



GJØVIK KOMMUNE

Planbeskrivelse

Detaljregulering for Vismunda næringspark

Vedtatt:

Sist revidert: 17.10.2023

Plan-ID: 3407 0455

Utarbeidet av Henning Larsen Architects AS

INNHALDSFORTEGNELSE

1	INNLEDNING	5
1.1	Sammendrag	5
1.2	Bakgrunn for planforslaget	6
1.3	Hensikten for planforslaget.....	6
1.4	Krav til konsekvensutredning	6
2	BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET	8
2.1	Beliggenhet og planavgrensning	8
2.2	Eiendom og eierforhold	9
2.3	Dagens arealbruk	10
2.4	Stedets karakter og landskap	10
2.5	Kulturminner og kulturmiljø.....	11
2.6	Landbruk	11
2.7	Mineralressurser	12
2.8	Grunnforhold	13
2.9	Forurensset grunn	14
2.10	Naturverdier.....	15
2.11	Vassdrag og overvann	18
2.12	Grunnvannstand	19
2.13	Rekreasjonsverdi og -bruk.....	20
2.14	Sosial infrastruktur	21
2.15	Barns interesser	22
2.16	Trafikkforhold.....	22
2.17	Universell tilgjengelighet.....	24
2.18	Vannforsyning og avløp.....	24
2.19	Energi	24
2.20	Risiko og sårbarhet - eksisterende situasjon	25
3	BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	26
3.1	Planlagt arealbruk	26
3.2	Reguleringsformål	27
3.3	Planområdet	28
3.4	Næringsområdet.....	29

3.5	Deponi.....	34
3.6	Samferdsel	34
3.7	Vannforsyning- og avløp	37
3.8	Overvannshåndtering.....	38
3.9	Vassdrag og flom.....	38
3.10	Elektro	39
3.11	Klima og energiløsninger.....	39
3.12	Blågrønnstruktur	40
3.13	LNFR-områder	41
3.14	Miljøtiltak	41
3.15	Grunnforhold	42
3.16	Mineralressurser	44
3.17	Støytiltak	45
3.18	Risiko og sårbarhet – avbøtende tiltak.....	46
3.19	Anleggsgjennomføring	52
3.20	Rekkefølgebestemmelser.....	53
3.21	Fremtidige eiendomsforhold	53
4	KONSEKVENsutREDNING.....	54
4.1	Konsekvensutredning – formål og behandling.....	54
4.2	Oppsummering av planprogram	54
4.3	Alternativer	54
4.4	Metode	57
4.5	Konsekvensutredninger	58
4.6	Sammenstilling.....	75
5	VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET	77
5.1	Kulturminner og kulturmiljø.....	77
5.2	Grunnvann	77
5.3	Forurensning.....	78
5.4	Barn og unge	79
5.5	Lokale virkninger	79
5.6	Vurdering etter Naturmangfoldloven	80
5.7	Vurdering etter vannforskriften § 12	81

5.8	Skadereduserende og avbøtende tiltak	82
6	VURDERING AV INNKOMNE MERKNADER.....	88
6.1	Generelt	88
6.2	Offentlige høringsinstanser	88
6.3	Organisasjoner, foreninger og interessegrupper o.l.	104
6.4	Berørte parter, naboer og privat personer	109
7	PROSESS OG FØRINGER.....	115
7.1	Planprosess	115
7.2	Eksisterende reguleringsplaner i området	117
7.3	Varslede planer	117
7.4	Kommuneplanens arealdel	118
7.5	Viktige føringer.....	119
8	AVSLUTTENDE KOMMENTAR	121
9	VEDLEGG	122
10	REFERANSER	124

1 INNLEDNING

1.1 Sammendrag

Det er utarbeidet et planforslag som i hovedsak er i tråd med kommuneplanens arealdel. Området avsettes til formål næringsbebyggelse for etablering av lettere industri, kontor, lager, logistikk, produksjon, verksted og håndverksbedrifter. Det er også åpnet for noe handel avgrenset til maksimalt 3000m² salgsareal for plasskrevende varehandel, som er i direkte tilknytning til øvrig virksomhet i området. I tillegg skal grusressursen i område utvinnes før området avsettes til næring. Grusressursen, samt fjell skal tas ut og benyttes til planering av næringsområdet.

Det etableres adkomst via nytt kryss fra Kragebergvegen inn til næringsområdet. Nytt kryss ligger nord for dagens avkjørsel som er erstattes av det nye, og er trukket så langt bort fra skoleområdet som det er mulig ut ifra terrenget i området. Eksisterende avkjørsel saneres etter at nytt kryss er etablert. Kragebergvegen breddeutvides fra rett sørøst for rundkjøringen og frem til eksisterende snuplass ved Biri ungdomsskole.



Figur 1-1: Illustrasjonsplan for området

Vismunda med dens kantsone berøres ikke av planforslaget annet enn i området i øst som allerede er berørt av tidligere gjennomført flom- og erosjonssikring.

Det er utarbeidet en konsekvensutredning (se kap. 4) der følgende temaer er utredet:

- Landskap
- Friluftsliv/by- og bygdeliv
- Naturmangfold
- Naturressurser
- Flom og erosjonssikring
- Støy
- Klima
- Mobilitet og trafikk

I tillegg til disse er en rekke andre virkninger av planforslaget belyst i kap. 5.

Selv om det er flere tema med negative konsekvenser enn de med positive anses planforslaget i sin helhet til å være mer positivt for samfunnet enn negativt. Bl.a. for temaer som ikke er en del av konsekvensutredningen som sysselsetting, næringsutvikling og styrkning av tettstedet Biri, se kap. 5.5.

1.2 Bakgrunn for planforslaget

Bakgrunnen for planarbeidet er Gjøvik kommune sin offensive satsing på næringsutvikling. I kommuneplanens samfunnsdel – langtidsplan 2018 – er et av 5 hovedgrep i planen at Gjøvik kommune skal drive offensiv næringsutvikling med tilrettelegging for bedriftsetableringer og arbeidsplassvekst. Kommunen skal prioritere og styrke næringsetablering langs hovedtransportakser ved å omdisponere, regulere og til enhver tid ha byggeklare attraktive næringsarealer.

Biri har en strategisk plassering i Innlandet tett på E6 og Mjøsbrua. Nylig vedtak om lokalisering av nytt hovedsykehus i Moelv, på andre siden av Mjøsbrua, styrker også Biris posisjon. I de langsiktige arealstrategiene er det fremhevet at Biriområdet skal utvikles i næringssammenheng. Det er etterspørsel etter arealer på Biri.

Før varsel om oppstart og utlegging av planprogram til offentlig ettersyn ble planprogrammet behandlet politisk i utvalg for samfunnsutvikling 23.11.2022. Planprogrammet ble fastsatt i kommunestyret 30.03.2023.

Planforslaget fremmes av Gjøvik kommune, Utbygging.

1.3 Hensikten for planforslaget

Hensikten med planarbeidet er å utvikle Vismunda næringspark i tråd med kommuneplanens arealdel. Området skal avsettes til næringsbebyggelse med vekt på lettere industri og lager, i tillegg skal grusressursen i område K2 utvinnes før området avsettes til næring.

1.4 Krav til konsekvensutredning

Planen skal legge til rette for mer enn 15.000 m² bruksareal industrianlegg og næringsbygg. Planen utløser derfor krav om konsekvensutredning med planprogram, jf. forskrift om konsekvensutredning § 6 b) vedlegg I pkt. 24.

Planen er også vurdert til å kunne få vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Dette gjelder særlig § 10 bokstavene:

a) Planen vil komme i konflikt med områder registrert som utvalgte naturtyper.

- b) Planen vil medføre en omdisponering av dyrka og dyrkbarmark.
- h) Vismunda må på deler av strekningen erosjonssikres for å hindre risiko for alvorlige ulykker som en følge av naturfarer.

2 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET

2.1 Beliggenhet og planavgrensning

Planområdet ligger på Biri, på vestsiden av Mjøsa, nord for Mjøsbrua. Planområdet ligger sentralt på Biri mellom Kragebergvegen og elva Vismunda.



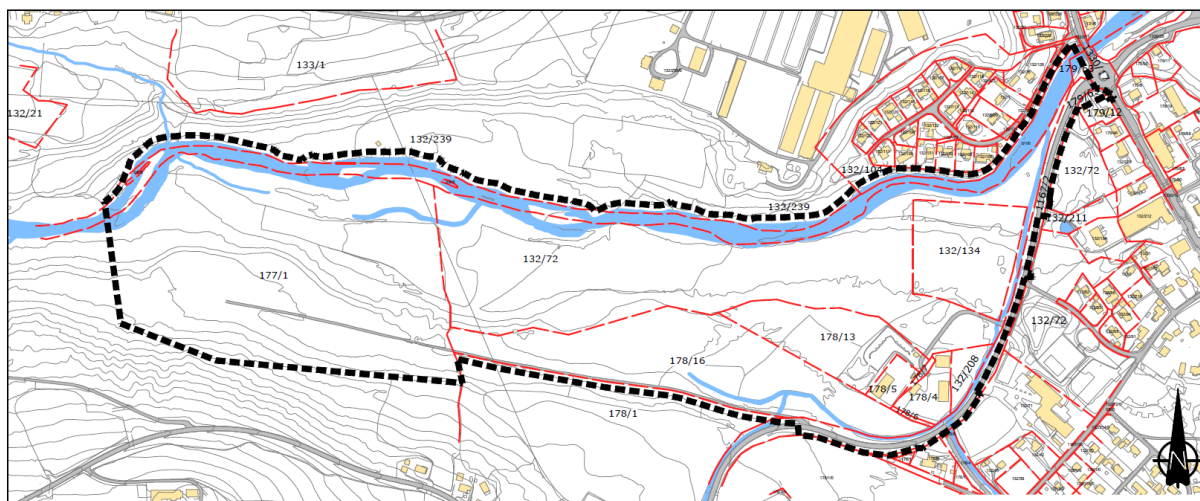
Figur 2-1: Kart med markering av planområdets beliggenhet på Biri. Kart hentet fra InnlandsGIS [1].

Planområdet er avgrenset langs Kragebergvegen ned til rundkjøringa med Birivegen. I vest er planområdet avgrenset vest for flomsone langs bekken i vest, i nord langs Vismundas kantsone (10 meter), i sør er avgrensningen langt langs den merkede turstien/traktorvegen og inkludert et område for ras/og skred i sørvest. Planområdet har et areal på 386,6 daa.



Figur 2-2: Plangrensen på ortofoto.

2.2 Eiendom og eierforhold



Figur 2-3: Kart som viser eiendomsgrenser

Følgende eiendommer ligger helt eller delvis innenfor planområdet:

Tabell 2-1: Tabell over eiendommer og hjemmelshaver

Gnr/bnr	Hjemmelshaver
132/72, 132/104, 132/134, 132/211	Opplysningsvesenets Fond, Gjøvik kommune
132/208, 178/4, 178/6, 178/7	Tåle Alexander Kjenseth
132/239	Opplysningsvesenets Fond, Skogselskapet i Oppland, Skogplanter Østnorge AS
177/1	Mathis Lunde
178/1	Alfred Kristoffer Gullord
178/5	Einar Bjørnstad og Kristian Bjørnstad
178/13, 178/16, 179/63	Gjøvik kommune
179/12	Lars Berntsen
1167/2, 1330/17	Matrikkel uten adresse

2.3 Dagens arealbruk

Hoveddelen av planområdet er i dag ikke bebygd og består av skogsområder og to mindre arealer med dyrka mark. Ut mot Kragebergvegen er det noe eksisterende næringsvirksomhet: Kjenseth maskin og Biri miljøstasjon. Dagens virksomheter har adkomst fra Kragebergvegen. Det ligger en bussholdeplass langs Kragebergvegen ved Biri ungdomsskole.

Langs med plangrensa mot sør går det en traktorveg som strekker seg fra Kragebergvegen og rett vestover inn til den dyrka marka, denne vegen er også en merket tursti.

Nord i planområdet ligger elva Vismunda. Over planområdet ligger en høyspentledning som eies av Elvia AS (11 kv).

Sørøst for planområdet ligger skoleområdet til Biri ungdomsskole og Biri barneskole. På nordsiden av Vismunda ligger Biri Planteskole og mot Birivegen ligger det et boligfelt i Vismundavegen. For øvrig ligger de nærmeste boligene sør for planområdet langs Kragebergvegen og ved rundkjøringa i Birivegen. Øvrige områder rundt planområdet er avsatt til LNFR i kommuneplanens arealdel.

Biri kirke ligger nordvest for planområdet.

2.4 Stedets karakter og landskap

Terrenget faller langs elva Vismunda, fra ca. +160 i vest til ca. 138 i øst. Elvas løp langs planområdet er relativt rett, men med noe meandring i vest. Stedvis eroderer elva langs elvebredden både mot nord og sør. Stedvis er det fjell i dagens langs elvebredden. Langs elvas sørlige bredd er det en slags elveslette med større elvestein. Mot øst er det langs elvas sørlige bredd etablert erosjonssikring. Planområdet oppleves som et relativt lukket landskapsrom.

Fra sør kommer Kårstadbekken inn i området. Denne møter Kullsvebekken der denne kommer fra øst i kulvert under Kragebergvegen. Kullsvebekkens løp ligger i ytterkanten av næringsområdet mot Kragebergvegen.

I vest stiger terrenget fra ca. +160 til ca. +230. I øst stiger terrenget fra +140 til ca. +160 ved Kragebergvegen.

Områdene sør for elva er lavereliggende skogsområder der granskog dominerer. Det finnes også par innslag av mindre områder med dyrka mark. I øst er det i dag et næringsområde av mindre utstrekning.

I vest stiger terrenget mot et mindre platå før det stiger bratt mot sør.

Sør i planområdet går det en traktorveg østvest-retning. Langs denne er det stedvis svært tett vegetasjon bestående av både gran og pionerarter som selje og bringebær samt større bjørk.

Området har både svært tett vegetasjon og partier med lavere feltsjikt og enkelte store trær hovedsakelig av gran og bjørk.

Bebyggelsen innenfor området er knyttet til næringsvirksomheten på området. Dette er hovedsakelig lagerbygg av eldre dato. Her foregår det også en del utelagring av containere, maskiner og ulike materialer.

2.5 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ingen registrerte automatisk fredete kulturminner i planområdet i Riksantikvarens Askeladden [2]. Sørvest i planområdet er imidlertid restene (rester av grunnmur) av en husmannsplass, Lundvolden midtre. Husmannsplassen er merket og omtalt av Gjøvik historielag [3], se Figur 2-4.

Nr. 40 – Lundvolden midtre, husmannsplass u/Lunde.

Merket 1. juni 2003 (var vanskelig å finne).

Kartreferanse: 32V 0585823 UTM 6758825.

Folketelling 1865:

<i>Navn</i>	<i>Stilling og stand</i>	<i>Alder</i>	<i>Fødested</i>
Gudbrand Hansen	Husmann med jord	27 år	Biri
Syverine Haldorsdatter	Hans kone	21 år	Biri

Husdyr: 2 kuer og 8 sauer.

Utsæd: 1/8 tonne bygg, 1 tonne blandkorn og 1 ½ tonne poteter.

I folketelling 1875 var Gudbrand og Syverine bosatt i Snekkerstuen u/Sigstad. Gudbrand var snekker, og de hadde barna Hanna Marie (født 1866), Marte (født 1868), Hans (født 1871) og Olava (født 1874). Hans Kristiansen, født 1812 i Biri, og hans kone Marte Gulbrandsdatter, født 1812 i Ringsaker (Gudbrands foreldre?), bodde også der.

Figur 2-4: Utklipp av rapport fra Gjøvik historielag [3].

Innlandet fylkeskommune har vurdert ved varsel om oppstart at det er lavt potensiale for å finne automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet.

2.6 Landbruk

Planområdet består i hovedsak av skog med høy bonitet, og i tillegg to mindre arealer med fulldyrka jord. Størrelsen på arealene med fulldyrka mark er 13,6 daa og 16,2 daa. For øvrig er store deler av planområdet registrert som dyrkbar mark.



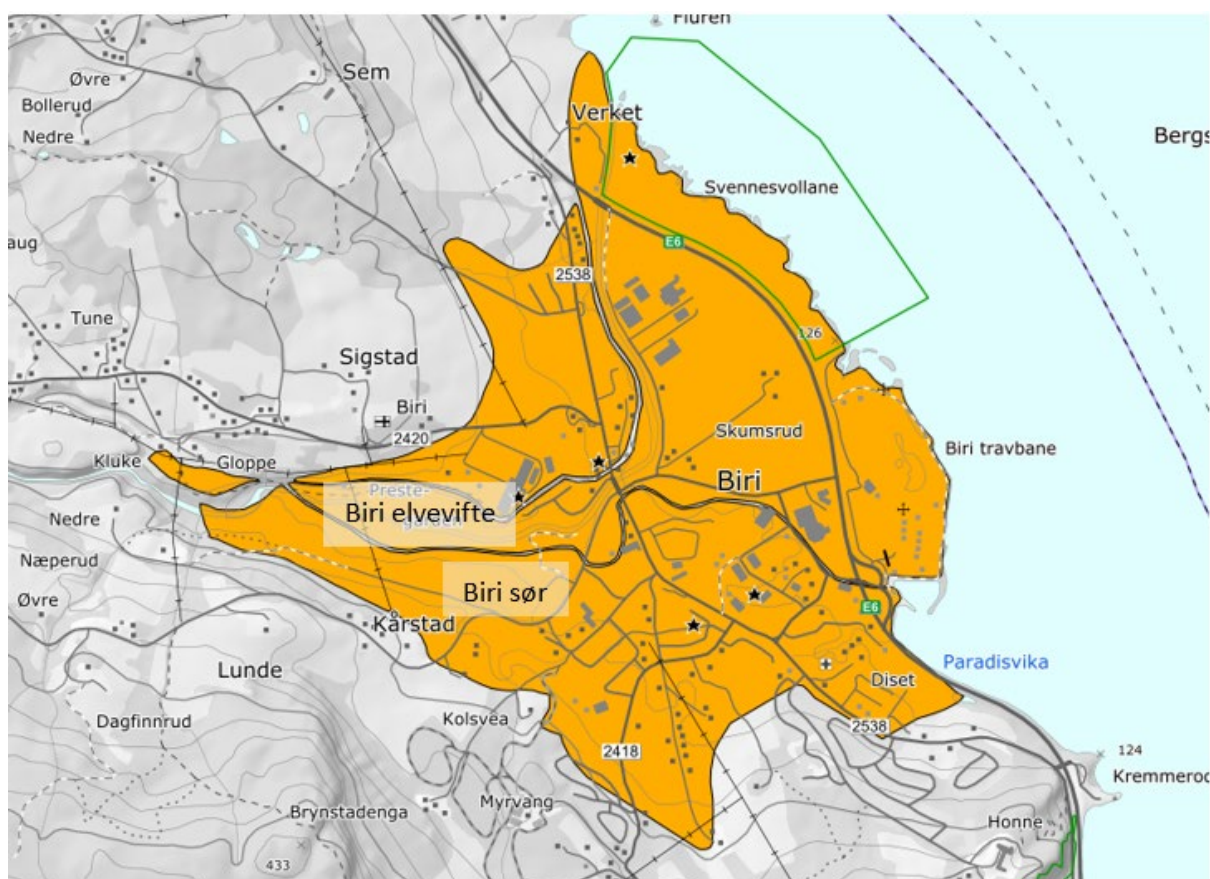
Figur 2-5: Bonitetskart hentet fra Kilden [4]. Det meste av planområdet er registrert som skog av høg bonitet. I øst er noe areal registrert som fulldyrka og overflatedyrka jord, og noe areal er bebygd areal. Vest i planområdet er også et dyrka areal (på Lundvollen). Dyrkbar mark vises med rød skravur.

2.7 Mineralressurser

Planområdet berører to registrerte grusforekomster i NGUs database for grus og pukk [5] som begge er vurdert til å ha lokal betydning. Den ene registreringen, Biri elvevifte, omfatter elveavsetningene avsatt på de lave elveslettene ut mot Mjøsa. Massene innenfor Biri elvevifte vurderes i NGUs database å ikke være interessant med tanke på store kommersielle uttak fra forekomsten, men mindre uttak for å dekke et lokalt massebehov er mulig.

Den andre registreringen er kalt Biri sør, ligger høyere i terrenget og består av breelvavsatt materiale. Denne strekker seg ned til Mjøsa og store deler av ressursen er bebygd. Derfor vurderes det i NGUs database at et realistisk tall for uttak av massen ligger betydelig under beregnede mengder.

Området som i kommuneplanens areadel er avsatt til K2 er det forutsatt at skal grusressursen skal utvinnes før området benyttes til næring.



Figur 2-6: Registrerte grusforekomster på Biri i NGUs database for Grus og pukk [5].

2.8 Grunnforhold

Det er gjennomført prøveboring og graving for å dokumentere grunnforholdene i planområdet. Totalt er det boret 37 hull. Resultatene er oppsummert i geoteknisk datarapport [6]. Berggrunnen i området består av leirskifer og kalkstein. Utførte tester viser lavt potensiale for syredannelse, svelling og utlekking av tungmetaller. Løsmassetykkelsen i borpunktene antas mellom 2,0m og 15,1. Berg i dagen er påvist stedvis langs elva. Bergnivå stiger generelt fra nord til syd og fra øst til vest. Topplaget antas å bestå av matjord, torv og humusholdige finkornete masser. Under topplaget forventes løsmassene å bestå av stort sett grove fluviale avsetninger [6].

I sørlig del langs traktorvegen er avstanden til berg fra 2,1 meter til 6 meter. I vestlig del av området nede på elvesletta og langs elva, er avstanden til berg mellom 1,2 meter og 6,6 meter. Østlige deler av området har størst avstand til berg med dybder opptil 15 meter. Det henvises til geoteknisk datarapport for mer detaljert info [6]. Bergnivået langs elva ligger et par meter høyere enn bergnivået i sentrale deler av området i østlig del.

2.9 Forurensset grunn

Det ligger et tidligere kommunalt deponi innenfor planområdet. I forbindelse med planarbeidet er det gjennomført undersøkelser i tre omganger for å prøve å finne utstrekningen på det gamle deponiet, samt innhold av forurensning i massene.

Det er utarbeidet en egen fagrapport for innledende miljøtekniske grunnundersøkelser [7] som ligger som vedlegg til planbeskrivelsen.

Først i forbindelse med gjennomføring av geotekniske grunnundersøkelser med uttak av jordprøver fra naverboring i tre punkter, og deretter prøvegraving ved sjakting med gravemaskin i 9 punkter. Disse undersøkelsene ble gjennomført i januar 2023. I juni 2023 ble det undersøkt ytterligere 7 punkter ved sjakting med gravemaskin. Til sammen er det gjennomført prøvetaking i grunnen 19 punkter. Det er påvist avfall i 12 av disse punktene og miljøgifter i 5 av punktene.

Utover prøvetaking i grunnen er det gjennomført gassmålinger i VA-anlegg i området ved det nedlagte deponi samt gjennomført prøvetaking og analyser på vannprøver fra området som vurderes mulig påvirket av avrenning fra deponiet.

På bakgrunn av den gjennomførte prøvetaking og observasjoner i prøvehull og gravesjakter vurderer Norconsult at dette er avgrensningen av det nedlagte deponi:

- Bekken langs Kragebergvegen utgjør avgrensning mot øst.
- Det opprinnelige gjerde mot nord-vest, der deler av dette fortsatt står, utgjør avgrensning mot vest.
- Grense mot kommunal avfallsstasjon mot sør.
- Fjernevarmeledning mot nord (Her er det ikke rapportert om funn av avfall ved etablering).
- En linje langs med fasade på bygget som står sør i deponiområdet, og derfra ned mot bekken. Dette bygget er oppført samtidig med deponidriften og forventes dermed å ikke stå på avfall.

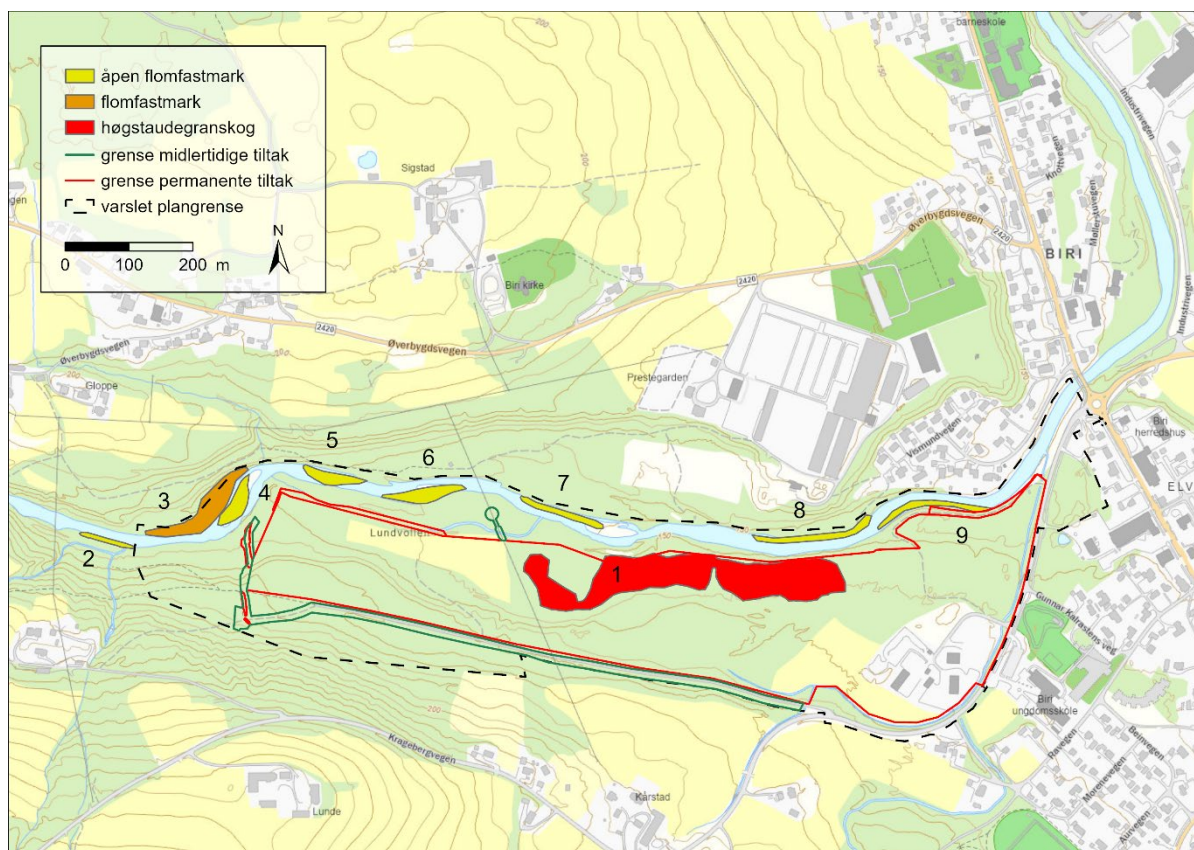


Figur 2-7: Røde sirkler angir prøvepunkt hvor det er påtruffet avfall i massene. I de blå sirklene er det ikke blitt observert avfall. Gul stiplet linje viser forslag til avgrensning av deponi. [7]

2.10 Naturverdier

Det er utarbeidet en egen fagrapport med konsekvensutredning av naturmangfold som ligger som vedlegg til planbeskrivelsen. Datagrunnlaget for utredningen består av offentlig tilgjengelig informasjon fra databaser og kartinnsyn, i tillegg til at planområdets naturmangfold ble kartlagt av konsultantselskapet Sweco i 2021, og påfølgende naturmangfoldrapport [8] legges også til grunn i denne utredningen.

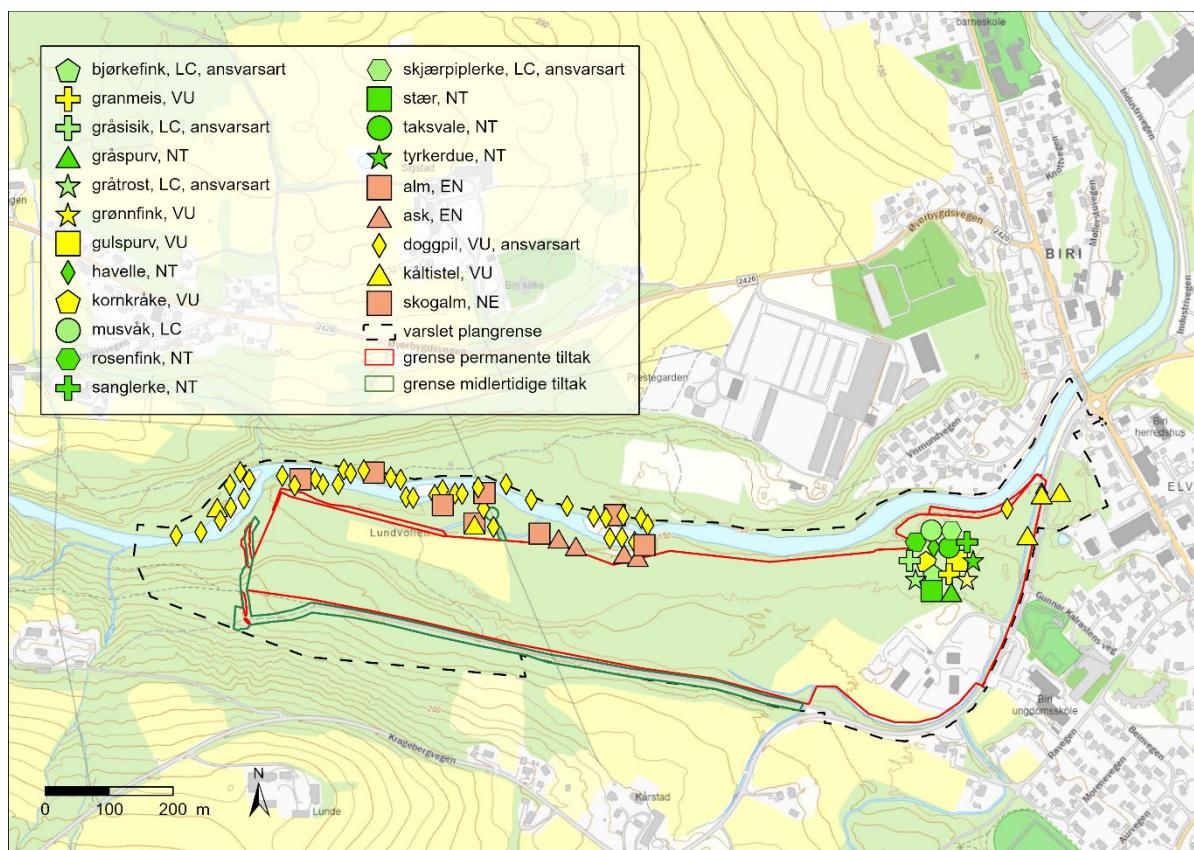
Under er det tatt inn informasjon om registrert naturtyper, arter av nasjonal forvaltningsinteresse og registrerte fremmede arter i området. I tillegg til de som kommer frem på figurene under er Vismunda registrert som viktig bekkeeddrag pga. dens funksjon som gyteområde for ørret inntil ca. 4 km oppover fra Mjøsa. Området er også registrert som beiteområde for rådyr, med verdi viktig.



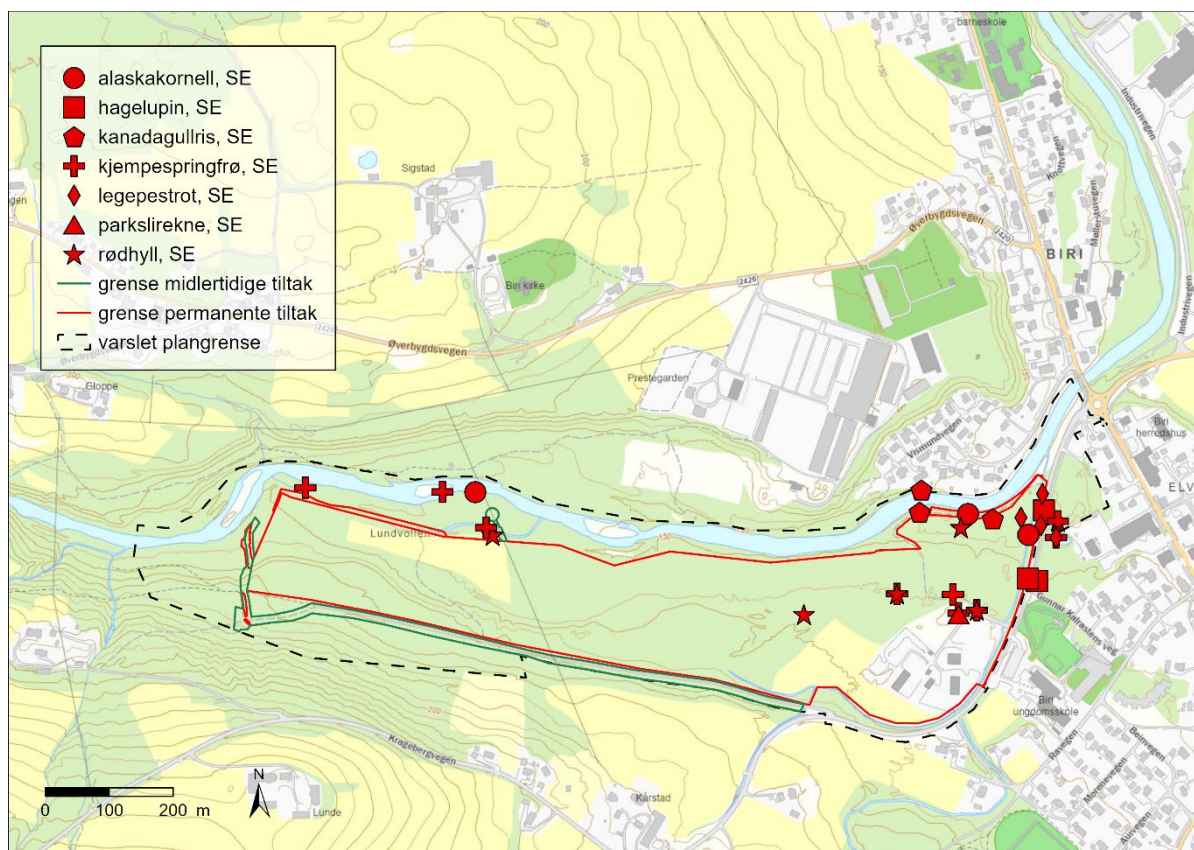
Figur 2-8: Registreringer av naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks. Kilde: Naturbase.no [9]

Tabell 4.2-2: Registrerte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Kilde: Naturbase.no [9]

Nr.	Naturtype	Lokalitets-kvalitet	Tilstand	Naturmangfold	Beskrivelse
1	Høgstaude-granskog	Moderat kvalitet	Moderat	Moderat	Skog i hogstklasse 5, delvis tilplantet; alm (VU) og kåltistel (VU) finnes på lokaliteten.
2	Åpen flomfastmark	Moderat kvalitet	God	Lite	Ingen habitatspesifikke arter eller rødlistearter
3	Flomskogsmark	Høy kvalitet	Moderat	Stort	Hogstklasse 5, kåltistel (VU) og doggpil (VU) er registrert på lokaliteten
4	Åpen flomfastmark	Svært høy kvalitet	God	Stort	Ingen habitatspesifikke arter; registrering av doggpil (VU)
5	Åpen flomfastmark	Svært høy kvalitet	God	Stort	Ingen habitatspesifikke arter; registrering av doggpil (VU)
6	Åpen flomfastmark	Svært høy kvalitet	God	Stort	Ingen habitatspesifikke arter; registrering av doggpil (VU)
7	Åpen flomfastmark	Svært høy kvalitet	God	Stort	Ingen habitatspesifikke arter; registrering av doggpil (VU)
8	Åpen flomfastmark	Moderat kvalitet	God	Lite	Ingen rødlistearter eller habitatspesifikke arter
9	Åpen flomfastmark	Moderat kvalitet	God	Lite	Ingen rødlistearter eller habitatspesifikke arter



Figur 2-9: Registreringer av arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Kilde: Artsdatabanken.no [10]

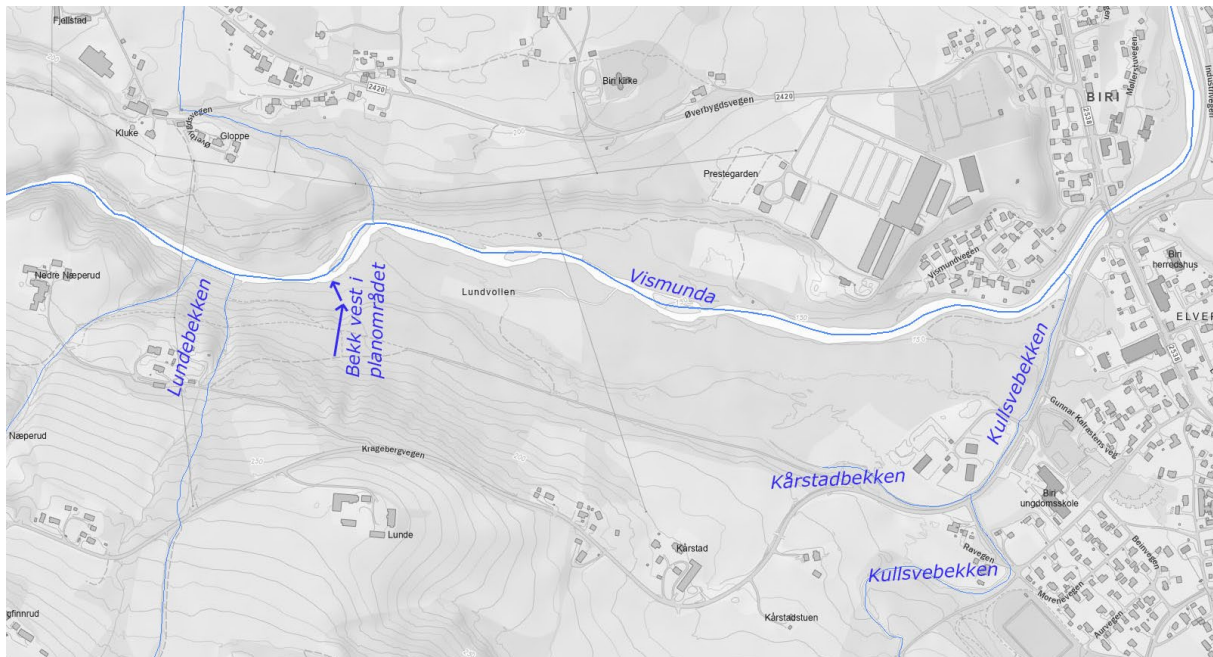


Figur 2-10: Registreringer av fremmede skadelige arter innenfor. Kilde: Artsdatabanken.no [11]

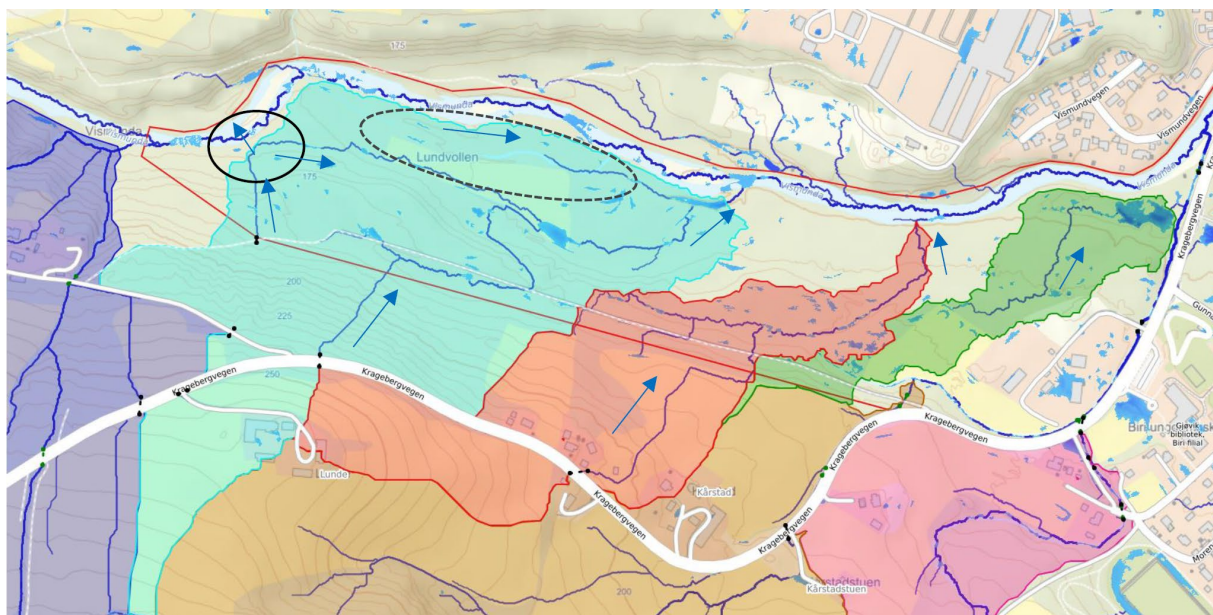
2.11 Vassdrag og overvann

Det er utarbeidet en egen overvannsplan for Vismunda, datert 22.08.2023 [12] og befaringsrapport for overvann, datert 17.03.2023. Denne gir flere detaljer om både dagens situasjon for overvann og grunnvann, samt planlagte tiltak og anbefalinger.

Det er i dag registrert flere dreneringslinjer ut mot Vismunda deriblant tre bekker innenfor planområdet: Kårstadbekken/Kullsvebekken og bekk vest i planområdet.



Figur 2-11: Utklipp fra NVE's Elvenett (ELVIS) [13] med navn på vassdragene som omtales i blått



Figur 2-12: Dreneringsveger på terreng gjennom planområdet under normal situasjon og tilhørende nedbørfelt (fra Scalgo Live). Svart sirkel viser et punkt hvor det er usikkert om vann fra sør vil drenere ut i Vismunda eller østover i planområdet. [12]

2.12 Grunnvannstand

Det er utarbeidet en egen overvannsplan for Vismunda, datert 22.08.2023 [12], denne omhandler også grunnvann og gir flere detaljer om både dagens situasjon for grunnvann, samt planlagte tiltak og anbefalinger.

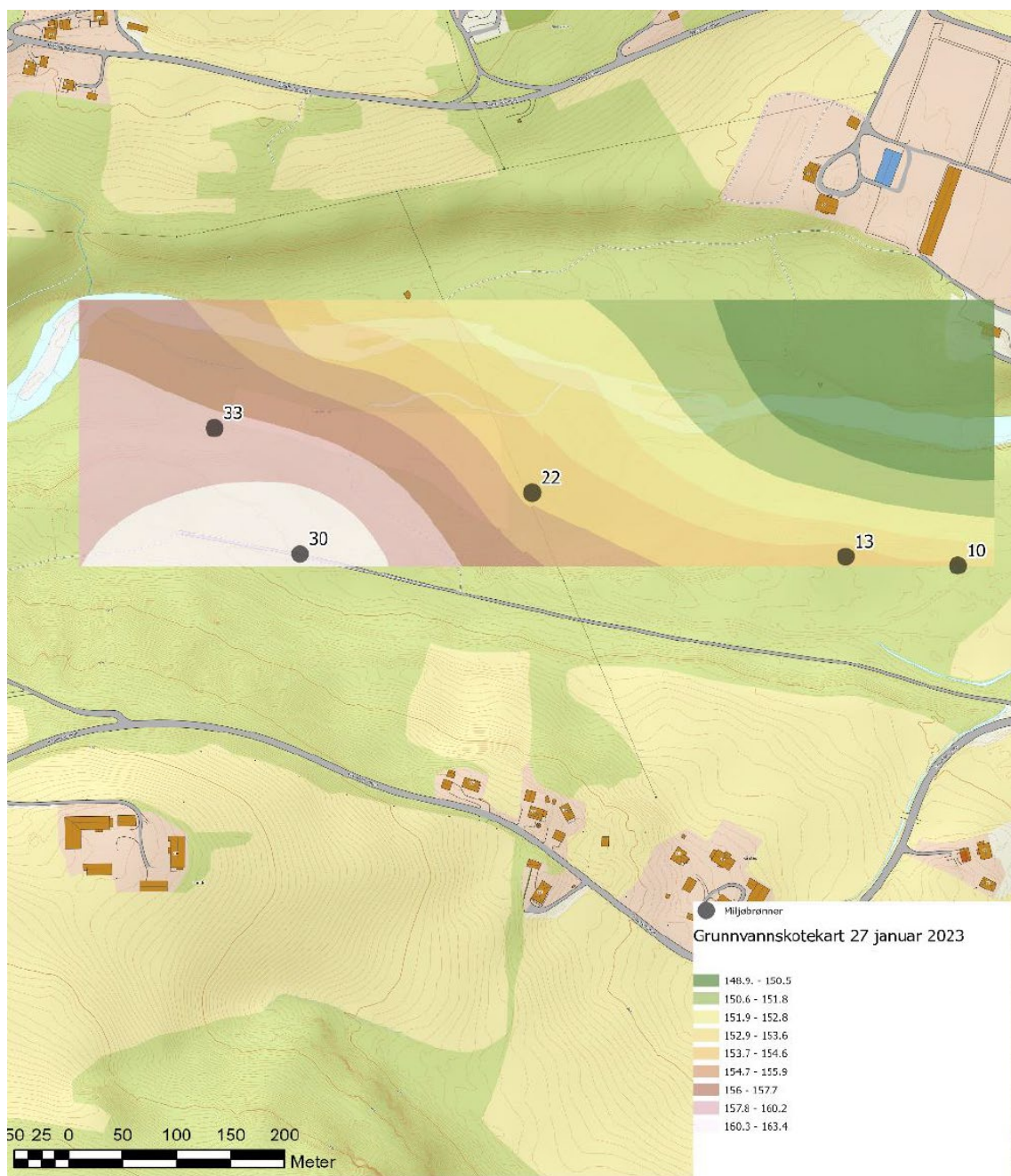
Det er i forbindelse med planarbeidet utført grunnvannstandsmålinger ved tre metoder i området:

- Ved prøvegraving (01.12.2022)
- Peiling av miljøbrønner (27.01 og 09.03.2023)
- Automatisk peiling (divere) i miljøbrønnene som registrerer grunnvannstand hvert 10 minutt (satt ut 9.03.2023).

Det er gjennomgående litt lavere grunnvannstand i mars enn i januar, mens grunnvannstanden heves betydelig i snøsmelteperioden i april. Dette er som forventet da det er lite infiltrasjon til grunnvannet fra nedbør om vinteren. Deretter øker infiltrasjonen markant når snø smelter og nedbør kommer som regn på våren.

Dataene fra de automatiske peilerne (divere) viser at snøsmelting i april kombinert med lokale nedbørshendelser hever grunnvannstanden med mellom 1,2 m til 1,6 m sammenlignet med målinger den 9. mars. Ved brønn 33 er umettet sone på det minste kun på 0,75m. Høy grunnvannstand gir dårligere muligheter for infiltrasjon av overvann i grunnen (se kap. 5.3). Vannstanden i Vismunda ser ut til å ha mindre påvirkning på grunnvannstanden i brønnene. Denne vurderingen baseres på at grunnvannstanden går ned etter lokale nedbørshendelser samtidig som dette ikke er tilfelle for vannstanden i Vismunda. Vannstanden i Vismunda gikk opp ca. 1,5 m i april og har holdt seg på dette nivået frem til data ble hentet fra diverne i slutten av mai.

Basert på grunnvannsmålingene 27.januar 2023 er det laget et grunnvannskotekart. Grunnvannet er høyest i sørvest og generell strømningsretning er ned mot Vismunda i nordøst Figur 2-13. Det vil være lokale forskjeller pga. heterogeniteter i grunnen. Det forventes at grunnvannsnivået nede ved Vismunda korrelerer med nivået på elva og at endringer i elvas nivå har påvirkning på grunnvannsnivået. Elva kan stedvis være en kilde til grunnvann. Dette er mest sannsynlig vest for aktuelt område hvor elva tar en krapp sving mot nord før den renner videre østover. Ved flom i elva må det forventes betydelig høyere grunnvannstand i de nordlige og lavereliggende delene av planområdet. Grunnvannsnivå målt senere vil gi samme generelle strømningsretning.

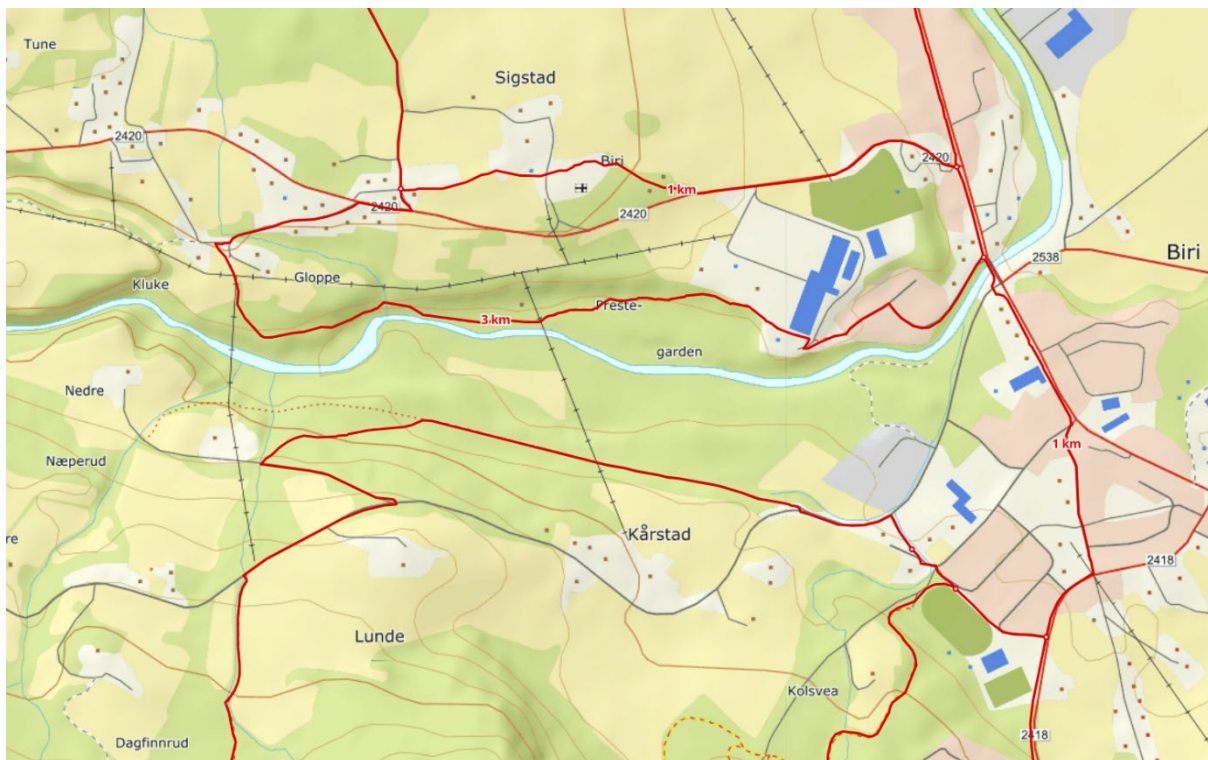


Figur 2-13: Grunnvannskoter, interpolert fra grunnvannsmålinger 27. januar 2023. Vismundas nivå er lagt inn som hjelpepunkter. Grunnvannskotene har usikkerheter. Interpoleringsmetode brukt er kriging. [12]

2.13 Rekreasjonsverdi og -bruk

Det går en merket tursti sør i planområdet i traktorvegen som ligger sør i planområdet, samt en sti øst i planområdet mellom Kragebergvegen og Vismunda. I tillegg går det også stier nord for Vismunda. Det er ikke kjent hvor mye området benyttes til friluftsliv eller som nærmiljøområde. Ettersom planområdet grenser inntil skoler, idrettsanlegg og barnehage under bygging, er det nærliggende å tenke at turstien i planområdet også benyttes av barn og

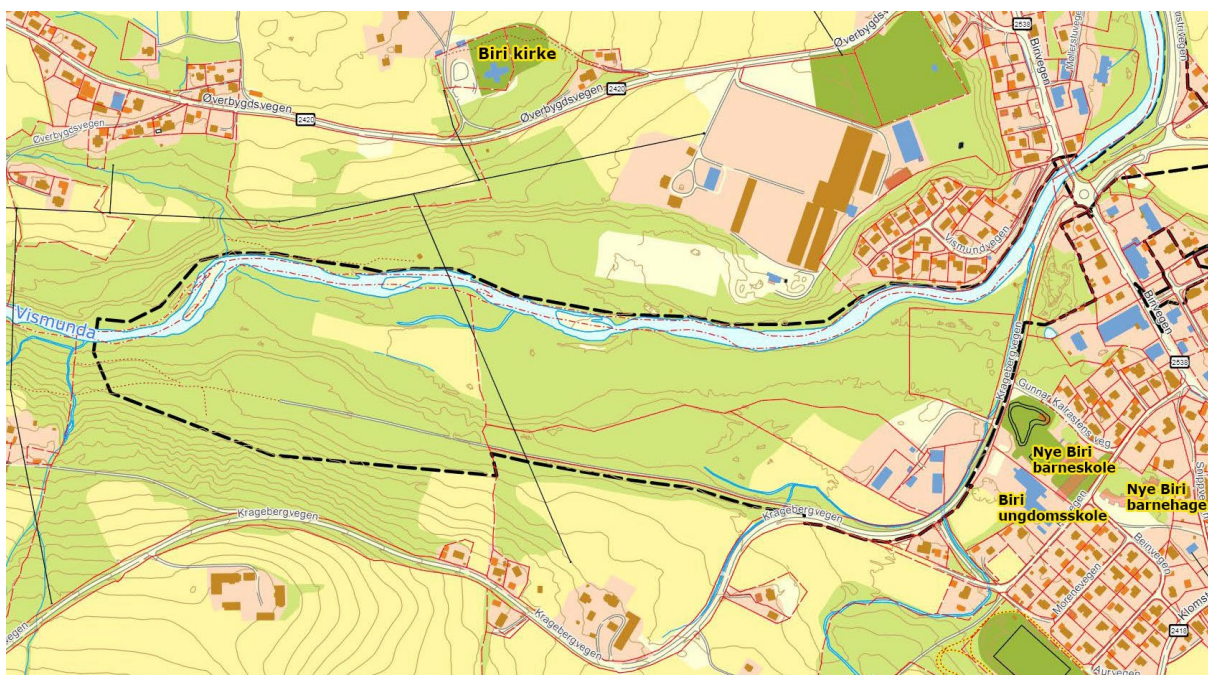
unge. Skolene og barnehagen har i medvirkningsmøter signalisert at de ønsker å benytte områdene lengre vest og at det er positivt at turstien opprettholdes.



Figur 2-14: Utsnitt fra ut.no [14], med markerte stier i området.

2.14 Sosial infrastruktur

Biri ungdomsskole, nye Biri barneskole og Biri barnehage ligger rett sørøst for planområdet.



Figur 2-15: Kart som viser skolene, barnehagen og kirkens plassering i forhold til plangrensa (kilde grunnkart webinnsyn Gjøvik kommune).

2.15 Barns interesser

2.15.1 Barnetråkk

Det har vært gjort barnetråkkregistreringer i forbindelse med planarbeidet for skole og barnehageområdet, vinteren 2021 [15]. Barnetråkkregistreringene er gjort ved Redalen og Skrinnhagen barneskoler og Biri ungdomsskole. Hensikten med registreringen er å gi barn og unge en mulighet til å påvirke hva som skjer i nærområdet.

Spesielt relevante funn fra rapporten knyttet til planområdet og dens nærområde:

- Områdene hvor barna hovedsakelig ferdes er langs Birivegen gjennom Biri til Skrinnhagen barneskole, samt opp til Biri ungdomsskole og Biri idrettsplass. Flere uttrykker at de ikke liker rundkjøringen ved Vismunda på grunn av biler som kjører fort og som ikke ser seg for. En uttrykker at det er mørkt langs Klundbyvegen.
- Ut fra registrerte veier kommer det fram at barna ikke ferdes mye i Biri sentrum, men flere har tatt bussen til Biri og gått til ungdomsskolen. I forbindelse med dette har enkelte kommentert at veien opp til ungdomsskolen (Ravegen) ikke har gangveg og at det er ubehagelig og oppleves som farlig og skummelt å ferdes her når det kjører biler forbi. En har også kommentert at det er positivt at veien er belyst.

2.15.2 Planområdets beliggenhet

Planområdet grenser inntil området for Biri ungdomsskole og den nye Biri barneskole, rett på andre siden av Kragebergvegen. Nye Biri barnehage vil også bli liggende rett bak den nye barneskolen. Biri idrettspark ligger også i samme område, men noe lengre sør. Næringsparken blir derfor liggende som nabo til sentrumet for barn og unge på Biri.

2.16 Trafikkforhold

2.16.1 Kjøreatomst

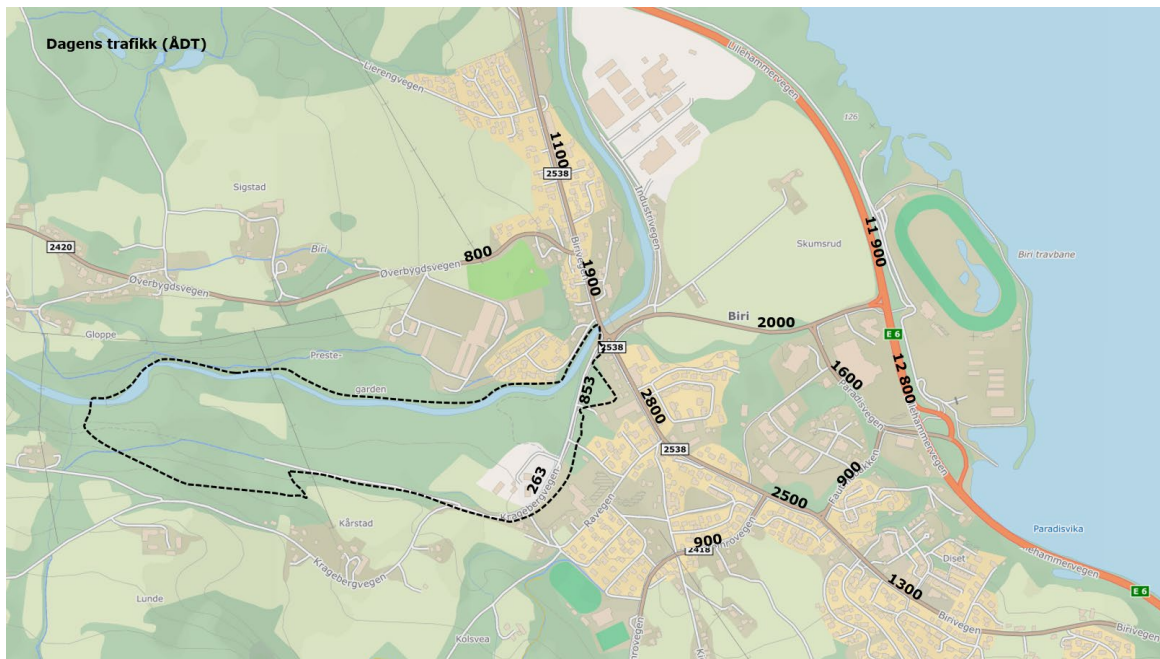
Planområdet har adkomst fra E6 via Skumsrudvegen, og videre via rundkjøringen med Birivegen og Kragebergvegen.

Planområdet avgrenses av Kragebergvegen mot sør-øst. Veggen er kommunal og er skiltet til fartsgrense 50 km/t fra rundkjøringen mellom Birivegen og Skumsrudvegen mot avkjøringen til barne- og ungdomsskolen. Videre sørvestover har veggen fartsgrense 60 km/t. Birivegen har fartsgrense 30 km/t syd for rundkjøringa og fram til syd for Ravegen, og 40 km/t nord for rundkjøringa og videre nordover. Skumsrudvegen har fartsgrense 60 km/t og Ravegen har fartsgrense 50 km/t.

Kragebergvegen har i dag en bredde (målt på kart) på Kragebergvegen på i underkant av 6 m, noe som gjør møteing av større biler umulig uten bruk av vegskulder. Veggen har også tosidig autovern som begrenser dette.

2.16.2 Trafikkmengde

Trafikktallene for Kragebergvegen på figuren under inkluderer også beregnet nyskapt trafikk til ny barneskole som nå er under bygging. Trafikken til denne er beregnet til 355 biler i døgnet etter åpning. Nyskapt trafikk til barnehagen forutsettes ledet ut mot Birivegen lenger øst. Størstedelen av gående og syklende (både dagens til ungdomsskolen og til den nye barneskolen som er under bygging) vil komme østfra via Ravegen, men også Kragebergvegen vil ha gang og sykkeltrafikk til skolen. Figuren under viser trafikkmengder i veinettet i nærheten av planområdet.



Figur 2-16: Trafikkmengder (ÅDT) i dagens situasjon (Kilde: Vegkart.no [16])

2.16.3 Trafikksikkerhet

Det er registrert en ulykke i veinettet tilknyttet planområdet i løpet av de siste ti årene. Ulykken skjedde i Kragebergvegen i krysset mellom utkjøringen fra miljøstasjonen og utkjøringen fra parkeringsplassen til skolen. Ulykken involverte en MC og en traktor.

De fleste gående og syklende elevene kommer sydøst fra, og ikke langs Kragebergvegen, og noen elever kommer med buss. Det er likevel etablert separat gang- og sykkelveg på skolesiden av Kragebergvegen som er adskilt fra vegen med autovern, slik at en evt. risiko for skoleelever er knyttet til kryssing over Kragebergvegen ved rundkjøringa mot Birivegen. Kragebergvegen har også gatebelysning.

2.16.4 Kollektivtilbud

Nærmeste bussholdeplasser til planområdet er Biri ungdomsskole og Biri sentrum nordgående. Holdeplassen Biri ungdomsskole ligger like ved innkjøringen til dagens

virksomheter i planområdet. Holdeplassen Biri sentrum ligger om lag 200 meter unna planområdet (i luftavstand) i Birivegen, like sør for rundkjøringen.

Biri ungdomsskole betjenes av linjene 416, 417 og 418. Biri sentrum nordgående betjenes i tillegg av linje 102.

2.16.5 Myke trafikanter

Kragebergvegen er opparbeidet med gang- og sykkelvei fra skolen mot rundkjøringen med Skumsrudvegen x Birivegen. Videre er Birivegen opparbeidet med gang og sykkelvei i begge retninger fra rundkjøringen. Langs Industrivegen går det en tursti parallelt med elva.

Langs sørsiden av planområdet går det en traktorsti, som også er brukt som tursti i dagens situasjon.

2.17 Universell tilgjengelighet

Planområdet er i dag ikke spesielt universelt utformet.

2.18 Vannforsyning og avløp

Det er eksisterendevann- og avløpsnett på østsiden av Kragebergvegen og under utbygging nytt VA-anlegg fra Birivegen opp mot ny barneskole. Tilkobling for nytt næringsområde er mulig ved kumgruppe (SID 34313 og 34314) rett sør for Gunnar Kalrastens veg.

Kommunens VA-avdeling har oppgitt at det er tilstrekkelig kapasitet på spillvannsnettet for å motta avløp fra nytt næringsområde og at vannledningsnettet har tilstrekkelig kapasitet for brannvann, 50l/s.

2.19 Energi

Det ligger en høyspennings luftledning med tilhørende master sentralt over planområdet. Denne har en byggeforbudsbelte på 6 meter horisontal avstand fra ytterste strømførende ledning. I østre del av planområdet ut mot Kragebergvegen er det en lavspenning luftledning in til miljøstasjonen og ellers er det lavspenningkabler i bakken i Kragebergvegen, mot Vismunda med kryssing over Vismunda i nordøst.

Området er ikke innenfor konsesjonsområde for fjernvarme, men det er en fjernvarmesentral ved planteskolen som driftes av Oplandske Bioenergi og leverer fjernvarme til Skogplanter Østnorge og Biri ungdomsskole. Når ny barneskole og barnehage står klar skal også de tilknyttes fjernvarme. Fjernvarmeledningen går over planområdet.

2.20 Risiko og sårbarhet - eksisterende situasjon

Det er registrert hensynssoner i kommuneplanens arealdel for henholdsvis støy, flom, ras og høyspentledning. Det er også forurensset grunn i planområdet der det har vært tidligere søppeltomt med deponi. Området er under marin grense og det er gjennomført grunnundersøkelser, se mer om dette i kap. 2.8.

Disse temaene er avklart i planforslagets tilhørende ROS-analyse.

3 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

3.1 Planlagt arealbruk

Det er utarbeidet et planforslag som i hovedsak er i tråd med kommuneplanens arealdel. Området avsettes til formål næringsbebyggelse for etablering av lettere industri, kontor, lager, logistikk, produksjon, verksted og håndverksbedrifter. Det er også åpnet for noe handel avgrenset til maksimalt 3000m² salgsareal for plasskrevende varehandel, som er i direkte tilknytning til øvrig virksomhet i området. I tillegg skal grusressursen i område utvinnes før området avsettes til næring. Grusressursen, samt fjell skal tas ut og benyttes til planering av næringsområdet.

Det etableres adkomst via nytt kryss fra Kragebergvegen inn til næringsområdet. Nytt kryss ligger nord for dagens avkjørsel som er erstattes av det nye, og er trukket så langt bort fra skoleområdet som det er mulig ut ifra terrenget i området. Eksisterende avkjørsel saneres etter at nytt kryss er etablert.

For å lette fremkommeligheten for store kjøretøy inn til planområdet, skal Kragebergvegen breddeutvides fra rett sørøst for rundkjøringen og frem til eksisterende snuplass som ligger på østsiden av Kragebergvegen i forbindelse med Biri ungdomsskole. Utvidelsen av Kragebergvegen vil skje mot vest dvs. mot næringsområdet og Vismunda.



Figur 3-1: Illustrasjonsplan for området

I de omkringliggende områdene er det regulert blågrønnstruktur, LNFR-område, vassdrag med tilhørende kantsoner, turveg, deponi for gravemasser fra området og ulike hensynssoner.

Gjøvik kommune skal tilby regulerte næringseiendommer. Det er planlagt et næringsområde som utnytter areal avsatt i kommuneplanen på en mest mulig effektiv måte. Næringsområdet er prosjektert som to sammenhengende flater henholdsvis NÆ1 og KBA1/2. Dette skaper

mest mulig fleksibilitet med tanke på fremtidig etablering av næringsvirksomheter med ulike plassbehov.

Næringsområdet er lagt på terrenghøyder slik at flom fra Vismunda unngås.

Fra nytt kryss i Kragebergvegen opparbeides det kommunal kjørevei (o_KV4) med fortau (o_FO1-2). Kjørevegen betjener både NÆ1 og KBA1/2. Armen som går inn til NÆ1 er dimensjonert for å fungere som vendehammer for lastebiler. Slik sett vil alle områdene ha adkomst fra kommunal veg.

3.2 Reguleringsformål

Planens totale areal er på 386,6 daa og fordeler seg som vist i tabellen under.

Tabell 3-1: Arealer arealformål

Formål	Areal (daa)
§12-5 nr. 1 – Bebyggelse og anlegg	
Næringsbebyggelse (NÆ)	49,6
Kombinert bebyggelse og anleggsformål (KBA)	149,3
Angitt bebyggelse og anleggsformål kombinert med andre angitte hovedformål (BAA)	12,9
§ 12-5 nr.2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
Kjøreveg (KV)	8,8
Fortau (FO)	0,8
Gang-/sykkelveg (GS)	0,8
Annen veggrunn – grøntareal (AVG)	8,0
Vann- og avløpsnett (VAN)	0,3
§12-5 nr. 3 Grønnstruktur	
Blå/grønnstruktur (GB)	3,8
Naturområde (GN)	5,6
Turveg (TV)	4,5
Vegetasjonsskjerm (GVS)	8,5
§12-5 nr. 5 Landbruks-, natur- og friluftformål samt reindrift	
LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (LNFR)	39,6
Naturformål (N)	56,0
§12-5 nr. 6 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	
Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (BSV)	38,2

Tabell 3-2: Arealer hensynssoner

Hensynssoner	Areal (daa)
§ 11-8 a, jf. § 12-6 Sikringssone	
Frisikt (H140)	0,05

§ 11-8 a, jf. § 12-6 Faresoner	
Ras- og skredfare (H310)	36,6
Flomfare (H320)	99,9
Høyspenningsanlegg (inkl. høyspentkabler) (H370)	19,6
Annen fare (H390)	9,0
§ 11-8 b, jf. § 12-6 Infrastruktursone	
Krav vedrørende infrastruktur (H410)	5,0
§ 11-8 c, jf. § 12-6 Sone med angitte særlige hensyn	
Bevaring naturmiljø (H560)	27,8

Tabell 3-3: Arealer bestemmelsesområder

§ 12-7 Bestemmelsesområder	Areal (daa)
Midlertidig bygge- og anleggsområde (#1-3)	14,9
Vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg (#4-5)	52,1



Figur 3-2: Utsnitt av reguleringsplankartet

3.3 Planområdet

I forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplankart er det valgt å gjøre fire endringer av den varslede plangrensen:

- Området på østsiden av Kragebergvegen på gnr/bnr 132/256 er ikke tatt med i forslag til plankart da det ikke er foreslått tiltak i området.
- Området i vest er begrenset ned til området som det foreslås endringer i og flomsonen til bekken i vest.
- Kantsonen til Vismunda på 10 meter fra elvekant i grunnlagskartet, er inkludert i planområdet på begge sider av elva. Dette er gjort for å sikre den på begge sider av elva i tråd med kommuneplanens arealdel. Reguleringen av området vil ikke medføre

endringer for områdene og eksisterende tursti og vanninntak for planteskolen kan ligge der som tidligere.

- Det er regulert inn en tilkobling til gang-/sykkelveg ved nytt krysningspunkt over Kragebergvegen sør for ny adkomstveg.



Figur 3-3: Utklipp som viser planforslagets endelige plangrense (oransje) og varslet plangrense (sort)

3.4 Næringsområdet

3.4.1 Generelt

Det tillates oppført bebyggelse som skal benyttes til næringsvirksomhet herunder lettere industri, lager, logistikk- og håndverksbedrifter, verksted og annen type lignende type næring med tilhørende kontorer. Med lettere industri menes industrivirksomheter som ikke er til vesentlig ulempe for de omkringliggende boligområdene, skole- og barnehageområdet, med støy, utslipp og forurensning. Brann- og eksplosjonsfarlig industri tillates heller ikke anlagt i planområdet.

Det tillates også forretningsvirksomhet begrenset til plasskrevende varegrupper innenfor områdene KBA1-2. Det er satt en størrelsesbegrensning på maksimalt 3000m² salgsareal for dette. Plasskrevende varehandel er handelsvirksomhet der den dominerende delen av vareutvalget når det gjelder omsetning, er biler, båter, landbruksmaskiner, trelast og større byggevarer, utsalg fra hagesentre og planteskoler. Definisjonen er i tråd med de regionale planbestemmelsene i Regional plan for attraktive byer og tettsteder i Oppland [17]. Det tillates her salg av tjenester og varer som produseres, videreforedles eller som ellers er i direkte tilknytting til virksomhet i området.

Planforslaget forutsetter ikke at noe av eksisterende bebyggelse skal rives. Eksisterende næringsbebyggelse innenfor NÆ1 kan videreføres, men også byttes ut med annen bebyggelse om det blir aktuelt. Det tillates bebyggelse med flate tak.

3.4.2 Byggehøyder

NÆ1: Det tillates bebyggelse med bygningshøyde 10 meter over gjennomsnitt av ferdig planert terreng. Innenfor feltet tillates det ikke gesimshøyde over kote +170.

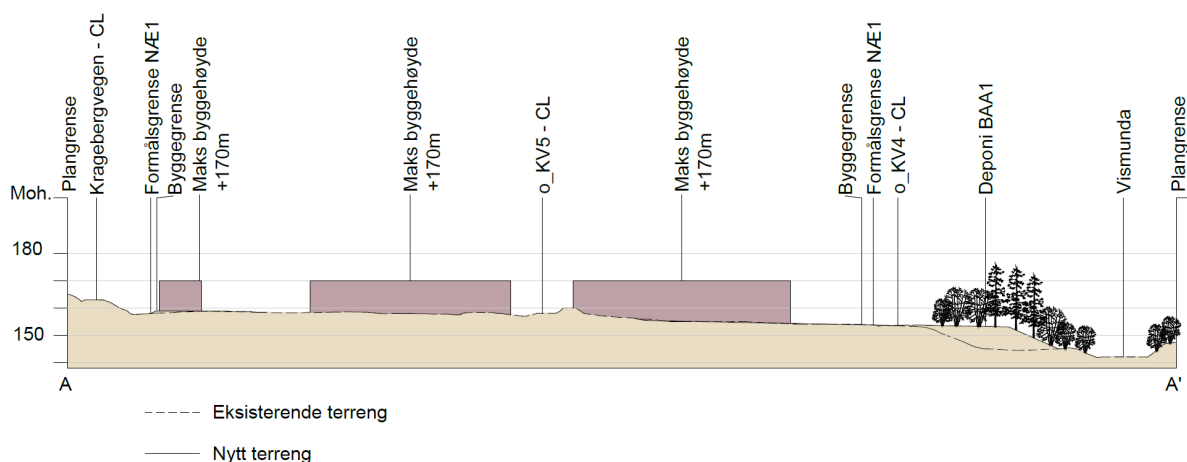
KBA1: Det tillates bebyggelse med bygningshøyde 20 meter over gjennomsnitt av planert terreng. Innenfor feltet tillates ikke gesimshøyde over kote + 180.

KBA2: Det tillates bebyggelse med bygningshøyde 20 meter over gjennomsnitt av planert terreng. Innenfor feltet tillates ikke gesimshøyde over kote + 185.

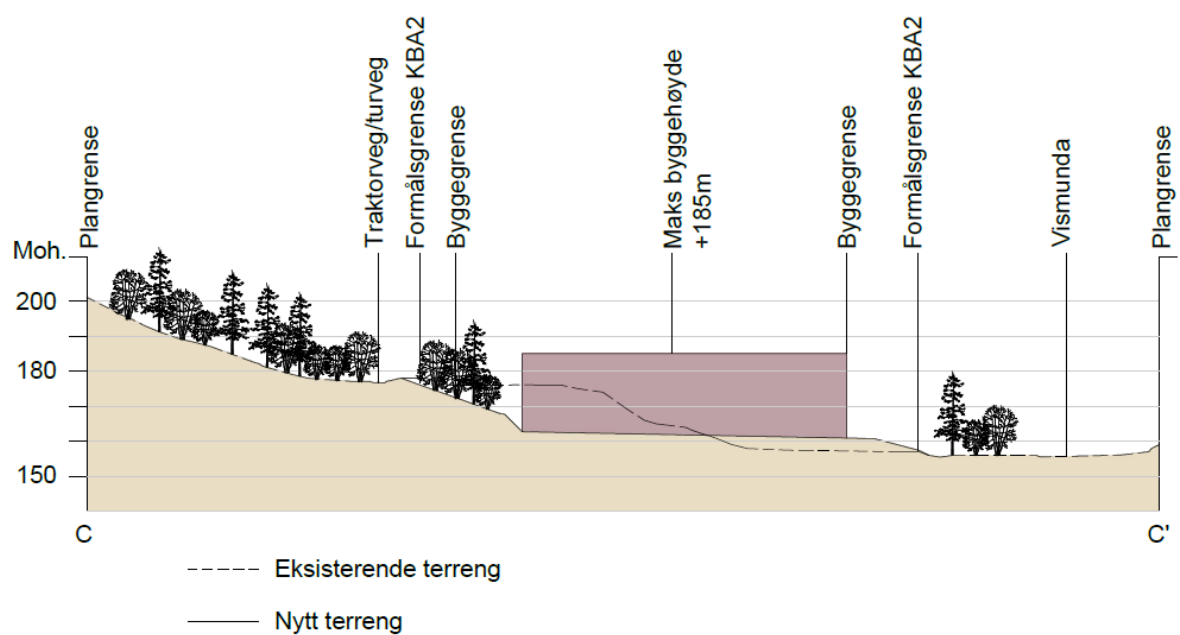
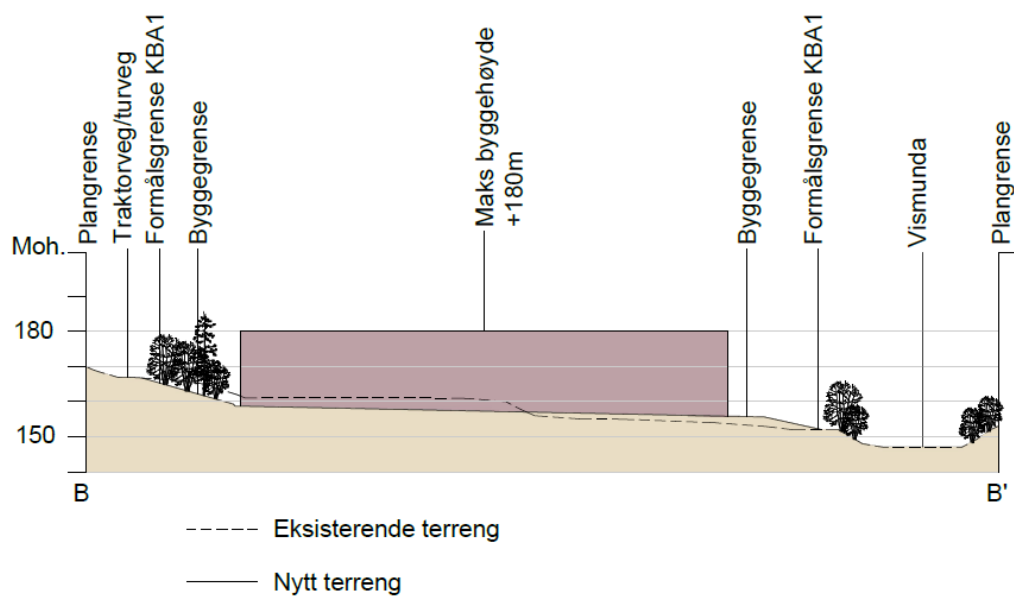
Innenfor NÆ1 og KBA1-2 kan kommunen tillate større høyder på piper, bygningsdeler med tekniske installasjoner som krever ekstra byggehøyde.



Figur 3-4: Illustrasjon som viser maksimal utbygging, både maks BYA og maks byggehøyder, sett i fugleperspektiv fra øst. Uten vegetasjon.



Figur 3-5: Snitt A-A' gjennom område NÆ1



Figur 3-6: Snitt B-B' og C-C' gjennom områder KBA1 og 2

3.4.3 Grad av utnytting

Maksimalt tillatt bebygd areal (%-BYA) i NÆ1 er 55%. Maksimalt tillatt bebygd areal (%-BYA) i KBA1 og 2 er 60%. Måle -og beregningsmetoder som fremgår av Veiledning Grad av utnytting (H-2300 B) fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet og Norsk Standard (NS 3940) Areal – og volumberegning av bygninger, skal benyttes, med unntak av at parkeringsareal ikke skal medregnes i bebygd areal (BYA).

Illustrasjonsplanen utarbeidet som vedlegg til reguleringsplanen viser følgende utnyttelse:

NÆ1:

$\%BYA = (\text{Bebygd areal (BYA)} / \text{Tomtearealet}) \times 100$

$55\% BYA = (28\,875\text{m}^2 / 52\,500\text{m}^2) \times 100$

Tillatt bebygd areal innenfor NÆ1 er 28 875m²

KBA1 og 2:

$\%BYA = (\text{Bebygd areal (BYA)} / \text{Tomtearealet}) \times 100$

$60\% BYA = (90\,000\text{m}^2 / 150\,000) \times 100$

Tillatt bebygd areal innenfor KBA1 og 2 er 90 000m²

3.4.4 Universell utforming

Planområdet er planlagt som tilnærmet én sammenhengende flate. Det legges opp til svært små høydeforskjeller innenfor planområdet.

Det er prosjektert fortau langs kommunal vei inn på planområdet. Langs vegen er det lagt fortau som forbinder planområdet med gang-/sykkelvegen langs Kragebergvegen. Dette fortauet har maks stigning på ca. 1:30 (3%).

Turvegen som forbinder fortauet på planområdet med eksisterende traktorveg som ligger sør i planområdet. Den nye turvegen har maks stigning på 1:10,5 (9.5%). Denne er ikke universelt utformet da turvegen er lagt på en fylling. Fyllingen har funksjon som buffer for Kårstadbekken som kommer inn på planområdet fra sør. Fyllingen er lagt med høyder fra ca. +167 - +160 for at vann fra bekken skal følge sitt opprinnelige løp langs planområdets østside og ikke komme på avveien og finne ny vei inn på KBA1.

Planbestemmelse § 3.1.2.2 h) stiller krav om at inngangspartier skal markeres i fasaden slik at bygningene blir godt lesbare med tanke på orientering.

Planbestemmelse § 3.1.2.2 m) stiller krav om at bygninger og utearealer i størst mulig grad skal være universelt utformet med tilfredsstillende adkomst til alle bygninger og med veier og gangveier som gir god fremkommelighet for personer med nedsatt funksjonsevne. Løsninger skal være i samsvar med TEK 17 eller senere vedtatte forskrifter som erstatter denne.

3.4.5 Byggegrenser

For NÆ1 er byggegrensen lagt 2 meter inn fra formålsgrensen mellom næringsområdet og kantsonen mot Kullsvebekken. For øvrig er byggegrensen satt 4 meter fra formålsgrense til omkringliggende formål. Det er unntak fra dette i nord øst mot nyttkryss mot Kragebergvegen, pga. vegskjæring.

For KBA1 og 2 er byggegrensen lagt ca. 20 meter fra traktorvegen i sør, 10 meter fra formålsgrense i vest, 20 meter fra formålsgrensa i nord (mot Vismunda) og i øst ca. 20 meter fra senterlinje på adkomstvegen.

3.4.6 Terrengendringer

For å etablere en større terrengflate med lite fall egnet for formålet, vil det være behov for å utføre til dels store terrengendringer i form av grave- og fyllingsarbeider. I nord fylles terrenget stedvis opp 7 meter og i sør tas det ut masser med største tykkelse 13 meter. I nord legges det opp til fyllinger med helling 1:2. I sør legges det opp til både fjellskjæring med helling 10:1 og skjæringer med helling 1:3.

Langs nordlige grense av KBA1-2 har oppfyllingen stedvis en tykkelse på ca. 7 meter.

Langs sørlige grense av KBA1-2 har uttaket av masser stedvis en tykkelse på ca. 13 meter. Langs den sørlige grensen varierer skjæringen mellom fjellskjæring og løsmasseskjæring. Løsmasseskjæring i stedlige masser kan utføres med helling 1:3 uten tiltak. Dersom det vil bli behov for brattere løsmasseskjæringer opp til 1:2, må det iverksettes tiltak for å holde grunnvannstanden under et visst nivå.

Fyllinger kan utføres med helling 1:2 uten ekstra tiltak.

Innenfor planområdet er det ikke påvist sprøbruddmateriale. Det er derfor ikke fare for kvikkleireskred. På bakgrunn av utførte grunnundersøkelser forventes løsmassene stort sett å bestå av grove fluviale avsetninger. Ved korngradering ble avsetningene bestemt til siltige, grusige, sandige masser. Ved prøvegraving ble det også påvist stein og blokker i massene.

Det planlegges for store terrenginngrep på planområdet. Foreløpige avsatte høyder tilsier at det stedvis vil tas ut masser i 13 meter tykkelse. Terrengarbeider som fremgår av illustrasjonsplanen, er vurdert av geotekniker og skråningsstabiliteten har tilfredsstillende sikkerhet. Dersom de er ønskelig med brattere skråninger enn det som er lagt til grunn for vurderingene, må det gjøres nye vurderinger.

3.4.7 Forurensset grunn

Innenfor NÆ1 ligger det et område som tidligere ble brukt som kommunalt søppeldeponi. Det er gjort prøvetaking og prøvegraving gjennom sjaktning for å avgrense areal der det finnes forurensede masser. Det er utarbeidet en rapport av Norconsult for innledende miljøtekniske grunnundersøkelser [7].

Avgrensningen av areal for tidligere deponi er vist på plankartet som faresone (H390). Det er stilt krav til tiltaksplan (§3.1.1.7) for dette området: *Før det gis rammetillatelse for bygge – og anleggstiltak på arealer innenfor H390 skal det foreligge en miljøteknisk grunnundersøkelse i henhold til kap. 2 i Forurensningsforskriften. Det skal videre utarbeides en tiltaksplan som vurderer alle mulige konsekvenser av inngrepet. Tiltaksplanen skal godkjennes av Gjøvik kommune.*

Undersøkelsene viser påvirkning av vann nedstrøms det gamle deponi. Innhold av de påviste miljøgifter i avrenning fra deponi må ivaretas når Vismunda industriområde planlegges mht avrenningsforhold og i forbindelse med håndtering av masser nedstrøms deponiet. Det er på

bakgrunn av dette lagt inn et bestemmelsesområde (#4) som er gitt følgende bestemmelse i § 5.2: *Avrenning fra deponiet i H390 må håndteres innenfor område #4 slik at de ikke slippes ut mot Vismunda og/eller gi forurensning til områdene rundt.*

3.5 Deponi

I nordøst legges det opp til massedeponi for rene gravmasser som flyttes internt i planområdet. Deponiet er prosjektert med en oppfylling på ca. 7 meter. Deponiets skråninger er vist med fall 1:2 (50%). For deponiet stilles det krav (§ 3.6.1) om istandsetting og beplantning/revegetering etter ferdigstilling av deponiet. Formålet er med beplantningen skal være å raskest mulig få opp skjermende vegetasjon som skjermer næringsområdet mot bebyggelsen nord for Vismunda. I illustrasjonsplanen er deponiet illustrert med en maks høyde på + 153,70.

Deponiet som er vist i illustrasjonsplanen har en kapasitet på ca. 58.000 m³.

Innenfor deponiet tillates det etablert støyvoller.

For å bekjempe fremmede arter kan det være aktuelt å legge noen av de i en dyp fylling i dette deponiet.

3.6 Samferdsel

Fra nytt kryss ut mot Kragebergvegen etableres det kommunal kjøreveg med bredde 6 meter pluss skulder, og breddeutvidelse i kurvene. Vegene vil betjene både nye og eksisterende næringsarealer. I enden er det lagt inn en vendehammer som også fungerer som kryss inn til næringsarealene som ligger lengst øst i området (deriblant dagens næringsbebyggelse). Langs den kommunale adkomstvegen etableres det ensidig fortau med bredde 2,1 meter + skulder på 0,25 meter. Frem til krysset/vendehammeren ligger fortauet på østsiden av veien. Fra krysset/ vendehammeren ligger fortauet på vestsiden av vegene. Fortauet kobles sammen med en turveg (TV1) som går opp til eksisterende traktorveg/tursti i sør. Det gjøres ingen endringer på eksisterende traktorveg (TV2), men det kan være aktuelt med utbedring av grøfter langs vegene.

For å lette fremkommeligheten for store kjøretøy inn til planområdet, skal Kragebergvegen breddeutvides fra rett sørøst for rundkjøringen og frem til eksisterende snuplass som ligger på østsiden av Kragebergvegen i forbindelse med Biri ungdomsskole. Utvidelsen av Kragebergvegen vil skje mot vest dvs. mot næringsområdet. For å begrense omfanget av utvidelsen, skal det etableres mur mellom veien og Kullsvebekken. Kullsvebekken renner mellom næringsområdet og Kragebergvegen. Ved etablering av muren vil det bli behov for å gjøre tiltak i bekken.

3.6.1 Veg og atkomst

Ny adkomstveg fra Kragebergvegen (o_KV4 og 5)

Planforslaget regulerer nytt kryss fra Kragebergvegen. Krysset ligger lenger sør enn eksisterende avkjørsel som betjener det eksisterende næringsområdet. Nytt kryss vil erstatte dagens avkjørsel. Iht. håndbok N100 kap. 2.9 defineres Kragebergvegen som kapasitetssterk gate. Krysset mot Kragebergvegen utformes som et forkjørsregulert T-kryss iht. håndbok N100.

Fra krysset ved Kragebergvegen reguleres det til kjøreveg (o_KV4 og o_KV5) inn til NÆ1 og KBA1/2. Vegene o_KV4 og o_KV5 er offentlig.

O_KV4 reguleres til kjøreveg med bredde 7 meter. Dette inkluderer 2 kjørefelt med 3 meter bredde, skulder mot kantstein (kantsteinsklaring) med bredde 0,25 meter og skulder med bredde 0,75 meter på siden der det ikke er fortau.

O_KV5 reguleres til kjøreveg med bredde 6,5 meter. Dette inkluderer 2 kjørefelt med 3 meter bredde samt tosidig skulder med bredde 0,25 meter.

Både o_KV4 og o_KV5 er regulert med breddeutvidelse i kurver. O_KV4 er regulert med breddeutvidelse i kurver slik at to møtende modulvogntog kan passere hverandre. O_KV5 er regulert med breddeutvidelse i kurver slik at 2 lastebiler kan passere hverandre.

I krysset mellom o_KV4 og o_KV5 er det lagt til rette for vendehammer for stor lastebil. Det forventes at de fleste biler vil snu inne på tomtene som er målet for lastebilen/vogntoget.

Breddeutvidelse av Kragebergvegen

Kragebergvegen o_KV1 reguleres i full bredde fra rundkjøringen Kragebergvegen / Birivegen til og med avkjørselen til eiendom 132/211. Herfra og mot sørvest til og med innkjøringen til Biri ungdomsskole reguleres Kragebergvegen frem til senterlinjen. Videre frem til eksisterende traktorveg o_TV2, reguleres Kragebergvegen i full bredde. (Dette for å ikke gjøre endringer i reguleringsplanen for Biri barneskole og barnehage). Kragebergvegen er en kommunal veg, dermed offentlig.

Kragebergvegen reguleres med en breddeutvidelse mot vest på strekningen fra rundkjøringen ved Birivegen frem til eksisterende snuplass som ligger på østsiden av Kragebergvegen i forbindelse med Biri ungdomsskole. Veien utvides til 7,5 meter vegbredde. Dette inkluderer også vegskulder. Breddeutvidelsen er iht. tabell 5.3-1 i håndbok N100. For å få plass til breddeutvidelsen uten å måtte flytte Kullsvebekken, skal det etableres en støttemur mellom veiutvidelsen og bekken på en strekning på ca. 25 meter. Dette vil kreve at det gjøres midlertidige inngrep i bekken.

Gang- og sykkelveg

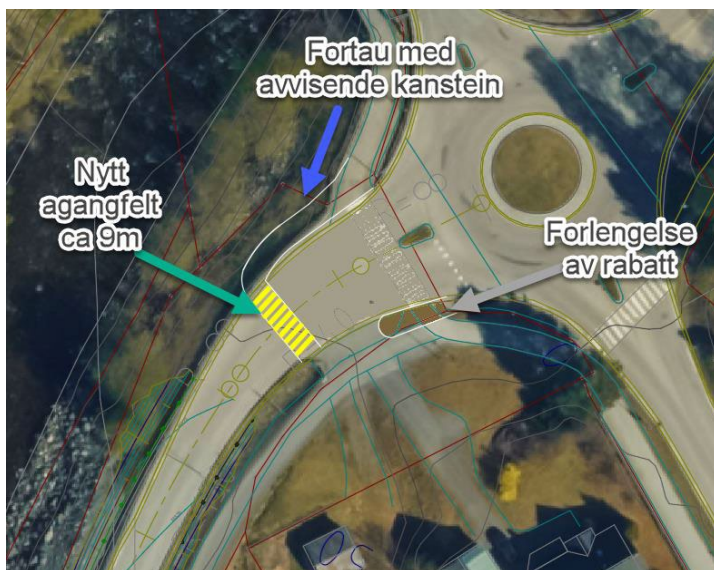
Fra rundkjøringen Kragebergvegen / Birivegen reguleres den eksisterende gang-/sykkelvegen frem til eksisterende avkjørsel for eiendom 132/211. Kragebergvegen med tilhørende gang-sykkelveg er offentlige trafikkarealer.

Annen veggrunn

Det er regulert annen veggrunn – grøntareal (AVG1) som omfatter grøft/snøopplag, fyllinger, skjæringer mv. Formålet har regulert bredde 3 meter inne på næringsområdet, mot NÆ1 og BAA1. Ellers med varierende bredde ut ifra stedlige forhold og eksisterende eiendomsgrenser.

Gangkryssinger Kragebergvegen

Dagens kryssing for gående nede i rundkjøringa mellom Kragebergvegen og Birivegen forutsettes endret i planforslaget. Fortauet på nordsiden av Kragebergvegen forlenges ca. 25 meter og nytt kryssingspunkt over vegen legges, ca. 25 meter vest for rundkjøringa. Rabatten på sørsiden av vegen forlenges for å sperre av dagens kryssingspunkt og stramme inn avkjørsel til gnr/bnr 179/12. Løsningen forutsetter også at det settes opp rekkverk/autovern mellom kjørebane og fortauet på nordsiden av Kragebergvegen og en mur for å ta opp høyde forskjell mellom GS-veg og Vismunda.



Tabell 3-4: Skisse som viser prinsipp for ny kryssing

Det er regulert en ny gangkryssing mellom eksisterende gang-/sykkelveg langs Kragebergvegen og fortauet som reguleres inn til nye næringsområder.

Fartsgrenser

Inne på næringsområdet legges det til grunn fartsgrense på 40 km/t. Dagens fartsgrense på Kragebergvegen er 50km/t, men det er ønskelig å senke denne til 40 km/t.

3.6.2 Varelevering og atkomst for store kjøretøy

Varelevering vil foregå internt på hver enkelt tomt. Planen legger ikke opp til en felles løsning for dette.

3.6.3 Parkering

Krav til parkering er satt i planbestemmelse 3.1.2.3. Det stilles ulike krav til parkeringsdekning for kontor, lager og industri. For biler er tallet er satt som minimum-maksimum antall biler pr. 100m². For sykkel er det satt et minimumstall for antall sykkelparkeringsplasser pr. 100 m² BRA.

Det legges ikke opp til felles garasjeanlegg innenfor planen. Hver enkelt virksomhet må sørge for parkeringsdekning innenfor egen tomt alternativt samarbeide med andre virksomheter for felles løsninger.

3.6.4 Gangtraseer og snarveger

Langs den kommunale vegen o_KV4 reguleres det fortau o_FO1-2. I krysset mellom o_KV4 og o_KV5 skifter fortauet side og kobles sammen med turvegen TV1. Fortau reguleres med totalbredde 2,5 meter hvorav 2,1 meter har fast dekke og 0,25 meter er gruset skulder.

FO1-2 er offentlige trafikkarealer.

Turvegen TV1 kobler seg på eksisterende traktorveg som ligger sør i planområdet. TV1 har regulert bredde 8 meter. Innenfor dette arealet skal det etableres turveg med bredde minimum 3 meter. Da turvegen blir liggende på en fylling som også har funksjon som flomvoll, vil TV1 ikke være universelt utformet. TV1 vil ha stigning på 1:10 over en lengde på ca. 25 meter.

Eksisterende traktorveg reguleres til turveg TV2. Planbestemmelse § 3.3.4 sikrer at denne fremdeles skal benyttes som adkomst for landbrukseiendommer i vest.

3.6.5 Kollektivtilbud

Tiltaket medfører ikke at det er behov for endringer for kollektivtilbudet.

3.7 Vannforsyning- og avløp

Tilkoblingen til eksisterende VA-anlegg vil skje ved eksisterende kumgruppe rett sør for dagens Gunnar Kalrastensveg (SID 34313 og 34314) og evt. lenger nord dersom området som er avsatt til sentrumsformål på gnr/bnr 132/256 bygges ut. Det er nødvendig med en pumpestasjon vest for Kragebergvegen i nord. Området rundt pumpestasjonen må fylles opp for å sikre en flomsikker plassering. Vann- og avløpsledningene legges i de nye adkomstvegene inn i området, langs turstien og fra pumpestasjonen og opp til nytt kryss med Kragebergvegen.

Se teknisk rammeplan for VA GH001, datert 12.05.2023.

3.8 Overvannshåndtering

Det er utarbeidet en egen overvannsplan for Vismunda, datert 22.08.2023 [12] og befaringsrapport for overvann, datert 17.03.2023 [18]. Denne gir flere detaljer om både dagens situasjon for overvann og grunnvann, samt planlagte tiltak og anbefalinger.

Det er lagt særlig vekt på å opprettholde naturlig infiltrasjon og etablere trygge flomveier som kombineres med grøntdrag. Bruk av åpne og naturbaserte løsninger for håndtering av overvann er i tråd med bl.a. statlige planretningslinjer, vannressursloven og Gjøvik kommunes overvannsveileder, og vil også bidra til å redusere overvannsproblematikken i planområdet. Med hensyn på nærheten til elva Vismunda er hensynet til vassdrag, herunder opprettholdelse av den naturlige vannbalansen og naturlig filtrering av overvann, viktige tiltak for å begrense de negative konsekvensene av en utbygging tett på vassdraget.

Det bør tilrettelegges for infiltrasjon primært gjennom bruk av permeable overflater, f.eks. permeabelt steinbelegg, da dette egner seg godt for næringsområder. Infiltrasjon anbefales benyttet som hovedprinsipp for trinn 1 og trinn 2 i tre-trinnsstrategien (jf. Gjøvik kommunes retningslinjer). Flomveier (trinn 3) dimensjoneres med hensyn på å sikre bebyggelse og infrastruktur mot 200-årsflom med 40 % klimapåslag.

Flomveiene kombineres med grøntareal/grønne korridorer og eventuelt øvrig infrastruktur. Der vannet renner ned skråninger på vei mot elva skal det erosjonssikres slik at graving i skråninger unngås.

Det er i reguleringsbestemmelsene § 2.3 satt krav til overvannshåndteringen. I næringsområdene KBA1 og 2 er det i § 3.1.2.1 d) satt krav til at området skal deles opp fra øst mot vest med minimum tre blågrønne områder på en bredde på minimum 10 meter. Snølagring i disse sonene tillates ikke da de mister sin funksjon som flomveg.

3.9 Vassdrag og flom

Langs Kårstadbekken og Kullsvebekken er det avsatt vegetasjonssone på begge sider. Avsatt sone måler 6 meter ut fra bekkekant på begge sider. Langs deler av Kullsvebekken der bekken ligger tett på Kragebergvegen, er det ikke plass til et belte med bredde 6 meter. For Kårstadbekken som kommer inn på planområdet fra sør, etableres det flomløp mot nord gjennom planområdet. Dette gjøres for å avlaste Kullsvebekken i flomsituasjoner. Flomløpet som etableres må gå gjennom fyllingen som etableres i forbindelse med turveien. Deretter blir flomveien liggende i en åpen grøft langs vestsiden av turveien/adkomstveien inne på planområdet.

I forbindelse med sanering av avkjørsel inn til eksisterende næringsområde og etablering av nytt kryss, vil det bli behov for tiltak i Kullsvebekken. Ved sanering av avkjørsel, vil

eksisterende stikkrenne fjernes og bekken vi rettes noe ut. Ved etablering av nytt kryss vil det etableres ny stikkrenne.

For Kårstadbekken som kommer inn på planområdet fra sør, etableres det flomløp mot nord gjennom planområdet. Dette gjøres for å avlaste Kullsvebekken i flomsituasjoner. Flomløpet som etableres må gå gjennom fyllingen som etableres i forbindelse med turveien. Deretter blir flomveien liggende i en åpen grøft langs vestsiden av turveien/adkomstveien inne på planområdet (GB1). For å få vannet trygt videre ut i Vismunda må det etableres en kulvert under avkjørsel til næringsområdet i vest. For oppstrøms bekker som ved en flomsituasjon kan sende vann på avveie inn på planområdet, planlegges det avskjærende grøfter eventuelt i kombinasjon med flomvoller i overkant av skjæringen som avgrenser næringsområdet i sør.

Planområdet ligger med ulik avstand til Vismunda. Avstanden varierer fra vest mot øst. Størst avstand mellom næringsområdet og elva er i vest der avstanden til elva stedvis er opp mot 75 meter. Lenger øst er avstanden nedi 10 meter.

Bekken i vest må flomsikres som beskrevet i overvannsplan for Vismunda, datert 22.08.2023 [12]. Det er beskrevet tiltak fra Kragebergvegen med bedre innløp, oppdimensjonering av stikkrenner og etablering av flomvoller.

3.10 Elektro

Det er en eksisterende høyspentkabel (luftstrekk) med tilhørende master innenfor planområde. Dette luftstrekket som forsyner nettstasjon ved FV167 er planlagt fjernet. For å få til dette må det gjøres tiltak også innenfor arealer som ikke er avsatt til næringsområde og det vil bli et midlertidig anleggsbelte i et område der det er registrert arter av særlig stor forvaltningsinteresse.

Det planlegges å etablere nye nettstasjoner for å forsyne planområde. Tilførsel til disse «skjøtes inn» på eksisterende høyspentkabel (bakken) som er etablert ved Horisont Biri miljøstasjon. Denne løsningen medfører at planområde får en redundant kraftforsyning.

Eksisterende nettstasjon ved FV167 skal opprettholdes, men da som bakkemontert nettstasjon og vil da bli forsynt fra den redundante høyspent sløyfa som etableres.

Se Teknisk plan – Elektro – kabelskisse I001 datert 14.06.2023.

3.11 Klima og energiløsninger

Det er ikke tatt stilling til om næringsområdet skal kobles til fjernvarme fra Opplandske Bioenergi. Området ligger ikke innenfor konsesjonsområde for fjernvarme.

Det legges til rette for at eksisterende grusressurs og det som skal tas ut av fjell som ligger vest i planområdet skal brukes internt på området i forbindelse med opparbeidingen av næringsområdet. I tillegg legges det til rette for deponering av vegetasjonsmasser nordvest innenfor planområdet. Disse tiltakene vil ha effekt på behovet for inn- og uttransport av masser til næringsområdet.

Det vises til Fagutredning Klima, datert 28.06.2023 for forslag til skadereduserende og avbøtende tiltak. Det er nevnt prosjektspesifikke tiltak som:

- Parkeringsdekning: Reduksjon i antall parkeringsplasser.
- Lavutslippstransport: Tilrettelegging for lademuligheter for lastebiler, personbiler, sykler samt gode gang -sykkelveger.
- Arealbesparelse: Bare bygge ut det arealet det er behov for slik at naturen kan bestå så lenge som mulig.
- Energisynnergier: Tilrettelegge for industriell symbiose hvor ulike brukere og bedrifter på et område kan utnytte hverandres overskuddsprodukter, eksempelvis overskuddsvarme.
- Energiproduksjon: Utvikle området som er plussenergiområde hvor det gjennom solcellepanel på tak og fasade, produseres mer energi enn det forbrukes.
- Utslippsfri anleggsplass: Dersom det er tilstrekkelig kapasitet i området, bør det utvikles med utslippsfri anleggsplass.

Se også sammendrag av konsekvensutredning i kap. 4.5.7.

3.12 Blågrønnstruktur

3.12.1 Inne på næringsområdet

Innenfor BG1-BG2 skal det etableres flomvei for Kårstadbekken som kommer inn i planområdet fra sør. Dette for å unngå overbelastning av Kårstadbekken/Kullsvebekken med påfølgende fare for utvasking av Kragebergvegen eller flom mot Biri ungdomsskole. Flomveien utformes som en grønn forsenkning(grøft) med gress og evt. annen vegetasjon. Flomveien er ikke detaljprosjektert i forbindelse med reguleringsplan. Under fyllingen som turvegen (TV1) ligger på, må det etableres et overløp/kulvert før vannet kan ledes ut på BG1.

Det er ønskelig å kunne ha en fleksibilitet i hvor overgangen mellom kjørevegen (o_KV4) og turvegen (TV1) skal være. Det åpnes derfor i bestemmelsen § 3.3.4 b) for å kunne avklare overgangen, omfang og utforming i forbindelse med tomtedelingsplan.

3.12.2 I områdene rundt næringsparken

I sør videreføres kjørevegen inn til næringsområdet som turvei. Turveien har bredde 3 meter pluss skulderbredde 2x0,25 meter. Turveien etableres med mulighet for vintervedlikehold. Turveien ligger høyere i terrenget enn tiliggende næringsområder. Turveien kobles på den

eksisterende traktorveien som ligger sør i planområdet. Traktorveien går i øst-vest retning og brukes i dag også som turvei (TV2). Det gjøres ingen endringer på eksisterende traktorvei.

Sør for KBA1 og 2 er det avsatt et belte på 10 meter til vegetasjonsskjerm.

Langs Kullsvebekken er den 6 meter brede kantvegetasjonen mot vest avsatt til grønnstruktur naturformål.

3.13 LNFR-områder

Arealer regulert til LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag, omfatter arealer der det kun skal gjøres sikringstiltak. Blant annet skal det vest i området etableres voller langs bekken i vest. Aktuelt område er avsatt med faresone flomfare (H320). Ved for liten kapasitet på stikkrenner og/eller gjentetting av kuppelrister, vil vannet sannsynligvis følge Kragebergvegen videre i veggroft østover. For å forhindre at vann kommer inn på næringsområdet ved en større nedbørshendelse, bør det etableres flomvoller mot planlagt bebyggelse i tilstrekkelig avstand til bekken slik at denne kan renne uberørt også ved flom.

Sør i LNFR-arealet er det lagt inn faresone ras- og skredfare (H310) jf. skredfarevurdering fra Norconsult [19].

3.14 Miljøtiltak

Inn og utkjøring av masser

Det legges opp til at opparbeidelsen av planområdet skal gjøres ved bruk av stedlige masser og grusressursen innenfor planområdet. Dette vil spare prosjektet for mye transportarbeid.

Matjordplan

Det stilles krav om at det skal utarbeides matjordplan (§ 2.4) og det ligger i rekkefølgebestemmelsene (§ 6.6) når denne skal utarbeides.

Midlertidige arealer i forbindelse med utbygging

For arealer som blir midlertidig berørt av utbyggingen, stilles det krav om istandsetting og revegetering (§ 6.5).

Hensynssoner for naturtyper

Langs Vismunda er det registrert naturtyper som ivaretas med hensynssoner i planen. Områdene H560_1-7 er registrerte naturtyper og H560_8 er en samling av et område med den rødlistede arten doggpil.

For å ivareta naturverdier er det gjort følgende tiltak:

Vismunda ble i 2005 registrert som naturtypen viktig vassdrag etter Direktoratet for naturforvaltnings håndbok 13. Området har fått verdi svært viktig. I planforslaget er elva inkludert 10 meter kantsone både på nord -og sørsiden regulert til *Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone og Naturformål*. Planbestemmelsene krever at alle tiltak i elva skal omsøkes og at kantsonen i størst mulig grad skal bevares.

Innenfor planområdet er det kartlagt ni lokaliteter etter Miljødirektoratets instruks (NiN). Disse lokalitetene omfatter én forekomst av høgstaudegranskog (NT) sentralt i området samt syv forekomster av åpen flomfastmark (NT) og én forekomst av flomskogmark (VU) i/ved Vismundas vannstreng.

Forekomstene er av åpen flomfastmark og forekomsten av flomskogmark bevares da det ikke gjøres planlegges tiltak i Vismunda eller kantsonen.

I tillegg finnes det arter av nasjonal forvaltningsinteresse innenfor planområdet. Disse omfatter fire rødlistede karplanter av nasjonal forvaltningsinteresse. De aktuelle artene omfatter doggpil (VU), kåltistel (VU), alm (EN), og ask (EN). De fleste av disse er registrert i tilknytning til Vismundas vannstreng og kantvegetasjonen nord for tiltaksområdet. Disse artene er hensyntatt gjennom arealformålet og tilhørende bestemmelser.

I tillegg er det registrert (2015) flere rødlistearter og ansvarsarter av fugl øst i planområdet. Disse registreringene har dårlig presisjon (300m). Område for registrering av fugl inngår som trafikkareal for næringsområdet og blir således ikke hensyntatt.

Det er registrert syv ulike fremmede karplantearter innenfor planområdet herunder alaskakornell, hagelupin, kanadagullris, kjempespringfrø, legepestrot, parkslirekne og rødhyll. Alle er oppført som svært høy risiko (SE) arter på Artsdatabankens fremmedartsliste fra 2018. Planbestemmelse § 2.7 stiller krav til at håndtering og deponering av plantemateriale og jordmasser, skjer i henhold til forskrift om fremmede arter og at det skal utarbeides en tiltaksplan for å hindre spredning av fremmede arter i forbindelse med vegetasjons- og massehåndtering i anleggsfasen.

Vismunda registrert som viktig bekkedrag pga. dens funksjon som gyteområde for ørret inntil ca. 4 km oppover fra Mjøsa. For å ivareta ørreten er det i bestemmelsens § 2.5 b) tatt inn følgende bestemmelse: Anleggsarbeider som kan medføre utslipp til bekker og Vismunda skal unngås i perioden 1.september til 31. oktober.

3.15 Grunnforhold

Det er i forbindelse med planarbeidet utført geotekniske vurderinger i forhold til naturfare, lokalstabilitet, setninger og gjenbruk av stedlige masser. Det vises til rapportene «522206306-

RIG-02-Geotekniske vurderinger» datert 2023-05-12 [20], geoteknisk datarapport «52206306-RIG-01», datert 2023-03-28 [6], geologiske vurderinger «52206306-RA-INGGEO-01» datert 2023-05-12 [21], skredfarevurdering «52206306-RA-INGGEO-02» datert 2023-05-15 [19].

Stabilitetsberegninger

Det er prosjektert løsmassefyllinger med maks helling 1:2 og løsmasseskjæringer med maks helling 1:3. Prosjekteringen viser at disse skråningene er gjennomførbare. Dersom man ønsker å etablere en løsmasseskjæring som er brattere enn 1:3, må det gjøres tiltak for å begrense høyde av grunnvannstand i selve skjæringen.

Setninger

Det må påregnes at det vil oppstå setninger i og under fyllmassene. Setninger vil oppstå både som interne setninger i fyllmassene og i stedlige masser under oppfylling. Det forventes ikke setninger i områder som skal planeres ettersom man der vil få en reell avlastning av grunnen.

Kvikkleire

Det er ikke påvist sprøbruddmateriale innenfor planområdet. Dermed er det ikke fare for kvikkleireskred.

Skredfare

Det er utredet skredtypene snø-, jord-, flom-, sørpe-, steinskred- og steinsprang.

Deler av området ligger innenfor aktsomhetssone for snøskred. Det er gjennomført befarig av området der det ble sett på aktuelle løснеområder for skred, tidligere spor etter skred samt at sannsynligheten for nye skred ble vurdert.

Steinsprang: Det er vurdert at det ikke er potensielle løснеområder for steinsprang.

Jordskred: Ut fra terrenghellingen i påvirkningsområdet, er det flere potensielle løснеområder for jordskred. Dette er også indikert av maksimalt observert døgnsnedbør i området som ved enkelte tilfeller har vært høyere enn 8% av årsnedbøren. Høytstående grunnvann i området kan også føre til utløsing av jordskred. Det vurderes av kartleggingsområdet ikke har tilstrekkelig sikkerhet mot jordskred for sikkerhetsklasse S2.

Flomskred: Det vurderes at området har tilstrekkelig sikkerhet mot flomskred for sikkerhetsklasse S2.

Snøskred: Det kan forekomme mindre utglidninger i snødekket. Disse vurderes ikke å ha skadelig potensiale da det vurderes at disse vil stoppe raskt ved overgangen til flattere terreng. Det vurderes at området har tilstrekkelig sikkerhet mot snøskred for sikkerhetsklasse S2.

Sørpeskred: Det vurderes at området har tilstrekkelig sikkerhet mot sørpeskred for sikkerhetsklasse S2.

For omtale av de ulike skredvurderingene vises det til rapport nr. 52206306-RA-INGGEO-01 [21].

Jordskred er vurdert som dimensjonerende skredtype i løsmasseskråningen sør for kartleggingsområdet og langs terrasseformasjonene i sentrale deler av kartleggingsområdet. Ved tiltak i faresonen må det utføres tiltak for å oppnå tilstrekkelig sikkerhet mot skred.

3.16 Mineralressurser

Lengst vest i planområdet ligger det en grusforekomst. Denne vil bli brukt internt på området ved etablering av nytt terreng. I forbindelse med grunnundersøkelsene som er gjennomført for å kartlegge grunnforholdene er det avdekt at området K2 i kommuneplanens areadel, der det er satt krav om at mineralressursen tas ut før området tas i bruk til næringsområde, har en mindre grusressurs enn antatt. I dette området er dybden ned til fjell mindre enn antatt. Det er prøvehullene 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35 og 37 som ligger innenfor K2. Berget ligger mellom 2,4 og 8,3 meter under løsmassene. En stor andel av løsmassene har en kornstørrelse på mindre enn 20mm. Se datarapport for mer detaljer [6].

I forbindelse med planarbeidet er det utarbeidet en rapport med geologiske vurderinger [21] bl.a. basert på grunnundersøkelser. Rapporten har følgende vurdering av bruk av bergmassene:

Leirskiferen har høy skifrihet noe som gjør den lett å knuse ned, men som også gir den lav mekanisk styrke.

Ved bruk i f.eks. frostsikringslag, fyllmasse, dremsmasse og filterlag stilles det ingen krav til massenes mekaniske styrke. Men massene bør ha en viss styrke for å unngå for stor nedknusing og finstoffproduksjon da det kan gi problemer med tele og gjøre massene lite drenerende.

Ved bruk i veg stilles det krav til massenes motstand mot nedknusing. Ved bruk i betong vil steinmaterialets bestanddeler være styrende, f.eks. innhold av glimmer, svovel og magnetkis.

Det vurderes at bergmassen vil være egnet som fyllmasse og i frostsikringslag. For å vurdere om massene kan benyttes til asfalt eller bærelag i vegoppbygging, må det utføres Los Angeles og Micro-Deval test.

For å vurdere bruk som tilslag i betong må det gjøres flere tester på bergmassen bl.a. for å finne mengde fri glimmer og kalkstein.

Store deler av massene antas å kunne brukes internt på området for planering til næringsformål. Planeringen som er lagt til grunn og illustrert viser et overskudd av masser på begge næringsområdene, for NÆ1 er det snakk om ca. 5.700 m³, og for KBA1 og 2 er det et overskudd på ca. 1.900 m³. Med et kutt på ca. 287.000 m³ og fyll på ca. 289.000 m³. Disse beregningene skiller ikke på type masse.

Av massene som er under kutt er det et lite overskudd av fjellmasser i sørvest på KBA2, volum er beregnet til opp mot 1.600 faste m³.

Det er vanskelig å estimere volumet på det som kan anses som en grusressurs i området, men basert på kornfordelingsanalyser, som er gjennomført, ser en at det er variasjon i innholdet av finstoff i prøvene. Fra prøvegravingene er det antatt at 50-60% er av fraksjonen grus og finere (sand, silt) og resterende er grov grus. Mektigheten på forekomsten er vurdert til å være ca. 4 meter, med den øvre meteren består i de fleste totalsonderingene av humus/torv. I tillegg er det noe morenemateriale i bunn av enkelte boringer. 3 meter synes derfor å være et greit estimat for mektigheten.

Videre beregninger og vurderinger må tas i forbindelse med detaljprosjektering av områdene.

I reguleringsplanen er det ikke skilt ut egne områder for grusressursen, da volumet og kvaliteten på ressursen synes å være mindre enn antatt og mer spredt på arealet for KBA1-2 enn kommuneplanen kan gi inntrykk av. Ressursen er heller ikke større enn det en trenger av masser internt i området. Det er satt krav til at ressursen skal utnyttes godt i forbindelse med terrengendringer i området.

I rapporten om geologiske vurderinger som er utarbeidet ifb. planarbeidet sies det at bergmassene innenfor planområdet, vil være egnet som fyllmasse og i frostsikringslag. Det er ikke gjort tester for å avgjøre om massene kan benyttes til asfalt eller bærelag i veioverbygning eller som tilslag i betong.

3.17 Støytiltak

Som følge av økt større trafikkmengde og større andel større og tyngre kjøretøy, vil det bli en økning i støy langs vegen der trafikken fra næringsområdet fordeler seg. For Kragebergvegen vil det bli nødvendig med tiltak på 6 boliger på andre siden av Vismunda når ÅDT på vegen passerer 3200. For Skumsrudvegen må det vurderes tiltak på en bolig når ÅDT på vegen passerer 5000 biler. Det er 13 boliger langs Birivegen som får en økning på over 3dB og 17 bygg som får en økning på 1-2 dB når ÅDT på vegen passerer 6000. Nye vurderinger og tiltak er sikret i planbestemmelsenes § 6.8.

Mot skoleområdet har det vurdert at nordre del av nytt uteområde for barneskolen bør få en støyskjerm på 2 meters høyde i en lengde på ca. 100 meter. Med denne vil ikke gul støysone strekke seg inn på området.



Figur 3-7: Utklipp av støykart som viser støysonekart for veitrafikkstøyen for utbygd situasjon + 15 år. Til venstre er det lagt inn støyskjerm mot barneskolens uteområde (grønn strek)

I tillegg er det gunstig for støy om hastigheten på Kragebergvegen settes ned fra 50 km/t til 40 km/t.

Planbestemmelse § 6.1 stiller krav om at det før rammetillatelse kan gis for bygge- og anleggstiltak innenfor NÆ1 og KBA1-2, skal egen støyfaglig utredning for virkninger som kan medføre at støygrense overskrides på eiendommer i nærområdet.

3.18 Risiko og sårbarhet – avbøtende tiltak

Det er gjennomført en ROS-analyse i henhold til plan- og bygningslovens § 4-3. I analysen er det tatt utgangspunkt i veileder fra DSB om utarbeidelse av ROS. Det er vurdert 13 aktuelle risikoforhold og uønskede hendelser, som vil kunne medføre konsekvenser enten for liv og helse, stabilitet og/eller miljø.

Det er ikke identifisert noen risikoforhold som vurderes som uakseptable, eller som vurderes å kunne påvirke foreslått bruk av planområde på en slik måte at risikoen vurderes som uforsvarlig.

Følgende uønskede hendelser er vurdert i ROS-analysen:

- 01 Flom i vann/vassdrag
- 02 Urban flom/overvann
- 03 Skred
- 04 Erosjon

- 05 Akuttutslipp til vassdrag
- 06 Akuttutslipp til grunn
- 07 Avrenning fra fyllplasser
- 08 Ulykke ved lek og fritid
- 09 Trafikkulykker, påkjørsel av myke trafikanter, møteulykker, utforkjøring
- 10 Trafikkulykker i anleggsperiode
- 11 Støy fra næringsområdet
- 12 Støy fra trafikk
- 13 Naturmangfold

Gjennom videre oppfølging av de foreslåtte tiltakene, enten i forbindelse med planlegging, detaljprosjektering av bygg eller oppfølging i anleggsfase vurderes det at risikoen vil kunne ivaretas, og antatt risikonivå etter dette vil være akseptabelt eller så lavt som mulig i henhold til slik løsninger er foreslått og foreligger.

Tabell 3-5: Tiltak for å redusere risiko og sårbarhet

ID	Uønsket hendelse	Tiltak	Oppfølging gjennom planverktøy (plankart/bestemmelser)
01	Flom i Vismunda og/eller sidevassdrag	Bebyggelse legges på et flomsikkert nivå for 200-års flom + klimapåslag og det etableres flomveger.	Det stilles krav i reguleringsplan til tiltak for flomsikring på området i tråd med rapporter utarbeidet av Norconsult mai og august 2023. Dette omfatter: 01 Krav dimensjonering for 200-årsflom med klimapåslag. 02 Krav til flomsikring av bekk vest i planområdet. 03 Avsette minimum 6 meter bred vegetasjonssone langs bekkene. 04 Etablere flomløp for Kårstadbekken. 05 Etablere flomløp i tråd med tegning Z-10-03 [22] som ligger ved OV-plan. 06 Flomsikre oppstrømsbekker i tråd med tegning Z-10-03.
02	Urban flom/overvann	Sikre planlagte overvannstiltak i tråd med anbefalinger og prinsipper i overvannsplan datert 22.08.2023 [12] og	Det stilles krav i reguleringsplan til tiltak for overvannshåndtering på området i tråd med

		tegning Z-10-03 datert 15.05.2023.	overvannsplan utarbeidet av Norconsult august 2023 [12]. Dette omfatter: • Overvannsmengder på opptil 200-års gjentaksintervall med klimapåslag skal håndteres lokalt på tomter og via åpne flomveger ut til Vismunda. • Krav til at avrenningsfaktorer iht. Gjøvik kommunes overvannsveileder skal legges til grunn for overvannsberegninger for situasjonen før og etter utbygging, dersom ikke annen dokumentasjon/hydrologiske vurderinger tilsier annet. • Tilstrebe å opprettholde infiltrasjonskapasiteten ved opparbeiding av tomter. • Dokumentasjon av infiltrasjonskapasitet. • Krav om at minimum 30% av totalt areal for utendørs parkering- og kjørearealer skal ha permeabelt dekke. Der dette ikke benyttes skal det legges fram dokumentasjon på at det ikke er egnet og det må etableres annen infiltrasjonsløsning. • Krav om at takvann skal infiltreres. • Krav om drifts- og vedlikeholdsplaner for de ulike overvannsløsningene.
03	Skred	Ta hensyn til skredfare under anleggsarbeid	Det er settet av hensynssoner i plankartet, med tilhørende bestemmelse om at ved graving innenfor hensynssonene må en ta hensyn til skredfaren.

		Geotekniske vurderinger ved etablering av nye løsmasseskjæringer	Det er settet krav om at ved etablering av nye løsmasseskjæringer i bratte parter (helning brattere enn 1:3) må disse vurderes geoteknisk både før, under og etter tiltak jf. rapport fra Norconsult [19].
04	Erosjon	Erosjonssikring mot Vismunda	Det planlegges for erosjonssikring bakenfor kantsonen, slik at kantsonen ikke berøres av sikringene. Det er satt av eget areal for dette i N6, med krav om utskifting av masser for å sikre at næringsområdet er erosjonssikret i tråd med prinsipper i Norconsults rapport om flomsikringsvurderinger.
		Erosjonssikring av overvannsgrøfter som går gjennom planområdet	I planbestemmelsene settes det krav til at overvannsløsninger skal utarbeidet i tråd med prinsippene i overvannsplanen datert 22.08.2023.
		Sikring av vegetasjonssone ved bekker i planområdet	Det avsettes vegetasjonssoner på 6 meter på hver side av bekkene innenfor planområdet. Der det ikke er plass til dette, ved deler av Kullsvebekken, vil det etableres flomløp langs Kårstadbekken for å avlaste i flomsituasjoner.
		Sikre rom for naturlige prosesser langs Vismunda.	Det settes av et bredt areal for Vismunda i plankartet, for også å gi rom for naturlige prosesser.
05	Akuttutslipp til vassdrag	Prosjektare området slik at ikke utslipp kan nå ut i vassdragene. Etablere rutiner for å hindre forurensning.	Krav i bestemmelsene om at utslipp fra området ikke skal skade Vismunda og/eller andre vassdrag.
		Det forutsettes at bedriftene innenfor området forholder seg til de til enhver tid gjeldende retningslinjer, forskrifter og regelverk. Bedriftene må selv tilse at det ikke slippes ut forurensning til grunn eller vassdrag og at de har systemer som fanger opp evt.	

		utslipp før de når frem til vassdrag.	
06	Akuttutslipp til grunn	Etablere rutiner for å hindre forurensning både i anleggs- og driftsfase.	
		Det forutsettes at bedriftene innenfor området forholder seg til de til enhver tid gjeldende retningslinjer, forskrifter og regelverk. Bedriftene må selv tilse at det ikke slippes ut forurensning til grunn eller vassdrag og at de har systemer som fanger opp evt. utslipp før de når frem til vassdrag.	
07	Avrenning og spredning av gass fra fyllplasser	Tiltaksplan for forurensede masser	Det må iht. forurensningsforskriftens § 2-10 utarbeides tiltaksplan for de forurensede massene, som må godkjennes av miljømyndighetene (Gjøvik kommune) før oppstart av gravearbeider.
		Hensyn til påviste miljøgifter i avrenning	Innhold av påviste miljøgifter i avrenning fra deponi må ivaretas ved planlegging mtp. avrenningsforhold og i forbindelse med håndtering av masser nedstrøms deponiet. Området der dette gjelder bør avsettes med bestemmelsesområde i planen og gis bestemmelser.
08	Ulykke ved lek og fritid	Inngjerding av næringsområdene	Det er settet krav om inngjerding av næringsområdene i planbestemmelsene.
		Sikre ferdselsforbindelser for gående/syklende	GS-veg/fortau, turveg og nye krysningspunkt over Kragebergvegen sikres gjennom forslag til plankart.
09	Trafikkulykker, påkjørsel av myke trafikanter, møteulykker, utforkjøring	Prosjektering av veger i tråd med N100 eller til enhver tids gjeldende kommunale føringer	Legges inn som krav i bestemmelsene.

		Breddeutvidelse av Kragebergvegen og ombygging av krysningspunkt over Kragebergvegen ved rundkjøringa	Følges opp i plankart.
		Sikre ferdselsforbindelser for gående/syklende	Fortau langs adkomstveg legges inn plankartet, i tillegg til nye krysningspunkter over Kragebergvegen ved rundkjøringa og ved innkjørsel til næringsområdet.
10	Trafikkulykker i anleggsperiode	Sikring av anleggsområder	Gjeldende krav til sikring av anleggsområder må følges.
		Trafikkavviklingsplan	Det settes krav i bestemmelsene om trafikkavviklingsplan ifm. anleggsarbeidet.
11	Støy fra næringsområdet	Oppfølging av prinsipper og støygrenser i Miljøverndepartementets retningslinje T-1442-2021	Krav i bestemmelsene mtp. støyfølsomme bruksformål, uteoppholdsareal og berørt bebyggelse.
		Støyutredning for ny næringsvirksomhet	Det settes krav om støyutredning ifm. rammesøknad for ny nærings- og industribebyggelse som kan være støyende for boliger.
		Ev. støyberegninger for eksisterende virksomhet	Bestemmelse om at kommunen kan kreve støymålinger/-beregninger for etablerte virksomheter
12	Støy fra trafikk	Støyskjerming	Det legges inn krav i reguleringsplanen om støyskjerm mot skoleområdet. Og rekkefølgekrav tilknyttet både den og nye vurderinger av støy fra trafikk og ev. tiltak, iht. trafikkmengder på Kragebergvegen, Skumsrudvegen og Birivegen.
13	Naturmangfold	Sikre naturtyper og rødlistede arter	Hensynssoner i plankartet med tilhørende bestemmelser.
		Hindre spredning av fremmedarter	Krav om tiltaksplan for å hindre spredning av fremmede arter
		Sikre naturmangfold i anleggsperioden	Krav om rigg- og marksikringsplan
		Hindre utslipp fra næringsområdet som kan	Krav om at anleggsarbeider som kan medføre utslipp til bekker og

		skade Vismunda og/eller dens kantsone	Vismunda skal unngås i perioden 1. september til 31. oktober. Krav om at alle utslipp fra næringsområdet som kan skade Vismunda og/eller dens kantsone og naturområder som ligger mellom næringsområdet og Vismunda skal håndteres slik at de ikke medfører skade på naturmiljø eller forverrer elvens miljøtilstand.
--	--	---------------------------------------	---

Tiltakene som er ramset opp i tabellens høyre kolonne (oppfølging gjennom planverktøy) er alle innarbeidet i planforslaget.

Vedlegg 3: Risiko- og sårbarhetsanalyse, datert 22.09.2023

3.19 Anleggsgjennomføring

Anleggsgjennomføringen i området er det ikke tatt stilling til enda, men under ramses det opp punkter som bør/må tas med i vurderingen ved planlegging av anleggsperioden:

- Det skal utarbeides en tiltaksplan for å hindre spredning av fremmede arter i forbindelse med vegetasjons- og massehåndtering i anleggsfasen. Dette er sikret i reguleringsbestemmelsenes § 3.1.1.5.
- Det skal utarbeides en rigg- og marksikringsplan for å sikre naturverdier i anleggsfasen. Dette er sikret i reguleringsbestemmelsenes § 3.1.1.6.
- Breddeutvidelse av Kragebergvegen og ny gangkryssing ved rundkjøringen bør om mulig gjennomføres i forbindelse med skolenes ferie.
- Ved en etappevis utvikling av næringsområdet bør skogsområder som ikke inngår i det aktuelle tiltaket, i størst mulig grad bevares. Det må gjøres en vurdering av massebalanse mellom område som bygges og område som utsettes. Unødvendig ut/inntransport av området må veies opp mot bevaring av skog/natur på område som er tenkt bygget senere.
- Tiltak som omhandler flomsikring må vurderes gjennomført før eller med ferdigstillelse samtidig med utbygging av næringsområder.
- Begrense tidsrom for aktivitet på deponiet (BAA1) for å skjerme naboene mest mulig
- I reguleringsbestemmelsene er det angitt støygrenser for anleggsstøy i bestemmelse § 2.6 b).
- Støv fra anleggsområdet må dempes med f.eks. vann eller andre støvdempende tiltak.

- Det er viktig med god informasjon til naboer og berørte i forbindelse med anleggsperioden.
- Det er i reguleringsbestemmelsene § 3.2.2.1 satt krav til utarbeidelse av en trafikkavviklingsplan for de ulike fasene i forbindelse med tiltak på og langs Kragebergvegen.

3.20 Rekkefølgebestemmelser

I reguleringsbestemmelsenes § 6 er det gitt rekkefølgebestemmelser for å sikre at intensjonene i planforslaget gjennomføres.

3.21 Fremtidige eiendomsforhold

Ved søknad om tiltak skal det iht. planbestemmelse § 3.1.1.1 foreligge situasjonsplan der blant annet nye tomtegrenser skal inngå.

Iht. planbestemmelse § 3.1.1.2 skal det før det kan tillates fradeling av eiendommer for bebyggelse, foreligge godkjent tomtedelingsplan for det enkelte delområde i planen. Tomtedelingsplanen skal vise rasjonell utnyttelse av delområdet i de tilfellene området skal deles opp for flere bedrifter. Kommunen skal påse at det ved fradeling av enkelttomter ikke blir restarealer som ved form eller størrelse er lite egnet for utbygging til næringsformål.

Utarbeidet illustrasjonsplan viser én mulig inndeling av planområdet.

4 KONSEKVENsutREDNING

4.1 Konsekvensutredning – formål og behandling

Formålet med konsekvensutredningen er å gi en oversikt over virkningene av tiltaket som helhet. Konsekvensutredningen skal gi en redegjørelse for hva som kan gjøres for best mulig å tilpasse tiltaket til omgivelsene og for å avbøte negative konsekvenser for omgivelsene.

Foreliggende planforslag med konsekvensutredning (KU) er utarbeidet i henhold til fastsatt planprogram og i henhold til forskrift om konsekvensutredninger vedtatt 21.06.2017.

Tema for konsekvensutredningen er fastlagt i godkjent planprogram. Høringsuttalelser skal dermed gå på om kravet i planprogrammet er oppfylt gjennom konsekvensutredningen.

4.2 Oppsummering av planprogram

Iht. planprogram vedtatt 30.03.2023 skal følgende temaer som antas å ha innvirkning på viktige miljø- og samfunnsforhold utredes særskilt:

- Landskap
- Friluftsliv/by- og bygdeliv
- Naturmangfold
- Naturressurser
- Flom og erosjonssikring
- Støy og forurensning
- Klima
- Mobilitet og trafikk

4.3 Alternativer

4.3.1 0-alternativet

Konsekvensene ved et tiltak framkommer ved å måle/sammenligne forventet tilstand etter at tiltaket er gjennomført, mot forventet tilstand uten at tiltaket realiseres. Alternativet som representerer videreføring av dagens status kalles nullalternativet. Her skal konsekvenser av at planlagte tiltak ikke blir gjennomført, vurderes.

0-alternativet defineres som dagens situasjon.

Begrunnelsen for hvorfor det er valgt å bruke eksisterende situasjon og ikke inkludere gjeldende plan for Vismunda industriområde:

- Gjeldende reguleringsplan er gammel (1988) og utdatert på mange vis.
- Området N9 er ikke tidligere konsekvensutredet, heller ikke i forbindelse med kommuneplan.

- For å få synliggjort det faktiske konsekvensene for naturmangfold (som heller ikke er synliggjort tidligere).
- Utredningen blir lettere lesbar for alle når den er basert på dagens situasjon og ikke på en teoretisk mulig utvikling av området basert på gjeldende reguleringsplan.

4.3.2 Hovedalternativet

Næringsområdet

Planen tilrettelegger for næringsarealer der det åpnes opp for etablering av lettere industri, kontor, lager, logistikk, produksjon, verksted og håndverksbedrifter. Det er også åpnet for noe handel avgrenset til maksimalt 3000m² salgsareal for plasskrevende varehandel, som er i direkte tilknytning til øvrig virksomhet i området. Grad av utnytting for området styres av %-BYA samt byggehøyder. Innenfor arealet i vest (KBA1-2) tillates det 60%-BYA og 20 meter byggehøyde. Innenfor arealet i øst (NÆ1) tillates det 55%-BYA og byggehøyde 10 meter. Dette innebærer at store deler av området vil kunne dekket med tette takflater. %-BYA inkluderer ikke parkering slik at dette vil komme i tillegg til bebyggelsen.

Planområdet er lagt på flomsikkert nivå med forslag til ferdig planert terreng som varierer fra ca. +163 i sørvest til ca. + 143 i nordøst. I nordøst heves terrenget med 1,5 meter for å kunne etablere ny pumpestasjon på flomsikkert nivå. I vest senkes terrenget mellom ca. 8 og 4 meter og stedvis opp mot 13 meter. Her tas det ut masser både i form av fjell og av løsmasser. Det etableres skråning fra næringsområdet og ned til flomsletten langs Vismunda. Disse skråningene er i stor grad vist med fall rundt 1:3. Mot sør er det også vist skråninger med fall 1:3. I sørvest kommer det fjell frem i dagen og det legges opp til fjellskjæring med fall 10:1. I øst varierer terrengendringen mellom -0,5 meter til pluss 0,5 meter.

Næringsområdene legges i stor grad med fall 1:50 (2%) for å sikre god avrenning av overvann.

For oppstrøms bekker som ved en flomsituasjon kan sende vann på avveie inn på planområdet, planlegges det avskjærende grøfter eventuelt i kombinasjon med flomvoller i overkant av skjæringen som avgrenser næringsområdet i sør, men også at det etableres kontrollerte flomløp fra sør til nord igjennom område i vest (KBA1 og 2). Overvannshåndtering er vist som prinsipp på illustrasjonsplanen. Avrenning fra utbygde områder skal ikke økes i forhold til dagens situasjon ved nedbør opp til 25-års gjentakintervall uten klimapåslag. Det skal tilstrebes å opprettholde dagens infiltrasjonskapasitet ved opparbeiding av tomter slik at naturlig vannbalanse opprettholdes. Det er vist overvannsveier/flomveier som leder vann trygt over næringsområdet og ut i Vismunda. Overvannsgrøftene dimensjoneres slik at bygninger og infrastruktur i sikkerhetsklasse F2 (TEK17) er sikret mot flom (200-årsflom med klimapåslag). Flomveiene kombineres med grøntareal/grønne korridorer og eventuelt øvrig infrastruktur under bakken. Der vannet renner ned skråninger på vei mot elva, skal det erosjonssikres slik at graving i skråninger unngås.

Eksisterende høyspentkabel og mast innenfor planområde forutsettes lagt i bakken. For å få til dette må det gjøres tiltak også innenfor arealer som ikke er avsatt til næringsområde. Det

vil bli et midlertidig anleggsbelte i et område der det er registrert arter av særlig stor forvaltningsinteresse.

Adkomst og vegsystem

Det etableres nytt kryss fra Kragebergvegen inn til næringsområdet. Krysset ligger nord for dagens avkjørsel. Fra nytt kryss etableres det kommunal kjøreveg med bredde 7 meter inkl. vegskulder. I kurver legges det på breddeutvidelse. I sør etableres vegen med vendehammer. Vendehammeren fungerer også som kryss inn til næringsarealene som ligger lengst øst. Det settes av 2x3meter grøfteareal langs vegen. Vegen skal betjene både nye og eksisterende næringsarealer. Eksisterende virksomheter får adkomst fra den nye adkomstvegen i vest, på en veg med bredde 6,5 meter inkludert 0,5 meter (2x0,25 meter) skulder.

Langs den kommunale adkomstvegen etableres det ensidig fortau. Fortauet har bredde 2,5 meter inkl. skulder. Frem til krysset/vendehammeren ligger fortauet på østsiden av vegen. Fra krysset/vendehammeren ligger fortauet på vestsiden av vegen. Fortauet kobles sammen med turvegen.

I sør videreføres kjørevegen som turveg. Turvegen har bredde på 3 meter. Turvegen ligger høyere i terrenget enn tilliggende næringsområder, og kobles på den eksisterende traktorvegen som ligger sør i planområdet. Traktorvegen går i øst-vest retning og brukes i dag også som turveg. Det gjøres ingen endringer på eksisterende traktorveg.

For å lette fremkommeligheten for store kjøretøy inn til planområdet, skal Kragebergvegen breddeutvides til 7,5 m fra rett vest for rundkjøringa med Birivegen og frem til eksisterende snuplass på østsiden av Kragebergvegen i forbindelse med Biri ungdomsskole. Utvidelsen av Kragebergvegen vil skje mot vest dvs. mot næringsområdet. For å begrense omfanget av utvidelsen, skal det etableres mur mellom vegen og Kullsvebekken på en strekning på ca. 25 meter. Kullsvebekken renner mellom næringsområdet og Kragebergvegen. Ved etablering av muren vil det bli behov for å gjøre tiltak i bekken.

Vassdrag med kantsoner

Langs Kårstadbekken og Kullsvebekken er det avsatt vegetasjonssone på begge sider. Avsatt sone måler 6 meter ut fra bekkkant på begge sider. Langs deler av Kullsvebekken der bekken ligger tett på Kragebergvegen, er det ikke plass til et belte med bredde 6 meter. I forbindelse med sanering av avkjørsel inn til eksisterende næringsområde og etablering av nytt kryss, vil det bli behov for tiltak i Kullsvebekken. Ved sanering av avkjørsel, vil eksisterende stikkrenne fjernes og bekken vi rettes noe ut. Ved etablering av nytt kryss vil det etableres ny stikkrenne.

For Kårstadbekken som kommer inn på planområdet fra sør, etableres det flomløp mot nord gjennom planområdet. Dette gjøres for å avlaste Kullsvebekken i flomsituasjoner. Flomløpet som etableres må gå gjennom fyllingen som etableres i forbindelse med turvegen. Deretter blir flomvegen liggende i en åpen grøft langs vestsiden av turvegen/adkomstvegen inne på

planområdet. For å få vannet trygt videre ut i Vismunda må det etableres en kulvert under avkjørsel til næringsområdet i vest.

Planområdet ligger med ulik avstand til Vismunda. Avstanden varierer fra vest mot øst. Størst avstand mellom næringsområdet og elva er i vest der avstanden til elva stedvis er opp mot 75 meter. Lenger øst er avstanden ned til ca. 10 meter på det smaleste.

Deponi

I nordvest legges det opp til massedeponi for rene gravmasser som flyttes internt i planområdet. Deponiets skråninger er vist med fall 1:2. For deponiet er det stillet krav om beplantning og revegetering som avslutning av deponering slik at området i etterkant fungerer som en vegetasjonsskjerm.

For øvrige beskrivelser av hovedalternativet se planbeskrivelsens kap. 3.



Figur 4-1: Illustrasjonsplan

4.4 Metode

Metode for utredningene er avklart i fastsatt planprogram. Følgende temaer skal utredes i tråd med Miljødirektoratets veileder M-1941 [23]:

- Landskap
- Friluftsliv/by- og bygdeliv
- Naturmangfold
- Støy
- Klima

Øvrige utredningstemaer vil utredes med følgende metode:

Naturressurser	Statens vegvesens håndbok V712(2021) Konsekvensanalyse
Flom og erosjonssikring	DSB veileder <i>Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging</i> . Flomvurderingen utført av Sweco vil benyttes som grunnlag for prosjektering og krav til tiltak.
Trafikk og mobilitet	Statens vegvesen sine håndbøker N100 og V713

Det er utarbeidet egne fagrapporter for utredningstemaene. Fagrapportene gir en nærmere beskrivelse av metodene.

4.5 Konsekvensutredninger

4.5.1 Landskap

Det er utarbeidet en fagutredning av landskap. Fagutredningen ligger som vedlegg.

Vedlegg 7: Konsekvensutredning landskap, datert 5.7.2023

Under følger et sammendrag av konsekvensutredningen:

Beskrivelse av tiltaket

Planen medfører at delområdene 4 og 6 som ligger nærmest planområdet, i stor grad vil bli berørt av tiltaket. Områder med større avstand til planområdet vil i mindre grad bli negativt berørt.

Utredningskrav og kunnskapsgrunnlag

I fastsatt planprogram stilles det krav om å utrede og dokumentere tiltakets landskapsmessige visuelle konsekvenser. Dette vil bli gjort gjennom utarbeiding av 3d-modell hvor tiltakets konsekvenser for landskapsbildet dokumenteres både i nær- og fjernvirkning.

Konsekvensutredningen av landskap skal utføres iht. veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø utarbeidet av Miljødirektoratet.

Kunnskapsgrunnlaget for utredningen er:

- Terrengmodell med utgangspunkt i høyder fra høydetata.no
- Kilden, karttjeneste fra NIBIO
- Naturbase, karttjeneste fra Miljødirektoratet
- Norge i bilder
- Befaring

Konsekvensanalyse

Utredningsområdet er delt inn i syv delområder.



Figur 4-2: Verdikart for fagtema landskap

Alternativer		0-alternativet	1-alternativet	Begrunnelse
Vurderinger				
Konsekvens for delområde	Delområde1	0	Ubetydelig miljøskade (0)	Delområdets landskapskarakter blir ikke påvirket av tiltaket. Tiltaket er knapt synlig fra delområdet.
	Delområde2	0	Ubetydelig miljøskade (0)	Delområdets landskapskarakter blir ikke påvirket av tiltaket. Tiltakets er knapt synlig fra delområdet.
	Delområde3	0	Ubetydelig miljøskade (0)	Delområdets landskapskarakter blir ikke påvirket av tiltaket. Tiltakets er knapt synlig fra delområdet.
	Delområde4	0	Noe miljøskade (-)	Enkelte deler av delområdet blir forringet av tiltaket, mens andre deler blir noe forringet.

	Delområde5	0	Ubetydelig miljøskade (0)	Delområdets landskapskarakter blir ikke påvirket av tiltaket. Tiltaket er knapt synlig fra delområdet.
	Delområde6	0	Betydelig miljøskade (--)	Delområdet landskapskarakter vil bli endret da tiltaket dominerer over landskapets skala. Tiltaket bryter med romlige mønstre og det medfører fragmentering. For områdene rundt Biri ungdomsskole samt boligområdet i Vismundavegen vil tiltaket ha visuelle virkninger som forringer opplevelsen av delområdet og tiltaket medfører fragmentering.
	Delområde7	0	Ubetydelig miljøskade (0)	Tiltakets påvirkning på delområdet er varierende. Sør for Vismunda vil det på grunn av topografien være vanskelig å få inntrykk av tiltaket. Nord for Vismunda vil tiltaket være mer synlig, men delområdets landskapskarakter blir ikke påvirket av tiltaket.
Samlede virkninger		Det er ikke andre utbyggingsprosjekter eller planarbeider på gang i området. Dette med unntak av arbeidene som skjer i forbindelse med Biri ungdomsskole. Det er gjort en vurdering av samlede virkninger og det som kan bli en mulig fremtidig virkning av tiltaket kan omfatte temaene flom, vann og vassdrag.		
Samlet konsekvens-grad		Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens	1-alternativet har store negative konsekvenser for delområdene som ligger nærmest tiltaket. Disse blir sterkt berørt. Øvrige delområder vil i liten til ingen grad bli berørt.

4.5.2 Friluftsliv/by- og bygdeliv

Det er utarbeidet en fagutredning av friluftsliv/by- og bygdeliv. Fagutredningen ligger som vedlegg.

Vedlegg 8: Konsekvensutredning friluftsliv/by- og bygdeliv, datert 20.09.2023.

Under følger et sammendrag av konsekvensutredningen:

Beskrivelse av tiltaket

Tiltaket medfører noe nedbygging av friluftsområder.

Utredningskrav og kunnskapsgrunnlag

I fastsatt planprogram stilles det krav til utredning etter Miljødirektoratets veileder M-1941 *Konsekvensutredninger for klima og miljø*.

Fra vedtatt planprogram:

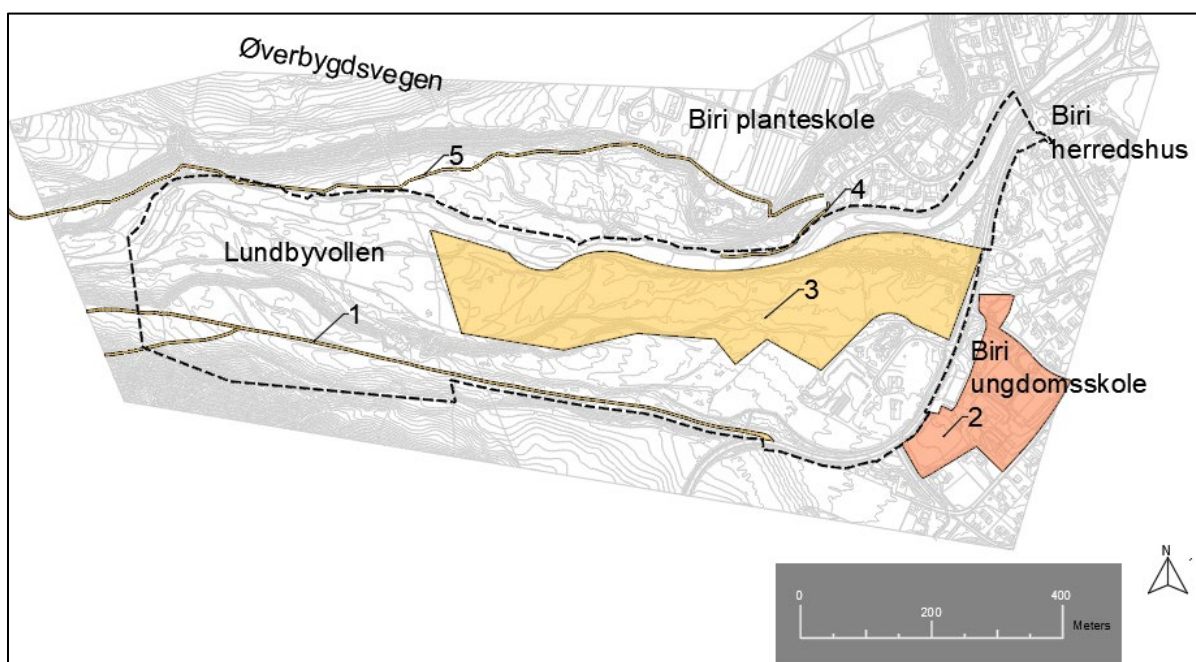
Temaet vil utredes med særlig hensyn til områdets nærhet til skoler, idrettsanlegg og barnehage.

Kunnskapsgrunnlaget for utredningen er:

- Miljødirektoratets karttjeneste Naturbase
- Den Norsk Turistforeningens turplanlegger UT.no
- Muntlige kilder

Konsekvensanalyse

Utredningsområdet er delt inn i fem delområder.



Figur 4-3: Verdikart for fagtema friluftsliv/by- og bygdeliv

Alternativer		0-alternativet	1-alternativet	Begrunnelse
Vurderinger				
Konsekvens for kultur- /delmiljø	Delområde 1	0	Betydelig miljøskade (--)	Tiltaket vil medføre forringelse av delområdet som har middels verdi. Forringelse skyldes den fysiske påvirkningen tiltaket vil få på området. I tillegg forsvinner en stor del av følelsen av å være i naturen. Lydbildet vil også bli dårligere for delområdet. Dersom det legges vekt på å raskt reetablere vegetasjon mellom områdene mellom turvegen og planområdet, kan virkningen bli mindre varig.

	Delområde 2	0	Noe miljøskade (-)	Både trafikk til og fra planområdet samt støy fra virksomheter vil påvirke lydbildet på skolens område.
	Delområde 3	0	Betydelig miljøskade (--)	Delområdet med middels verdi, vil for en stor del bli ødelagt og forsvinne. Dette medfører betydelig miljøskade på området til tross for at noen kantsoner kan bli stående.
	Delområde 4	0	Noe miljøskade (-)	Delområdet med middels verdi vil som følge av tiltaket bli sterkt forringet. Opplevelsen av området vil endres sterkt på grunn av tiltakets volum, skala og lydbilde.
	Delområde 5	0	Noe miljøskade (-)	Noe forringelse av delområde av middels verdi medfører noe miljøskade. Forringelsen innebærer tiltakets volum og skala og den påvirkningen dette vil ha på området.
Samlede virkninger		Samlet sett vil tiltaket ha negative virkninger på delområdene og friluftslivet som utøves der.		
Samlet konsekvens-grad		Ubetydelig konsekvens	Middels negativ konsekvens	1-alternativet har negative konsekvenser for friluftsområdene som alle ligger nokså tett på planområdet. Tiltakets skala og store volumer vil i stor grad medføre betydelig miljøskade. Dette er i henhold til veilederen, M-1941, vurdert til å svare til den samlede konsekvensgraden <i>Middels negativ konsekvens</i> .
Rangering		1	2	0-alternativet rangeres høyere siden det for friluftsliv har ubetydelig konsekvens. Alternativ 1 sammenliknet med 0-alternativet har middels negativ konsekvens.

4.5.3 Naturmangfold

Det er utarbeidet en fagutredning av naturmangfold. Fagutredningen ligger som vedlegg.

Vedlegg 9: Konsekvensutredning naturmangfold, datert 20.09.2023

Under følger et sammendrag av konsekvensutredningen:

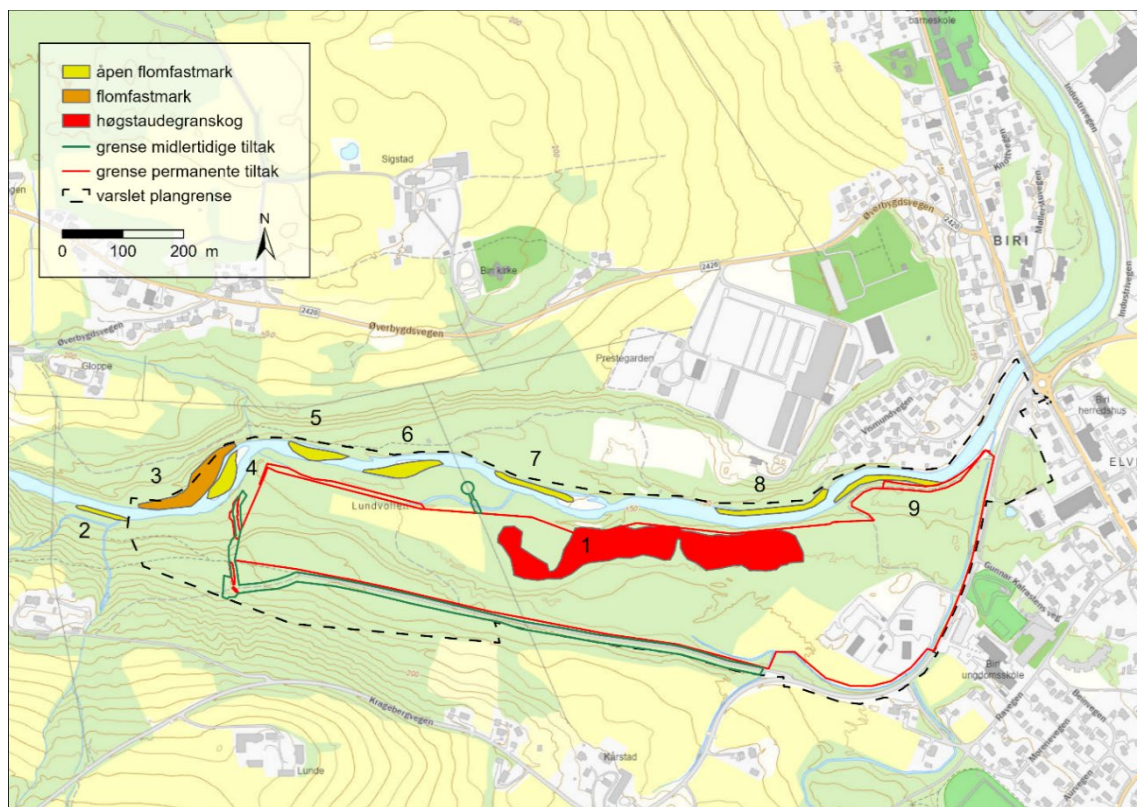
Utredningskrav og kunnskapsgrunnlag

Denne temarapporten er utarbeidet som en del av arbeidet med detaljreguleringsplan og konsekvensutredning for utvikling av Vismunda næringspark. Konsekvensutredningen er utført etter metoden beskrevet i Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger, M-1941. Rapporten tar for seg tema naturmangfold i henhold til planprogram for prosjektet, fastsatt av Gjøvik kommune den 30.03.2023. Temarapporten dokumenterer registreringer og verdivurderinger for tema naturmangfold og vurderer konsekvensene av de aktuelle

utbyggingsalternativene. Kunnskapsgrunnlaget består av tilgjengelig informasjon i offentlige databaser, samt en rapport om planområdets naturmangfold utarbeidet av Sweco i 2021.

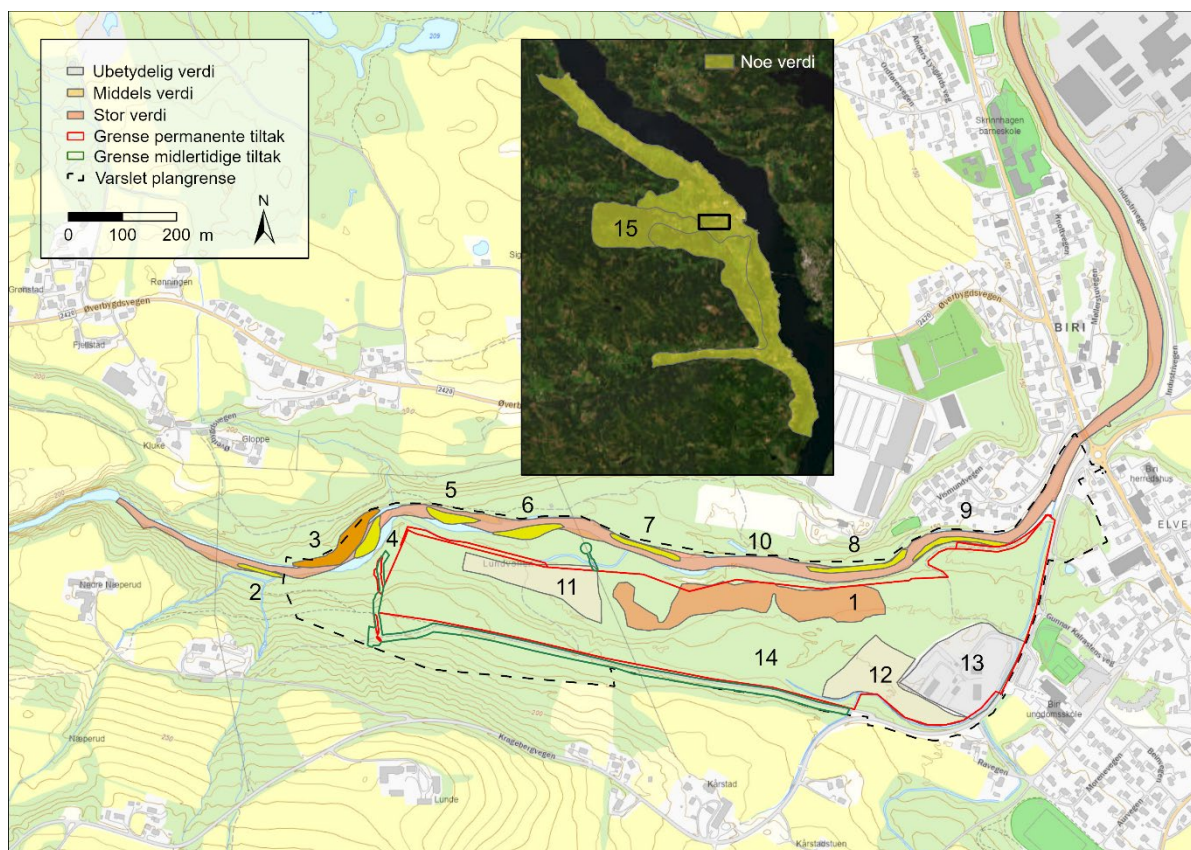
Konsekvensanalyse

Det er registrert ni forekomster av naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks innenfor planområdet. Disse omfatter naturtypene åpen flomfastmark (7 stk), flomskogmark (1 stk) og høgstaudegranskog (1 stk). Elven Vismunda renner langs nordsiden av planområdet. Denne er registrert som naturtypen viktig bekkeeddrag etter DN-HB13. Forekomsten av høgstaudegranskog (NT) ligger sentralt i tiltaksområdet og vil forsvinne helt som følge av tiltaket (svært alvorlig miljøskade i delområdet).



Figur 4-4: Registreringer av naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks. Kilde: Naturbase.no

Vismunda ligger utenfor tiltaksområdet, og prosjektet legger opp til bevaring av kantvegetasjon mellom tiltaksområdet og elva. Det settes i tillegg krav i planbestemmelsene om at eventuelle utslipp skal fanges opp slik at de ikke går ut i elva i anleggs- og driftsfasen. Øvrige forekomster av naturtyper forventes ikke å bli berørt av tiltaket. Tiltaket vil imidlertid føre til betydelig miljøskade i øvrige skogdekkede deler av planområdet som har verdi for både vanlige og rødlistede arter.



Figur 4-5: Karter viser 13 delområder som faller innenfor verdikategoriene ubetydelig verdi, middels verdi og stor verdi. Øvrig areal innenfor planområdet er registrert som delområde 14 og får noe verdi.

Tabell 4-1: Forventet kosekvensgrad av tiltaket for de ulike delområdene.

Alternativer		0-alternativet	1-alternativet	Begrunnelse
Vurderinger				
Konsekvens for delområde	Delområde 1	0	Svært alvorlig miljøskade (----)	Sterk forringelse av et delområde av svært stor verdi medfører svært alvorlig miljøskade grunnet forringelse av en naturtype med sentral økosystemfunksjon som også er rødlistet og med rødlistede arter.
	Delområde 2	0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade ettersom området har middels verdi og vil bli ubetydelig endret av tiltaket.
	Delområde 3	0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade ettersom området har middels verdi og vil bli ubetydelig endret av tiltaket.
	Delområde 4	0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade ettersom området har middels verdi og vil bli ubetydelig endret av tiltaket.
	Delområde 5	0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade ettersom området har middels verdi og vil bli ubetydelig endret av tiltaket.

	Delområde 6	0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade ettersom området har middels verdi og vil bli ubetydelig endret av tiltaket.
	Delområde 7	0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade ettersom området har middels verdi og vil bli ubetydelig endret av tiltaket.
	Delområde 8	0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade ettersom området har middels verdi og vil bli ubetydelig endret av tiltaket.
	Delområde 9	0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade ettersom området har middels verdi og vil bli ubetydelig endret av tiltaket.
	Delområde 10	0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade ettersom området har stor verdi og vil bli ubetydelig endret av tiltaket.
	Delområde 11	0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade ettersom området er av ubetydelig verdi og vil bli ubetydelig endret av tiltaket.
	Delområde 12	0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade ettersom området er av ubetydelig verdi og vil bli ubetydelig endret av tiltaket.
	Delområde 13	0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade ettersom området er av ubetydelig verdi og vil bli ubetydelig endret av tiltaket.
	Delområde 14	0	Noe miljøskade (-)	Noe miljøskade ettersom området har noe verdi og vil bli <i>forringet</i> av tiltaket.
	Delområde 15	0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade ettersom området har noe verdi og vil bli ubetydelig endret av tiltaket.
Samlede virkninger		Tiltaket vil beslaglegge store skogsområder innenfor planområdet. Deler av området består av en naturtype med sentral økosystemfunksjon som også er rødlistet. Også øvrig skogareal vil bli ødelagt, og det er registrert flere rødlistearter i denne. Tiltaket vil ellers føre til arealendring i mindre verdifulle areal, som for eksempel en hogstflate og en miljøstasjon. Vismunda og tilhørende naturtyper, samt kantvegetasjon, forventes ikke å bli betydelig påvirket av tiltaket da det ikke vil bli gjort fysiske inngrep i disse arealene. Gjenstående kantvegetasjon, samt avstanden mellom tiltaksområdet og naturtypene registret i elveløpet samt selve elva, vil kunne minimere de negative effektene av støy-, støv- og lysforurensing under anleggs- og driftsfasen.		
Samlet konsekvens-grad		Ubetydelig miljøskade	Stor negativ konsekvens	Sammenliknet med 0-alternativet er den samlede konsekvensgraden av 1-alternativet vurdert til å være stor negativ konsekvens ettersom det vil beslaglegge store arealer med intakt skog og erstatte de med bebygd areal og tilhørende infrastruktur. Det er registrert flere rødlistede arter i skogen, også i de delene som ikke er registrert som viktige naturtyper, men de fleste er registrert utenfor tiltaksområdet og forventes ikke å bli direkte berørt. Den rødlistede naturtypen høgstaudegranskog vil bli så godt som totalt ødelagt av tiltaket, noe som vil påvirke den nasjonale bestanden av denne naturtypen

			negativt, samt føre til tap av områdets mest økologiske verdifulle skog. Rødlistede naturtyper utenfor tiltaksområdet forventes ikke å bli negativt påvirket og den samlede virkningen av tiltaket på den nasjonale bestanden av disse naturtypene er vurdert til å være ubetydelig.
Rangering	1	2	Rangering av alternativer er mest relevant i planer som fremmer mange alternativ, men ettersom det kun foreligger to alternativ, blir disse rangert opp mot hverandre. 0-alternativet rangeres høyere siden det har ubetydelig konsekvens for naturmangfold i planområdet, sammenliknet med 1-alternativet som er vurdert til å føre til stor miljøskade.

Resultatene i utredningen er gjeldende med følgende begrensninger og forbehold. Planområdet er tidligere kartlagt i 2021 i forbindelse med kartlegging av naturmangfold langs Vismunda. Rapportens vurderinger er kun gjeldende for det gitte planområdet. Ved eventuelle endringer eller utvidelser av plan- og influensområdet må ny vurdering gjennomføres av fagressurs. Videre tas det forbehold om at det kan finnes uoppdagede naturelementer av verdi, som verken er fanget opp i offentlige databaser eller ved ovennevnt kartlegging i området. Det foreligger også noe usikkerhet rundt hvordan tiltaket vil påvirke elven Vismunda. Det forventes at anleggsperioden vil medføre partikkelspredning i luft (og i mindre grad vann) som vil kunne nå elven, men omfanget av dette er vanskelig å beregne. Det planlegges å grave ned høyspentledningen som krysser planområdet under en bekk som renner inn i Vismunda. Det er ikke fastsatt hvordan dette skal gjøres og konsekvensene av arbeidet er dermed umulige å beregne. Vurderingen av indirekte virkninger (f.eks. forstyrrelser for fauna) er skjønnspregede og belagt med en viss usikkerhet.

4.5.4 Naturressurser

Det er utarbeidet egen fagutredning for naturressurser. Rapporten ligger som vedlegg.

Vedlegg 10: Fagutredning naturressurser, datert 20.09.2023

Under følger konklusjonen fra fagutredningen:

Beskrivelse av tiltaket

Tiltaket medfører nedbygging av dyrka mark, skog og forutsetter at mineralressursen i planområdet blir tatt ut og tatt i bruk før etablering av næringsområdet.

Utredningskrav og kunnskapsgrunnlag

I fastsatt planprogram stilles det krav til utredning etter Statens vegvesen sin håndbok V712 konsekvensanalyse.

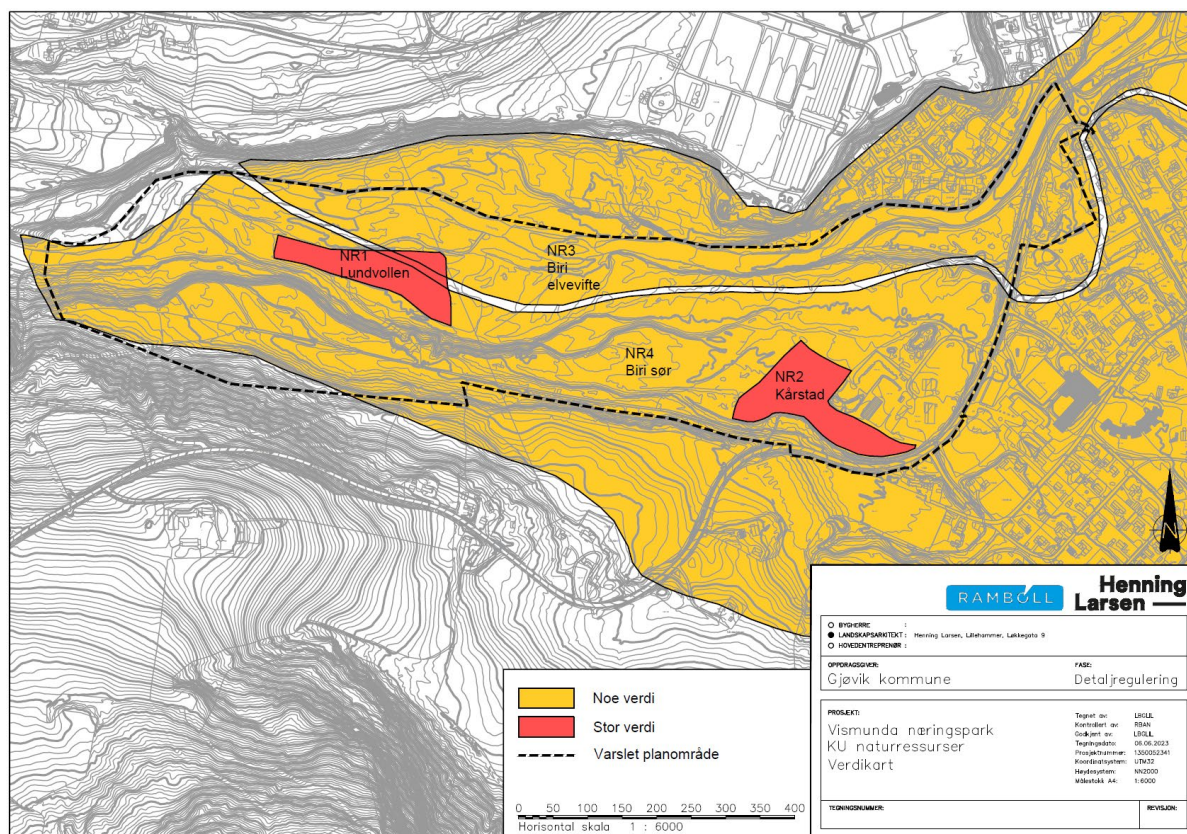
Det settes opp arealregnskap som viser omdisponeringen av områder med fulldyrka mark, skog og dyrkbar mark. Arealregnskapet skal også synliggjøre arealer som blir omdisponert i forhold til gjeldende planer. Det meste er frigjort tidligere gjennom kommuneplanens arealdel. Forholdet til de mineralske ressursene i området utredes.

Kunnskapsgrunnlaget for utredningen er:

- NIBIOs karttjeneste Kilden
- Befaring høsten 2022
- Muntlig kilder: grunneiere
- NGUs kartdatabase over Mineralressurser og Grus og pukk.

Konsekvensanalyse

Utredningsområdet har fire delområder for naturressurser, to i registreringskategori jordbruk og to i mineralressurser.



Figur 4-6: Verdikart for fagtema naturressurser

Samlede konsekvenser fagtema naturressurser		
Delområder	0-alt.	Hovedalternativ
NR1 Lundvollen	0	-
NR2 Kårstad	0	-

NR3 Biri elvevifte	0	0/+
NR4 Biri sør	0	0/+
Avveining	0-alternativet vurderes som noe bedre enn hovedalternativet da det ikke medfører omdisponering av fulldyrka jord. Hovedalternativet gjør uttak i den registrerte grusressursen enklere enn ved dagens situasjon. Ressursen planlegges brukt internt i området.	
Samlet vurdering	0	Noe negativ konsekvens
Rangering	1	2
Forklaring til rangering	Rangering av alternativer er mest relevant i planer som fremmer flere alternativ, men ettersom det kun foreligger to alternativ, blir disse rangert opp mot hverandre. 0-alternativet rangeres høyere siden det har ubetydelig konsekvens for naturressurser i planområdet, sammenliknet med hovedalternativet som er vurdert til å føre til noe negativ konsekvens.	

Arealregnskap

Arealregnskapet viser at 28,96 daa fulldyrka jord og 278,98 daa skog av høg bonitet omdisponeres permanent. 0,05 daa fulldyrka jord og 12,53 daa skog av høg bonitet omdisponeres midlertidig. Når det gjelder dyrkbar mark omdisponeres 146,74 daa til formålene som vist i tabell 8-3 i fagutredningen. Innenfor gjeldende reguleringsplan for Vismunda industriområde er 137,63 daa skog av høg bonitet og 16,19 daa av fulldyrka jord tidligere omdisponert til næring.

4.5.5 Flom og erosjonssikring

Det er utarbeidet egen fagrapport for flomsikringsvurdering og erosjonssikring. Rapporten ligger som vedlegg.

Vedlegg 11: Flomsikringsvurdering for næringspark langs Vismunda, Norconsult HYD-01, versjon C01, datert 12.05.2023.

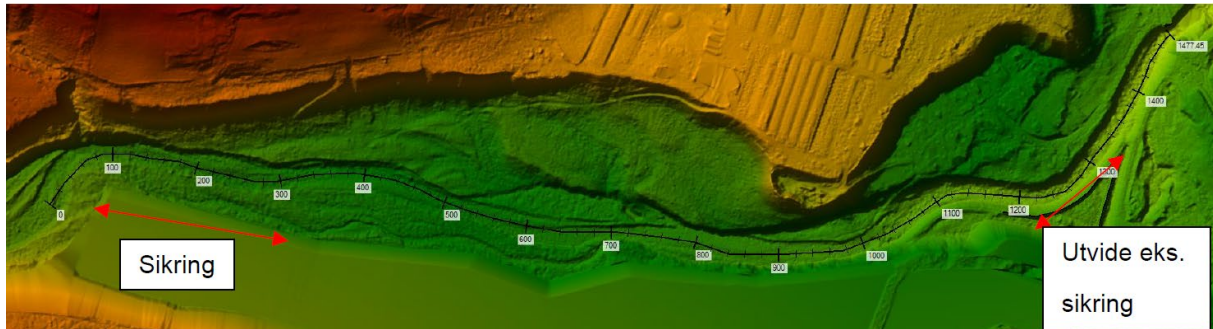
Under følger konklusjonen fra Norconsult sin rapport:

Sweco har utført flomvurderinger for elva i 2021, som benyttes til grunnlag for den hydrauliske modellen. Strekningen er modellert ved hjelp av HEC-RAS

Det er kjørt forskjellige alternativ for terrengfylling i kombinasjon med vannføringer QM, Q200 og Q200 + 40% klimapåslag.

Det foreslås følgende tiltak (fra oppstrøms til nedstrøms):

1. For den delen som ligger nærmest eksisterende sideløpet, langs strekning 150-375 m, anbefales det å benytte et sikringslag bestående av stein med diameter $D = 100-500$ mm i kombinasjon med et filterlag bestående av stein med diameter $D = 22-120$ mm.
2. For delen der det skal etableres en ny pumpestasjon, langs strekning 1200-1300, anbefales det å utvide eksisterende sikring i kombinasjon ved en terrengheving på 1 - 1,5 m. Eksisterende sikringstiltak føres opp til toppen av hevet terreng.



Figur 4-7: Oversikt over foreslåtte tiltak.

4.5.6 Støy

Det er utarbeidet en fagrapport med støyberegninger. Støyberegningene ligger som vedlegg.

Vedlegg 12: Støyberegninger, datert 26.09.2023

Under følger et sammendrag av støyberegningene:

Utredningskrav og kunnskapsgrunnlag

I fastsatt planprogram stilles det konkrete krav til at det utarbeides en konsekvensutredning for støy. Dette er formulert slik:

Det vil bli utført støyberegninger av trafikken til og fra området og evt. knusing av stein dersom det blir aktuelt. I tillegg vil det bli gitt bestemmelser og krav tilknyttet støy fra virksomhetene.

Om metode står det i planprogrammet:

Støyberegningene utføres i tråd med T-1442/2021. Tema omtales også i tråd med Miljødirektoratets veileder M-1941 og sammenstilles sammen med temaene som behandles i veilederen.

Konsekvensanalyse

Trafikkveksten som følge av tiltaket kan bli opptil ca. 4.000 flere biler i døgnet, fordelt ut på det lokale vegsystemet. Dette fører til en økning i støynivå langs alle vegene mellom E6 og

planområde. Det er gjort støyberegninger for disse vegene etter nordisk beregningsmetode for veitrafikk og målt opp mot grenseverdiene i gul og rød støyzone i T-1442.

Støybelastningen for 0 – alternativet er sammenlignet med utbygd situasjon med ny trafikk til næringsparken. Det er også beregnet to forslag til støyskjerm langs Kragebergvegen mot Biri skole. I tillegg er det også sett på effekt av å redusere fartsgrensa på Kragebergvegen til 40 km/t og funnet en grense på ÅDT som utløser vurdering av støytiltak.

Det er også sett på støynivåer fra massetaket som er plassert vest på planområde. Det er beregnet støy fra et knuseverk som opererer fra 7-19 og er i aktivt bruk 70 % av denne tiden.

Støy fra veitrafikk

Gitt de beregnede trafikkøkningene fra trafikkanalysen så vil det være en del boliger får en økning i støynivå som gjør at det havner i gul støyzone. I nærheten av planområde så vil 6 boliger på andre siden av Vismunda som får en økning i støynivå som gjør at disse havner i gul støyzone. Det høyeste støynivået blant disse vil ha fasadenivåer på 57 dB. Rundt 10 bygg langs Skumsrudvegen vil få fasader i gul sone som følge av trafikkøkningen langs denne veien, 4 bygg på opptil 58 dB på nordsiden og 6 bygg på opptil 60 dB på sørsiden. Det er rundt 13 boliger langs Birivegen som får økning i trafikkstøy som følge av økt trafikk over 3 dB og vil utløse krav om vurdering av lokale tiltak. Det vil også være 17 bygg som får økning på mellom 1-2 dB, hvor det er krav om vurdering av kilderettede tiltak. Disse kilderettede tiltakene må det vurderes for nytte i forhold til kostnader.

Trafikkmengde som utløser vurdering av støytiltak

Det er gjort beregninger for hvor stor økning i trafikkmengde som skal til før det må gjøres vurdering av støyskjermende tiltak langs veien. Denne grensen er satt til at boenheten får en økning i støy på 3 dB i tillegg til at boenheten er i gul eller rød støyzone (dvs. støynivå over 55 dB) som følge av økningen i trafikkstøy. For Kragebergvegen så er denne grensen på rundt 3200 ÅDT, for Skumsrudvegen er denne grensen rundt 5000 ÅDT, noe som medfører at det ikke er behov for vurdering av støytiltak. For Birivegen må trafikkmengden øke til rundt 6000 i ÅDT for at økningen gir over 3 dB.

Økt trafikkmengde på eksisterende veier som gir 1-2 dB økt støynivå så bør skjermer langs veien vurderes som tiltak for støyutsatt støyfølsom bebyggelse. Men hvis tiltakene har begrenset effekt i forhold til støydemping og kostnader er det ikke krav om å etablere støydempende tiltak når økningen er under 3 dB.

For Birivegen vil skjermer langs veien være lite aktuelt da det er mange avkjørsler og fotgjengeroverganger så det kan bli mange brudd i støyskjermene som gjør at skjermene får begrenset effekt for aktuelle boliger. For støyfølsom bebyggelse som havner i nedre del av gul støyzone (55-57 dB) på en fasade kan også skjermer langs vei få begrenset effekt i forhold til hvor mye krav det er til demping. Dette må vurderes når dette er aktuelt.

For boliger der det er mer enn 3 dB økning av støy på grunn av økt trafikkmengde utløser det krav om vurdering av lokale tiltak. Dette betyr at hver bolig, skole og barnehage må vurderes særskilt med krav om at hver bolig og annen støyfølsom bebyggelse har tilgang til stille uteoppholdsareal og innendørs lydnivå iht. teknisk forskrift. I tillegg bør all støyfølsom bebyggelse ha tilgang til stille side.

Skjermingstiltak ved nye Biri skole

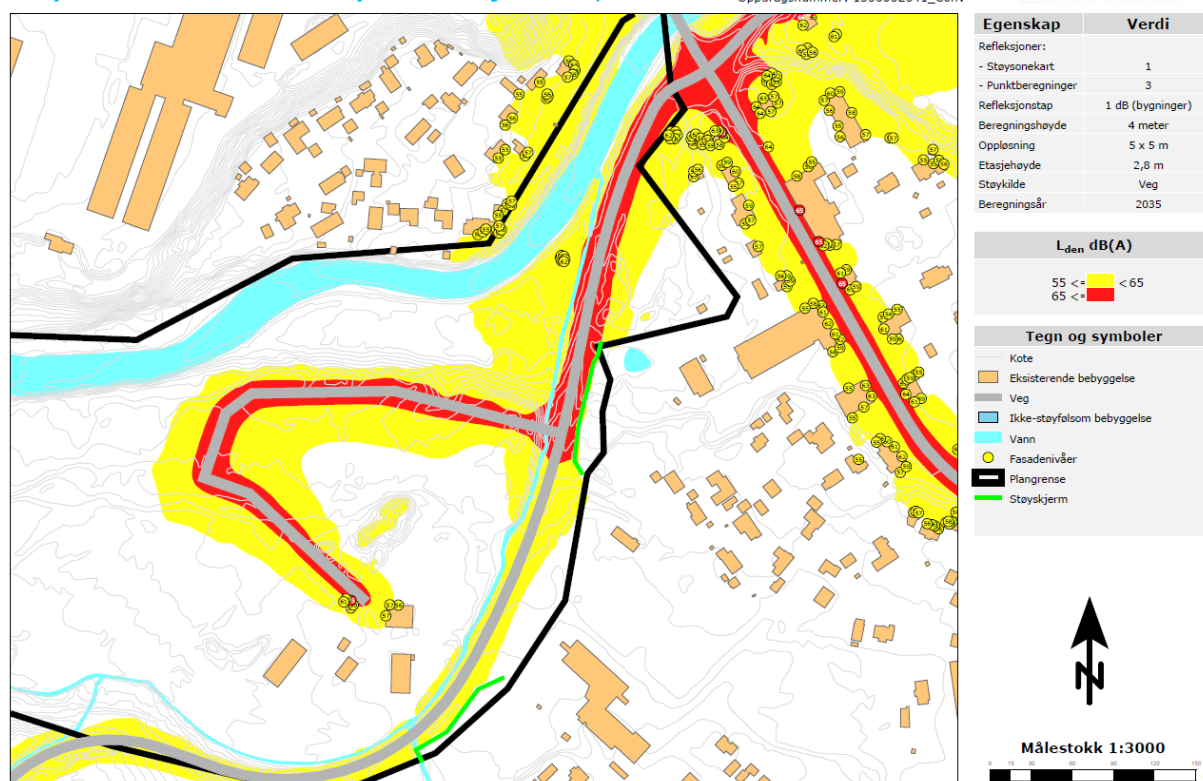
Det er blitt foretatt beregninger av støyskjem langs Kragebergvegen mot planlagt Biri skole. Skjermingsalternativ nummer 1 er skjerm langs vegen Kragebergvegen på 2 m mot skolen basert på illustrasjonsplanen til Biri skole. Skjermingsalternativ nummer 2 er det samme skjermingsalternativet, men og å forlenge skjermen i nord for å skjerme hele utearealet i nord til Biri skole. Et annet alternativ er å sette ned hastigheten på denne delen av Kragebergvegen til 40 km/t. Dette vil redusere støynivået med rundt 1 dB og er vist i vedleggene.

Skjermingsalternativ 2 hadde best effekt for støy reduksjon for uteplassen til Biri barneskole.

Vedlegg 6: Vismunda næringspark - utbygd situasjon + 15 år Støysonekart - veitrafikkstøy - alt. 2 skjermet 2,5m

Dato: 25.09.2023
Oppdragsnummer: 1350052341_Conv

RAMBOLL
Bright Ideas. Sustainable change.



Figur 4-8: Støysonekart for utbygd situasjon + 15 år, med alt.2 for skjermingstiltak mot skoleområdet

Støy fra knuseverk

Det er gjort beregninger fra støy fra midlertidig knuseverk vest på planområdet. Det er oppgitt at knuseverk vil i hovedsak bestå av et mobilt knuseverk. Det er antatt at knuseverket ikke

benytter en pigghammer Som vist i støysonkartet for knuseverket så vil ikke støyen fra knuseverket forårsake at nye boenheter havner i gul sone som følge av tiltaket.

4.5.7 Klima

Det er utarbeidet en fagutredning for klima. Fagrapporten ligger som vedlegg.

Vedlegg 13: Fagutredning Klima, datert 20.09.2023

Under følger et sammendrag av fagutredningen:

Fagrapporten for klimagassutslipp estimerer forventet klimagassutslipp fra tiltaket over en analyseperiode på 20 år.

Beskrivelse av tiltaket

Tiltaket vil medføre nedbygging av natur, etablering av næringslokaler og et økt transport- og energibehov i området. Samtlige aktiviteter vil gi et økt klimagassutslipp.

Utredningskrav og kunnskapsgrunnlag

I henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941 skal en konsekvensutredning vurdere muligheten for økte utslipp fra arealbruksendringer, endret trafikkmønster, ny industri, bruk av innsatsfaktorer og energiforbruk. Ved ulike planalternativ skal disse sammenlignes. Dette er estimert og anslått i tonn CO₂e der hvor datagrunnlaget tilsier det. De andre temaene er diskutert kvalitativt.

Konsekvensanalyse

Forventet klimagassutslipp er vist i tabellen nedenfor. Det er store usikkerheter i klimagassberegninger i tidligfase, og heller enn eksakte utslippstall bør det betraktes som estimerer som sier noe om størrelsesordenen på utslippene. I henhold til M-1941 er en analyseperiode på 20 år benyttet.

Tabell 4-2: Beregnet klimagassutslipp for hovedalternativet i planforslaget

Aktivitet	Utslipp	Enhet	Kommentar
Arealbruksendringer	17 137	tonn CO ₂ e	Forutsetter at deler av planområdet bygges ned, inkluderer opptak som ikke skjer de neste 20 årene
Transport	450 480	tonn CO ₂ e	For 4 165 turer daglig i 20 år, 50 % ansatte og 50 % varer
Massetransport	12	tonn CO ₂ e	6 000 m ³ masseoverskudd under utbygging, fraktes 25 km. 1,6 tonn per m ³
Materialbruk	28 560	tonn CO ₂ e	240 kg CO ₂ e/m ² BTA (20 år), 119 000 m ² BTA regulert næring
Sum	496 189	tonn CO ₂ e	

Konsekvenser i anleggsperioden

For å redusere klimapåvirkning i anleggsperioden bør det vurderes utslippsfri anleggs plass, samt å minimere midlertidige inngrep i natur.

Vurderinger etter særlovverk, retningslinjer etc.

Gjøvik kommune har satt seg viktige mål i sin klimaplan for 2022-2026. Resultatene for Vismunda viser viktigheten av delmålene som er definert her, eksempelvis å tilrettelegge for klimavennlig utbyggingsmønster med redusert transportbehov og å bevare viktig grønnstruktur med karbonrike arealer.

Basert på målsetningene og resultatene i analysen bør det:

- Tilrettelegges for utslippsfri transport, særlig varetransport
- Innføres insentiver for bilfri pendling
- Redusere arealinngrep, særlig skog med høy bonitet
- Benytte lavutslippsmaterialer i bygninger
- Optimalisere på områdenivå for energiforsyning, parkeringsmuligheter ol. for å redusere de totale behovene

4.5.8 Mobilitet og trafikk

Det er utarbeidet en trafikkanalyse. Trafikkanalysen ligger som vedlegg.

Vedlegg 14: Trafikkanalyse, datert 13.09.2023

Under følger et sammendrag av trafikkanalysen:

Utredningskrav og kunnskapsgrunnlag

I fastsatt planprogram stilles det konkrete krav til at det utarbeides en trafikkanalyse. Dette er formulert slik:

Det vil utarbeides en trafikkanalyse som ser på de trafikale konsekvensene av utbyggingen. Konsekvensene vurderes ved trafikale beregninger i form av estimert trafikk som genereres av planlagt arealendring, samt vurderinger av trafikksituasjonen. Det inkluderes samtidig overordnede vurderinger for gang- og sykkeltrafikk, kollektivtransport, trafiksikkerhet og parkering.

Og videre om mulige virkninger og metodebeskrivelse:

Tiltaket vil medføre en økning i trafikk og transport til og fra området.

Statens vegvesen sine håndbøker N100 og V713 vil bli benyttet.

Konsekvensanalyse

Trafikkveksten som følge av tiltaket kan bli opptil ca. 4.500 flere biler i døgnet, fordelt ut på det lokale vegsystemet. Dette er et maksanslag som legges til grunn for de videre vurderingene. Til tross for en stor nominell vekst gir dette likevel ikke noen framkommelighetsproblemer i vegnettet, hverken lokalt eller ut mot E6. Sannsynlig trafikkvekst basert på en foreløpig antatt bruker av størstedelen av planområdet tilsier en vesentlig lavere trafikkvekst, ned mot 1.000 bilturer.

Rundkjøringa i kryss mellom Birivegen og Kragebergvegen vil fungere godt med disse trafikkmengdene. Dette forutsetter at modulvogntog kjører rett fram gjennom denne, og ikke svinger til/fra Birivegen. Heller ikke trafikkvekst til/fra E6 vil skape trafikkbelastninger av kapasitetsmessig betydning.

Trafiksikkerheten i forhold til nærområdet langs Kragebergvegen ivaretas ved dagens gang- og sykkelveg mellom skolen og Birivegen. Gangvegkryssing over Kragebergvegen ved rundkjøringa vurderes flyttet litt vekk for å rundkjøringa og avkjørsel til naboeiendom strammes opp.

4.6 Sammenstilling

Nedenfor følger en forenklet sammenstilling av virkningene av planlagt næringsområde, sammenlignet med 0-alternativet. 0-alternativet er satt til eksisterende situasjon (se mer i kap. 4.3.1). 0-alternativet er for alle tema satt til å ha ubetydelig konsekvens.

Tiltaket er vurdert til å ha positive konsekvenser for temaer som ikke er en del av konsekvensutredningen som sysselsetting, næringsutvikling og styrkning av tettstedet Biri, se kap. 5.5.

For fagtemaene landskap og naturressurser er næringsparken vurdert til å gi noe negativ konsekvens. For friluftsliv/ by- og bygdeliv er konsekvensen vurdert til middels negativ. For Støy er tiltaket vurdert til å ha betydelig miljøskade ettersom at mange mennesker vil være i gul støyzone ved full utbygging av næringsområdet med den trafikkgenereringen dette vil medføre. For naturmangfold vil tiltaket medføre stor negativ konsekvens da hele delområde 1 med naturtypen høgstaudegranskog vil gå tapt og får konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade. Delområde 14 som inneholder resterende areal innenfor planområdet vil få noe miljøskade.

For klima er de fem veiledende spørsmålene veileder M-1941 besvart. Utredningen viser at det klart viktigste prosjektet kan gjøre i et klimaperspektiv er å redusere transportbehovet til og fra området.

Tabell 4-3: Temaer etter Miljødirektoratets veileder M-1941

Utredningstema	Samlet konsekvensgrad
Landskap	Noe negativ konsekvens
Friluftsliv/by- og bygdeliv	Middels negativ konsekvens
Naturmangfold	Stor negativ konsekvens
Støy	Betydelig miljøskade
Klima	1. Medfører planen eller tiltaket nedbygging av karbonrike arealer? Tiltaket medfører nedbygging av karbonrike arealer, både skog og dyrket mark. Til sammen er det ventet at det vil gi et utslipp på ca. 17 137 tonn CO₂e over de neste 20 årene. 2. Medfører planen eller tiltaket endringer i trafikk eller transportmønster som kan øke klimagassutslipp? Tiltaket er ventet å gi en stor økning i området, som beskrevet i fagnotatet for trafikk. Det gir et utslippsestimat på 450 480 tonn CO₂e. 3. Innebærer planen eller tiltaket ny industri som gir økte klimagassutslipp? Et nytt næringsområde vil nødvendigvis gi økte klimagassutslipp, sammenlignet med et skogområde. Dette er ikke mulig å beregne

	størrelsen på utslippet før bruksområdet til næringsområdet er valgt. 4. Medfører tiltaket bruk av innsatsfaktorer eller fossile energikilder, som kan øke klimagassutslipp? Det er anslått at innsatsfaktorer i form av materialbruk til å bygge ut næringsbygg vil gi et utslipp på 28 560 tonn CO₂e over analyseperioden på 20 år. Eventuell bruk av fossile energikilder er uavklart. Den forventede økningen i transport vil trolig bruke en god del fossile kilder til drivstoff, men mengden vil avhenge av når næringsområdet er utviklet og hvordan sammensetningen av kjøretøyparken er fra det tidspunktet. 5. Hvilke energiløsninger er valgt, for planer som innebærer å bygge boliger, næringsbygg eller industri? Energiløsninger er ikke valgt for området.
--	---

Tabell 4-4: Temaer etter Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser

Utredningstema	Samlet konsekvensgrad
Naturressurser	Noe negativ konsekvens (-)

For tema flom og erosjonssikring viser utredningene og beregningene som er gjort at området kan sikres for flom og erosjon med de tiltakene som er tatt inn i planforslaget.

For trafikk og mobilitet viser fagutredningen at det vil bli en betydelig trafikkvekst som en følge av tiltaket, men at dette ikke medfører framkommelighetsproblemer i vegnettet.

Tabell 4-5: Øvrige konsekvenser

Utredningstema	
Flom og erosjonssikring	Det er gjennomført modelleringer ved hjelp av HEC-RAS og kjørt alternativer med foreslått terrengfylling i kombinasjon med vannføring QM, Q200 og Q200+40% klimapåslag. Det er på bakgrunn av dette satt krav om to tiltak i reguleringsplanforslaget: 1. For den delen som ligger nærmest eksisterende sideløpet, (langs strekning 150-375 m) anbefales det å benytte et sikringslag bestående av stein med diameter D = 100-500 mm i kombinasjon med et filterlag bestående av stein med diameter D = 22-120 mm. For delen der det skal etableres en ny pumpestasjon (langs strekning 1200-1300) anbefales det å utvide eksisterende sikring i kombinasjon ved en terrengheving på 1 - 1,5 m. Eksisterende sikringstiltak føres opp til toppen av hevet terreng.
Mobilitet og trafikk	Trafikkveksten som følge av tiltaket kan bli opptil ca. 4.000 flere biler i døgnet, fordelt ut på det lokale vegsystemet. Til tross for en stor nominell vekst gir dette likevel ikke noen

	framkommelighetsproblemer i vegnettet, hverken lokalt eller ut mot E6. Rundkjøringa i kryss mellom Birivegen og Kragebergvegen vil fungere godt med disse trafikkmengdene. Dette forutsetter at modulvogntog kjører rett fram gjennom denne, og ikke svinger til/fra Birivegen. Heller ikke trafikkvekst til/fra E6 vil skape trafikkbelastninger av kapasitetsmessig betydning. Trafikksikkerheten i forhold til nærområdet langs Kragebergvegen ivaretas ved dagens gang- og sykkelveg mellom skolen og Birivegen. Gangvegkryssing over Kragebergvegen ved rundkjøringa vurderes flyttet litt vekk foran rundkjøringa og avkjørsel til naboeiendom strammes opp.
--	---

Avbøtende tiltak er beskrevet i de ulike fagrapportene og samlet omtalt i kap. 5.8.

Selv om det er flere tema med negative konsekvenser enn de med positive anses planforslaget i sin helhet til å være mer positivt for samfunnet enn negativt.

5 VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

I tillegg til konsekvensene av planen som er konsekvensutredet i kapitelet over er det en rekke andre virkninger som er beskrevet i dette kapitelet.

5.1 Kulturminner og kulturmiljø

Eksisterende situasjon er beskrevet i kap. 2.5. Planforslaget medfører at restene etter husmannsplassen Lundvolden midtre vil gå tapt. Kommunen har gjort en vurdering og funnet at bruken av området til næringsområde går her foran bevaringen av restene etter husmannsplassen.

Innlandet fylkeskommune har vurdert at det ikke er behov for ytterligere undersøkelser etter kulturminnelovens § 9, siden de har vurdert at potensiale for å finne automatisk fredete kulturminner innenfor området er lavt.

Dersom det i forbindelse med tiltak i marka blir funnet automatisk fredete kulturminner som ikke er kjent, skal arbeidet straks stanses i den grad det berører kulturminnene eller dens sikringssoner på fem meter, jf. lov om kulturminner § 8. Melding skal snarest sendes til kulturminnemyndighetene i Innlandet fylkeskommune slik at vernemyndighet kan gjennomføre en befaring og avklare om tiltaket kan gjennomføres og eventuelt vilkårene for dette.

5.2 Grunnvann

Virkninger av planforslaget for grunnvann er drøftet i overvannsplan for Vismunda, datert 22.08.2023 [12]. Under er det tatt ut noen utdrag fra rapportens kap. 4.4 og 2.3.

Påvirkning av grunnvannstanden oppstrøms planområdet vil i hovedsak kunne skje hvis det igangsettes dreneringstiltak som forstyrrer vannbalansen i betydelig grad.

I den vestlige delen av området planlegges det å ta ut en del masser fra eksisterende skråning, slik at ny skjæring blir noe nærmere traktorvegen som ligger langs plangrensa. Dette vil sannsynligvis gi en reduksjon av grunnvannstand oppstrøms, men det vurderes at påvirkningen vil være beskjeden og kun i nærområdet til ny skjæring. Årsaken til dette er at det er bratt terreng oppstrøms/sør for planlagt skjæring med en bratt grunnvannsgradient som fører til høyt grunnvannsspeil i området. Den naturlige gradienten i området endres ikke betydelig da tiltaket ikke fører til større endringer i topografien. Vannbalansen endres ikke betydelig da grunnvannet uansett går ut i bunn av skråning i dag.

Lenger øst i planområdet vil det ikke tas ut masser av betydning under grunnvannstand og det forventes derfor ikke negative konsekvenser oppstrøms.

I skjæringer som går ned i berg og hvor overgangen mellom berg og løsmasser blottlegges vil det være risiko for iskjøving i vinterhalvåret. Dreneringstiltak oppstrøms og i skjæringen vil bidra til å redusere slike utfordringer.

Det er en brønn syd for planområdet som forsyner Kragebergvegen 147 med vann. Denne brønnen kan påvirkes av tiltaket selv om det ikke er veldig sannsynlig. Hvis brønnen påvirkes negativt, da evt. ved at vannivået blir lavere, kan tilkobling til kommunal vannforsyning være et alternativ.

5.3 Forurensning

Det er avsatt faresone annen fare (H390) på plankartet basert på undersøkelser jf. kap. 2.9 og 3.4.7, i området der det gamle kommunale deponi befinner seg. I planforslaget er det satt krav til videre oppfølging av deponiet når/om det skal gjennomføres tiltak i hensynssonen, slik at massene blir håndtert på riktig måte.

I tillegg til faresonen for deponiet er det avsatt et bestemmelsesområdet nord og vest for deponiet for å håndtere avrenning fra deponiet, #4. I det miljøtekniske notatet [7] er det avdekket følgende:

Undersøkelsene viser påvirkning av vann nedstrøms det gamle deponi. Innhold av de påviste miljøgifter i avrenning fra deponi må ivaretas når Vismunda industriområde planlegges mht avrenningsforhold og i forbindelse med håndtering av masser nedstrøms deponiet.

På bakgrunn av dette er #4 lagt inn i plankartet og gitt følgende bestemmelse i pkt. 5.2: *Avrenning fra deponiet i H390 må håndteres innenfor område #4 slik at det ikke slippes ut mot Vismunda og/eller gi forurensning til områdene rundt.*

5.4 Barn og unge

Lek og fritid

Det er ikke kjent at barn og unge bruker planområdet i forbindelse med lek og fritid. Det foreligger heller ikke kunnskap om at nærliggende skoler bruker planområdet i undervisningen.

Dagens traktorveg blir brukt av turgåere.

Skolene har ytret ønske i medvirkningsprosessen om at de ønsker å se på muligheten for en leirplass vest for planområdet som kan nås via eksisterende traktorveg. Eksisterende traktorveg reguleres til turveg (TV2) slik at denne forbindelsen opprettholdes.

Støy

Det i reguleringsplanen for Biri barneskole og barnehage åpent opp for å plassere støyskjerm på østsiden av Kragebergvegen, mellom planområdet og skolebygg og skolens uteoppholdsarealer.

Mobilitet og trafikk

På grunn av beregnet trafikkøkning som følge av mer aktivitet i området, er det gjort tiltak for å bedre/opprettholde trafiksikkerheten spesielt for barn og unge. Dagens gangkryssing over Kragebergvegen ved rundkjøringen nord for planområdet flyttes ca. 25 meter lengre vest for å gi et bedre kryssingspunkt, se omtale i kap. 3.6.1

Langs Kragebergvegen er det opparbeidet gang- og sykkelveg. Denne sikres videreført i planforslaget. I tillegg legges det til rette for fotgjengerkryssing mellom gang- og sykkelvegen og det nye fortauet som reguleres frem til turvegen inne på næringsområdet. Dette vil dermed fungere som en trafiksikker adkomst til turveger og turområder.

Viser for øvrig til utredningen for friluftsliv/by- og bygdeliv kap. 4.5.2, utredningen av støy kap. 4.5.6 og utredningen av mobilitet og trafikk kap. 4.5.8.

5.5 Lokale virkninger

Utbygging av næringsområde i dette området er i tråd med kommuneplanens samfunnsdel – langtidsplan 2018, og spesielt for det ene av de fem hovedgrepene, om at Gjøvik kommune skal drive en offensiv næringsutvikling med tilrettelegging for bedriftsetableringer og arbeidsplassvekst. Videre står det at kommunen skal prioritere og styrke næringsetablering langs hovedtransportakser ved å omdisponere, regulere og til enhver tid ha byggeklare attraktive næringsarealer. Området ligger i kort avstand fra E6, og har en attraktiv beliggenhet sentralt i Innlandet. Det er derfor vurdert at området er godt egnet for å imøtekomme den etterspørselen som Gjøvik kommune møter fra aktuelle næringsaktører.

En utbygging av næringsområdet vil kunne medføre mange positive ringvirkninger for tettstedet, som økt bolig-, service- og handelsutbygging, nye arbeidsplasser, nyetableringer og videreutvikling av lokale næringsvirksomheter mv. Økt tilgang på nye næringstomter vil også kunne være med på å styrke tettstedet Biri og bidra til å muliggjøre ønsket sentrumsutvikling.

5.6 Vurdering etter Naturmangfoldloven

Tiltaket vil beslaglegge en lokalitet av den rødlistede naturtypen høgstaudegranskog (VU). Slik sett kan tiltaket anses å være i strid med miljømålene satt fram i Kunming-Montreal-rammeverkets (Naturavtalen) mål 3 om *bevaring av 30% av arealene på land og i vann, med fokus på områder av særlig betydning, økologisk representativitet, effektiv forvaltning, og konektivitet*. Tiltakets konsekvens for denne naturtypen må ytterligere kunne sies å være i strid med Naturmangfoldlovens § 4 om *vern av mangfoldet av naturtyper innenfor deres naturlige utbredelsesområde*, samt målene i Norsk handlingsplan for naturmangfold (Meldt. St. 14) om at *ingen arter og naturtyper skal utryddes, og utviklingen til truede og nær truede arter og naturtyper skal bedres, og at representativt utvalg av norsk natur skal tas vare på for kommende generasjoner*.

Naturmangfoldloven - Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)

«Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. (...)»

Utredningen er basert på vitenskapelig kunnskap innhentet etter gjeldende metodikk, fra offentlig tilgjengelige databaser samt en kartlegging av områdets naturmangfold i felt. Virkningen av tiltaket er vurdert etter anerkjent metodikk for konsekvensutredninger, og kunnskapsgrunnlaget anses som tilstrekkelig.

Naturmangfoldloven - Føre-var-prinsippet (§ 9)

«Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.»

Kunnskapsgrunnlaget er ansett som tilstrekkelig jamfør § 8. Det er dog uvisst hvorvidt tiltaket vil føre til utslipp av partikler i vann i anleggsfasen. Sannsynligheten for at planen kan medføre alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet er vurdert til å være stor i delområde 1, selv om de anbefalte avbøtende tiltakene gjennomføres.

Naturmangfoldloven - Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10)

«En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.»

Utbyggingen må sees i sammenheng med andre planlagte tiltak i nærområdet samt den samlede belastningen på naturmangfoldet i regionen. Planlagt arealbruk er vurdert til å ha en belastning på naturmangfoldet da tiltaket medfører en nedbygging av skogområder; tiltaket vil gjøre det vanskeligere for vilt å forflytte seg over et allerede oppstykket landskap. Den samlede belastningen på den rødlistede naturtypen høgstaudegranskog (VU) må anses som høyt på nasjonalt nivå. Det anbefales på det sterkeste at anbefalte avbøtende tiltak implementeres for å forhindre større forringelse enn tiltaket allerede påfører området.

Naturmangfoldloven - Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§ 11)

«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.»

Det er foreslått avbøtende tiltak som er nødvendige for å begrense de potensielle skadene på naturmangfoldet (kapittel 8). Disse anses ikke som urimelige ut fra tiltakets og skadens karakter og tiltakshaver skal bekoste gjennomføringen.

Naturmangfoldloven - Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12)

«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.»

Tiltaket forutsettes gjennomført med bruk av mest mulig skånsomme metoder og teknikker for å minimere skadene på miljøet. Det er i tillegg foreslått flere avbøtende tiltak for å begrense skadene på berørte naturområder. Tiltakshaver er ansvarlig for at dette blir gjennomført.

5.7 Vurdering etter vannforskriften § 12

«Ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst kan gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i §4 - §7 ikke nås eller at tilstanden forringes, dersom dette skyldes:

- a. nye endringer i de fysiske egenskapene til en overflatevannforekomst eller endret nivå i en grunnvannsforekomst, eller*
- b. ny bærekraftig aktivitet som medfører forringelse i miljøtilstanden i en vannforekomst fra svært god tilstand til god tilstand.*

I tillegg må følgende vilkår være oppfylt:

- a. alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand,*
- b. samfunnsnyttene av de nye inngrepene eller aktivitetene skal være større enn tapet av miljøkvalitet, og*

- c. *hensikten med de nye inngrepene eller aktivitetene kan på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre.*

Der ny aktivitet eller nye inngrep er gjennomført i planperioden, skal begrunnelsen for dette gjengis i oppdatert vannforvaltningsplan. Dersom det er gitt tillatelse til nye aktiviteter eller nye inngrep, skal dette også fremgå av vannforvaltningsplanen.»

Tiltaket legger opp til bevaring av kantvegetasjon mellom tiltaksområdet og Vismundas vannstengel. Kantvegetasjonens positive effekt på Vismundas vannstengel i form av temperaturregulering/skjul for akvatiske dyr blir i stor grad ivaretatt. Det settes krav i planbestemmelsene om at eventuelle utslipp fra tiltaket skal fanges opp slik at de ikke renner ut i Vismunda, og det forventes ikke at elvens miljøtilstand/vannstand vil bli forverret. Tiltaket forutsettes gjennomført etter Naturmangfoldlovens § 12. Dette forutsetter iverksettelse av avbøtende tiltak ved nedgraving av høyspentledning under bekken som renner ut i Vismunda. Dette for å hindre utslipp av partikler til bekken/elven.

5.8 Skadereduserende og avbøtende tiltak

I dette kapitlet er det samlet det som er beskrevet som mulige avbøtende tiltak fra fagutredninger og mulige avbøtende tiltak for andre negative virkninger

5.8.1 Landskap

For å redusere konsekvensene av tiltaket, vil det være viktig at ny bebyggelse får en så nøytral fargebruk blir så nøytral som mulig. Det bør heller ikke brukes sterke farger og blanke overflater. Skilting og logoer på bygg samt frittstående, bør samles og kan med fordel ha et mest mulig enhetlig uttrykk og fargebruk.

Det vil være positivt om takflatene blir beplantet. Et minimum vil være ekstensive tak der taket er beplantet med sukkulenter eller moser. Alternativt vil det være svært gunstig om takene ble tilrettelagt som intensive tak der hele eller deler av taket er opparbeidet med vegetasjon inkludert et utvalg høyerestående plantearter.

For å dempe virkningen av tiltaket på omgivelsene er det viktig å sørge for at fyllinger og skjæringer utformes på en god måte slik at de får et mest mulig naturlig uttrykk. Der tilgjengelig areal tillater det, bør det opparbeides skjermende voller. Disse må utføres på en måte som glir naturlig inn i det øvrige landskapet.

Alle fyllinger og skjæringer bør arronderes slik at det tillates etablering av frodig vegetasjon som ved utvokst tilstand, vil kunne få en skjermende effekt.

Når det gjelder vegetasjon, bør det tilrettelegges for beplantning som hører hjemme på stedet. Her kan det med fordel brukes naturlig revegetering. Får å få litt forgang i

vegetasjonsetableringen, kan det med fordel suppleres med noen piskplanting og noen høyere trær. Plantematerialet må være av norsk herkomst og hjemmehørende på stedet.

5.8.2 Friluftsliv, by- og bygdeliv

For å redusere konsekvensene av tiltaket, vil det være viktig at bebyggelsens fargebruk blir så nøytral som mulig. Det bør ikke brukes sterke farger og blanke overflater. Dette gjelder både på fasader og på takflater.

For delområde 1 vil det være særlig positivt om takflatene ble beplantet. Et minimum vil være ekstensive tak der taket er beplantet med sukkulenter eller moser. Alternativt vil det være svært gunstig om takene ble dimensjonert og tilrettelagt som intensive tak. Intensive tak innebærer at hele eller deler av taket er opparbeidet med vegetasjon inkludert et utvalg høyerestående plantearter.

For å dempe virkningen av tiltaket på delområdene herunder omgivelsene, er det viktig å sørge for at fyllinger og skjæringer utformes på en god måte slik at de får et naturlig uttrykk. Særlig i skråninger og på fyllinger kan det med fordel brukes naturlig revegetering. For å få fortgang i vegetasjonsetableringen, kan det med fordel suppleres med noen piskplanting og noen høyere trær. Plantematerialet som brukes innenfor tiltaksområdet må være av norsk herkomst og hjemmehørende på stedet.

For å begrense støy ut mot delområdene og omgivelsene for øvrig, bør bebyggelse som ikke produsere støy legges mellom bebyggelse som produserer støy og støyfølsom bebyggelse. Støyende elementer som vifter og lignende bør legges på den siden av bygget som vender bort fra det støyømfintlige bebyggelsen.

5.8.3 Naturmangfold

Overordnede forslag

Tiltaket vil påføre store endringer i vegetasjonen, og vil få negative konsekvenser for naturmiljøet som er irreversible. Det vil ikke være mulig å etablere tilsvarende verdier etter endt anleggsarbeid. Dette gjelder spesielt for delområde 1 høgstaudegranskog. Ved tap av denne vil planområdet miste en betydelig del av sin økologiske funksjon for vanlige og rødliste arter.

Det bør gjennomføres tiltak som forhindrer forurensning til omkringliggende arealer. Høyspentledning skal graves under bakken på tvers av en bekk som renner inn i Vismunda. Dette arbeidet bør gjennomføres med driftsmåter som minimerer partikkelutslipp til bekken. Det må gjennomføres overvåking av vannkvaliteten nedstrøms i planområdets bekker i anleggsfasen. Dersom det er mistanke om at anleggsarbeidet medfører fare for tilslamming av tilgrensende områder (influensområdet) bør det gjennomføres avbøtende tiltak som å benytte siltgardin. Gytingen hos ørret foregår typisk i perioden september-oktober; arbeid som vil kunne medføre utslipp til bekker og Vismunda bør unngås i denne perioden, da tilslamming kan blant annet hindre yngel i å komme opp fra grusen.

Anleggsarbeidet bør legges utenfor de viktigste funksjonsperiodene for trekkende og hekkende fugl i området. Dette omfatter særlig vår- og høsttrekket som er estimert til periodene april-mai og august-september. Det mest støyende og forstyrrende arbeidet kan med fordel legges til vintermånedene (november-februar), og unngås i perioden mars-oktober.

Reetablering av vegetasjon og bruk av arter bør ta utgangspunkt i naturlig forekommende artsmangfold i området. Det beste er om restområdene av vegetasjonen får en naturlig revegetering. Skulle tiltaket føre til tap av trær av ask og alm like nord for grensen for permanente tiltak, bør tapet kompenseres ved planting av nye trær. Det bør etterstrebes å minimere de negative effektene av tiltaket på disse trærne, og inngrep bør unngås i et område som er minst dobbelt så stort som trærnes kronestørrelse. Dette for å unngå skade på rotsystemer. Det bør heller ikke lagres gjenstander innenfor denne sonen.

Det er en betydelig ansamling av rødliste arter mellom grensen for permanente tiltak og Vismunda. Dette området må gjerne tas ut som hensynsone i reguleringsplanen. Tiltakshaver bør også utarbeide en rigg- og marksikringsplan for å sikre god kommunikasjon og oppfølging av tiltak. Marksikringsplanen viser hvilke vegetasjonsområder og enkelttrær som skal sikres, og hvilke områder som kan brukes til mellomlagring av masser og til riggområder, og utarbeides vanligvis av den som er ansvarlig for landskap og vegetasjon.

Korrekt behandling av fremmede skadelige arter

Det er registrert flere forekomster av fremmede arter i planområdet. For å sikre korrekt vegetasjons- og massehåndtering i anleggsfasen bør det utarbeides en tiltaksplan for nødvendige spredningshindrende tiltak. Der det er mulig og hensiktsmessig bør fremmedartsforekomstene bekjempes for å gi hjemmehørende arter bedre levevilkår. Tiltaksplanen kan gjerne være del av en langsiktig skjøtselsplan for områdets grøntarealer, som i tillegg omfatter føringer for etterbehandling av eventuelle tilbakevendende fremmedartsforekomster. Anleggsarbeidet bør gjennomføres i henhold til føringene i Miljødirektoratets veileder for håndtering av løsmasser og forsvarlig kompostering av planteavfall (Miljødirektoratet, 2018).

5.8.4 Naturressurser

For å sikre at ressursen i matjorda som finnes i området ikke går tapt er det viktig at matjorda tas av og lagres på en forsvarlig måte, for så å bli flyttet og lagt ut på nytt et annet sted der en ønsker å f.eks. nydyrke et område. Dette er sikret i reguleringsplanens bestemmelser § 2.4 c). Det anses ellers ikke som nødvendig med avbøtende eller skadereduserende tiltak.

5.8.5 Støy

Støyutredningen viser at det vil forekomme en støyøkning langs strekningene hvor trafikken som skal til næringsparken kommer. Det vil også føre til en økning i støy ved ny barneskole ved siden av Vismunda næringspark. Det er på bakgrunn av dette tatt inn tiltak for å redusere støy fra fremtidig trafikk ved og fra næringsparken, se beskrivelser i kap. 3.17.

Skadereduserende og avbøtende tiltak som bør vurderes er å sette ned fartsgrensen på Kragebergvegen, og best mulig skjerming av knuseverk og andre maskiner i forbindelse med anleggsarbeidene. Dette kan gjøres ved å plassere knuseverket slik at det gir minst mulig støy for omgivelsene og ved å legge opp lagerhauger/voller ved støykilden.

5.8.6 Klima

KU-forskriften setter krav til hvordan forebygge skadevirkninger av et tiltak. Jamfør § 23 skal KU «beskrive de tiltakene som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen».

Basert på resultatene i Tabell 4-2 er det klart viktigste prosjektet kan gjøre i et klimaperspektiv å redusere transportbehovet til og fra området. For å minske utslippene i nærmeste fremtid er det nødvendig å redusere inngrepene i natur. Dette gjelder hovedsakelig høybonitets skog. Deretter vil det være viktig å redusere mengder materialer, og ikke minst utslippsintensiteten knyttet til disse. Det vil antageligvis være mulig å få tak i langt bedre materialer på tidspunktet tiltaket skal gjennomføres enn det vi klarer å foreslå i dag. Derfor bør miljødokumentasjon, slik som EPD-er, etterspørres ved detaljering og innkjøp, og de med lavest klimagassutslipp velges.

Prosjektspesifikke tiltak som kan være aktuelle er:

- **Parkeringsdekning:** Redusere tilgangen på parkeringsplasser for ansatte slik at utslippene fra pendling reduseres. Parkeringsplasser for samkjøring kan plasseres nærmest innganger. Dette må forankres gjennom min og maks i planbestemmelsene.
- **Lavutslippstransport:** Tilrettelegge for lavutslippstransport, gjennom lademuligheter for lastebiler, personbiler og sykler, samt gode gang- og sykkelveier. Godstransport med tog ville kunne være et svært effektivt tiltak dersom det er mulig, men krever mulighet for omlasting.
- **Spare areal:** Bygge ut trinnvis slik at mest mulig natur bevares så lenge som mulig. Ikke planere hele planarealet dersom det ikke er brukere til hele næringsområdet. Dette må forankres gjennom planbestemmelsene.
- **Energisynergier:** Tilrettelegge for industriell symbiose hvor ulike brukere og bedrifter på område kan utnytte hverandres overskuddsprodukter, eksempelvis overskuddsvarme.

- **Energiproduksjon:** Utvikle området som et plussenergiområde hvor det produseres mer energi enn det forbrukes gjennom solcellepanel på tak og fasader. Dette kan forankres i planbestemmelsene gjennom aktive tak og fasader.
- **Utslippsfri anleggsplass:** Dersom det er tilstrekkelig kapasitet i området bør det utvikles med utslippsfri anleggsplass.

Det er en rekke generelle tiltak som bør vurderes når et område skal utvikles:

- **Redusere mengder:** Inngrepet i natur bør minskes. Videre bør massemengder reduseres for å minske utslipp fra sprengning, graving, massehåndtering og -transport. Reduserte mengder i for eksempel fundamenter, bæresystemer, veioverbygning eller glassfasader gir lavere utslipp fra materialproduksjon.
- **Optimalisering:** Med god massebalanse i prosjektet og riktig deponiplassering kan massetransport reduseres. Det bør også forsøkes å minimere tom returkjøring for materialtransport, eksempelvis ved å bruke tog på deler av strekningen eller kombinere med andre prosjekter. Underveis i levetiden bør logistikken optimaliseres for å redusere utslipp fra drift og vedlikehold, eksempelvis ved behovsprøvd utskiftning av materialer.
- **Velge robust og lokalt:** Mer langvarige produkter reduserer behovet for utskiftning. Lokale leverandører vil redusere utslipp fra transport. Klimavennlige transportformer, som elektrisk tog eller elektrisk veitransport bør prioriteres.
- **Utslippsfrie anleggsmaskiner:** Det bør stilles krav til en andel elektriske maskiner, eksempel anleggsmaskiner, transport eller borerigger. Biodrivstoff er også en mulighet for å redusere utslippene, men klimaeffekten må være tilstrekkelig dokumentert for å unngå økte indirekte utslipp.
- **Lavutslippsmaterialer:** Utslipp fra produksjon står for en betydelig del av utslippene fra materialer. For å redusere disse må det velges mer klimavennlige materialer. Å bruke trebaserte materialer kan binde karbon i konstruksjonene og har et betydelig lavere utslipp enn stål og betong. Der hvor stål og betong må brukes kan utslippene reduseres ved å bruke lavere fasthetsklasser, lavkarbonbetong og resirkulert stål. Etter hvert finnes det også flere klimavennlige alternativer til asfalt, såkalt «miljøasfalt» som er produsert med mindre energi, har høy andel gjenbruk eller produsert med biobaserte bindemiddel. Klimagassutslippet fra materialer må dokumenteres, eksempelvis gjennom prosjektspesifikke EPD-er (miljødeklarasjoner).
- **Gjenbruk:** Det bør tenkes kreativt rundt gjenbruk og ombruk. Trær som fjernes fra området kan kanskje gjenbrukes på byggeplassen, i konstruksjoner eller andre steder i området, eksempelvis lekeplasser eller rekreasjonsområder. Alt som gjenbrukes eller ombrukes reduserer ikke bare utslipp fra transport og avhending, men reduserer også behovet for ny materialproduksjon.
- **Restaurering og reetablering:** Alle områder med midlertidig beslag bør reetableres med skog etter prosjektet.
- **Lokal energiproduksjon:** I beregningene er det ikke sett på energi, fordi datagrunnlaget er mangelfullt. Likevel er det mulig å si nå at lokal energiproduksjon kan være et klimatiltak ved å erstatte energi fra nettet med fornybar energi. Solcellepanel på flate tak eller vegger/fasade kan være gunstig på området.

Mulige utslippsreduksjoner som følge av disse tiltakene er verken kostnadsvurdert eller beregnet her. Det anbefales at disse vurderes og eventuelt inkluderes i en senere fase av prosjektet.

6 VURDERING AV INNKOMNE MERKNADER

6.1 Generelt

I forbindelse med varsel om oppstart og offentlig ettersyn av forslag til planprogram er det mottatt 17 merknader. Under gis det et sammendrag av alle innkomne merknader og en kommentar til hvordan innspillene er håndtert.

Merknadene/innspillene er inndelt gruppevis:

- Offentlige høringsinstanser
- Organisasjoner, foreninger og interessegrupper o.l.
- Berørte parter, naboer og privat personer

6.2 Offentlige høringsinstanser

Statsforvalteren i Innlandet, datert 6.2.2023

SFIN viser til nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023, og minner om at planforslaget, i tillegg til punktene som er nevnt i planinitiativ og referat fra oppstartsmøte, må ta spesielt hensyn til mål/føringer som gjelder:

- *Tilrettelegging for medvirkning i planprosessen, jf. § 5-1 i plan- og bygningsloven*
- *Vurdering av krav til konsekvensutredning, jf. § 11 i forskrift om konsekvensutredninger*
- *Krav til risiko- og sårbarhetsanalyse, jf. § 4-3 i plan- og bygningsloven*
- *Reduksjon av klimagassutslipp, og omlegging til miljøvennlig energi, jf. statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning*
- *Tilpasning til klimaendringer, jf. statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning*
- *Vurdering av virkninger for naturmangfold, jf. §§ 8 til 12 i naturmangfoldloven*
- *Ivaretagelse av strandsona langs vassdrag, jf. § 1-8 i plan- og bygningsloven*
- *Universell utforming av uteareal og bygninger, jf. § 1-1 i plan- og bygningsloven*
- *Kartlegging av støy, jf. retningslinje T-1442/2021*
- *Sikring av miljømessig forsvarlige fellesløsninger for avløp og vannforsyning*
- *Forsvarlig massehåndtering, jf. § 7 i forurensningsloven og forurensningsforskriften*
- *Bevaring av dyrka mark, jf. nasjonal jordvernstrategi*
- *Utbygging tilpassa landskap og omgivelser, jf. Europarådets landskapskonvensjon*
- *God by- og stedsutvikling, jf. statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging*

Naturmangfold og vassdrag

SFIN understreker at Vismunda med sin kantsone har betydelig naturverdi, og de legger til grunn at kantsonen mot Vismunda bevares intakt i tråd med avsatt bredde i kommuneplanen. Det vises til kantsonens funksjon i tråd med vannressursloven og de rødlistede arter og

naturtyper som er registrert i og inntil kantsonen mot Vismunda. Det påpekes at bredden ev. kan vurderes justert ned i østre del av planområdet. Videre påpeker de kjøresporet som har blitt brukt til å gjennomføre grunnundersøkelser og som delvis berører dette kantsonebeltet, må tillates grodd igjen (men at en sti ev. kan opprettholdes for friluftslivet). Vismunda med sin kantsone mener de bør gis arealformålet bruk og vern og vassdrag med tilhørende kantsone, med underformål natur. Videre mener SFIN at flom og erosjonssikring mot Vismunda må legges bakenfor kantsonen, slik at kantsonen ikke berøres av sikringene.

SFIN mener det i konsekvensutredningen for naturmangfold, må rettes særlig fokus på fremmede arter i og inntil området. Også at det her må kreves en kartlegging og detaljert plan særlig ift. masseforflytting.

Samfunnssikkerhet og beredskap

SFIN viser til rundskriv og veileder som de forutsetter at legges til grunn for risiko- og sårbarhetsanalyse. De påpeker at kommunen må sikre at planområdet er tilstrekkelig sikret mot fare eller vesentlig ulempe, og at tiltak ikke fører til fare eller vesentlig ulempe for grunn. Videre vises det til at høye alternativer fra nasjonale klimaframskrivninger skal legges til grunn ved vurdering av klimaendringene.

Jordvern

SFIN viser til at deler av området er dyrket mark, og de ber kommunen se på løsninger for å bevare matjordressursen og gjenbruke dette i nydyrkingsprosjekter andre steder i kommunen.

Plankart

SFIN viser til forutsetninger for utforming av plankartet. De forutsetter også at plankartet blir lagt inn i kommunens kartløsning senest når planen legges ut på høring.

Kommentar:

På bakgrunn av innspillet ble det presisert hvilken veileder som skal benyttes for ROS-analysen i planprogrammets kap. 4.6. Det ble ikke ansett som nødvendig med ytterligere endringer av planprogrammet på bakgrunn av innspillene fra Statsforvalteren.

Målene og føringene som er nevnt er fulgt opp i planforslaget se bla. medvirkning i kap. 7.1.2, vurdering av KU-forskriften i kap. 1.4, om risiko- og sårbarhetsanalyse i kap. 3.18., utredning av klima i kap. 4.5.7, utredning av naturmangfold i kap. 4.5.3 og 5.6, hensyn til Vismunda i bl.a. kap. 3.9, universell utforming i 3.4.4, støyberegninger i kap. 4.5.6, VA i kap. 3.7, massehåndtering i kap. 3.5, 3.15, 3.16 og 3.19, dyrka mark i 4.5.4 og 5.8.4 og landskap i utredningen i kap. 4.5.1.

[Jordvern: Planbestemmelsene § 2.4 gir bestemmelser til håndtering av matjord og krav til utarbeidelse til matjordsplan.](#)

Innlandet fylkeskommune, datert 27.01.2023

Fylkeskommunen (FK) påpeker at det er viktig at nasjonale føringer og regionale planer/strategier følges opp i det videre planarbeidet, og det vises til gjeldende planer/strategier for Innlandet fylkeskommune.

Støy

Det vises til at støy er et alvorlig forurensningsproblem, at deler av planområdet er støyutsatt og at utbygging av næringsområde i nærheten til skole og boligbebyggelse kan være utfordrende. De forutsetter at støy blir vurdert på en tilfredsstillende måte og at ev. nødvendige støydempende tiltak innarbeides i forslaget til reguleringsbestemmelser og inntegnes på forslaget til plankart. Det vises til retningslinje T-1442.

FK påpeker at dersom planområdet vurderes å være utsatt for støy fra flere kilder, må det gjøres vurdering av virkninger av den samlede støyen. De minner også om at det er et grunnleggende prinsipp at støy primært skal skjermes ved kilden fordi det gir effekt for større områder under ett. De mener samtidig det vil være viktig at det gjøres en vurdering og settes bestemmelser om hvilke typer bedrifter som tillates i området – med hensikt å begrense støy og ikke få bransjeglidning inn i segmentet detaljvarehandel.

Kulturmiljø, kulturminner og landskap

FK påpeker at det er viktig at utbyggingen skjer på en måte som ikke vil skape uheldig fjernvirkning i landskapet og siktlinjer rundt middelalderkirken, planen bør redegjøre for dette.

Videre vises det til at husmannsplassen som ligger i området ikke har en regional/nasjonal verdi, og at det er opp til kommunen og utbygger å vurdere om denne bør ivaretas og reguleres til hensynssone bevaring kulturmiljø (H570). Fylkeskommunen viser ellers til at potensialet for automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet er lavt, og mener at de ikke vil kreve arkeologisk registrering. Det vises for øvrig til lov om kulturminner § 8 vedr. eventuelle funn.

Trafikkutredning

FK forventer at det gjøres tilstrekkelige trafikale analyser med vekt på trafiksikkerhet og fremkommelighet for samtlige trafikantgrupper. Dette gjelder både vurderinger lokalt for planområdet og for virkninger utover i vegnettet. Det påpekes at det må legges til grunn forventet trafikkvekst ved en full utbygging av planområdet.

FK forstår ønsket om å ha en stor grad av fleksibilitet i planen med tanke på om det blir én større eller flere mindre virksomheter innenfor planområdet. De mener imidlertid at det må være tilstrekkelig avklart hvor stor trafikkvekst som kan påregnes, for å kunne vurdere hva er nødvendige trafikale tiltak. Det må også avklares innslagspunkter for å stille rekkefølgekrav. De mener det bør utredes for ulike utbyggingskonsepter eller gjøres en nærmere definering av hvilke næringsformål som skal tillates.

Trafikale virkninger for syklende og gående, og barn- og unges interesser

Det påpekes at trygg skoleveg må spesielt vektlegges, og at det bygges barneskole og barnehage i nærhet av Biri ungdomsskole. Det vises til at det ikke er GS-veg vestover fra ungdomsskolen.

Mobilitet

FK mener det bør ses på muligheter for å benytte andre transportmidler enn personbil, spesielt med tanke på arbeidsreiser. De påpeker det bør være en sammenhengende og trygg sykkelforbindelse med gode muligheter for sykkelparkering ved arbeidssted.

Forhold knyttet til fv. 2538, Birivegen/Skumsrudvegen – modulvogntog

FK viser til at næringsområdet vil medføre økt trafikk og antatt økt tungtransport ut på fv. 2539 og tilstøtende vegnett. FK påpeker at det må tas stilling til hvilke typer kjøretøy som skal være dimensjonerende, og at dersom det skal tilrettelegges for modulvogntog, må dette skje på godkjente vegstrekninger. Det opplyses om at forslagsstiller kan anmode om at det åpnes for modulvogntog på strekninger.

Videre vises det til at det er åpnet for modulvogntog på fv. 2538 Skumsrudvegen og på den kommunale vegen Industrivegen, men at det gjenstår en liten bit fram til rundkjøringa som ikke er åpnet opp. De mener rundkjøringen ev. må vurderes ved at det kjøres sporing. Videre at det må vurderes om det er behov for tiltak på den kommunale vegen Kragebergvegen. De påpeker også at det i *Vegkart* ikke går frem om det er åpnet for modulvogntog på Paradisvegen. Fylkeskommunen mener det bør være en formalitet å åpne vegen for dette, og at modulvogntog bør kjøre her og ikke Birivegen – Fautmobakken.

Trafikkløsninger – plankart og bestemmelser

FK mener antall adkomster til næringsområdet bør begrenses, og de anbefaler at trafikkarealer og frisiktsoner utformes iht. vegnormalene N100. De ber om at frisiktsoner tegnes ut i plankartet, at det knyttes bestemmelser til sonene, og at nødvendige trafikale tiltak legges inn som rekkefølgekrav.

Klima, miljø og naturmangfold

FK viser til at planen legger opp til flom- og erosjonssikring av Vismunda. Det vises til registrerte naturtyper innenfor planområdet, og at Vismunda er gyte- og oppvekstområder for storørret og harr fra Mjøsa. FK mener planområdet har svært stor verdi når det kommer til vassdragsmiljø og øvrig naturmangfold, og at dette må tillegges stor vekt i videre planlegging. De påpeker at utredningstemaene naturmangfold og flom- og erosjonssikring må ses i sammenheng, og at det må finnes løsninger som både ivaretar sikkerhet og vassdragsmiljø. De oppfordrer sterkt til at det settes av nok arealer og planlegges for tilbaketrukne flomsikringsløsninger, slik at elva får spillerom, og naturtyper og kantvegetasjon bevares.

Øvrige merknader

FK minner om at planprosessen skal sikre åpenhet, forutsigbarhet og medvirkning for alle berørte interesser og myndigheter. Det vises til rundskriv T-2/08 «Om barn og planlegging».

Kommentar:

Det ble ikke ansett som nødvendig med endringer av planprogrammet på bakgrunn av innspillene fra Fylkeskommunen.

Støy: Det er gjort støyberegninger i tråd med T-1442/2021. Det er gjort beregninger for trafikkveksten som næringsområdet genererer samt for det mobile knuseverket som planlegges plassert vest i planområdet. Bestemmelser som ivaretar støybelastning på for de omkringliggende områdene er tatt inn i bestemmelse § 2.7, samt i rekkefølgebestemmelse § 6.1 og § 6.8. § 2.6 stiller krav om at det ved søknad om rammetillatelse for ny nærings – og industribebyggelse som kan være støyende for boliger, skal dokumenteres støygrenser ikke overskrides.

Kulturmiljø, kulturminner og landskap: I KU-notat Landskap er det vist gjennom illustrasjoner, at tiltaket ikke vil skape uheldig fjernvirkning i landskapet og siktlinjer sett fra Biri kirke.

Gjøvik kommune har besluttet at husmannsplassen innenfor planområdet ikke skal hensyntas ved utbygging av næringsområdet. I bestemmelse § 2.5 d) er det tatt inn formulering som sikrer § 8 i lov om kulturminner.

Trafikkutredning: Trafikkutredningen opererer med et høyt anslag for turgenerering og en full utbygging er lagt til grunn. Det er gjort kapasitetsvurderinger for veinettet, kryss og ramper til/fra E6 basert på dette. Det er ikke påvist kapasitetsutfordringer som ikke er håndtert i planforslaget. Langs Kragebergvegen er det regulert breddeutvidelse som tillater at store kjøretøy kan møtes uten å at man må benytte veiskulderen.

Trafikale virkninger for syklende og gående og barn og unges interesser: Det er utarbeidet trafikkutredning som utreder de trafikale konsekvensene av utbyggingen. Utredninger anser trafiksikkerheten for gående og syklende å være ivaretatt gjennom separat gang- og sykkelveg på skolesiden av Kragebergvegen samt at det legges til rette for tryggere kryssing av

Kragebergvegen i forbindelse med rundkjøringen nord i planområdet. Det reguleres ny kryssing for forgjengere/syklister ifb. rundkjøringen. I tillegg etableres det ny kryssing over Kragebergveien inn til planområdet. Internt på planområdet reguleres det fortau, med en forbindelse til turvegen sør i området via en turveg i forlengelsen av fortauet.

Planbestemmelse § 3.1.1.1 stiller krav om at før byggearbeider kan påbegynnes, skal det foreligge godkjent situasjonsplan som blant annet skal vise trafiksikker løsning for gående og syklende.

Mobilitet: Området er godt knyttet til omkringliggende gang-/sykkelveger, de beskrivelse over. Busstopp finnes i Birivegen, med gangavstand fra næringsområdet. Det er i bestemmelsene § 3.1.2.3 satt krav til sykkelparkering, både antall, at den skal være under tak, nær inngangspartier, med mulighet for å låse fast sykkelen og at det skal tilrettelegges for lading.

Forhold knyttet til fv. 2538 Birivegen/Skumsrudvegen – modulvogntog: Det er beregnet at trafikkveksten som følge av planforslaget kan bli opp mot 4000 flere biler i døgnet fordelt ut over det lokale veisystemet. Dette er et maksanslag som er lagt til grunn for vurderingene i trafikkutredningen. Videre er modulvogntog lagt til grunn som dimensjonerende kjøretøy.

Til tross for stor nominell vekst gir dette ikke fremkommelighetsproblemer i veinettet hverken lokalt eller ut mot E6.

Rundkjøringen i kryss mellom Birivegen/Skumsrudvegen og Kragebergvegen vil fungere godt med disse trafikkmengdene. Dette forutsetter at modulvogntog kjører rett frem gjennom rundkjøringen og ikke svinger til/fra Birivegen.

Trafikkløsninger – plankart og bestemmelser: Planområdet har en regulert adkomst fra Kragebergvegen. Denne er lagt så lang nord som mulig og så langt unna avkjørsel til skolen som mulig. Det reguleres inn breddeutvidelse i forkant av krysset inn til næringsområdet. Dette gjør det mulig for to store kjøretøy å passere hverandre uten å måtte bruke veiskulder.

N100 er lagt til grunn for prosjektering av breddeutvidelse, nye veier, fortau og annen veggrunn. Det er regulert inn nødvendige frisiktsoner og knyttet bestemmelse til etablering av frisiktsoner § 4.1.1. a).

Rekkefølgebestemmelse § 6.4 stiller krav til tidspunkt for opparbeidelse av utvidelse av Kragebergvegen samt etablering av ny GS-kryssing i rundkjøringen Birivegen/Skumsrudvegen X Kragebergvegen.

Klima, miljø og naturmangfold: Både elva Vismunda i sin helhet samt 10 meter kantsone på hver side av elva er regulert til formål Bruk og vern av sjø og vassdrag og naturformål. Her stilles det i § 3.4.2 e) krav om at eksisterende vegetasjon og biologisk mangfold i størst mulig grad skal ivaretas. I tillegg stilles det krav om at alle tiltak i vassdraget skal omsøkes.

På sørsiden av elva i vest, er flomsletten regulert til Naturformål. Denne sonen er mellom 2 og 64 meter bred. Naturtypene åpen flomfastmark og flomskogsmark vil ikke bli berørt av tiltaket. Erosjonssikring er trukket lengre bak. I elva eller dens kantsone, med unntak av området ned mot Birivegen.

Øvrige merknader: I løpet av planprosessen har det blitt avholdt en rekke medvirkningsmøter. Se kap. 7.1 for nærmere beskrivelse.

Statens vegvesen, datert 25.01.2023

Merknader til planprogrammet

SVV mener det er positivt at det skal utarbeides en trafikkanalyse, og går ut fra at analysen vil ta for seg kapasitet i kryss/rundkjøring og avklare behov for utbedringer på vegnettet som følge av utviklingen av næringsområdet. Dette gjelder også behov for tiltak for gående og syklende både i anleggsperiode og permanent situasjon. De mener også fremkommelighet for modulvogntog må vurderes, inkl. sporingskurver. De forventer at håndbok N100 legges til grunn for løsningene som planlegges.

Merknader til planarbeidet

Trafikksikker skolevei: SVV påpeker at utviklingen av næringsområdet vil føre til økt trafikk med store kjøretøy til området. De viser til mål i Nasjonal transportplan 2022-2032, og er opptatt av at trafikksikker skolevei tillegges stor vekt. De mener trafikkanalysen må omfatte gangforbindelser både langs Kragebergvegen og utenfor planområdet, som gjennom rundkjøringen på Birivegen x Skumsrudvegen x Kragebergvegen. Det vises til at rundkjøringen er registrert som utsatt punkt i barnetråkkregistreringer.

For å unngå økt trafikk langs Kragebergvegen forbi skoleområdet, mener SVV at adkomsten til industriområdet bør legges så langt mot nordøst som mulig. De mener adkomsten ikke bør etableres slik den er regulert i dag.

Forholdet til ny E6: SVV viser til Nye Veiers planarbeid for ny E6 Moelv-Roterud og at kryssløsning på Biri ikke er avklart. Det vises til at rundkjøringen på Birivegen ligger innenfor planområdet for ny E6, men at det ikke legges opp til utbedring av rundkjøringen ifm. E6-prosjektet. SVV mener at dersom det er behov for utbedringer på vegnettet som følge av økt trafikk med store kjøretøy til næringsområdet, må dette sikres med rekkefølgekrav i planen for næringsområdet.

Kommentar:

Det ble ikke ansett som nødvendig med endringer av planprogrammet på bakgrunn av innspillene fra Statens vegvesen.

Det er utarbeidet trafikkutredning som utreder de trafikale konsekvensene av utbyggingen. Utredninger anser trafiksikkerheten for gående og syklende å være ivaretatt gjennom separat gang- sykkelveg på skolesiden av Kragebergvegen samt at det legges til rette for tryggere kryssing av Kragebergvegen i forbindelse med rundkjøringen nord i planområdet. Det reguleres ny kryssing for forgjengere/syklister ifb. rundkjøringen. I tillegg etableres det ny kryssing over Kragebergveien inn til planområdet. Internt på planområdet reguleres det fortau som kobles sammen med eksisterende turveg i sør med en ny turvegforbindelse..

Planbestemmelse § 3.1.1.1 stiller krav om at før byggearbeider kan påbegynnes, skal det foreligge godkjent situasjonsplan som blant annet skal vise trafiksikker løsning for gående og syklende.

Planområdet har en regulert adkomst. Denne er lagt så langt nord som mulig og så langt unna skoleområdet som mulig. Det reguleres inn breddeutvidelse i forkant av krysset inn til næringsområdet. Dette gjør det mulig for to store kjøretøy å passere hverandre uten å måtte bruke veiskulder.

N100 er lagt til grunn for prosjektering av breddeutvidelse, nye veier, fortau og annen veggrunn.

Det er regulert inn nødvendige frisiktsoner og knyttet bestemmelse til etablering av frisiktsoner § 4.1.1. a).

Rekkefølgebestemmelse § 6.4 stiller krav til tidspunkt for opparbeidelse av utvidelse av Kragebergvegen samt etablering av ny GS-kryssing i rundkjøringen Birivegen/Skumsrudvegen x Kragebergvegen.

Trafikkutredningen sier at tiltaket ikke krever tiltak på rundkjøringen Birivegen-Skumsrudvegen-Kragebergvegen. Det er gjort vurderinger som viser at modulvogntog kan passere gjennom rundkjøringen via Skumsrudvegen.

Det er også i bestemmelsenes § 3.2.2.1 satt krav til trafikkavviklingsplan for anleggsperioden.

Norges vassdrags- og energidirektorat, datert 13.1.2023

NVE påpeker at reguleringsplaner må ivareta nasjonale og vesentlige regionale interesser knyttet til:

- sikkerhet mot flom, erosjon, skred og overvann
- allmenne interesser i vassdrag og grunnvann
- anlegg for energiproduksjon og framføring av elektrisk kraft

NVE mener det er positivt at det skal utføres nye vannlinjeberegninger for å dokumentere virkninger av tiltakene planen legger til rette for og om eventuelle konsekvenser utløser

behov for tiltak. NVE mener det er viktig at elva gis rom, slik at naturlige hydrologiske prosesser kan fortsette ved planlegging av ev. sikringstiltak. De viser til at dette i tillegg vil gi gode muligheter for å ivareta naturmangfoldet i og langs elva. NVE mener reguleringsplanen må avsette areal og vise prinsipper for flomsikring.

Videre viser NVE til at det er stilt spørsmål i planforum om bistand til flomsikring. Det går fram av innspillet at det finnes flere tilskuddsordninger, men at det ikke gis tilskudd til å sikre nye byggeområder.

NVE viser til at det skal utføres grunnboringer i området. De påpeker at det også bør gjøres en vurdering av ev. virkninger for grunnvann som blir berørt av masseuttak. Det vises til vannressurslovens kap. 8.

For øvrig gis det generelle råd om informasjon og veiledere på NVE sine nettsider, samt informasjon om NVEs oppfølging av planarbeidet.

Kommentar:

På bakgrunn av innspillet ble det presisert i planprogrammets kap. 4.4.6 at det skal vurderes påvirkning av grunnvannet for både tiltaket og masseuttaket.

Det er regulert inn faresone flomfare (H320_1) for Vismunda i plankartet. Her stiller § 4.1.3. krav til at bygg og anlegg planlegges og utføres slik at de kan tåle 200-års flom. Disse arealene er i planen regulert til bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone samt naturformål. Forslagstiller mener at det er satt av med god plass til å gi Vismunda rom for naturlige hydrologiske prosesser og for å ivareta naturmangfoldet i og langs elva. Ny erosjonssikring legges bakenfor elvas kantsone.

Planbestemmelse § 3.4.2. krever at innenfor formålet skal eksisterende kantvegetasjon og biologisk mangfold ivaretas samt at alle tiltak i vassdraget skal omsøkes.

Arealer avsatt til formål næringsområde ligger på flomsikker kote for 200-års flom.

I tillegg til regulert flomsone langs Vismunda er det også regulert faresoner for flom (H320_1-2) øst i planområdet. Disse sonene gjelder flomveier for Kårstadbekken og Kullsvebekken. Disse dimensjoneres slik at bygninger og infrastruktur i sikkerhetsklasse F2 (TEK 17) er sikret mot 200-års flom med klimapåslag.

For å forhindre at bekker oppstrøms næringsområdet, kommer på avveien inn på næringsområdet, er det planlagt avskjærende grøfter evt. i kombinasjon med voller jf. prinsippene skissert i tegning Z-10-03. Prinsipp for flomsikring er vist i overvannsrapport *Overvannsplan for Vismunda Næringspark* datert 22.08.2023 som er vedlagt planforslaget.

Det er i overvannsplanen beskrevet dagens grunnvannstand i området og vurdert virkninger for den. Se også kap. 2.12 og 5.2. Vurderingene er gjort for all terrengendring i området samlet.

Mattilsynet, datert 06.01.2023

Drikkevann og vannforsyning

Mattilsynet påpeker at planen må sikre at området blir forsynt med nok og trygt drikkevann til både planlagte tiltak og eksisterende tiltak i området. De forventer at følgende kommer fram gjennom beskrivelsen og i bestemmelsene til reguleringsplanen:

- *Dersom tiltakene i planområdet skal kobles på eksisterende vannforsyning må det gå fram av planen at kapasiteten i vannforsyningen er kartlagt slik at det er avklart at det er nok vann til alle formål.*
- *Ved behov for større endringer i eksisterende vannforsyning, eller etablering av ny vannforsyning skal dette være plangodkjent av Mattilsynet før utbygging starter. Dette må gå fram i bestemmelsene.*
- *Det må være avklart at råvannskilde(r), vannbehandlingsanlegg og distribusjonssystem er dimensjonert for å kunne oppfylle kravet til leveringssikkerhet, (nok vann til slokkevann må også ofte vurderes her).*
- *Det må være avklart om det er drikkevannskilder i, eller i nærheten av, planområdet som planen må ta hensyn til gjennom hensynssoner med bestemmelser.*
- *Drikkevannsanlegg og installasjoner knyttet til vannforsyning (større ledninger, drikkevannsbasseng, viktige trykkøkingsstasjoner ol) i planområdet må vurderes mhp behov for beskyttelsessoner med bestemmelser.*
- *Det må gis nødvendige bestemmelser og rekkefølgebestemmelser i planen for å sikre at tilfredsstillende vannforsyning er på plass før utbygging starter.*
- *Hvis det skal etableres en ny drikkevannsforsyning, er det flere elementer som må sikres igjennom VA-plan.*

Plantehelse

Mattilsynet viser til at forskrift om planteplante gir forbud mot spredning av en rekke planskadegjørere, og gjør oppmerksom på at dette kommer i tillegg til det regelverket som omhandler svartelistede arter. Det vises til at planteskadegjørere kan spres med jordmasser som flyttes, vann, eller med maskiner. Mattilsynet forventer at det blir utformet bestemmelser i reguleringsplanen for å hindre smitte og spredning av plantesykdommer. De mener bestemmelsene må stille krav både til at tiltakshaver er kjent med status for ulike skadegjørere i området, inkl. floghavre og hvilke hensyn som må tas for å hindre spredning av plantesykdommer og planteskadegjørere.

Fiskehelse/fiskevelferd – vannmiljø

Mattilsynet forventer at det blir utformet bestemmelser til reguleringsplanen, for å forebygge spredning av smittsomme sykdommer hos akvatiske dyr. Disse må stille krav til at arbeidet i tilknytning til vann og vassdrag skal gjennomføres slik at en forebygger overføring av kjent og ukjent smitte til vann og vassdrag. Eksempelvis foreslås rengjøring av anleggsutstyr osv. De mener også det må gis bestemmelser til hvordan masser skal håndteres for å unngå tilslamming av ev. gyteområder osv.

Kommentar:

Det ble ikke ansett som nødvendig med endringer av planprogrammet på bakgrunn av innspillene fra Mattilsynet.

Drikkevann og vannforsyning: Tilkoblingen til eksisterende VA-anlegg vil skje ved eksisterende kumgruppe rett sør for dagens Gunnar Kalrastensveg (SID 34313 og 34314) og evt. lenger nord dersom området som er avsatt til sentrumsformål på gnr/bnr 132/256 bygges ut. Det er nødvendig med en pumpestasjon vest for Kragebergvegen i nord. Området rundt pumpestasjonen må fylles opp for å sikre en flomsikker plassering. Vann- og avløpsledningene legges i de nye adkomstvegene inn i området, langs turstien og fra pumpestasjonen og opp til nytt kryss med Kragebergvegen. Se teknisk rammeplan for VA GH001, datert 12.05.2023.

Plantehelse: Det er tatt inn bestemmelser herunder § 2.7 og § 3.1.1.5 som skal sikre at det gjøres tiltak for å forhindre spredning av fremmede arter. Det stilles krav om utarbeidelse av tiltaksplan samt at plantemateriale og jordmasser må håndteres og deponeres på en måte som forhindrer spredning. For matjorda er det sikret bestemmelser i § 2.4 der b) presiserer følgende: *Før tiltak igangsettes for å flytte på matjord, må det være kjent og eventuelt gjort tiltak for å hindre spredning av svartelistearter og sykdomsfremmende, jordboende organismer.*

Fiskehelse/fiskevelferd – vannmiljø: Det skal ikke gjøres tiltak i elva eller dens kantsone på minimum 10 meter. I reguleringsbestemmelsens § 2.5 b og c) er følgende bestemmelser tatt inn:

- b) Anleggsarbeider som kan medføre utslipp til bekker og Vismunda skal unngås i perioden 1.september til 31. oktober.*
- c) Alle utslipp fra næringsområdet som kan skade Vismunda og/eller dens kantsone og naturområder som ligger mellom næringsområdet og Vismunda skal håndteres slik at det ikke medfører skade på naturmiljø eller forverrer elvens miljøtilstand.*

Mineralske forekomster

DMF viser til de to sand- og grusforekomstene som planen kommer i berøring med. De mener virkningene ved å legge til rette for ny arealbruk der det er kjent forekomster med mineralske ressurser bør utredes som en del av planens konsekvensutredning.

Overskuddsmasser

DMF påpeker at det er uklart om tiltak som følger av planen genererer overskuddsmasser eller ikke, og ev. hvilke volum det er snakk om. De mener dette bør redegjøres for i høringsdokumentene. Dersom tilrettelegging for næringsareal medfører masseoverskudd, mener de det bør vurderes om eventuelle brukbare masser kan brukes til samfunnsnyttige formål framfor å legges i permanent deponi.

Regulering av masseuttak

DMF anbefaler at området hvor det skal drives uttak bør avsettes med arealformålet råstoffutvinning. Hvis det skal benyttes kombinerte formål, der råstoffutvinning inngår i kombinasjonen, mener de ramme for uttak bør gå tydelig fram av bestemmelsene til det enkelte formål, med føringer for hvilken rekkefølge det er planlagt å utvikle arealet.

DMF påpeker videre betydningene at mineralressurser utnyttes så optimalt som mulig, og mener plandokumentene må inneholde en beskrivelse av mineralressursen og en vurdering av ressursenes egnethet til det formålet til planlegges bruk til. De ber også om at plandokumentene må inneholde estimert totalt volum og antatt årlig uttak, kvalitet og kvalitetsvariasjoner og bruksområder og marked på kort og lang sikt.

Sikring, skjerming og etterbruk

DMF mener det er viktig at det i reguleringsplanen settes av tilstrekkelig areal for sikringstiltak, og for tilsyn og vedlikehold av disse. De påpeker at det må settes av tilstrekkelig areal til skjermingsformålet.

DMF mener også etterbruk av området og krav til utforming av arealet etter avsluttet uttak bør fastsettes i reguleringsplanen. DMF anbefaler at etterbruk av uttaksområdet fastsettes gjennom bestemmelser til arealformålet *råstoffutvinning* på følgende, eller tilsvarende måte: *Etter endt uttak og opprydding, skal arealet istandsettes til næringsbebyggelse. Arealformålet skal ved endt istandsettingsarbeid endres fra råstoffutvinning til næringsformål.*

Kommentar:

På bakgrunn av innspillet ble planprogrammet endret før fastsetting ved at det er lagt inn krav til utredning av de mineralske ressurser i planprogrammets kap. 4.4.5.

Mineralske forekomster: I KU-notat naturressurser utreder virkingene ved å legge til rette for ny arealbruk der det er kjent at det forekommer mineralske ressurser. Grunnundersøkelser foretatt i forbindelse med planarbeidet viser at grusressursen er mindre enn antatt i det området som i kommuneplanen er avsatt til K2. Fjellet står høyere i området enn først antatt. Planbestemmelse § 6.3. b) krever at før det gis igangsettingstillatelse innenfor KBA2 skal den grusressursen innenfor området som har tilstrekkelig kvalitet for anleggsformål, være tatt ut.

Overskuddsmasser: Planforslaget forutsetter at massene i området skal gjenbrukes i størst mulig grad innenfor plangrensa. Det er også regulert inn et masseinntak for masser fra området som ikke kan benyttes til planeringen av næringstomter. Se beskrivelser i kap. 3.5 og 3.16.

Regulering av masseuttak: Siden massene i den registrerte grusressursen er tenkt benyttet internt på området og vil bli tatt ut i forbindelse med planeringen av tomtene er det vurdert at det er mest hensiktsmessig å ikke inkludere formålet masseuttak i planforslaget. Dette støttes også i at ressursen innenfor det som er avsatt i kommuneplanens areadel til K2 ikke er så stor som først antatt og at grusressursen i større grad også dekker større deler av planområdet. Det er dermed ikke planlagt at grus eller andre masser som har tilstrekkelig kvalitet til å benyttes internt i området skal fraktes ut av området. Dette er også viktig i forhold til å minimere transportbehovet. Det er også tatt et valg på å ikke avsette området til masseuttak i forhold til at en ønsker ikke å uroe naboer og brukere av naboområdene ved å signalisere at det skal drives et kommersielt masseuttak i området, når det ikke skal gjøres det. Det stilles krav i § 6.3 b) om at ressursen skal benyttes internt i området.

Beskrivelser av ressursen er tatt inn i kap. 3.16.

Sikring, skjerming og etterbruk: Innenfor reguleringsformålet næring er det vurdert at det er tilstrekkelig med arealer for sikring av anleggsområdene. Siden det er vurdert å ikke regulere området til masseuttak er ikke foreslått bestemmelse tatt inn.

Elvia, datert 14.12.2022

Elvia har noe elektriske anlegg i det aktuelle planområdet. Elvia påpeker at planforslaget må ta høyde for og hensyn til de anlegg som det er nødvendig for nettselskapet å drifte og etablere. De mener også det er viktig at det ikke iverksettes tiltak som medfører forringelse av adkomst til nettselskapet sine anlegg.

Elvia opplyser at anlegg med spenning til og med 22 kV inngår i distribusjonsnettet og er bygget i medhold av områdekonsesjon.

Elvia ber videre om at lavspennings luftledninger med tilhørende master innenfor planområdet blir tatt hensyn til. Ledningene er belagt (isolert), og det er tillatt med bygg under linjen dersom vertikal avstand er over 2,5 meter. De påpeker at det ikke må gjøres

inngripen i terrenget som medfører oppfylling av terrenget, slik at det blir redusert høyde opp mot luftledningen.

Elvia ber om at det blir tatt hensyn til høyspennings luftledning med tilhørende master som krysser vestre del av planområdet. Det vises til at ledningen har et byggeforbudsbelte på 6 m horisontal avstand fra ytterste strømførende ledning. Elvia ber om at traséen med byggeforbudsbeltet legges inn i planen som hensynssone (faresone) med kode 370-høyspenningsanlegg. De påpeker at det ikke må gjøres inngripen i terrenget som medfører oppfylling av terrenget, slik at det blir redusert høyde opp mot luftledningen.

Elvia påpeker at de har svært begrenset med lavspenningskabel innenfor planområdet, men at det er flere traseer med høyspenningskabel øst i planområdet. De mener det normalt kan iverksettes tiltak så nært som 1 meter målt horisontalt fra kabelgrøftens ytterkant, men at det er viktig at fremtidig tilkomst til kabelgrøftene ikke hindres. De mener det heller ikke må gjøres inngripen i terrenget som medfører endring i overdekningen av kabler.

Elvia påpeker at for å lokalisere kablens nøyaktige plassering, må det bestilles kabelpåvisning.

Elvia ønsker at forslagsstiller tar kontakt i god tid for å vurdere om det er mulig å plassere nye nettstasjoner i området, samt plassering og antall. Elvia informerer om krav og anbefalinger for plassering av nettstasjoner. Dersom reguleringsplanen ikke har avsatt plass til nettstasjon, bes det som at følgende presiseres i bestemmelsene:

Nettstasjoner tillates oppført inntil 1 m fra eiendomsgrense og at det generelt er 5 m byggegrense rundt nettstasjoner.

Nettstasjoner tillates oppført også utenfor regulerte byggegrenser og kommer i tillegg til tillatt utnyttelsesgrad.

Videre går det fram at arealer som i framtiden skal brukes til frittliggende nettstasjoner, avsettes i planen til arealformål «bebyggelse og anlegg», underformål «andre typer bebyggelse og anlegg, energianlegg» kode 1510. De påpeker at det er viktig å synliggjøre byggegrenser mot nettstasjoner.

Dersom det forventes et betydelig effektuttak i planområdet, vil Elvia måtte foreta en vurdering av nettet og se om det er behov for å bygge ut strømforsyningen inn til området.

Elvia gjør oppmerksom på at den eller de som utløser tiltak i strømforsyningsnettet, både flytting, nyanlegg og forsterkning, som hovedregel må dekke kostnadene med tiltaket. Videre at det må planlegges slik at ny bebyggelse og anlegg ikke kommer i konflikt med nettselskapet sine anlegg, særlig høyspenningsanlegg.

Elvia ønsker at utbygger tar kontakt i god tid før utbygging for å avklare hvordan næringsområdet skal forsynes med elektrisk strøm samt planlegge nye elektriske anlegg.

Kommentar:

Det ble ikke ansett som nødvendig med endringer av planprogrammet på bakgrunn av innspillene fra Elvia.

Det eksisterende høyspentkabel (luftstrek) med tilhørende master innenfor planområdet er lagt inn med faresone 370 i reguleringsplanen og gitt bestemmelser i § 4.1.4. Hva som er planlagt for høyspent og elektor er beskrevet i kap. 3.10. Bestemmelser for nettstasjoner er tatt inn i reguleringsbestemmelsenes § 3.1.2.3 h) i tråd med det som er ønsket av bestemmelser. Forslagstiller tar øvrige innspill til etterretning.

Miljørettet Helsevern IKS, datert 26.01.2023

Det er gitt innspill knyttet til følgende punkter:

Støy, støv og luftforurensning

Erfaringsmessig viser de til at masseuttak, industri og annen virksomhet, samt trafikk til og fra området, vil medføre helsemessige ulemper for de som bor og ferdes i området. De mener det er positivt at støy vil utredes, men mener det også er viktig å redegjøre for hvordan støv og luftforurensning (også ev. lukt) kan forebygges.

Det påpekes at det må gjøres en støyfaglig utredning som legger grunnlag for ev. avbøtende tiltak som sikres i planforslaget. De påpeker at en bør vurdere om det er hensiktsmessig i reguleringsplanen å angi driftstider (også for å unngå sjenerende aktivitet i området på kveld/natt, søndager og andre helligdager) og ev. andre føringer for aktivitet. Den støyfaglige utredningen mener de må omfatte alle typer støy knyttet til aktivitet i området, trafikk til og fra området og over tid. Ved behov mener de ulike scenarier må legges til grunn, og viser til at de ofte mottar klager når det har skjedd en endring i type aktivitet.

Trafikksikkerhet og sikkerhet

Det går fram at trafikksikkerhet og sikkerhet for de som ferdes og bor i området må vurderes og ivaretas og påpeker at Biri barnehage og Biri barne- og ungdomsskole ligger rett i nærheten.

Grøntområder og gang- og sykkelveier

Miljørettet Helsevern IKS mener det må planlegges for gode løsninger for gang- og sykkelveier, og helhetlig grønnstruktur i området.

Informasjon til naboer

Det påpekes at barnehagen/skolen og de som bor i området, og påvirkes av planen og aktiviteten i området, bør informeres kontinuerlig og få mulighet til å komme med innspill.

Kommentar:

Det ble ikke ansett som nødvendig med endringer av planprogrammet på bakgrunn av innspillene fra Miljørettet helsevern IKS.

Støy, støv og luftforurensning: Det er gjennomført støyberegninger iht. T-1442/2021 for ny støysituasjon langs Kragebergvegen, Skumsrudvegen og langs Birivegen. Det skal utføres trafikktegninger etter at anlegget er etablert. ÅDT på de ulike veiene vil eventuelt utløse krav nye vurderinger og tilbud om støyskjerming av boligene som kommer frem i støyberegninger datert 30.6.2023. Det er også gjort beregninger for støy fra mobilt knuseverk som planlegges plassert vest i planområdet.

Planbestemmelse § 6.4 b) stiller krav om at støyskjerm mot skoleområdet skal være etablert før bebyggelsen innenfor næringsområdet kan tas i bruk og/eller ett år etter vedtak av denne reguleringsplanen.

Bestemmelser som ivaretar støybelastning på boliger er tatt inn i bestemmelse § 2.6 samt i rekkefølgebestemmelse § 6.1 og § 6.8. § 2.6 c) stiller krav om at det ved søknad om rammetillatelse for ny nærings – og industribebuilding som kan være støyende for boliger, skal dokumenteres støygrenser ikke overskrides.

Det er i bestemmelsenes § 2.9 tatt inn krav til støv/luftforurensning, der det er vist til retningslinje T-1510 om luftkvalitet i arealplanleggingen og satt krav til redegjørelse av hvordan støv og luftforurensning skal håndteres for virksomhet som kan medføre dette.

Det er i kap. 3.19 beskrevet ulike ting som må vurderes videre i forbindelse med anleggsgjennomføring, støv og støvdempende tiltak er tatt inn som et av punktene.

Trafikksikkerhet og sikkerhet: Det er utarbeidet trafikkutredning som utreder de trafikale konsekvensene av utbyggingen. Utredninger anser trafikksikkerheten for gående og syklende å være ivaretatt gjennom separat gang- sykkelveg på skolesiden av Kragebergvegen samt at det legges til rette for tryggere kryssing av Kragebergvegen i forbindelse med rundkjøringen nord i planområdet. Det reguleres ny kryssing for forgjengere/syklister ifb. rundkjøringen. I tillegg etableres det ny kryssing over Kragebergvegen inn til planområdet. Internt på planområdet reguleres det fortau som kobles sammen med eksisterende turveg i sør med en ny turvegforbindelse.

Planbestemmelse § 3.1.1.1 stiller krav om at før byggearbeider kan påbegynnes, skal det foreligge godkjent situasjonsplan som blant annet skal vise trafikksikker løsning for gående og syklende.

Informasjon til naboer: I løpet av planprosessen har det blitt avholdt en rekke medvirkningsmøter. Det har blitt avholdt åpent informasjonsmøte på Biri 12.01.2023, åpent

innbyggermøte 09.03.2023 samt at det har vært dialogmøter med virksomheter og grunneiere internt i området. Planarbeidet har også vært presentert i folkehelseforum.

I januar 2023 ble det avholdt innledende møter med rektorene ved skolene på Biri og barnehagestyrer ved Biri barnehage. Her ble det drøftet opplegg for videre medvirkning med skolene. I etterkant har det blitt avholdt møte med FAU ved Biri ungdomsskole, FAU ved Skrinnhagen barneskole og SU ved Biri barnehage.

I tillegg har det vært møter med elevrådene både ved Biri ungdomsskole og ved Skrinnhagen ungdomsskole. Det oppfordres til at kommunen og tiltakshaver gir god informasjon til naboene i videre utbygging- og anleggsperiode.

6.3 Organisasjoner, foreninger og interessegrupper o.l.

Folkehelseforum, datert 05.01.2023

Folkehelseforum er spesielt opptatt av støyreduserende tiltak og trafiksikkerhet for nærliggende barne- og ungdomsskole, barnehage og boligområder. De mener det er ønskelig med en ny orientering når analyser om blant annet støy og trafiksikkerhet foreligger.

Kommentar:

Det ble ikke ansett som nødvendig med endringer av planprogrammet på bakgrunn av innspillene fra Folkehelseforum.

I planarbeidet er det gjort en rekke tiltak for støy og trafiksikkerhet. Det er utarbeidet støyberegninger i tråd med T-1442/2021. Det er gjort beregninger for trafikkveksten som næringsområdet genererer samt for det mobile knuseverket som planlegges plassert vest i planområdet. Beregningene viser at det er nødvendig med en støyskjerm for deler av uteområde til ny barneskole, denne er sikret i reguleringsbestemmelsenes § 6.4 b).

Bestemmelser som ivaretar støybelastning på boliger er tatt inn i bestemmelse § 2.6 samt i rekkefølgebestemmelse § 6.1 og § 6.8. § 2.6 c) stiller krav om at det ved søknad om rammetillatelse for ny nærings – og industribebyggelse, skal dokumenteres støygrenser ikke overskrides.

Det er utarbeidet trafikkutredning som utreder de trafikale konsekvensene av utbyggingen. Utredninger anser trafiksikkerheten for gående og syklende å være ivaretatt gjennom separat gang- sykkelveg på skolesiden av Kragebergvegen samt at det legges til rette for tryggere kryssing av Kragebergvegen i forbindelse med rundkjøringen nord i planområdet. Det reguleres ny kryssing for forgjengere/syklister ifb. rundkjøringen. I tillegg etableres det ny kryssing over Kragebergvegen inn til planområdet. Internt på planområdet reguleres det fortau og en turveg som binder fortauet sammen med eksisterende turveg i sør.

Planbestemmelse § 3.1.1.1 stiller krav om at før byggearbeider kan påbegynnes, skal det foreligge godkjent situasjonsplan som blant annet skal vise trafiksikker løsning for gående og syklende.

Naturvernforbundet i Gjøvik Toten Land, datert 26.01.2023

Naturvernforbundet viser til at verden står i ei naturkrise, forårsaket av at leveområder blir innskrenket og fragmentert og av menneskelig aktivitet. Det vises også til FNs Naturmøte i Montreal der det ble enighet om å verne 30 % av verdens areal. Naturvernforbundet mener det er viktig å bevare også annen natur enn den som fredes ved lov, og mener primært at planområdet bør omreguleres til LNF. Det vises til at elvenatur med tilgrensende skogsområder alltid har et rikt biologisk mangfold, og at området har betydelig verdi som friluftsområde.

Naturvernforbundet har kommentarer til planprogrammet dersom det likevel skal bygges ut til næringsformål.

Biologisk mangfold

Det understrekes at kartlegging av biologisk mangfold må utføres av fagfolk, og at man må undersøke både i vann og på land, planteliv, fugler, insekter og andre dyr. Det vises til at planprogrammet omtaler registrerte naturtyper og rødlistede arter i området, og Naturvernforbundet påpeker at dette må tas hensyn til.

Videre mener de at sikring mot erosjon og flom langs elva ikke er ønskelig med tanke på levende liv, da det ødelegger de naturlige omgivelsene og nevnte naturtypene. De påpeker også at det er registrert skog av høy/svært høy bonitet, og at slik skog er verdifull for mange arter.

Naturvernforbundet påpeker også at man må se helheten i konsekvensutredningen, og ikke kun deles inn i delområder. F.eks. at elva, skogen og den dyrka marka ses under ett.

Naturopplevelse

Naturvernforbundet ønsker fokus på bruk av området langs elva for skole og barnehage som ligger i umiddelbar nærhet til planområdet. De legger vekt på verdien av å ha tilgang til skogsområder både for barn og voksne, og at en må ha fokus på at slik bruk også kan endre seg. De påpeker også at en sti rett ved næringsbygg/lagerbygg/parkeringsplass ikke på langt nær gir den samme opplevelsen som en sti med fritt utsyn til natur.

Forurensning

De forventer at kartlegging av forurensning utføres skikkelig, og påpeker at det er viktig å skjerme elva for all mulig forurensning. Det påpekes at dette også gjelder avrenning fra vei og parkeringsplass.

Klima

Naturvernforbundet påpeker at det må gjøres en skikkelig vurdering av klimaeffekten, der det også må tas med i regnskapet at skog er viktig for å binde CO₂.

Kommentar:

Det ble ikke ansett som nødvendig med endringer av planprogrammet på bakgrunn av innspillene fra naturvernforbundet.

Biologisk mangfold: Både elva Vismunda i sin helhet samt 10 meter kantsone på hver side av elva er regulert til formål Bruk og vern av sjø og vassdrag og naturområde. Her stilles det i § 3.4.2 krav om at eksisterende vegetasjon og biologisk mangfold i størst mulig grad skal ivaretas. I tillegg stilles det krav om at alle tiltak i vassdraget skal omsøkes.

På sørsiden av elva i vest, er flomsletten regulert til Naturformål. Denne sonen er mellom 2 og 64 meter bred. Naturtypene åpen flomfastmark og flomskogsmark vil ikke bli berørt av tiltaket.

Det er utført kartlegging av biologisk mangfold i planområdet og det er gjennomført en konsekvensutredning av naturmangfold i tråd med miljødirektoratets veileder M-1941.

Naturopplevelse: Planforslaget vil ikke legge begrensninger på skoler og barnehagers bruk av naturen langs elva da tiltaket er trukket unna elva og kantsonen. I tillegg er den eksisterende traktorvegen sør for planområdet er sikret i planforslaget og reguleres til turveg. Vegens kantvegetasjon er også regulert og bevares ved at området mellom turvegen og næringsområdet er regulert til vegetasjonsskjem. Slik opprettholdes en grønn buffer mellom turvegen og næringsområdet. I skråningen ned mot næringsområdet er det satt krav til revegetering.

Forurensning: Eksisterende søppeldeponi øst i området er undersøkt. Areal som har forurenset grunn er regulert til hensynssone faresone H390. Her stiller reguleringsbestemmelsene § 6.1 b) krav om at det før det kan gis rammetillatelse innenfor faresonen skal det foreligge en tiltaksplan og evt. oppfølgende miljøtekniske grunnundersøkelser iht. kap. 2 i forurensningsforskriften. Det er avdekket tungmetaller i avrenning fra deponiet og det er på bakgrunn av dette satt av et bestemmelsesområde med bestemmelser (§ 5.2) om at avrenning fra deponiet skal håndteres slik at det ikke slippes ut mot Vismunda og/eller gir forurensning til områdene rundt.

Klima: Det er utarbeidet et fagnotat for klima som en del av konsekvensutredningen. Utredningen slår fast at tiltaket medfører nedbygging av karbonrike arealer både skog og dyrket mark. Fagnotatet gir en rekke forslag til avbøtende og skadereduserende tiltak.

Biri jeger- og fiskerforening, datert 24.01.2023

Biri jeger- og fiskerforening viser til presentasjonen som ble vist på informasjonsmøte 12. januar. De kommenterer at en veg som tilhører flere gardsbruk som landbruksveg/skogsveg ble beskrevet som «tursti». De mener tiltak som gjøres i forbindelse med denne vegen, må gjøres i samarbeid med bøndene.

Videre vises det til at friluftsliv/by- og bygdeliv og flom- og erosjonssikring er blant temaene som skal utredes. De viser til at det nylig er gjort vurderinger av Vismunda; det er gjort en flomutredning, der det anslås at det kan komme flommer i omfang 200 m³/s. De påpeker at det ikke ser ut til å være tatt i betraktning at det har vært forholdsvis mye hogst i distriktet de siste årene, og de mener dette vil kunne føre til en raskere avrenning. Derfor mener de man bør kalkulere flomvurderinger til klart mer enn 200 m³/s. Videre viser de også til at Gjøvik kommune er pålagt å vurdere elvene i kommunen spesielt med hensyn på å bevare storørretstammene i Mjøsa. De mener det burde skrives i innledende dokumenter at man tar hensyn til muligheten for å opprettholde ørretstammen i Biri/Vingrom/Moelvområdet.

Videre utdyper Biri jeger- og fiskerforening med informasjon om Vismunda som elv. Det vises til at det er store variasjoner i vannføringa i elva, og at stein blir ført over lange avstander. De påpeker at elva har ført stein nedover mot E6-brua, og at gravemaskiner på et tidspunkt må brukes for å senke bunnen i elveløpet igjen.

Det vises til syv spesielle punkter i elva ved Vismunda næringspark:



Punktene som omtales gjelder fra venstre mot høyre:

- 1. Ovenfor det skisserte reguleringsområdet graver elven mye i søndre bredd. Her er en raskant 3 – 4 meter høy som ligger utenfor reguleringsområdet. Her må det gjøres inngrep for å redusere videre graving og/eller forhindre at elven tar annet løp. Disse inngrepene må etter vår vurdering kanskje utføres enda lenger oppover enn der grensen for denne påtenkte reguleringsplanen er streket opp. Det er noen dype høljer ved raskanten.*

2. Denne svingen i elva har før vært en nyttet badeplass for biringer i nabolaget. Det er også en fin fiskehøl med pent innløp og rolig hale. Og med brukbare tilkomster fra sørsiden av elven. Vi kjenner også til at bakerste (nederste) del av denne hølen er gyteplass for ørret. En av de beste i nedre del av Vismunda. Her er nemlig passende størrelse på grusen i forhold til størrelsen på gytefisken. Men, dette sandområdet kan også bli for tørt med påfølgende død for egg og yngel.
3. Mellom 2 og 3 er det en del graving av elven inn på breddene. Ved nr 3 er en liten foss i elven der fjellet stikker opp. Brukbar fiskeplass - fra nordsiden.
4. Her er gravet en høl i elva som har sammenheng med Biri planteskole sitt uttak av vann til sin produksjon av bartreplanter. De siste årene har det stått gyteørret oppe i denne kulpen perioder i høsten. Fiskes eventuelt best fra nordsiden, også i utløpet.
5. Strekning på nordre bredd der elva foretar en del graving. Turstien her undergraves.
6. Her er en lang kulp som renner på sørsiden direkte på kalkfjellet med nesten laminær strøm. Det kan stå fisk i denne, varierende plassert ut fra vannføringen. Fiskes greit fra nordsiden når det er sommervannstand, ellers ikke. Akkurat på nedsiden av denne kulpen er det lagt ledninger og rør ned i og under elva. Og på de neste 50 meter legger elva på sørsiden for tiden igjen mye stein som er blitt fraktet nedover, spesielt fra de stedene noe ovenfor der elva graver nå.
7. Her renner elva direkte på kalkfjellet langs yttersiden av boligfeltet på Vismunda. Det er mange små kulper, her står småfisk av harr og ørret innimellom. Og her bader barn i de små kulpene på varme sommerdager med lav vannføring.

Videre nevnes følgende utfordringer:

- A. Eksisterende elvegraving i forbindelse med flommer starter ovenfor det påtenkte reguleringsområdet.
- B. Det må sikres at ikke elva tar snarvei der som det påtenkte reguleringsområdet starter. Eksperter må inn.
- C. Vi har nevnt noen av kulpene. Vi anser 2 å være en viktig kulp for ørretstammen i Vismunda.
- D. Vi har nevnt at det vil komme store flommer i Vismunda som bringer med seg stein og blokk som kan endre elveløpet av og til. Kanskje kan det lages partier i elven som danner andre kulper eller det kan lages avsatser som blir «småfosser».
- E. Hvis det skal tas hensyn til lokalbefolkning så dreier det seg om at det er stier her som ikke forsvinner etter flommer. Det dreier seg også om at det bør være tilgjengelighet til små fiskeplasser. Om sommeren er Vismunda en fin elv for barn å lære seg elvefiske – hvis de kan komme seg frem til elva da.
- F. Hvis den øverste hølen (2.) forsøkes beholdt, så bør det være mulig for fiskere og badende å komme frem til hølen gjennom næringsområdet.
- G. Skal lokalbefolkning og «by- og bygdeliv» tilgodeses så bør man kanskje utvide reguleringsområdet over på nordsiden av elva. Alternativt bør kommunen innlede samtaler med «planteskolen» om hvordan man kan samarbeide om erosjonssikring og stier og tilkomst langs elva. Dette anser vi er i tråd med ønskene om å legge til

rette for lokalt friluftsliv.

- H. Den store flomfaren i seg selv vil skape risiko for forurensing i Vismunda-vassdraget – og dermed også lokal forurensing i Mjøsa. Derfor bør det utformes begrensinger på hvilken aktivitet som kan drives her ved Vismunda. Som et alternativ kan det kanskje settes regler for utforming av tekniske anlegg at slikt legges lenger inn på området, vekk fra elva.

Kommentar:

Det ble ikke ansett som nødvendig med endringer av planprogrammet på bakgrunn av innspillene fra Biri jeger- og fiskeforening. Det er ikke planlagt tiltak i selve elva som en del av etableringen av næringsområdet da flom og erosjonssikring vil foregå i god avstand til vannstrengen, jf. merknader fra statsforvalter, fylkeskommunen og NVE. Det vil dermed ikke bli gjort tiltak i elva som en følge av denne planen og forholdet til mjøsørreten er derfor heller ikke utredet.

6.4 Berørte parter, naboer og privat personer

Øystein Aas, datert 9.1.2023

Aas påpeker Vismundas betydning som gyte- og oppvekstområde for Mjøsørret. Han påpeker at elva på planstrekningen er sterkt kanalisert. Aas mener plan- og tiltaksarbeidet derfor representerer en stor mulighet til å bedre og restaurere habitatet for ørret i Vismunda, ved å sørge for kulper, vandringsmuligheter på lav vannføring mv. på planstrekningen, samtidig som en sørger for flomsikring. Han mener også at kantskog må sikres og ivaretas, som en del av naturbaserte løsninger og for å bedre forholdene for akvatiske organismer.

Det vises til en omtale av Vismundas betydning for Mjøsørret i denne rapporten:

https://www.huvo.no/filer/dokumenter/rapporter/eksterne/fiskeundersokelser/NINA-rapp_1498-Stororret-i-Norge.pdf

Kommentar:

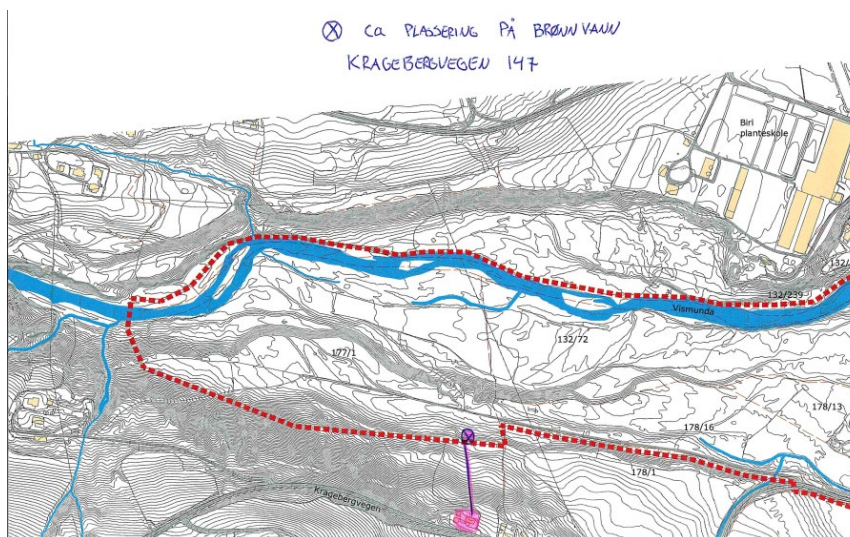
Det anses ikke som nødvendig med endringer av planprogrammet på bakgrunn av innspillene fra Aas. Det er ikke planlagt tiltak i selve selva som en del av etableringen av næringsområdet da flom og erosjonssikring vil foregå i god avstand til vannstrengen, se merknader fra statsforvalter, fylkeskommunen og NVE. Det vil dermed ikke bli gjort tiltak i elva som en følge av denne planen og forholdet til mjøsørreten vil derfor heller ikke utredes.

I reguleringsplanen er det sikret at anleggsarbeider som kan medføre utslipp til bekker og Vismunda skal unngås i perioden 1. september til 31. oktober i § 2.5 b) og at næringsområdet ikke skal ha utslipp som kan skade Vismunda og/eller dens kantsone i § 2.5 c).

Kantvegetasjonen er sikret i plankart og bestemmelser.

David Nordbøen, datert 20.12.2022

Nordbøen bor i Kragebergvegen 147 og har en brønn som ligger akkurat på grensen i kartutsnitt. Brønnen er tinglyst på eiendom som tilhører Mathis Lunde (Kragebergvegen 200). Brønnen ble plassert her i forbindelse med nye Kragebergvegen i sin tid. Nordbøen lurte på hva som er planene i dette området.



Kommentar:

Det ble ikke ansett ikke som nødvendig med endringer av planprogrammet på bakgrunn av innspillene fra Nordbøen.

Det planlegges ingen tiltak i området der brønnen er plassert. Gjøvik kommune og Norconsult har vært i dialog med Nordbøen ifbm. utarbeidelse av planen. Norconsult har vurdert at det er en mulighet for at brønnen kan bli påvirket av tiltaket, men at *det er ikke veldig sannsynlig*. De har påpekt at: *Hvis brønnen påvirkes negativt, da evt. ved at vannivået blir lavere, kan tilkobling til kommunal vannforsyning være et alternativ.*

Vegar Jakobsen Evensen, datert 19.01.2023

Evensen ber om at innkjøringen fra Kragebergvegen som fylkeskommunen i sin tid laget for å avlaste trafikken mot rundkjøringen, opprettholdes slik den er. Evensen mener også det er rart at han ikke står på noen liste over de som skal varsles da den nye reguleringsplanen går inn i hans hage i Birivegen 64.

Kommentar:

Det ble ikke ansett som nødvendig med endringer av planprogrammet på bakgrunn av innspillene fra Evensen. Evensen er ikke oppgitt som grunneier fordi hans eiendom er ikke inkludert i planområdet, men han er varslet om oppstart og offentlig ettersyn av

planprogrammet. Det er i planforslaget ikke foreslått endringer på innkjøringen til hans eiendom fra Kragebergvegen.

Lars Berntsen, 12.01.2023

Berntsen bor i Birivegen 66, gnr/bnr 179/12. Berntsen håper og ønsker ikke å bli berørt av endringer ved hans innkjøring, der det er 2 veier og areal som brukes daglig.

Kommentar:

Det ble ikke ansett som nødvendig med endringer av planprogrammet på bakgrunn av innspillene fra Berntsen. Det er ikke forslått endringer i innkjøringen, men den vil bli noe berørt av endringen av gangkryssingen som flyttes bort fra rundkjøringen mot vest. Se nærmere omtale i kap. 3.6.1.

Emma Brynstad, datert 13.01.2023

Brynstad mener en enkel tursti etablert langs Vismunda ville løftet turmulighetene rundt sentrumskjernen av Biri betraktelig. Denne kunne gjerne kobles inn på dagens tursti sør i planområdet slik at det blir en runde. Brynstad påpeker at dagens turmulighet i sentrum er på asfalt langs veg og bygninger, og mener en grussti eller tilsvarende langs Vismunda vil gi fine naturopplevelser innen kort rekkevidde fra sentrum.

Brynstad gir også innspill om å sikre gyteplasser oppover Vismunda. Hun har fått info om at fiskeforeningen har kommet med innspill, og hun støtter deres innspill.

Kommentar:

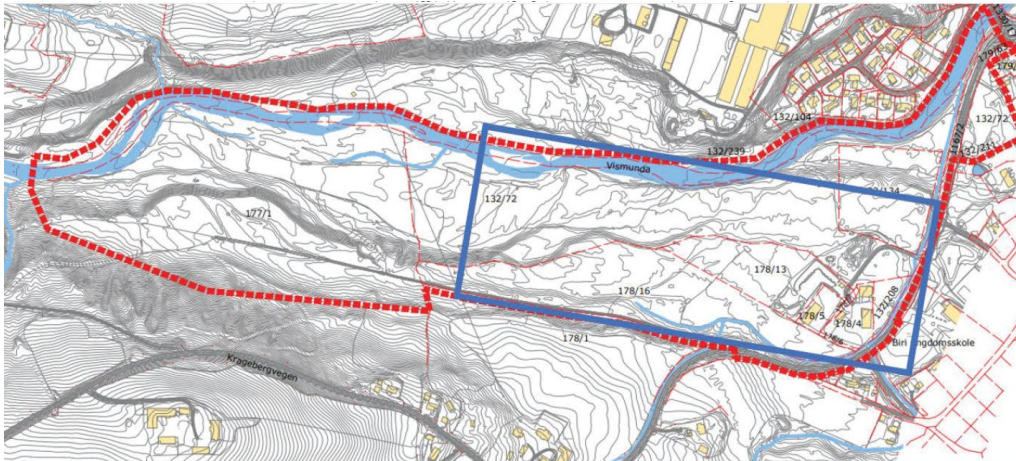
Det ble ikke ansett som nødvendig med endringer av planprogrammet på bakgrunn av innspillene fra Brynstad. Planforslaget legger ikke opp til en tursti langs Vismunda. Områdene langs Vismunda er en viktig kantsone for elva med mange naturmangfoldverdier. Se også innspill fra fylkeskommunen, statsforvalteren og NVE. Reguleringsplanen sikrer en gangkryssing av Kragebergvegen inn mot ny adkomst veg til næringsområdet, fortau langs adkomstvegen og en turstiforbindelse opp mot eksisterende tursti sør i planområdet.

Se for øvrig kommentar til innspill fra Biri jeger- og fiskeforening i kap. 6.3.

Sissel og Alfred Gullord, datert 20.1.2023

Byggehøyder

Gullord mener at for å bevare landskapsbildet fra sør mot nord/nordøst, ber de om at maks kotehøyde for bygg (toppunkt alle bygninger) innenfor den blå firkanten på figuren under, ikke overstiger 175 moh, helst ikke over 170 moh.



Estetikk

Gullord ber om at det stilles krav til estetikk for både nye og allerede etablerte virksomheter i næringsområdet. Det vises til at kommunen satser stort på Biri gjennom ulike prosjekter, og at det da er særdeles viktig å se helhetlig på estetikken, også for Vismunda næringsområde.

Støy og støv

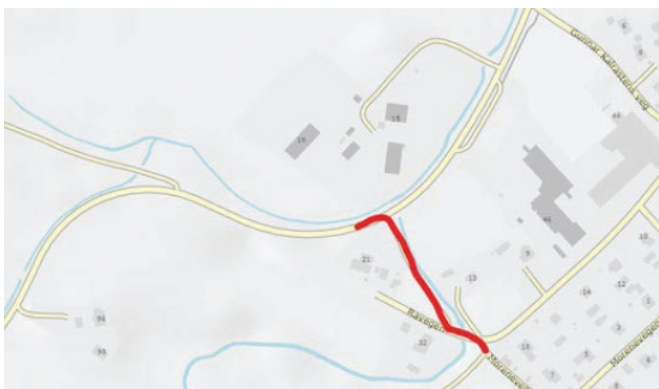
De ber om at støyende og støvende arbeider gjennomføres så raskt som mulig. De ber om at avbøtende tiltak, både i anleggsfase og permanent, utredes og beskrives i reguleringsplanen.

Vann og avløp

Gullord viser til at eiendommene sør for planområdet («Grenda») ikke er tilknyttet offentlig vann og avløp, og at kommunen ikke har planer for å etablere VA i dette området. De ber om at det i arbeidet med reguleringsplanen og dimensjonering av VA, legges til rette for at disse eiendommene på sikt kan koble seg til VA-anlegget i næringsområdet.

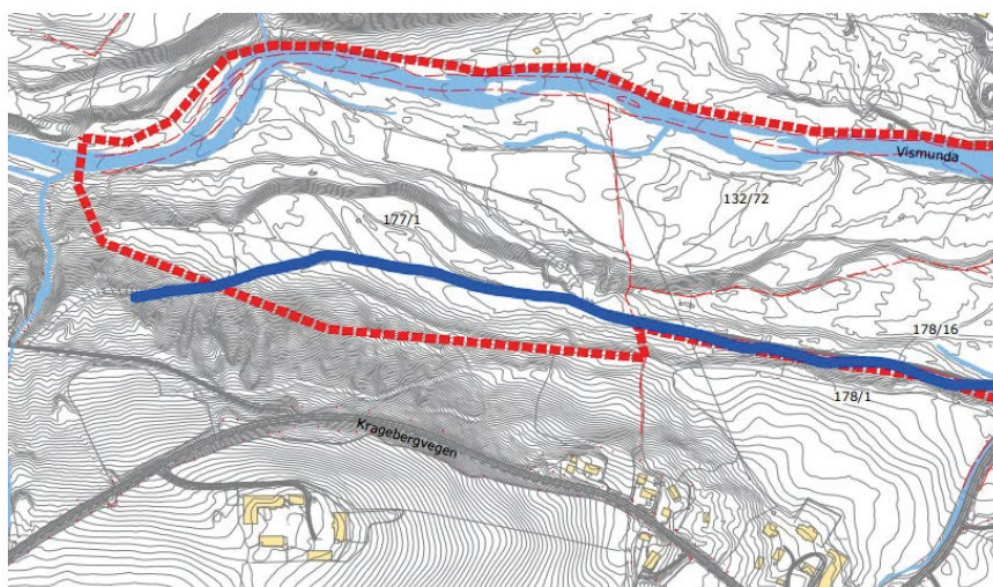
Tiltak i Kragebergvegen

Gullord mener at nødvendige tiltak i Kragebergvegen må være gjennomført før det gjøres fysiske arbeider i næringsområdet. Dersom Kragebergvegen stenges i forbindelse med tiltakene, må det etableres en hensiktsmessig omkjøringsveg. De mener det ikke er tilstrekkelig å etablere omkjøring via Udahlshaugsvegen (KV 5443) og Klomsteinrovegen (KV 5449). De mener omkjøring f.eks. kan etableres via privat veg sør/sør-vest for Biri ungdomsskole:



Tursti

Gullord har markert en tursti som går innenfor planområdet. De ber om at det etableres ny tursti dersom hele planområdet bygges ut til næringsformål. Det vises til at eiendommene gnr/bnr 177/1 og 178/1 har tinglyst bruksrett til den delen av turstien som ligger på gnr/bnr 178/16.



Kommentar:

Det ble ikke ansett som nødvendig med endringer av planprogrammet på bakgrunn av innspillene fra Gullord.

Byggehøyder: I reguleringsbestemmelsene § 3.1.2.2 a) og b) er det satt begrensninger på byggehøyder innenfor næringsområdet. Næringsområdet er delt i 3 delområder der tillatte byggehøyder varierer. I øst NÆ1 tillates bebyggelse med maks terrengkote + 170, i midten KBA1 tillates bebyggelse med maks terrengkote +180 og i vest KBA2 tillates bebyggelse med maks terrengkote +185. Slik blir det en jevn trapping av bebyggelsens høyde fra øst mot vest. I tillegg er det tatt inn en retningslinje for KBA1 og 2 om at høy bebyggelse bør plasseres lengst sør og vest.

Estetikk: I reguleringsbestemmelse § 3.1.2.2 c) stilles det krav til estetisk utforming av bebyggelse og utomhusanlegg og det kreves at det skal legges stor vekt på tiltakets landskapsvirkning. Dette gjelder også ved rehabilitering eller nye tiltak på eksisterende bebyggelse.

Støy og støv: Det er utarbeidet en støyfaglig utredning i forbindelse med planarbeidet. § 2.6 a)-e) stiller krav til akseptable støynivåer iht. Miljøverndepartementets retningslinje T-1442/2021. Det er i bestemmelsene også tatt inn en bestemmelse til støv/luftforurensning § 2.9.

Vann og avløp: Prosjektet har ikke sett på mulig tilkobling for VA til Grenda.

Tiltak i Kragebergvegen: I forbindelse med utbygging av næringsområdet, vil Kragebergvegen bli breddeutvidet. Utvidelsen vil skje nord for planlagt kryss inn til næringsområdet. Det er ikke sett konkret på hvordan trafikkavviklingen skal foregå, men satt krav til en trafikkavviklingsplan i bestemmelsenes § 3.2.2.1. Denne skal angi hvordan trafikken skal avvikles i anleggsperioden, og den ulike faser.

Tursti: Eksisterende traktorveg sør i planområdet er regulert til turveg for å sikre at denne kan benyttes av befolkningen og spesielt skoler og barnehage. Det er ikke planlagt endringer for selve turvegen. Det at traktorvegen er regulert til turveg skal ikke legge begrensninger på veien til bruk for gårdsbrukene. Videreføring av funksjon som traktorveg er nedfelt i reguleringsbestemmelse § 3.3.4 c) og d).

7 PROSESS OG FØRINGER

7.1 Planprosess

7.1.1 Planprosessen så langt

Arbeidet med reguleringsplan for Vismunda næringspark startet opp høsten 2022. Det ble avholdt oppstartsmøte 22.09.2022. I etterkant ble det utarbeidet planprogram som ble politisk behandlet 23.11.2022. Det ble varslet oppstart av planarbeidet og forslag til planprogram ble lagt ut på offentlig ettersyn 02.12.2022, med frist for uttalelser 27.01.2023. I høringsperioden ble planarbeidet drøftet i regionalt planforum 13.12.2022. Planprogrammet ble fastsatt i kommunestyret 30.03.2023.

I forbindelse med planarbeidet ble det 22.11.2022 gjennomført en befarings langs Vismunda der Statsforvalteren i Innlandet og Norconsult ved prosjektleder og vassdragsteknikere deltok.

7.1.2 Medvirkning

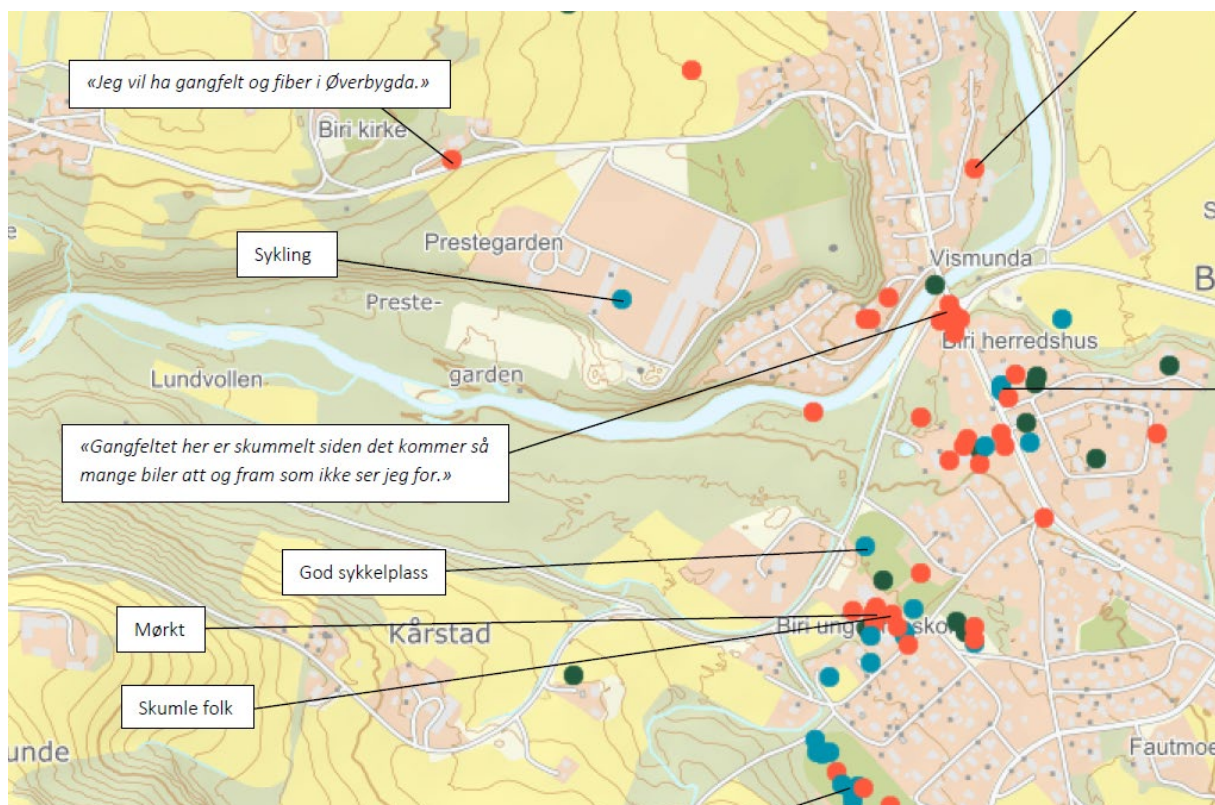
Generelt

I høringsperioden ble det gjennomført et åpent informasjonsmøte på Biri 12.01.2023 med ca. 15 deltakere. Planarbeidet ble også kort informert om på åpent innbyggermøte 09.03.2023. Utover vinteren/våren 2023 har det vært dialogmøter med virksomheter og grunneiere internt i området. Planarbeidet har også vært presentert i folkehelseforum.

Barn og unge

Det er lagt stor vekt på å gjennomføre en planprosess som sørger for at det blir god informasjon og dialog rundt aktuelle planutfordringer og utredningsspørsmål. Berørte skal sikres mulighet for en god dialog og reell medvirkning under de ulike fasene i planprosessen. En spesielt viktig gruppe for dette planarbeidet er barn og unge. Planområdet ligger tett på ungdomsskolen, idrettsanlegg og fremtidig barneskole og barnehage.

I forbindelse med reguleringsplanprosessen for Biri barneskole og barnehage ble det mars 2021 gjennomført barnetråkkregistreringer ved Redalen barneskole, Skrinnhagen barneskole og Biri ungdomsskole. Registreringene er brukt i denne prosessen der de er aktuelle. Det gjelder bl.a. for gangfeltet over Kragebergvegen i rundkjøringa med Birivegen.



Figur 7-1: Utklipp av figur 5 fra rapport – barnetråkkregistrering - Biri [15]

I januar ble det avholdt et innledende møte med rektorer ved skolene på Biri og barnehagebestyrer i Biri barnehage, der videre opplegg for medvirkning ble drøftet og det ble gitt noen innledende kommentarer til planarbeidet. Etterpå er det avholdt nytt møte 19.04.2023, møte med FAU på Biri ungdomsskole og SU i Biri barnehage 08.12.2023 og FAU på Skrinnhagen barneskole 30.05.2023. Planene ble presentert og det ble gitt konkrete tilbakemeldinger i form av diskusjon i grupper med skriftlige tilbakemeldinger på post-it-lapper på ortofoto. FAU og SU var spesielt opptatt av skoleveg og kryssing av Kragebergvegen for gående og syklende nede i rundkjøringa med Birivegen, fartsgrenser, støy og sikring av næringsområdet med gjerde.

På bakgrunn av tilbakemeldingene om fotgjengerkryssingen nede i rundkjøringen ble dette konkret diskutert med elevrådet på Skrinnhagen skole og Biri ungdomsskole 15.06.2023. Elevene ga gode og reflekterte tilbakemeldinger på alternativene de fikk presentert og begge elevråd var tydelige på hvilket alternativ de anbefalte. Etter disse møtene ble det tatt et valg av løsning for plassering og utforming av fotgjengerkryssingen og en gikk videre med prosjekteringen av denne. Det er denne løsningen som er innarbeidet i planforslaget.

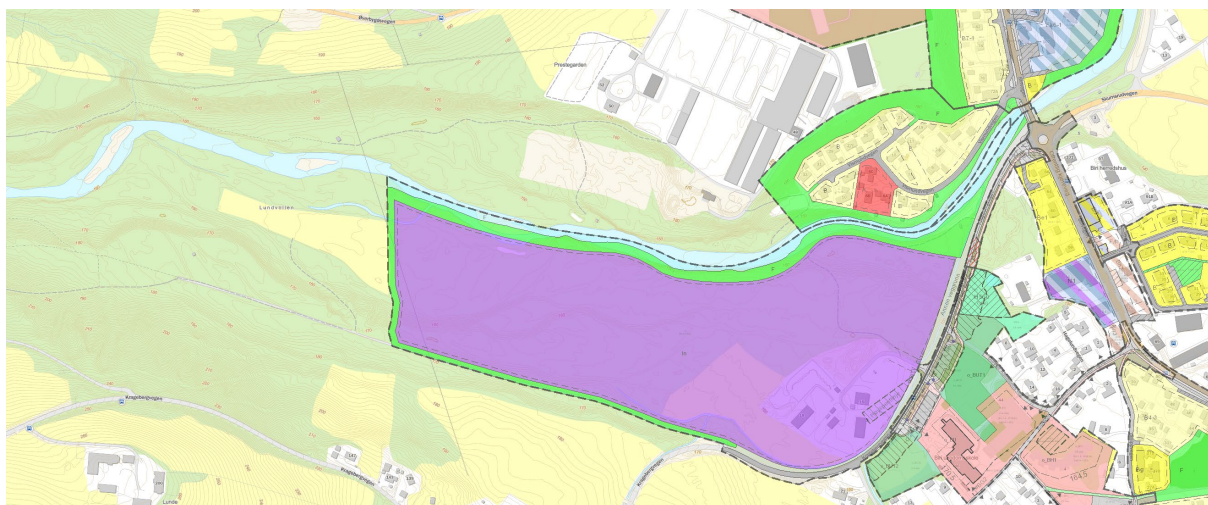
Noe om hva som skjer i høringsperioden – legges inn når det er avklart

7.2 Eksisterende reguleringsplaner i området

Det er fire gjeldende reguleringsplaner innenfor planområdet, og disse er listet opp i tabellene nedenfor. Reguleringsplan for Vismunda næringspark vil oppheve hele og/eller deler av disse planene.

Planen vil oppheve følgende planer		
PlanID	Godkjent	Plannavn
3407 05020136	16.12.1988	Reguleringsplan for Vismunda industriområde
0407 05020403	14.06.2018	Reguleringsplan for gang- og sykkelveg Kragebergvegen

Planen vil oppheve deler av følgende planer			
PlanID	Godkjent	Plannavn	Formål som blir berørt
3407 05020105	12.12.1980	Reguleringsplan for Vismundavegen boligområde	Offentlig friområde
3407 05020204	20.08.1998	Reguleringsplan for Biri sentrum	Gate med fortau, annen veigrunn



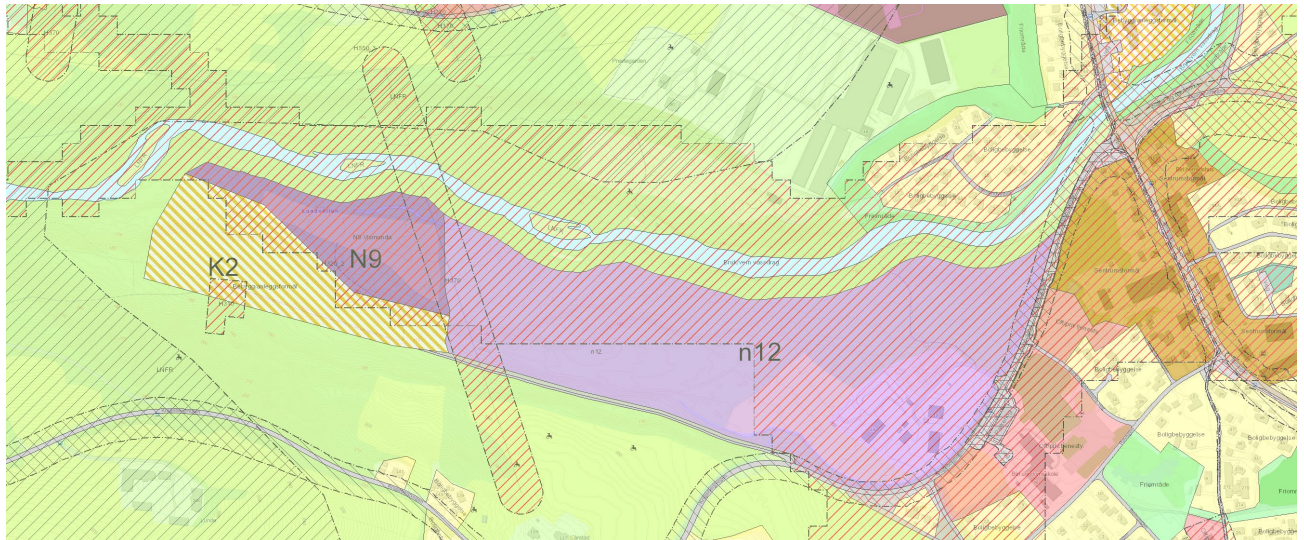
Figur 7-2 Utsnitt av gjeldende reguleringsplaner som ligger innenfor eller delvis innenfor foreslått planområde. Hentet fra InnlandsGIS [1].

7.3 Varslede planer

Nye Veier har varslet oppstart av reguleringsplan for E6 Moelv – Roterud, med frist for merknader og uttalelser til planprogram 19.november 2022. Forslag til plangrense for reguleringsplanen for Vismunda er lagt inntil varslet plangrense for E6 Moelv – Roterud ved rundkjøringa med Birivegen.

7.4 Kommuneplanens arealdel

I kommuneplanens arealdel 2020-2032 (vedtatt 29.10.2020) [24] blir følgende formål berørt: Næringsbebyggelse, kombinert bebyggelse og anleggsformål – råstoffutvinning/næring, LNFR-areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag, veg, faresone flom, faresone høyspenningsanlegg, støysone – gul sone og ras- og skredfare.



Figur 7-3 Utsnitt av kommuneplanens arealdel 2020-2032. Hentet fra InnlandsGIS [1].

Følgende bestemmelser gjelder for områder avsatt til næringsbebyggelse (utvalg av det som anses relevant for planområdet):

§ 9-10: a) Innenfor formålet tillates håndverk, industri, kontor, lager, logistikk, produksjon, og verksted.

c) Nye bygg skal plasseres slik at en høyere utnyttelse er mulig ved fremtidig fortetting

d) Utelagring av materialer, søppelkontainere og lignende som kan virke skjemmende for omgivelsene, kan bare tillates dersom funksjonene blir skjermet med vegetasjon, gjerde, overdekning med tak eller lignende. Skjermingstiltak skal godkjennes av kommunen og være gjennomført samtidig med bebyggelsen.

e) Kommunen kan godkjenne plashaller i næringsområder under forutsetning av at tiltaket ikke er til sjenanse for omgivelsene. Kommunen kan kreve kompensierende tiltak som demper inntrykket av konstruksjonen mot omgivelsene, som f.eks. vegetasjonsskjerm. Det er ikke tillatt med plashaller som blir uheldig eksponert i landskapet/bybildet, ligger i sentrumsområder, eller er til vesentlig ulempe for nabo/gjenboer.

§ 9-13: c) Innenfor område K2 Vismunda (...) skal mineralressursene tas ut før områdene blir tatt i bruk til næringsformål.

I tillegg til disse spesifikke føringene i kommuneplanens bestemmelser kommer krav i de generelle bestemmelsene til tekniske løsninger (kap.4), rekkefølgekrav (§ 5-2), formings-, miljø- og funksjonskrav (kap.6), miljøkvalitet, estetikk og bygningsvern (kap.7), forhold som skal avklares og belyses i reguleringsplanarbeid (kap.8) og føringer i § 9-1 om tetthet.

Følgende retningslinjer gjelder for områder avsatt til næringsbebyggelse (utvalg av det som anses relevant for planområdet):

- 1. Det bør legges til rette for næringsklynger som har positive ringvirkninger for den enkelte virksomhet.*
- 2. Det bør legges til rette for at flere virksomheter innenfor samme område løser logistikk og parkering i fellesskap.*
- 3. Kontorarbeidsplasser bør i størst mulig grad lokaliseres i sentrum, og alternativt i områder med god kollektivdekning.*
- 4. Kommunen kan vurdere å tillate handel i tilknytning til næringsvirksomhet. Dette kan skje gjennom reguleringsplan eller dispensasjon, under forutsetning av at handelen er i begrenset omfang og når handelen er en klart underordnet del av bedriften sin virksomhet.*

7.5 Viktige føringer

Nedenfor er en oppstilling av sentrale føringer som er sentrale for planarbeidet. Listen er ikke uttømmende.

7.5.1 Nasjonale føringer

- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging, vedtatt ved kgl.res. 20.06.2023
- Nasjonal jordvernstrategi, St.prp. 127S (2014-2015) og oppdatering av nasjonal jordvernstrategi prop. 1S (2018-2019)
- Statlig planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, fastsatt ved kgl.res. av 26.09.2014, jf. plan- og bygningsloven av 27. juni 2008, § 6-2, Kommunal- og moderniseringsdepartementet.
- Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning i kommunene, fastsatt ved kgl.res. 28.09.2018 med hjemmel i lov 27.06.2008 nr. 71 om planlegging og byggesaksbehandling § 6-2 første ledd.
- Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520
- Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2021
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen, fastsatt av Miljøverndepartementet 20.09.1995.
- Barn og unge i plan og byggesaker (veileder)
- NVEs retningslinjer nr. 2/2011, Flaum og skredfare i arealplanar, revidert 22.05.2014.
- Rundskriv H-5/18 Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling, H-5/18, 17.10.2018

- Veileder M-1780/2020 Bygging på nedlagte deponier (Miljødirektoratet)

7.5.2 Regionale føringer

- Innlandsstrategien 2020-2024
- Areal- og transportstrategi for Mjølsbyen, 2020
- Regional plan for klima og energi 2013-2024
- Regional plan for samfunnssikkerhet og beredskap 2018-2021
- Regional plan for folkehelse 2018-2022
- Regional plan for det inkluderende Innlandet 2023-2026 (2030), ute på høring høsten 2022 med frist 15. oktober
- Regional plan for vannforvaltning i vannregion Glomma 2016-2021
- Regional plan for samferdsel 2018-2030

7.5.3 Kommunale føringer

- **Kommuneplanens samfunnsdel**
Gjøvik inn i framtida – Langtidsplan 2018 [25] ble vedtatt 22.03.2018. Planen tar stilling til langsiktige utfordringer, mål og strategier for styring og utvikling av Gjøvik, og kommuneplanens arealdel skal ha forankring i den helhetlige samfunnsplanleggingen. Ett av målene er at Gjøvik skal ha et mangfoldig, kompetent og innovativt næringsliv, der et kjennetegn på måloppnåelse er oppgitt som en økning av antall lønnsomme bedrifter og arbeidsplasser.
- **Kommunedelplan for klima 2022-2026**
Kommunedelplan for klima 2022-2026 ble vedtatt desember 2021 av kommunestyret, med en påfølgende tiltaksplan for 2022-2023. Gjøvik kommune har definert åtte tematiske områder som de viktigste innsatsområdene innen klima fram mot 2026. Blant disse er ett tema Arealplanlegging og byutvikling, og et annet Næringsliv, teknologi og det grønne skiftet. Et delmål er at Gjøvik kommune skal ha et klimavennlig utbyggingsmønster som reduserer transportbehovet, og at det skal innarbeides klimaføringer i kommuneplanens arealdel som skal ligge til grunn i mer detaljerte planer. Innenfor tema næringsliv, er et delmål at Gjøvik kommune skal stimulere til etablering av grønne og klimavennlige arbeidsplasser.
- **Trafikksikkerhetsplan 2019 - 2021**
- **Hovedplan for vann og avløp 2020-2031**
- **Kommunal plan for idrett, fysisk aktivitet og friluftsliv 2020 -2023**

8 AVSLUTTENDE KOMMENTAR

Planforslaget viderefører, i all hovedsak, de overordnede prinsippene i gjeldende kommuneplan for Gjøvik som avsetter området til håndverk, industri, kontor, lager, logistikk, produksjon, og verksted. I tillegg til at det settes krav om at mineralressursen i området skal tas ut. Det er i arbeidet med planforslaget gjort konkrete vurderinger av avgrensningen av næringsområdet som bl.a. har ført til at kantsonen mot Vismunda har en varierende bredde for å ivareta bl.a. naturmangfoldet og muligheten for å ivareta elvas naturlige prosesser.

I tillegg til formålene som er avsatt i kommuneplanens arealdel er det valgt å ta inn handel i svært begrenset grad. Det er avgrenset til maksimalt 3000m² salgsareal for plasskrevende varehandel, som er i direkte tilknytning til øvrig virksomhet i området. Dette er tatt inn for å kunne supplere den øvrige arealbruken.

Arbeidet med planen har vist at antakelser til størrelsen på mineralressursen, nok er mindre enn antatt i arbeidet med kommuneplanens arealdel. Men det er sikret i planforslaget at denne skal tas ut og benyttes til tomteopparbeidelsen.

Forslagstiller anser at den konsekvensutredningen som er gjennomført har belyst alle beslutningsrelevante forhold for interesser knyttet til miljø og samfunn som kan bli berørt av tiltaket. Selv om det er flere tema med negative konsekvenser enn de med positive anses planforslaget i sin helhet til å være mer positivt for samfunnet enn negativt.

9 VEDLEGG

Vedlegg 1: Reguleringsplankart, datert 21.09.2023

Vedlegg 2: Reguleringsbestemmelser, datert 22.09.2023

Vedlegg 3: Risiko- og sårbarhetsanalyse, datert 22.09.2023

Vedlegg 4: Illustrasjonsplan, datert 15.09.2023

Vedlegg 5: Snitt A-A' til C-C', datert 08.09.2023

Vedlegg 6: Bilder fra 3D-modell, datert 14.09.2023

Vedlegg 7: Konsekvensutredning landskap, datert 05.07.2023

Vedlegg 8: Konsekvensutredning friluftsliv/by- og bygdeliv, datert 20.09.2023.

Vedlegg 9: Konsekvensutredning naturmangfold, datert 20.09.2023

Vedlegg 10: Konsekvensutredning naturressurser, datert 20.09.2023

Vedlegg 11: Flomsikringsvurdering for næringspark langs Vismunda, Norconsult HYD-01, versjon C01, datert 12.05.2023.

Vedlegg 12: Støyberegninger, datert 25.09.2023

Vedlegg 13: Konsekvensutredning Klima, datert 20.09.2023

Vedlegg 14: Konsekvensutredning Trafikkanalyse, datert 13.09.2023

Vedlegg 15: OV-01 Vismunda Næringspark - Befaringsrapport overvann, Norconsult, datert 17.03.2023.

Vedlegg 16: OV-02 Vismunda Næringspark – Overvannsplan, Norconsult, datert 22.08.2023

Vedlegg 17: Tegning Z-10-03 Detaljregulering Vismunda næringspark Skisse overvann, Norconsult, datert 19.06.2023.

Vedlegg 18: RA-INGGEO-01 Vismunda Næringspark geologiske vurderinger, Norconsult, datert 12.05.2023

Vedlegg 19: RA-INGGEO-02 Vismunda næringspark – skredfarevurdering, reguleringsplan, Norconsult, datert 15.05.2023

Vedlegg 20: RIG-01 Vismunda Næringspark Geotekniske grunnundersøkelser, datarapport, Norconsult, datert 28.02.2023.

Vedlegg 21: RIG-02 Vismunda næringspark – Geotekniske vurderinger, Norconsult, datert 12.05.2023

Vedlegg 22: RIM-01 Vismunda Næringspark – innledende miljøteknisk grunnundersøkelse, Norconsult, datert 11.08.2023

Vedlegg 23: Tegninger teknisk plan Veg C001, C002, E003 D001, D002, D003 og F002
Norconsult, ulik datering

Vedlegg 24: Tegning teknisk plan VA GH001, Norconsult, datert 12.05.2023

Vedlegg 25: Tegning teknisk plan elektro I001, Norconsult, datert 14.06.2023

10 REFERANSER

- [1] InnlandsGIS, [Internett]. Available: <https://geocortex3.innlandsgis.no/Html5ViewerNorsk/index.html?viewer=InnlandsGIS5.InnlandsGIS&locale=nb#>. [Funnet 24 10 2022].
- [2] Riksantikvaren, «Askeladden,» [Internett]. Available: <https://askeladden.ra.no/AskeladdenRedigering/#dashboard>. [Funnet 24 10 2022].
- [3] G. Historielag, «Merkede husmannsplasser, setrer, møller, sager, blesterplasser, kalkovner og andre kulturminner i Biri,» Mai 2016.
- [4] NIBIO, «Kilden,» 30 10 2023. [Internett]. Available: <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/>.
- [5] Norges geologiske undersøkelse,, «Grus- og pukkkforekomster,» [Internett]. Available: https://geo.ngu.no/kart/grus_pukk_mobil/. [Funnet 24 10 2022].
- [6] Norconsult, «RIG-01 Vismunda Næringspark Geotekniske grunnundersøkelser, datarapport,» 2023.
- [7] Norconsult, «RIM-01 Vismunda næringspark - Innledende miljøteknisk grunnundersøkelse,» 2023.
- [8] Sweco, «Flom og natur Vismunda, Biri-Gjøvik, Supplerende naturtypekartlegging,» 2021.
- [9] Miljødirektoratet, «Naturbase,» [Internett]. Available: <https://kart.naturbase.no>. [Funnet 2023 01 09].
- [10] Artsdatabanken, «Norsk rødliste for arter 2021,» 2021.
- [11] Artsdatabanken, «Fremmedartslista,» 2018.
- [12] Norconsult, «OV-02 Overvannsplan for Vismunda Næringspark,» 2023.
- [13] Norges vassdrags og energidirektorat, «NVE Elvenett ELVIS,» [Internett]. Available: <https://temakart.nve.no/tema/elvenett>. [Funnet 22 06 2023].
- [14] UT, «UT.no,» 24 10 2022. [Internett]. Available: <https://ut.no/kart#14.15/61.01699/11.15791>.

- [15] Gjøvik kommune, «Barnetråkkregistrering Biri,» 2021.
- [16] Statens vegvesen, «Vegkart.no,» [Internett]. Available: <https://vegkart.atlas.vegvesen.no/>. [Funnet 22 05 2023].
- [17] Oppland fylke, «Regionale planbestemmelser i Regional plan for attraktive byer og tettsteder i Oppland,» 15 06 2016. [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/2016-06-15-1958/kap3#kap3>.
- [18] Norconsult, «OV-01 Vismunda Næringspark - Befaringsrapport overvann,» 2023.
- [19] Norconsult, «RA-INGGEO-02 Vismunda næringspark – skredfarevurdering, reguleringsplan,» 2023.
- [20] Norconsult, «RIG-02 Vismunda næringspark – Geotekniske vurderinger,» 2023.
- [21] Norconsult, «RA-INGGEO-01 Vismunda næringspark - geologiske vurderinger,» 2023.
- [22] Norconsult, «Tegning Z-10-03 Detaljregulering Vismunda næringspark Skisse overvann,» 2023.
- [23] Miljødirektoratet, «Veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø,» 2021.
- [24] Gjøvik kommune, «Kommuneplanens arealdel 2020-2032».
- [25] Gjøvik kommune, «Gjøvik inn i framtida - Langtidsplan 2018».