

Høgås Industri og Næringspark AS
Høgås Eiendom AS
Hans Jacob Fosaas

Planbeskrivelse med konsekvensutredning

Detaljregulering for
Høgås næringsområde

PlanID. **2021001**

Færder kommune

Oppdragsnr. 15711

Revisjon 01

Dato: 31.03.2025





Prosjektnummer	15711
Prosjektnavn	Høgås næringsområde
Revsjon	01
Utarbeidet dato	31.03.2025
Revidert dato	
Utført av	Ragna Sortland
Kontrollert av	Einar Engh
Beskrivelse	Planbeskrivelse med konsekvensutredning - detaljregulering for Høgås næringsområde

Forslagsstiller: Høgås Industri og Næringspark AS
Høgås Eiendom AS
Hans Jacob Fosaas

Plankonsulent: Siv. Ing. Stener Sørensen AS

Plankonsulentens kontaktperson: Ragna Sortland



Sammendrag

Høgås er et stort område midt på Nøtterøy i Færder kommune. Området har siden 70-tallet vært brukt som steinbrudd, men er ferdig utnyttet, og for å kunne utnytte de åpne arealene i steinbruddet, skal det nå omformes til næringsområde. Hensikten er å legge til rette for arealkrevende næringsvirksomhet; B- og C-næring.

Området er i kommuneplanen avsatt til fremtidig næringsareal, og utviklingen er derfor i tråd med dette. Området er på ca 280 daa. Det legges opp til høy utnyttelse i planområdet, og det stilles krav til ivaretagelse og tilrettelegging av grønne områder og helhetlig overvannshåndtering. Det åpnes for etablering av solcelleanlegg på tak og i deler av skråningen i deler av det gamle steinbruddet, som en del av en klimavennlig og grønn profil for området. Det er også lagt vekt på at området skal utvikles med en dempet landskapsvirkning.

Som del av planarbeidet er det også lagt til rette for oppgradering av krysset Kirkeveien x Brattåsveien, samt en endret adkomst til selve næringsområdet i krysset Brattåsveien x Høgåsveien for en mer trafikksikker løsning.

Øst for næringsområdet, oppå selve Høgås, ligger en bygdeborg, avsatt som kulturminne av nasjonal verdi. Bygdeborgen berøres ikke av tiltakene, og området i nærheten av bygdeborgen avsettes som hensynssone. Det er også registrert tre verdifulle naturtyper oppå Høgås, disse påvirkes ikke av selve planforslaget, men de delene av naturtypene som ligger innenfor plangrensen beskyttes likevel med hensynssoner for å tydeliggjøre verdiene. Planområdet berører dyrka og dyrkbar mark, og det er derfor utarbeidet matjordplan for området.

Planforslaget forholder seg i hovedsak til kommuneplanen, med noen justeringer for å gi planformål bedre samsvar med faktisk bruk av areal. Planforslaget er konsekvensutredet, med planforslaget og null-alternativet.



Innholdsfortegnelse

1.	Bakgrunn	7
1.1.	Hensikt med planen	7
1.2.	Eierforhold.....	8
1.3.	Historikk.....	9
1.4.	Tidligere vedtak	9
1.5.	Utbyggingsavtaler.....	9
2.	Planprosessen.....	10
2.1.	Varsel om oppstart	10
2.2.	Planprogram og krav om konsekvensutredning	10
2.3.	Medvirkning	11
3.	Planstatus og rammebetingelser	12
3.1.	Nasjonale føringer	12
3.2.	Rikspolitiske planretningslinjer og føringer	12
3.3.	Regionale planer og strategier	12
3.4.	Kommunale planer og føringer	12
3.5.	Tilgrensende planer.....	16
4.	Beskrivelse av planområdet	17
4.1.	Beliggenhet.....	17
4.2.	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk.....	18
4.3.	Landskap.....	19
4.4.	Kulturminner og kulturmiljø.....	20
4.5.	Naturverdier og biologisk mangfold.....	20
4.6.	Rekreasjon og grønnstruktur	25
4.7.	Naturressurser.....	26
4.8.	Trafikkforhold	28
4.9.	Barn og unges interesser.....	29
4.10.	Sosial infrastruktur	30
4.11.	Universell tilgjengelighet.....	30
4.12.	Teknisk infrastruktur og overvann	30
4.13.	Grunnforhold.....	32
4.14.	Støyforhold	32
4.15.	Forurensning	33



4.16.	Flomfare	33
5.	Beskrivelse av planforslaget	35
5.1.	Hovedgrep	35
5.2.	Plankartet	37
5.3.	Reguleringsformål	38
5.4.	Bebyggelsens plassering og utforming	39
5.5.	Etablering av solcelleanlegg på tak	40
5.6.	Parkering	41
5.7.	Trafikale forhold	42
5.8.	Massebalanse	45
6.	Konsekvenser av planforslaget	47
6.1.	Konsekvensutredning - hensikt og behandling	47
6.2.	Utredningskrav	47
6.3.	Metode M-1941	47
6.4.	Alternativer	48
6.5.	Landskapsvirkning	48
6.6.	Støy	50
6.7.	Fremmede arter og naturmangfold	54
6.8.	Friluftsliv og barn og unges interesser	57
6.9.	Kulturminner	59
6.10.	Sammenstilling av KU-temaer	62
7.	Andre virkninger	63
7.1.	Bytte av arealformål Næring og LNF	63
7.2.	Grunnforhold	64
7.3.	Trafikk og mobilitet	65
7.4.	Klimaregnskap	66
7.5.	Planlagte offentlige energianlegg	67
7.6.	Miljøoppfølging og forurenset grunn	68
7.7.	Blågrønn faktor	68
7.8.	Landbruksfaglige vurderinger	70
7.9.	Kulturminner	72
7.10.	Vann, avløp og overvann	73
7.11.	Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven	74



7.12.	Konsekvenser i anleggsfasen.....	75
8.	ROS - Risiko og sårbarhetsanalyse	76
9.	Innkomne innspill	77
9.1.	Merknader til varsel om oppstart	77

Vedlegg:

1. Plankart
2. Reguleringsbestemmelser
3. ROS
4. Georapport
 - a. Områdestabilitet
 - b. Lokal stabilitet
5. Kulturminnekartlegging
 - a. 2018
 - b. 2023
6. Støyrapport
7. Trafikk/mobilitet
8. Friluftsliv og barn og unges interesser
9. Landskap
10. Fremmede arter (naturmangfold)
11. VAO-plan
12. Matjordplan
13. Klimaregnskap
14. Illustrasjoner
15. Innkomne merknader

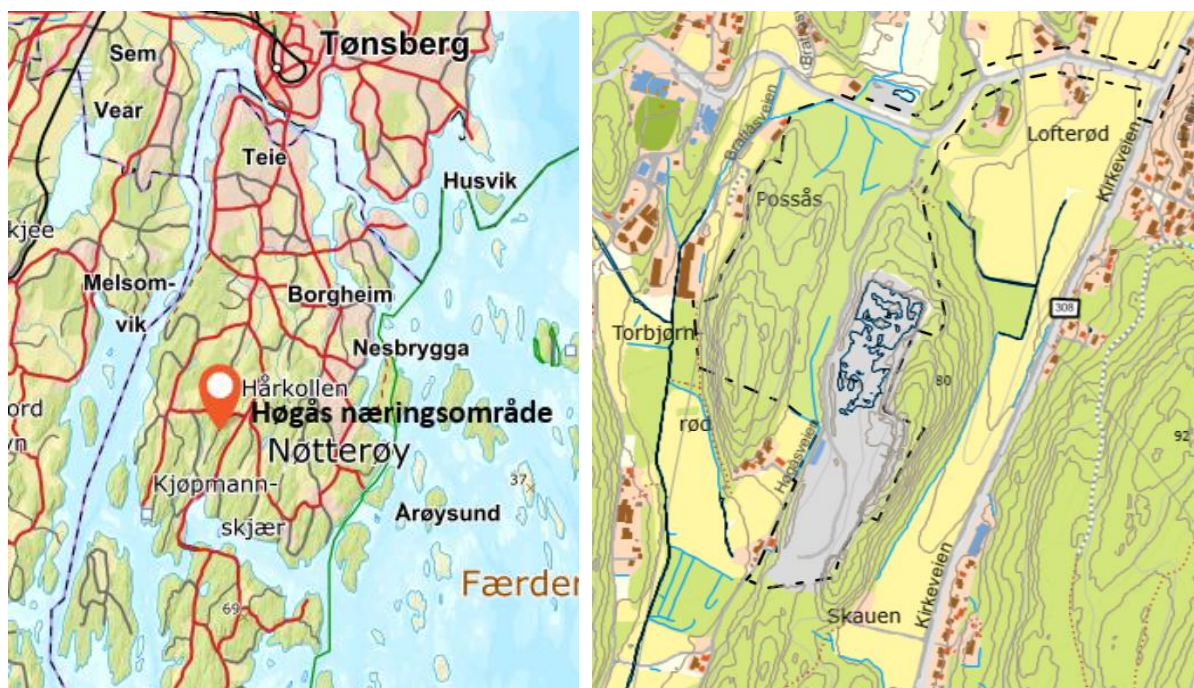


1. Bakgrunn

1.1. Hensikt med planen

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for et nytt næringsområde på Høgås i Færder kommune. Det er behov for et nytt næringsområde som kan romme et bredt utvalg av næringsvirksomheter, og kommunen har et stort behov for nye næringsarealer. Området er velegnet til formålet; det er allerede gjort store terrenginngrep gjennom pukkverksdriften som har pågått i lang tid, og steinbruddet har bratte partier som er farlige. Gjennom planarbeidet skal det tidligere steinbruddet utbedres og området sikres.

Området skal også kunne brukes til å kunne deponere rene masser fra andre områder i Færder.



Figur 1: Planområdets beliggenhet og planavgrensningen. Kilde Norgeskart

Høgås ligger ca. 4,5 km sør for Borgheim, og ca. 4 km nord for Kjøpmannskjær. Selve planområdet strekker seg fra krysset Kirkeveien x Brattåsveien, mens områdene avsatt til næring ligger ca. 500 m vest for Kirkeveien. Et nytt næringsområde nær transportåren gjennom hele Færder, Kirkeveien, vil også være viktig for Færder kommune, som vil kunne tilby tomter til både nyetablering og videreutvikling av næringsbedrifter.

Planområdet er ca. 280 daa.

Hensikten med reguleringsplanen er å tilrettelegge for etablering av næringsvirksomheter innenfor kategoriene B- og C-næringer. Det tilrettelegges for høy arealutnyttelse, slik kommuneplanen legger opp til.

Viktige tema som planen skal ivareta er blant annet:



- mer trafikk sikre veiløsninger i kryssene Kirkeveien x Brattåsveien og Brattåsveien x Høgåsveien
- landskapstilpasning, herunder tomte- og veistruktur, bygningstyper og vegetasjonsskjermer
- Klimatilpasning og lokal overvannshåndtering
- Matjord

1.2. Eierforhold

I tabellen under vises alle eiendommer som berøres av planavgrensningen. Listen er oppdatert pr. 10.02.2025.

Noen eiendommer omfattes i sin helhet, mens de fleste kun er delvis berørt. Det gjelder særlig eiendommer langs Brattåsveien i nord. Planområdet er redusert i omfang etter varslingen, som følge av at arealbruken er mer avklart.

Hovedeiendommer som omfattes av planforslaget

Gnr./Bnr.	Hjemmelshaver
108/4	Hans Jacob Fosaas
106/1	Gunnar Olsen
112/18	Høgås Industri og Næringspark AS
112/1	Didrik Solberg
112/17	Didrik Solberg
112/13	Høgås Industri og Næringspark AS
108/93	Høgås Eiendom AS
108/33	Høgås Industripark AS
109/22	Høgås Industripark AS
109/25	Høgås Industripark AS

Andre eiendommer som berøres av planavgrensningen

80/43	Tbgeiendom AS
104/1	Færder kommune
106/6	John Raymond Kjølner
106/8	Mingaile Skruibyte
106/9, 112/2	Knut Leonard Eriksen
106/19, 21	Eirik Rødahl og Nora Stubsjøen
106/40	Anne Beate Blaasvær og Andreas Bülow-Berntzen
106/45	Anne Beate Blaasvær og Andreas Bülow-Berntzen
106/54	Ronny Wietfeldt
106/56	Færder kommune
106/57	Færder kommune
106/58	Færder kommune
106/62	Alice Helseth og Arne Bernhardssønn Rostad
108/56	Færder kommune
145/1	Vestfold fylkeskommune



147/1	Vestfold fylkeskommune
147/120	Vestfold fylkeskommune
147/538	Vestfold fylkeskommune

1.3. Historikk

Det har vært pukkverksdrift i Nøtterøy pukkverk siden 1978. I 1995 ble det godkjent en reguleringsplan for området. Driften av steinbruddet ble avviklet i 2011.

Det ble igangsatt nytt planarbeid for deler av planområdet i 2021. Hovedutvalg for kommunalteknikk i Færder kommune behandlet planvarselet i møte 18.08.2021 (saksnr. 182/21). Planområdet omfattet på dette tidspunktet kun de sørligste eiendommene i det tidligere pukkverket, og var i gjeldende kommuneplan avsatt til eksisterende råstoffutvinning. Det ble vedtatt at planområdet skulle utvides i sør for å vurdere gang- og sykkelvei ut til Kirkeveien i sør, jf. trase foreslått av Skjerve og omegn vel. Oppstart av planområdet omfattet det meste av arealet til gjeldende reguleringsplan, i tillegg til deler av Brattåsveien og området i sør for en mulig tilkobling til Kirkeveien over Skauen.

Planoppstart ble varslet og et forslag til planprogram ble sendt på høring i november 2021. Det ble ikke utarbeidet planforslag.

1.4. Tidligere vedtak

Oversikt over tidligere vedtak i Færder kommune:

- 28.06.1995: Vedtak av reguleringsplan for Nøtterøy pukkverk
- 06.08.1998: Stadfesting av reguleringsplan for Nøtterøy pukkverk
- 17.06.2020: K-sak 086/20 – oppstart av detaljregulering av næringsområde på Høgås
- 18.08.2021: SN 182/1 i Hovedutvalg for kommunalteknikk – vedtak om oppstart av planarbeid, samt høring og offentlig ettersyn av planprogram
- 06.09.2023: 085/23 i Kommunestyret – vedtak av kommuneplanens arealdel for Færder kommune 2023 – 2035
- 06.03.2024: Hovedutvalg plan, teknikk og miljø - vedtak om oppstart av planarbeid, samt høring og offentlig ettersyn av planprogram
- 23.10.2024: Hovedutvalg plan, teknikk og miljø - Vedtak av planprogram for Høgås næringsområde

1.5. Utbyggingsavtaler

Det skal forhandles utbyggingsavtale i forbindelse med gjennomføringen av planen.



2. Planprosessen

2.1. Varsel om oppstart

Det er tenkt at planarbeidet som ble startet i 2024 erstatter det som tidligere er igangsatt, og planområdet dekker tidligere varslet område i sin helhet. I oppstartsmøtet ble det enighet om at mulighet for GS-adkomst i sør tas ut, bl.a. som følge av tidligere motstand fra fylkeskommunen om en slik løsning. I kommuneplanarbeidet for Færder ble Høgås innlemmet og avsatt til fremtidig næring.

Reguleringsplanen og forslag til planprogram ble varslet på nytt og lagt ut på høring og til offentlig ettersyn 18. mars 2024. Samtidig ble det varslet oppstart av forhandlinger om utbyggingsavtale. Frist for innspill var 8. mai. Det kom inn 16 merknader.

Merknadene er oppsummert og svart ut i kap 9.1 *Merknader til varsel om oppstart*.

Planprogrammet ble vedtatt av Hovedutvalg plan, teknikk og miljø 23.10.24.

2.2. Planprogram og krav om konsekvensutredning

Alle planer som kan ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn, skal konsekvensutredes. Forskrift om konsekvensutredninger av 21. juni 2017 med vedlegg angir hvilke tiltak som automatisk fører til krav om konsekvensutredning og hvilke tiltak som skal vurderes nærmere. Ifølge forskriftens vedlegg I pkt. 24, skal alle planer med næringsbygg, bygg for offentlig eller privat tjenesteyting og bygg til allmenntilleggsformål med et bruksareal på mer enn 15 000 m², alltid ha planprogram og konsekvensutredning.

Det ble utarbeidet planprogram for planen. Planprogrammet skal gjøre rede for formålet med planarbeidet, planprosessen med frister og deltakere, opplegget for medvirkning, spesielt i forhold til grupper som antas å bli særlig berørt, hvilke alternativer som vil bli vurdert og behovet for utredninger. Planprogrammet ble lagt ut til offentlig ettersyn sammen med planvarselet. Planprogrammet ble fastsatt av Hovedutvalget for plan, teknikk og miljø den 23.10.2024, med to endringer. Friluftsliv og barn og unges interesser ble tatt inn som ekstra utredningstema som følge av innspill fra Statsforvalteren og miljørettet helsevern i kommunen.

Planprogrammet angir følgende utredningstemaer:

- Landskap
- Støy
- Jordvern/matjord
- Grunnforhold
- Fremmede arter
- Friluftsliv/Barn og unges interesser

Konsekvensutredningen er gjennomført etter Miljødirektoratets veileder om konsekvensutredning av klima og miljø (M-1941). Konsekvensutredningen skal identifisere og beskrive faktorer som kan bli påvirket, og vurdere vesentlige virkninger for miljø og samfunn.



Konsekvensutredningen skal også beskrive de tiltak som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette, og hvis mulig kompensere for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen.

I tillegg er utarbeidet egne rapporter på mobilitet/trafikk og VAO/kommunalteknisk plan.

2.3. Medvirkning

Myndigheter, naboer, grunneiere og andre interesseorganisasjoner ble varslet på vanlig måte ved oppstart av planarbeidet.

Det vurderes å arrangere et informasjonsmøte for naboer og Brattås skole i forbindelse med høring og offentlig ettersyn av planforslaget. Hensikten med et slikt informasjonsmøte er å legge frem planforslaget til de berørte slik det foreligger på det tidspunktet, og få deres tilbakemeldinger.



3. Planstatus og rammebetingelser

3.1. Nasjonale føringer

Lover som er særlig relevante i dette planarbeidet:

- Plan- og bygningsloven
- Mineralloven
- Naturmangfoldloven
- Forurensningsloven
- Kulturminneloven
- Vegloven

3.2. Rikspolitiske planretningslinjer og føringer

Rikspolitiske planretningslinjer og føringer som er særlig relevante i dette planarbeidet:

- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2019)
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planlegging (1995)
- Retningslinje for behandling av luftkvalitet i planleggingen (2012)
- Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (2021)

3.3. Regionale planer og strategier

Regionale planer og strategier som er særlig relevante i dette planarbeidet:

- Regional plan for bærekraftig arealpolitikk (RPBA)
- Regional plan for verdiskapning og innovasjon
- Regional plan for klima og energi

3.4. Kommunale planer og føringer

3.4.1. Kommuneplanens arealdel 2023 - 35

I kommuneplanens formålsparagraf er det lagt inn en retningslinje for utviklingen av Høgås: *«Lofterød videreutvikles til et område for arealkrevende og lite besøksintensiv næringsvirksomhet. Arealet til Nøtterøy pukkverk sør for Lofterød vil utvikles til samme bruk når pukkverket er avsluttet».*

I den gjeldende kommuneplanens arealdel er området hovedsakelig avsatt til framtidig næringsformål og LNF.

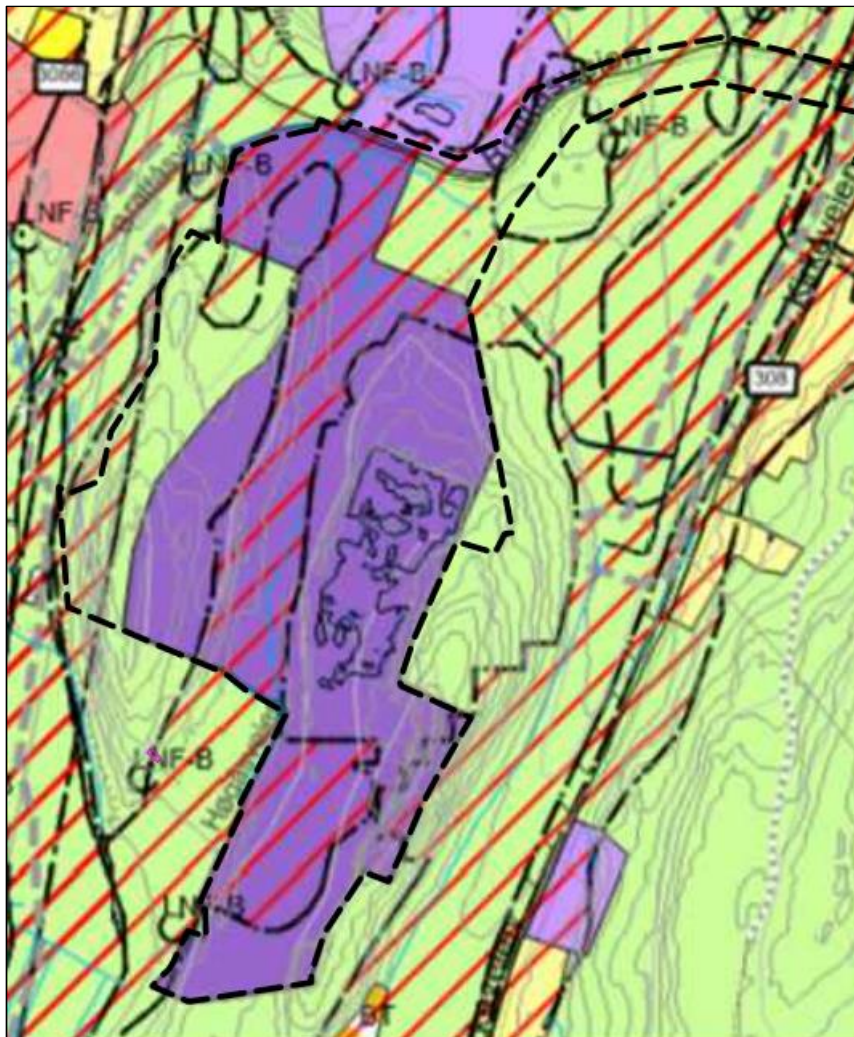
I bestemmelsene er det lagt særskilte føringer for utviklingen på Høgås. I § 11 *Næringsbebyggelse (bebyggelse og anlegg)* nevnes framtidig næringsutvikling på Høgås: *«Næring som medfører støy og andre ulemper for omgivelsene skal primært legges til næringsområdene på Lofterød og Høgås.»*

Videre er det stilt krav til framtidig veiløsning i rekkefølgekravene i § 2.4.1 *Rekkefølgebestemmelser til de enkelte byggeområdene*, pkt h: *«gårds- og bruksnummer 108/33, 108/93, 109/22, 109/25, 112/13 og 112/18: Krysset mellom fv. 3086 og Høgåsveien og krysset mellom fv. 3086 og fv. 308 skal dimensjoneres i henhold til kravene i Statens*



vegvesens håndbok N100 Veg- og gateutforming, samt ivareta forhold knyttet til myke trafikanter, før det gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest.»

Deler av planområdet omfattes av hensynssone for ras- og skredfare. For disse områdene stiller kommuneplanen krav om dokumentering av tilstrekkelig sikkerhet mot områdeskred ved utarbeidelse av reguleringsplan og i byggesak.



Figur 2: Utsnitt fra kommuneplanens arealdel. Kilde: Færder kommune.

Andre bestemmelser i kommuneplanen som gjelder generelt, og som er særlig relevant for dette planarbeidet er:

- § 4.1.2 Grunnforhold, geotekniske forhold og stabilitetsforhold
- § 4.1.3 Flom i vassdrag og overvannsflom
- § 4.1.5 Høyspent
- § 4.2 Klima og energi, pkt a og f
- § 4.3.1 Overvann
- 5.2 Estetikk

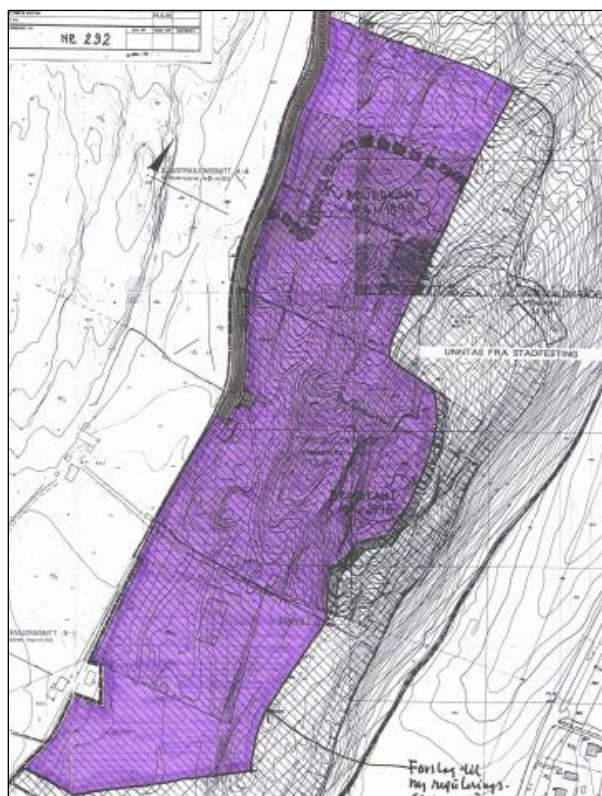


- 5.3 Kulturminner og kulturmiljø
- 5.4 Matjord
- 5.5 Buffersone mellom landbruk og bebyggelse
- 7.2 Vei- og gatenorm
- 7.3 Mobilitetsplan
- 7.4 Parkering
- 8.2 Støy
- 8.3 Luftforurensing
- 8.4 Lysforurensning
- 11 Næringsbebyggelse (bebyggelse og anlegg)
- 28.3 Ras og skredfare (H310)
- 28.6 Høyspenningsanlegg (H370)

3.4.2. Reguleringsplaner

Gjeldende regulering for Høgås-Nøtterøy Pukkverk AS (planID 232) ligger i sin helhet innenfor planområdet. Planen regulerer det tidligere pukkverket til steinbrudd, og Høgåsveien frem til Brattåsveien, til kjøreveg. Regulert etterbruk er industriområde. Planen har bestemmelser om etappevis istandsetting av bruddet, herunder revegetering av skråninger og terrengtilpasninger for etablering av industriområde.

Planen oppheves og erstattes av ny reguleringsplan gjennom dette planarbeidet.



Figur 3: Utsnitt fra plankartet til gjeldende reguleringsplan. Kilde: Færder kommune.



3.4.3. Andre kommunale føringer

Klima- og energiplan 2018-2030

Klima- og energiplanen ble vedtatt i 2020 og inneholder visjoner, mål og tiltak for reduksjon av klimagassutslipp og økt miljøvennlig energiomlegging. Planen skal også bidra til at samfunnet forberedes på klimaendringene. Planen inneholder mål og tiltak både for kommunens egen virksomhet, men også i Færder kommune som helhet.

For næringslivet har kommunen blant annet et mål om å fremme næringer som tilbyr varer og tjenester med lave enhetsutslipp av klimagasser. Det skal også søkes å minimere utslipp fra massetransport og utnyttelse av lokale energiresurser gjennom bruk av solcelleanlegg.

Kulturminneplan 2020

Formålet med denne planen er å skaffe oversikt over kulturminner og kulturmiljøer, både som del av kulturarven og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning i kommunen. Kulturminneplanen har tre overordnede mål:

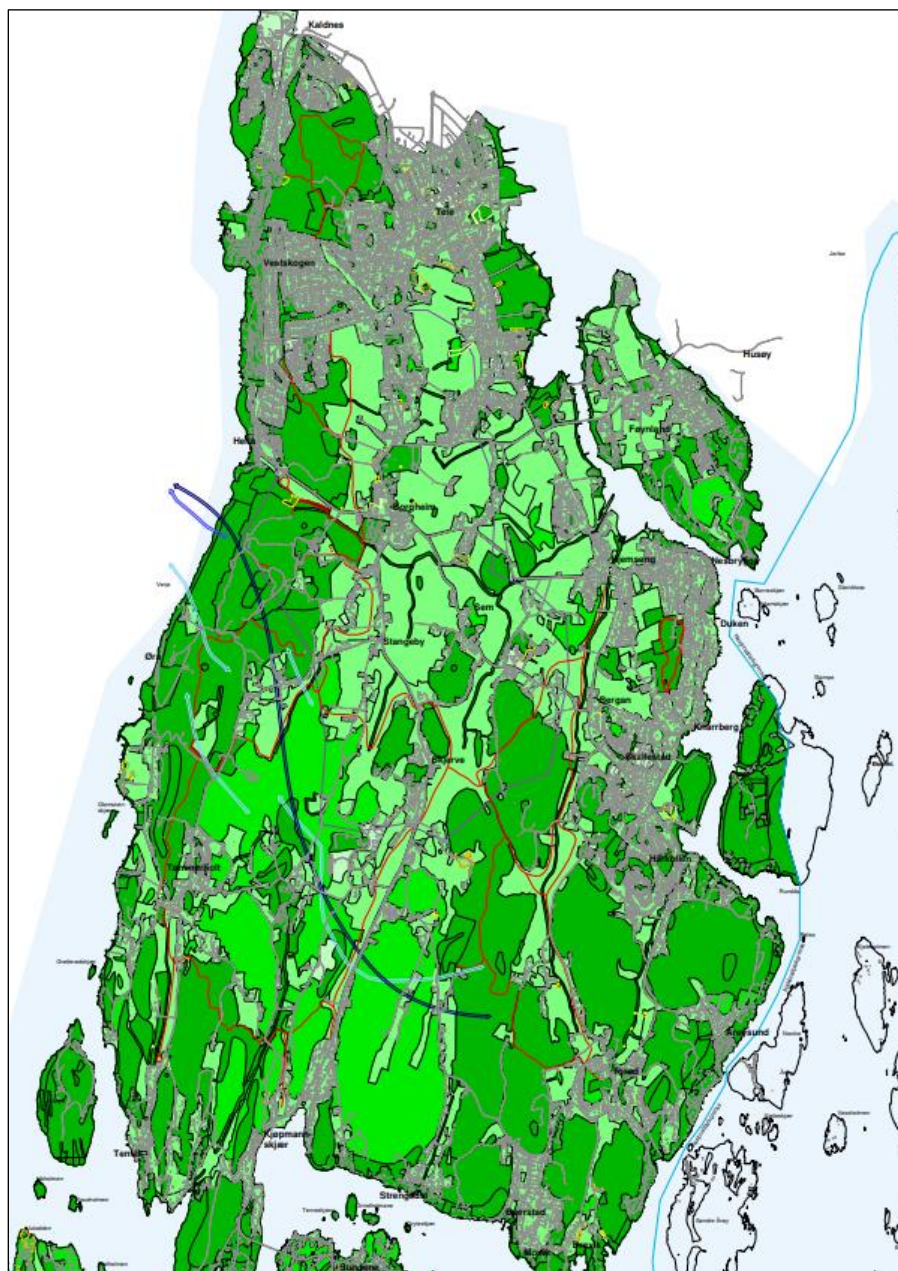
1. Plassere Færders kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap i en felles kulturhistorisk sammenheng.
2. Øke bevisstheten om kulturminnene, kulturmiljøene og kulturlandskapet gjennom formidling og informasjon.
3. Fremme tiltak for å sikre og forvalte kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap i Færder kommune.

Trafikksikkerhetsplan 2019-2023

Hensikten med planen er å øke og samordne kommunens innsats i trafikksikkerhetsarbeidet for å redusere antall ulykker og utrygghetsfølelse, spesielt hos myke trafikanter. Planen vektlegger blant annet kommunens ansvar for å sikre at trafikksikkerhet ivaretas i alle arealplaner.

Grønnstrukturanalyse 2020

En grønnstrukturanalyse som dekker det meste av Færder kommune utenom nasjonalparken, ble utarbeidet i 2020. I Arbeidet har alle aktuelle områder blitt kartlagt og fått en verdi fra 1 til 4 innenfor kategoriene landskap, natur og friluftsliv/rekreasjon. Ut fra dette er det blitt laget en «grønn plakate», se utsnitt under. Her har verdiene i de tre kategoriene blitt sammenstilt og det er gitt en samlet verdi for grønnstrukturen. Den grønne plakaten er et svært viktig planverktøy.



Figur 4: Utsnitt fra Grønn plakat, som viser verdisetningen av grønstrukturområder på Nøtterøy i Færder kommune. Kilde: Færder kommune.

3.5. Tilgrensende planer

I nord grenser planområdet til reguleringsplan 285 – Næringsområde Lofterød, vedtatt 26.09.2001. I planområdet er det etablert næringsområde, gjenvinningsstasjon og skytebane. Krysset fra Brattåsveien og inn til næringsområdet har utfordrende siktforhold, og forholdet er utredet som en del av dette planarbeidet.



4. Beskrivelse av planområdet

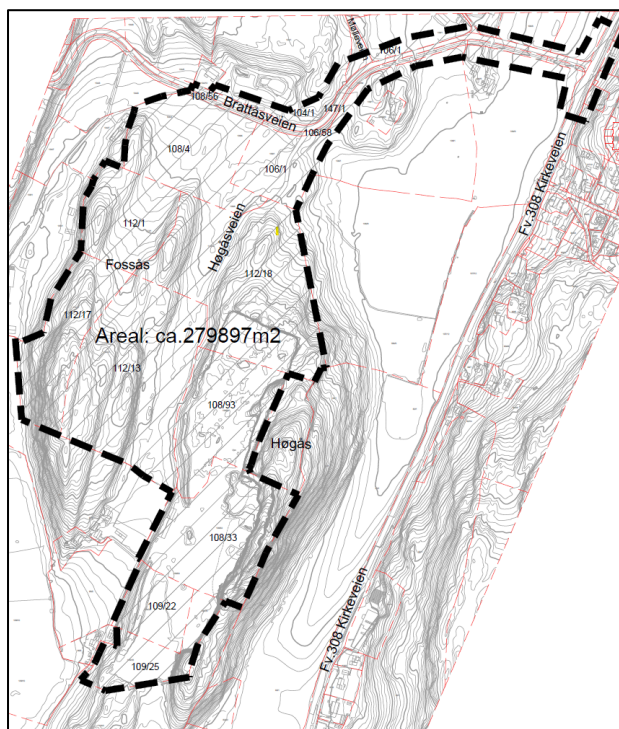
4.1. Beliggenhet

Planområdet ligger ved Høgås på Nøtterøy i Færder kommune, rett sør for Lofterød næringsområde. Adkomst til området er fra Kirkeveien, via Brattåsveien.

Planområdet bærer preg av mangeårig pukkverksdrift, særlig i den sørlige delen, der selve steinbruddet ligger.



Figur 5 Kartet viser planområdets beliggenhet på Nøtterøy. Kilde: Norgeskart.



Figur 6 Planområdets avgrensning ved varsling

Deler av gbnr. 106/1 nord i planområdet, samt deler av Brattåsveien og krysset ved Kirkeveien, er innlemmet i varslingsområdet. Hensikten har vært å tilrettelegge for en mer trafiksikker adkomst til næringsområdet ved å flytte krysset Brattåsveien x Høgåsveien vestover, samt å oppgradere krysset Brattåsveien x Kirkeveien iht. veinormalen. Eksisterende avkjørsel og trase inn mot næringsområdet over 106/1 tilbakeføres til LNF.

Eiendommene 112/1 og 112/17 øst i området ble innlemmet fordi de henger naturlig sammen med de resterende arealene i planområdet. Hensikten med å inkludere disse eiendommene var å gi næringsområdet en best mulig utforming, samt å regulere skjerming av næringsområdet på en hensiktsmessig måte ved hjelp av det naturlige terrenget og høydedrag på disse eiendommene. De har ingen registrert verdi som dyrka mark og lav verdi som skogbruksareal, men sørvest på 112/7 er det registrert en lokalitet av lågurtedellauvskog av moderat verdi, og det er registrert dyrkbar mark i nordvest.



Lokaliteten vil ikke berøres av tiltakene. Deler av 112/17 er også registrert som svært viktig for friluftsliv.

4.2. Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Det er ikke drift av det gamle pukkverket i dag, med det brukes til mottak og mellomlagring av masser. Det selges også pukk ut igjen av dette området. Resten av planområdet har frem til vedtaket av kommuneplanen i 2023 vært avsatt til vei og LNF, og det har derfor ikke vært drift av noe slag på de områdene, annet enn sporadisk uttak av tømmer. Områdene langs Brattåsveien og vest for Høgåsveien er det områder med dyrka mark, her er det vanlig jordbruksdrift. Disse områdene berøres ikke av selve utbyggingen.

Det er noe bebyggelse på det gamle pukkverket som ble oppført i forbindelse med driften. Denne er i god stand og kan vurderes videreført i ny regulering.



Figur 7: Eksisterende bebyggelse og dagens bruk. Kilde: Norgeskart.



4.3. Landskap



Figur 8: Utsnitt av skråfoto over det tidligere pukkverket. Skråfoto er fra 2017, og en god del skog er ryddet siden dette bildet ble tatt. Kilde: Færder kommunes kartløsning.



Figur 9: Området sett fra Høgåstoppen mot Brattås barnehage i vest.



Området er preget av de typiske landskapsformene på Nøtterøy, med skogkledte koller og flate jorder imellom kollene.

Selve planområdet består av tre typer landskap. Mot sørøst er området preget av pukkverksdrift uten særlige landskapsverdier eller vegetasjon. Dette området er åpent, flatt og omkranset av høye bruddkanter. Toppen av bruddkantene mot nord og øst er skogkledt.

Langs vestsiden av planområdet, samt på høydedragene vest for Høgåsveien, er det områder med skog. Resten av området, mellom høydedragene, er stort sett ryddet og skogressursene er tatt ut. Selve terrengutformingen, med nord-sørgående høydedrag på både øst- og vestsiden av planområdet gjør at det er visuelt skjermet fra nærliggende omgivelser. I det som er dagens brudd, er det høydeforskjeller på ca. 40 m fra flaten i bruddet og Høgås i øst, noe som gir god skjerming mot Kirkeveien.

Øst for Høgåstoppen, mot Kirkeveien, ligger det flere flate jorder, før terrenget stiger igjen øst for Kirkeveien. Mot vest er terrenget mer kupert, opp mot Brattås skole. I dette området er det noen mindre jorder, skogkledte koller og en del bebyggelse. Mot sør preges området av skogkledte koller. Nord for Brattåsveien ligger Loftørød næringsområde. Hele området er solrikt.

4.4. Kulturminner og kulturmiljø

Øst for planområdet, på toppen av Høgås, ligger en automatisk fredet bygdeborg fra folkevandringstiden. Hele åsen er markert som en del av lokaliteten, inkludert deler av det tidligere pukkverket. Den delen av lokaliteten som skal ha ligget innenfor planområdet er allerede ødelagt, men ellers i området er det synlige rester av anlegget blant annet i form av murer. Det har ikke vært aktuelt med inngrep i dette området på toppen i forbindelse med planarbeidet, annet enn å oppgradere eksisterende sikringsgjerder langs bruddkanten.

På østsiden av planområdet er det også registrert flere automatisk fredete steinalderboplasser, samt ikke fredete vegfar og steingjerder fra ulike tidsepoker.

Det er ingen verneverdige bygninger eller viktige kulturmiljøer i området utover dette.

4.5. Naturverdier og biologisk mangfold

Det er gjort grundige kartlegginger av naturmangfold i og omkring planområdet tidligere, og ytterligere utredning av naturverdier har derfor ikke vært nødvendig. På oppdrag fra Miljødirektoratet har Norconsult gjort kartlegginger etter NiN-metoden i området i 2020.

Kartlegging av fremmede arter var mangelfull, og det er derfor gjort supplerende kartlegging av det som del av planarbeidet.

4.5.1. Artsregistreringer

Figur 10 og viser en oversikt over arter som er registrert i artsdatabanken i eller nær planområdet. I tillegg er det registrert lind, som er klassifisert som nær truet, på østsiden av



Høgås, og det er observert gulspurv og fiskeørn i området. Begge disse er klassifisert som sårbare.

Videre er hele området registrert som leveområde for rådyr. Det er også registrert en trekkvei for elg gjennom planområdet. På grunn av steinbruddet antar vi at trekkveien ligger nærmere Brattåsveien enn naturkartleggingen viser, der det ikke er like bratt.



Figur 10 Figuren viser en oversikt over arter i område, samt trekkvei for elgt. Kilde: Artskart

Tabell 1 Oversikt over rødlista arter i og nær planområdet i markert figuren over

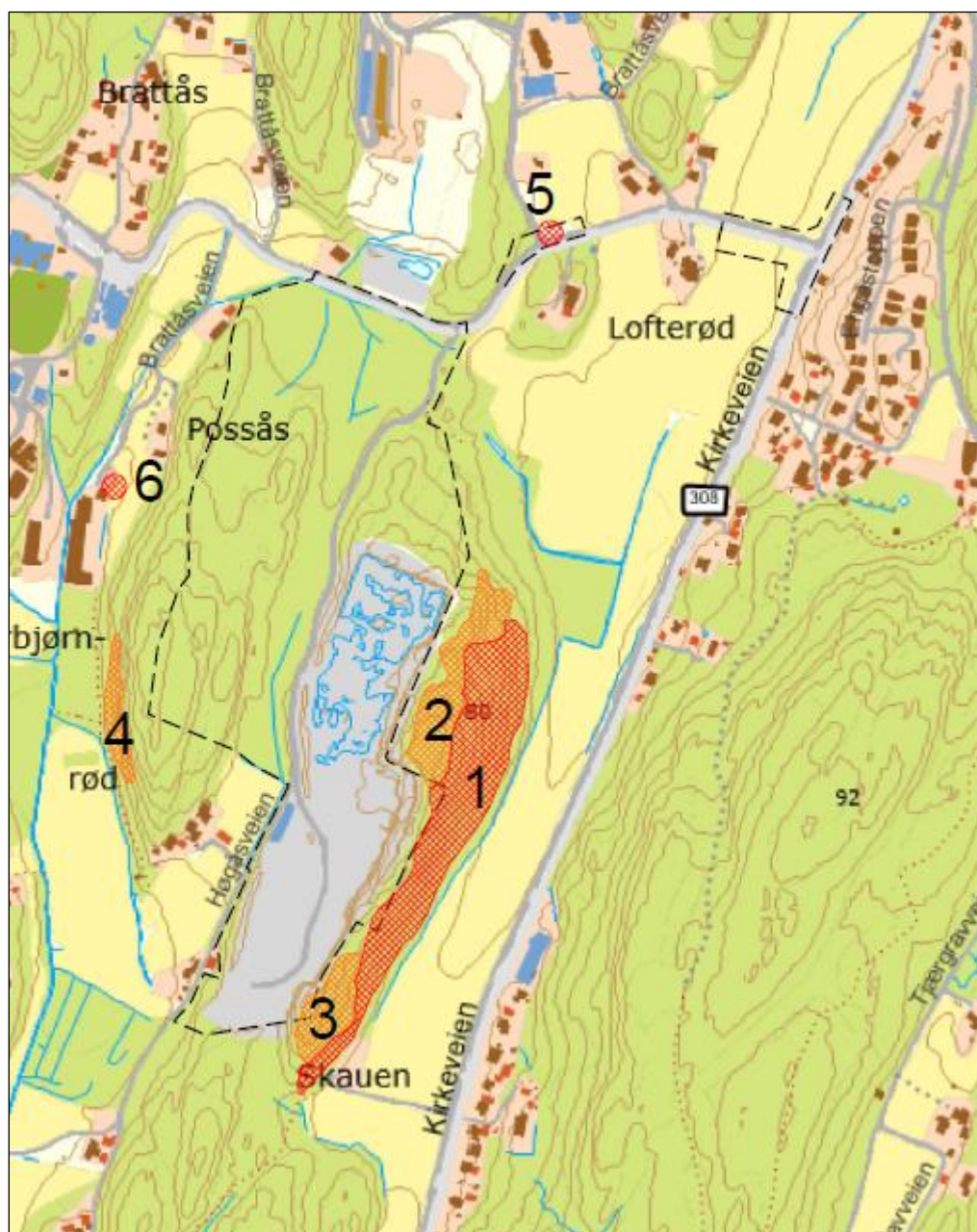
Nr i kart	Navn	Latin	Status	Registrert
1	Spettmeis	<i>Sitta europaea</i>	LC	15.8.2019
2	Bredt dunkjevele	<i>Typha latifolia</i>	LC	27.7.2024
3	Svartsøtvier	<i>Solanum nigrum</i>	LC	26.9.2024
4	Skogflatbelg	<i>Lathyrus sylvestris</i>	LC	26.9.2024
5	Bleikveronika	<i>Veronica serpyllifolia</i>	LC	16.8.2022
6	Kystputemose	<i>Dicranoweisia cirrata</i> (Hedw.)	LC	14.4.2016
7	Gråtrost	<i>Turdus pilaris</i>	LC	6.3.2022
8	Skogsnipe	<i>Tringa ochropus</i>	LC	24.4.2024
9	Kattehale	<i>Lythrum salicaria</i>	LC	23.7.2024
10	Burot	<i>Artemisia vulgaris</i>	LC	22.8.2010



11	Rådyr, beiteområde	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	1.1.1996
12	Elg, trekkvei	<i>Alces alces</i>	LC	1.1.1996

4.5.2. Naturtyper

Øst for planområdet, på Høgås, er det registrert tre områder med naturtyper med stor verdi (Figur 11). Toppen av åsen består av kalk- og lågurtfuruskog (2). I sørøst ligger et område med lågurtfuruskog (3), og åssiden på østsiden består av lågurtedellauvskog (1). Alle naturtypene er registrert som sårbare (VU) i norsk rødliste for naturtyper.



Figur 11 Oversikt over verdifulle naturtyper i og nær planområdet. Hentet fra Naturbase kart



Tabell 2 Oversikt over verdifulle naturtyper i og nær planområdet, jf. Figur 11:

Nr i kart	Navn og type	ID	Verdi-kategori	Rødliste-kategori	Registrert
1	Lågurtedellauvskog Torbjørnsrød 3	VKU-NINFP 2010037567	Stor verdi	VU	31.08.20
	Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet Tilstand: Moderat Naturmangfold: Stort				
2	Kalk- og lågurtfuruskog Torbjørnsrød 4	VKU-NINFP 2010039227	Stor verdi	VU	31.08.20
	Lokalitetskvalitet: Moderat Tilstand: Moderat Naturmangfold: Moderat				
3	Lågurtfuruskog Torbjørnsrød 2	VKU-NINFP 2010037568	Stor verdi	VU	31.08.20
	Lokalitetskvalitet: Moderat Tilstand: Moderat Naturmangfold: Moderat				
4	Lågurtedellauvskog Høgås vest	VKU-NINFP 2010038157	Stor verdi	VU	1.9.20
	Lokalitetskvalitet: Moderat Tilstand: God Naturmangfold: Lite				
5	Hule eiker Brattåsveien	VKU-NINFP 2010054063	Svært stor verdi	Utvalgt naturtype	08.10.20
	Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet Tilstand: God Naturmangfold: Moderat				
6	Hule eiker Possås 1	VKU-NINFP 2010037565	Svært stor verdi	Utvalgt naturtype	31.08.20
	Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet Tilstand: God Naturmangfold: Moderat				

Ved krysset Brattåsveien x Mølleveien er det registrert en hul eik. I realiteten står det til sammen tre eiker her, hvorav en er omfattet av forskrift om utvalgte naturtyper. Eikene står tett sammen i solrikt, åpent terreng, fremstår som sunne og friske, og danner sammen et lite eikemiljø.



Figur 12 Hule eiker i krysset Møllevæien x Brattåsveien



Figur 13 De tre eikene i krysset Brattåsveien x Mølleveien, krysset ligger til høyre for bildet

4.6. Rekreasjon og grønnstruktur

Store deler av området er markert som nærturterreng i henhold til friluftslivskartlegging i kommunen. Som nevnt er større deler av området preget av hogst de siste årene, så det vurderes at rekreasjonsverdiene i området allerede er redusert. Helt vest i varslingsområdet er et område markert som svært viktig leke- og rekreasjonsområde, dette er nærturområde for Røråstoppen barnehage og skole. Dette området er tatt ut av planområdet. Selve Høgåstoppen er også registrert med svært høy verdi for friluftsliv og grønnstruktur.

Rekreasjon, Friluftsliv og Barn og unges interesser er utredet som del av konsekvensutredningen, se egen rapport i vedlegg 8.



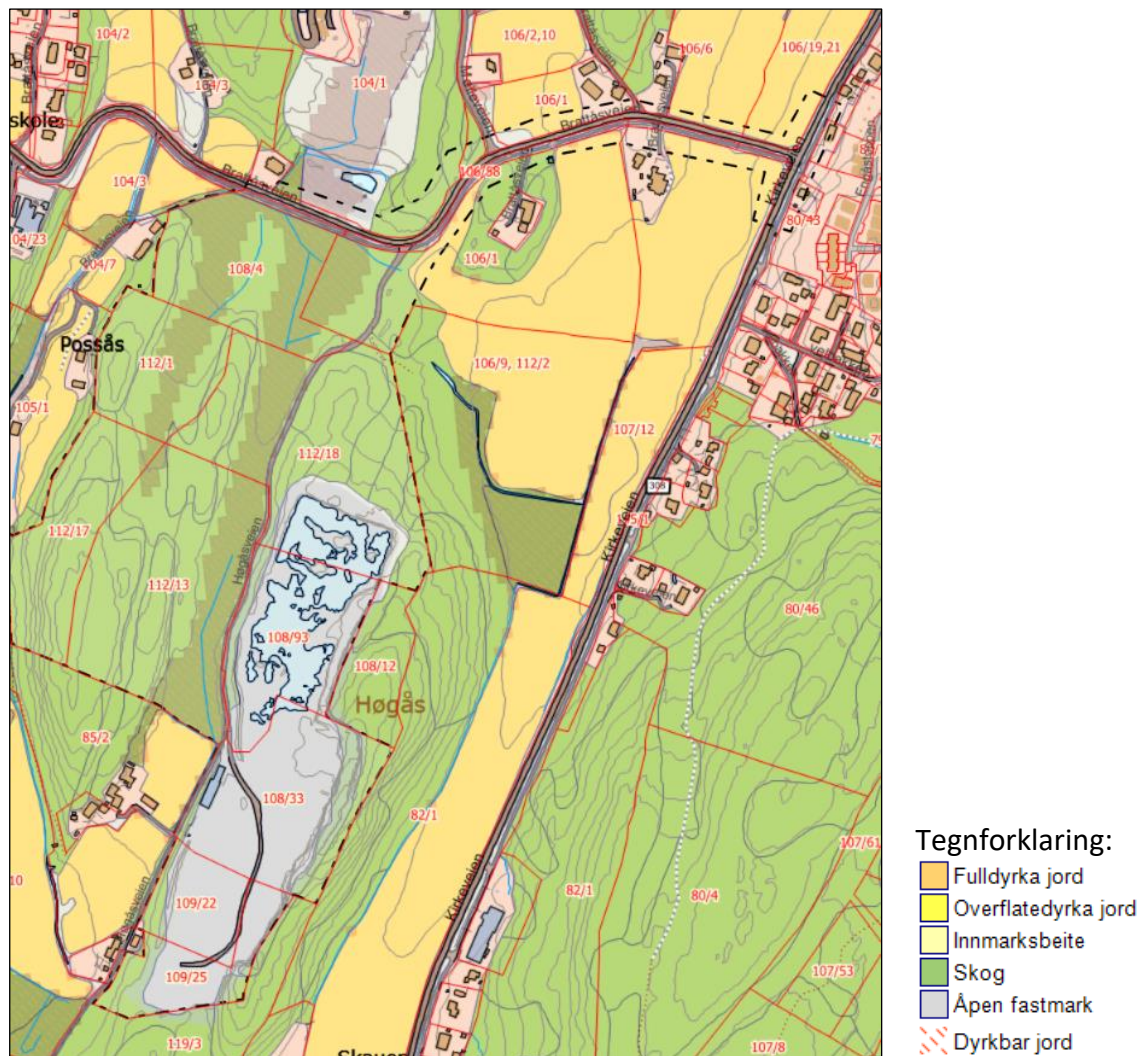
Figur 14: Utsnitt fra kommunens grønnsstrukturanalyse. Planområdet vises med stiptet linje. Hentet fra kommunens kartløsning.

4.7. Naturressurser

Planområdet omfatter i all hovedsak områder som ikke er jordbruksareal, og i arealene som er avsatt til næring er det ingen dyrka mark. Det er imidlertid dyrka mark på begge sider



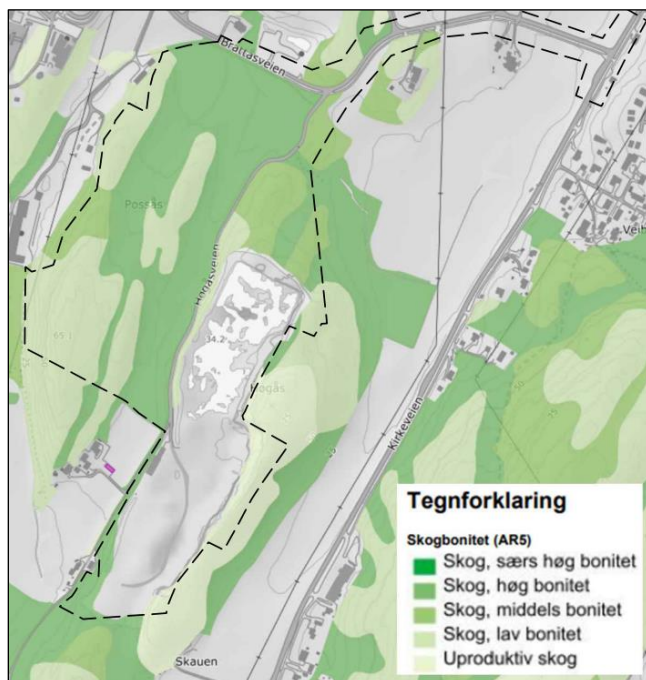
langs Brattåsveien ut til Kirkeveien, samt inntil planområdet i nordvest. Til sammen utgjør dette 9,5 daa.



Figur 15 Kartet viser eksisterende jordbruksareal i området, samt arealer med dyrkbar mark; områder som ikke er oppdyrket i dag, men som har potensiale til jordbruk. Hentet fra NIBIOs kartløsning Kilden.

Langs Høgåsveien og på deler av eiendommene 108/4 og 112/1 er det også registrert områder med dyrkbar mark, ca 5,5 daa utenfor det som er avsatt til næring i kommuneplanen, og ca. 37 daa innenfor det som er avsatt til næring, til sammen ca 42,5 daa.

Det er utarbeidet en matjordplan for planområdet som følger med planforslaget, vedlegg 12.

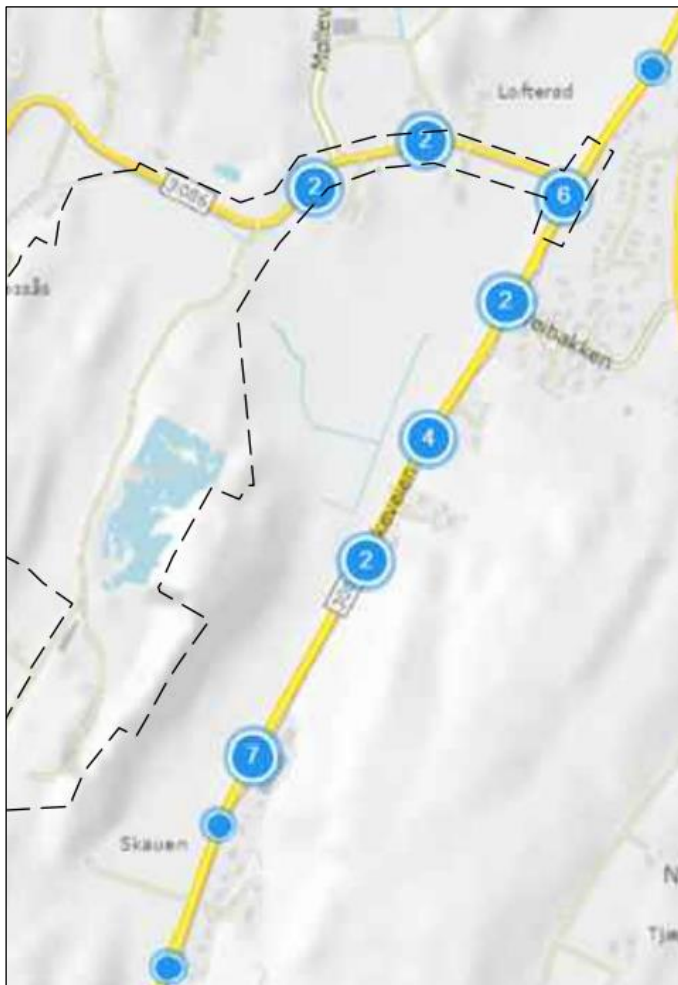


Store deler av planområdet består av skog. Det er noe uproduktiv skog og skog med lav bonitet øst for Høgåsveien og på de høyeste delene av Possås mot vest. På vestsiden av Høgåsveien frem til Brattåsveien er det registrert skog med høy bonitet, men den ble i stor grad tatt ut allerede før planvarslet. På eiendommen 112/18 mellom det nedlagte pukkverket og Brattåsveien er det også områder med høy og middels bonitet. Deler av disse arealene er hogd, og området fremstår som delvis åpne og oversiktlige uten gammel skog.

Figur 16 Kartet viser skogbonitet i området. Hentet fra NIBIOs kartløsning Kilden.

4.8. Trafikkforhold

Dagens adkomst til planområdet går fra Kirkeveien, via Brattåsveien og Høgåsveien. Brattåsveien har en beregnet trafikkmengde på 500 ÅDT. Kirkeveien har en beregnet trafikkmengde på 7500 nord for krysset til Brattåsveien og 6150 sør for krysset. Tallene er hentet fra Statens vegvesens kartdatabase og er fra 2022. Det finnes ikke beregninger på trafikkmengde på Høgåsveien, men det er antatt en trafikkmengde på rundt 100 ÅDT i perioden da pukkverket var i drift, hvor 80 % antas å ha vært tunge kjøretøy. Etter at pukkverkdriften ble avsluttet i 2011 er dette vesentlig redusert.



Figur 17: Figuren viser et utsnitt av området med trafikkulykker markert. Hentet fra vegkart.no.

Høgåsveien har i dag grusdekke og en bredde tilpasset større kjøretøy frem til innkjøringen til tidligere pukkverk. Videre innover, mot boligene, er veien smalere. Krysset Høgåsveien x Brattåsveien er i dag ikke utformet i tråd med Statens vegvesens, eller kommunal, norm for kryssutforming. Den er heller ikke i tråd med gjeldende reguleringsplan. Det er til dels dårlig sikt mot vest på grunn av vegetasjon.

Det er registrert flere trafikkulykker i Brattåsveien og Kirkeveien. I Brattåsveien er det registrert 4 ulykker mellom 1983 og 2011. I en av disse var en fotgjenger involvert. I krysset Kirkeveien x Brattåsveien er det registrert 4 ulykker mellom 1977 og 1996. Langs kirkeveien er det registrert flere utforkjøringer, de fleste av eldre dato.

4.9. Barn og unges interesser

Det er ikke registrert at selve planområdet benyttes i særlig grad av barn og unge til rekreasjon eller friluftsliv, men det er området både øst og vest for selve planområdet som er registrert som viktige friluftsområder. Områdene vest for Possås er tilrettelagt for og brukes mye av, Brattås barnehage og skole.

Området oppå selve Høgås er registrert som et viktig friluftsområde, men området er utilgjengelig, svært bratt og stedvis farlig. Det er gjerdet ut mot bruddkanten i vest, men gjerdet har skader flere steder, og heller utover bruddet. Også mot øst går det bratt nedover i skogen, og det gir en følelse av å gå på en egg der det stuper bratt ned på begge sider noen utsatte steder. Det er ikke et egnet sted for ferdsel slik det fremstår nå. Området har en flott utsikt i alle himmelretninger, men kan ikke anbefales som friluftsområde uten sikkerhetstiltak.



Høgåsveien fungerer som skolevei mellom Brattås skole og boliger sør for planområdet. Det er krav om etablering av løsning for gående langs Høgåsveien og planarbeidet skal sikre Høgåsveien som en trygg skolevei.

Barn og unges interesser er utredet som et KU-tema sammen med Friluftsliv og bygdeliv, se vedlegg 8.

4.10. Sosial infrastruktur

Planarbeidet utløser ikke noen direkte påvirkning på sosial infrastruktur. Brattås skole ligger nordvest for planområdet og elever ved skolen bruker gang- og sykkelvei langs Brattåsveien som skolevei. Høgåsveien brukes også som skolevei for personer bosatt langs veien sør for planområdet.

4.11. Universell tilgjengelighet

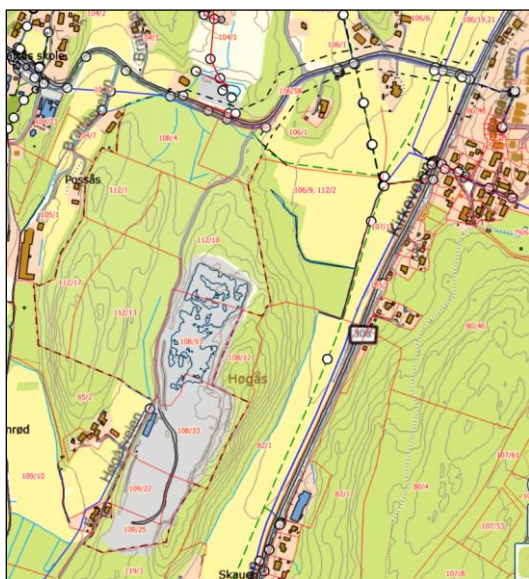
Området er ikke universelt utformet i dag. Høgåsveien er en grusvei inn mot det nedlagte pukkverket, men det er ikke særskilte universelt utformede løsninger langs veien, og egner seg derfor i liten grad til turområder for vogn og rullestol.

4.12. Teknisk infrastruktur og overvann

VA-nett

Det ligger ikke vann- eller avløpsledninger inn i området i dag. Det ligger vann- og avløpsnett i Brattåsveien med tilstrekkelig kapasitet til at næringsområdet kan kobles på her, den kommunale vannledningen VL225 PVC. Kommunens VL225 PVC-vannledning skal normalt ha tilstrekkelig kapasitet til å dekke vannforsyningsbehovet, forutsatt at det ikke etableres næringsvirksomhet med særlig høye vannbehov.

Boligene sør for planområdet har VAO-løsning fra sør.



Figur 18 VA-systemet nær i og nær planområdet.



Overvann og flomveier

Planområdet dekkes i dag av ett nedbørsfelt, som har avrenning mot den eksisterende bekken i vest.



Figur 19 Oversiktskart over dagens nedbørsfelt, ca 1,60 km².



Figur 20 Flomveier

El-forsyning

Vest i varslingsområdet ligger det en luftstrek høyspentledning. Det er byggeforbud langs slike ledninger på 25 m, 12,5 m på hver side.

Planområdet er avgrenset slik at det nå i som helhet ligger utenfor denne byggeforbudssonen.

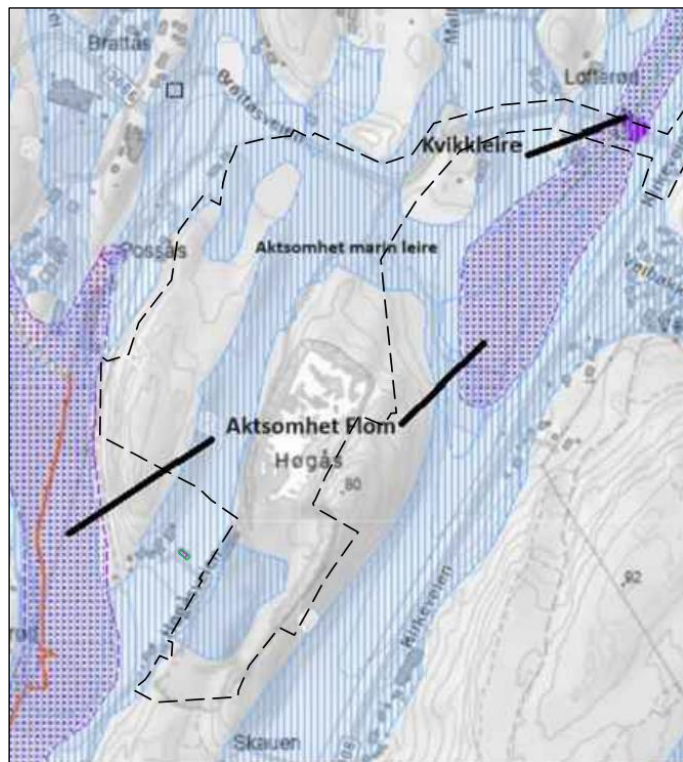
Det ligger el-nett langs Brattåsveien.



Figur 21 Lufttrekk nær planområdet



4.13. Grunnforhold



Figur 22: Utsnitt fra NVE atlas. Viser aktsomhetssoner for flom, marin leire og kvikkleire

Løsmassekart fra NGU sine nettsider viser antatte grunnforhold og beskriver løsmassene innenfor planområdet som «Marin strandavsetning», «Hav-, fjord- og strandavsetninger» og «Bart fjell». Dette gjelder hovedsakelig langs Høgåsveien sentralt i planområdet. I tillegg er små deler av løsmassene i planområdet beskrevet som «Fyllmasser» og «Torv og myr».

Langs en bekk vest for området, samt på jordene i øst er det registrert *aktsomhetssone for flom*. I tillegg har Statens vegvesen registrert kvikkleire ved Brattåsveien rett før krysset til Kirkeveien.

4.14. Støyforhold

Driften av selve pukkverket er lagt ned. Det er likevel noe trafikk i forbindelse med inn- og utkjøring, samt lagring og flytting av masser i området. Aktiviteten genererer ikke vesentlig støy.

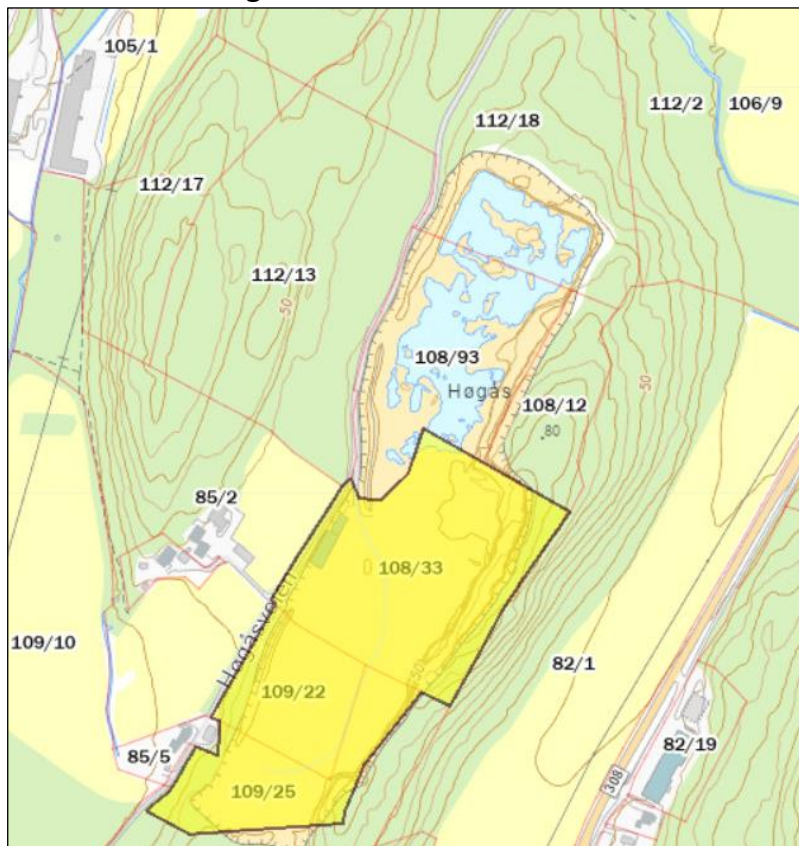
Kirkeveien er en kilde til støy, med rød og gul støysone. Brattåsveien ligger også i gul støysone på grunn av trafikk.



Figur 23 Vegtrafikkstøy. Kilde: SVV



4.15. Forurensning



Figur 24 Registrert forurensset grunn. Kilde: Miljødirektoratet

Det er registrert forurensset grunn innenfor planområdet med lokalitetsnavn Nøtterøy pukkverk og lokalitetsid. 2944 innenfor gbnr 108/33, 109/22 og 109/25. Lokaliteten er angitt med påvirkningsgrad 2, det vil si at det er akseptabel forurensning med dagens areal- og resipientbruk.

4.16. Flomfare

Figur 25 er et utsnitt fra NVEs aktsomhetskart for flom. Det viser flomsoner og maksimal vannstand-stigning i vassdrag i området. Dette er ut fra en grov modell som ikke har kontroll på lokale forhold som overvannssystem og bekkekulverter. Figuren viser at flomsonene er langt fra planområdet og ser ikke ut til å være et problemområde.



Figur 25 Utsnitt fra NVEs aktsomhetskart for flom.



5. Beskrivelse av planforslaget

5.1. Hovedgrep

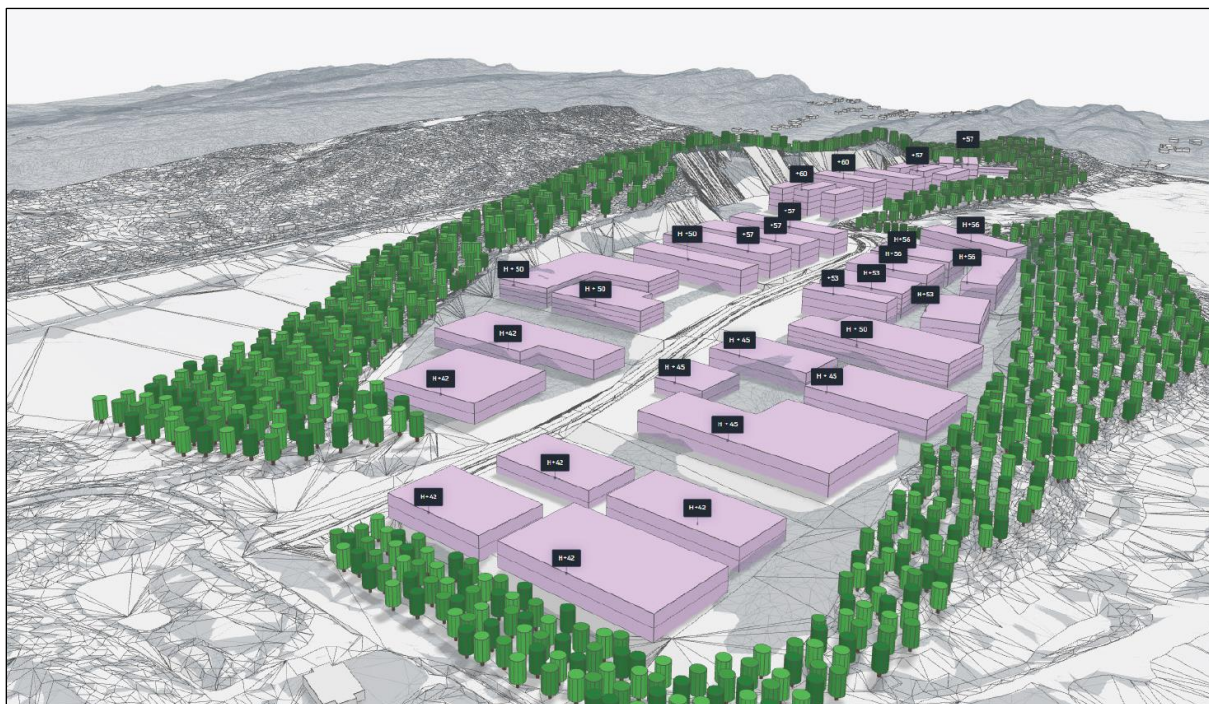
Planforslaget legger opp til en fleksibel tilrettelegging av de avsatte områdene, og høy utnyttelse. Planen gir stort handlingsrom for at mange ulike typer næringsvirksomheter skal kunne etablere seg. Området er delt inn i ni store delfelt som gir stor fleksibilitet for å kunne avdele både store og små næringstomter. Tanken er at delområdene kan utnyttes i sin helhet av én bedrift, eller deles inn i mindre eiendommer, basert på hvilke bedrifter som ønsker å etablere seg i området. På den måten gir det rom for at mange ulike bedrifter, både i størrelse og med ulikt plassbehov, kan etablere seg her.

Det etableres en felles adkomstvei midt gjennom området, med tilhørende gs-vei, slik at også myke trafikanter kan ferdes trygt i området. Det åpnes videre for at bedrifter kan ha mindre kontorer og utsalg i tilknytning til produksjonen (inntil 250 m² per eiendom), slik kommuneplanen legger til rette for.

Hensikten er å utvikle et stort næringsområde som kan romme hele Færder kommunes behov for industri- og lagervirksomhet i årene som kommer. Området er svært velegnet til formålet, det ligger temmelig isolert, samtidig som landskapsvirkningen blir forholdsvis beskjeden, gitt terrengets utforming som gammelt steinbrudd. Planområdet er utformet på en slik måte at alle typer bedrifter innenfor formålet, og i alle størrelsesklasser vil kunne etablere seg her. Områdets beskaffenhet gjør at det kan legges opp til svært høy utnyttelse, både i «fotavtrykk» og i høyde. Særlig i øst gjør den eksisterende steinveggen, som er over 40 m høy, at landskapsvirkningen av tiltakene blir dempet. Det ligger også koller mot vest som skal bevares, og som demper virkningen mot omgivelsene.



Figur 26 Fotomontasje med oversikt over nytt næringsområde



Figur 27 Modell som viser fremtidig terreng, samt maksbyggehøyder, omkringliggende terreng og eksempler på utforming av bygninger for området

Det tilrettelegges for noe lavere byggehøyder i nord, ettersom landskapsvirkningen ut mot nærområdene er størst her. Lenger sør i området på områdene der det gamle steinbruddet lå, er det åpnet for vesentlig høyere bygg. Silhuettvirkningen av disse vil likevel bli beskjedne mot den opptil 40 m høye bruddkanten. Bruddkanten i seg selv skal delvis kles inn i en ny skråning, denne skal gjøres grønn og være med å gi bruddkanten et mindre ruvende preg. Helt i sør fortar bruddkantens størrelse seg, og planområdet blir noe synlig fra mindre områder i nordvest.

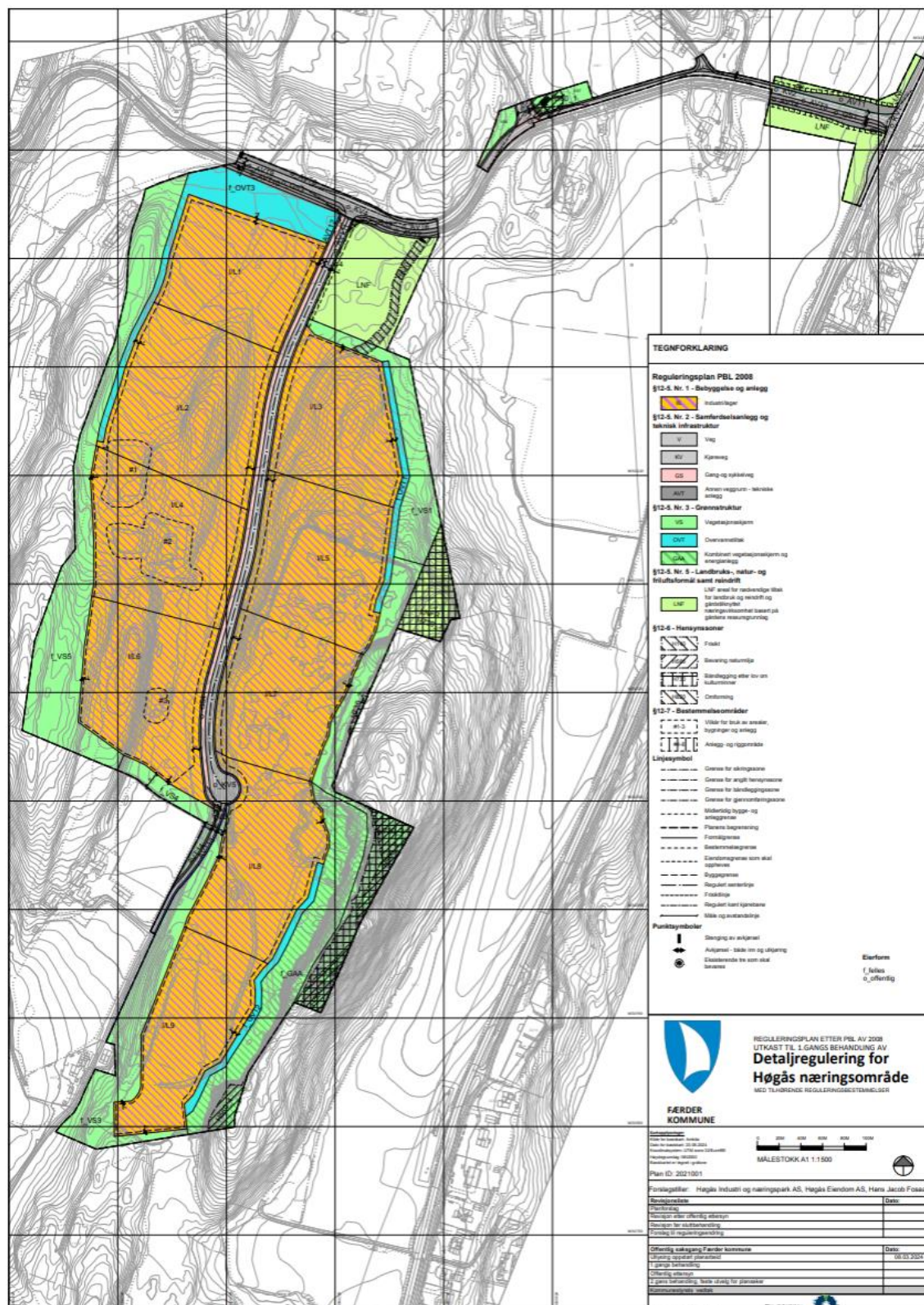
Adkomstvei inn i planområdet flyttes vestover langs Brattåsveien for å gi et mer oversiktlig og trafikksikkert kryss, men ellers følger ny vei i stor grad eksisterende trase for Høgåsveien sørover i planområdet. Etter behov kan det etableres mindre adkomstveier for tilgang til de enkelte tomtene.

Bufferoner av varierende bredder omkranser og skjærer mot omliggende arealer, og det er lagt inn buffer på minst 15 m mot dyrka mark.

I noen delområder er det lokalisert svært dårlige grunnforhold, dette skal hensyntas i det videre arbeidet med planområdene.



5.2. Plankartet



Figur 28 Plankart



5.3. Reguleringsformål

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
1826 - Industri/lager (9)	138,7
Sum areal denne kategori:	138,7
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2010 - Veg (2)	0,6
2011 - Kjøreveg (5)	9,0
2015 - Gang-/sykkelveg (4)	3,1
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (14)	5,8
Sum areal denne kategori:	18,5
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	Areal (daa)
3060 - Vegetasjonsskjerm (7)	42,6
3100 - Overvannstiltak (3)	9,1
3900 - Angitt grønnstruktur kombinert med andre angitte hovedformål	10,5
Sum areal denne kategori:	62,2
§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift	Areal (daa)
5100 - LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (4)	14,8
Sum areal denne kategori:	14,8
Totalt alle kategorier: 234,3	
Hensynssoner	
§12-6 - Hensynssoner	Areal (daa)
140 - Frisikt (4)	0,3
560 - Bevaring naturmiljø (4)	3,9
730 - Båndlegging etter lov om kulturminner (3)	7,2
820 - Omforming	1,1
Sum areal denne kategori:	12,5
Totalt alle kategorier: 12,5	
Bestemmelsesområder	
§12-7 - Bestemmelsesområder	Areal (daa)
Midlertidig bygge- og anleggsområde (3)	1,0
2 - Vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg (3)	6,6
Sum areal denne kategori:	7,6
Totalt alle kategorier: 7,6	

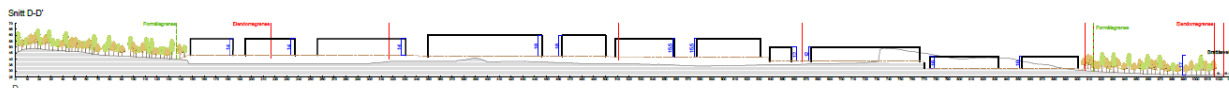
Figur 29 Arealformål innen hver hovedkategori



5.3.1. Gjennomgang av noen reguleringsformål

I/L1 – 9

Hele næringsområdet er avsatt til kombinert formål industri og lager. Dette er så delt inn i ni delområder. Dette er gjort for å kunne regulere både terreng høyder og byggehøyder innenfor hvert delfelt, slik at det er mulig å tilpasse næringsområdet til omkringliggende landskap på best mulig måte. Det er et stort område og landskapsvirkningen blir derfor ulik for de ulike delfeltene. Nord i området legges terrenget lavere, og bygningene er også forholdsvis lave, med byggehøyder på 10 – 12 m. Lenger sør i planområdet vil den massive bruddveggen, som er over 40 meter høy, ta av for landskapsvirkningen og her tillates både høyere terrengoppfylling og høyere bygninger, inntil 18 m over høyeste tillatte terreng. Helt sør i delfelt 9 avtar den skjermende virkningen av bruddveggen siden den er lavere her, og byggehøyder reduseres derfor noe, til 16 m.



Figur 30 Snitt gjennom planområdet sør - nord.

GAA - Kombinert el-anlegg og vegetasjonsskjerm

Det åpnes for å etablere solcelleanlegg i vegetasjonsskjermen mellom bebyggelse og eksisterende bruddvegg på delfelt 8 og 9, avsatt i plankartet som GAA (kombinert grønstruktur og energianlegg). Hensikten er å kunne tilrettelegge for produksjon av miljøvennlig energi i et område som ikke egner seg til verken ferdsel eller bebyggelse. Området er allerede sterkt forringet som følge av pukkverksdriften, og det skal derfor fylles opp med steinmasser, og beplantes med lav, stedegen vegetasjon for å heve kvaliteten på disse områdene.

OVT1 – 3

Hensikten med formålet er å sikre overvannsgrøfter for avrenning ved ekstremnedbør. Planområdet har svært god kapasitet på overvannshåndteringen i de store steinmagasinene under delfeltene, og hensikten med OVT1 – 3 er derfor først og fremst å sikre at overvann fraktes gjennom planområdet til disse magasinene, og til OVT3, og derfra ut i den lokale bekken nordvest for planområdet. OVT1 – 3 skal være felles for alle delområdene, og skal driftes og vedlikeholdes av alle eiere i området. Overvannsgrøftene skal være åpne, skal ha vegetasjon og fremstå som grønne.

5.4. Bebyggelsens plassering og utforming

5.4.1. Byggegrenser

Innenfor bebyggelsesformålet er det lagt inn byggegrense på 6 m mot KV6 (Høgåsveien). Videre er det satt av 2 m byggegrense mot omkringliggende vegetasjonsskjermer og LNF-områder. Byggegrenser er tegnet inn i plankartet.

Ved inndeling i nye eiendommer skal byggegrense mot ny eiendomsgrense være 4 m, med mindre annet er fastlagt i plankartet.



Det er satt av 2 m byggegrense mot vegetasjonsskjermene for å gi mest mulig fleksibilitet for en god arealutnyttelse på næringstomtene. Langs delfeltene 1/L1, 2, 3, 5, 8 og 9 er det lagt inn grøft for overvannshåndtering OVT1-3, disse skal være beplantet og vil føre til at avstand mot omkringliggende vegetasjonsskjermer vil være større. For å lette vedlikeholdet av grøfter til overvannshåndtering (OVT) legges det inn 4 m byggegrense mot disse, slik at det er mulig å komme til med lastebil og gravemaskin for vedlikehold.

5.4.2. Utnyttelsesgrad og bebyggelsens høyde

I kommuneplanens formålsparagraf er det lagt inn en retningslinje for utviklingen av Høgås: «*Lofterød videreutvikles til et område for arealkrevende og lite besøksintensiv næringsvirksomhet. Arealet til Nøtterøy pukkverk sør for Lofterød vil utvikles til samme bruk når pukkverket er avsluttet*».

Det er ikke avklart hva som skal bygges eller hvilke bedriftstyper som skal inn i området, og det er derfor ikke prosjektert detaljerte løsning for delfeltene. I kommuneplanen er det likevel spesifisert at området skal ha en høy utnyttelsesgrad.

Det legges derfor til rette for %BYA = 80 i alle delfelt. Dette er inkludert utendørs parkeringsareal. Det er ikke realistisk å tro at tomtene vil utnyttes fullt ut med denne utnyttelsesgraden, men hensikten er at den settes så høyt at det skal kunne etableres bedrifter med behov for særlig høy tomteutnyttelse, uten at det skal gå på bekostning av eventuelle andre aktører innenfor samme delfelt.

Området deles inn i ni delfelt:

Delfelt	Størrelse daa	Max. terrenghøyde moh	Max. kotehøyde bygninger
1.	13,7	30,0	42,0
2.	19,5	35,0	45,0
3.	14,7	32,0	42,0
4.	17,1	39,0	53,0
5.	16,3	38,0	50,0
6.	17,0	41,5	56,0
7.	14,2	41,5	57,0
8.	16,1	42,0	60,0
9.	14,5	43,0	57,0

5.5. Etablering av solcelleanlegg på tak

Fylkeskommunen har påpekt at hensynet til bygdeborgen må veie tungt i planforslaget. De stiller krav til at bebyggelsen i næringsområdet skal ha dempet fargebruk og utforming, slik at næringsområdet i minst mulig grad påvirker inntrykket av bygdeborgen som kulturminne og et historisk viktig punkt. I uttalelsen til varsel om oppstart som ble sendt ut i 2021, datert 20.12.2021, skrev fylkeskommunen: «*Kulturarv sin rolle er å vurdere om et nytt industriområde vil forringe opplevelsen av bygdeborgen og dets omkringliggende landskap. Dersom bygdeborgens nærmeste opprinnelige kulturmiljø endres vesentlig, slik at*



bygdeborgen karakter som synlig minnesmerke og viktig landskapselement blir sterk redusert er dette en uakseptabel situasjon. Det er viktig at det i planprosessen tas hensyn til bygdeborgen og kulturmiljøet, noe som medfører at byggehøyder bør reduseres, nye bygninger må ha nøytrale jordfarger og glass med lav refleksjon på fasader. Takflater må ha sedumtak for at disse ikke skal virke utilbørlig skjemmende fra bygdeborgen»

På bakgrunn av denne uttalelsen er det derfor lagt vekt på at bygningene skal ha dempede farger, og det åpnes for vegetasjon på tak, noe som også vil harmonere godt med kommunens krav til blågrønn faktor. Det er imidlertid også ønskelig å bruke de store takflatene til produksjon av miljøvennlig energi, og det er derfor åpnet for etablering av solcelleanlegg på takene. Dette vil gi glatte overflater som ikke er i tråd med fylkeskommunens anmodning om kun sedum på takene, men vi mener likevel at dette gir en god utnyttelse, og klimavennlig bruk av takflater, og at det derfor bør være en akseptabel løsning. Bygdeborgen ligger på 75 – 80 moh, mens solcellepanelene i delområdene som er nærmest bygdeborgen, 5, 7 og 8, vil ha maksimal høyde på hhv. 50, 57 og 60 moh.

Det er lite trolig at solcellepanelene vil ha reflekterende flater og fremstå som «blanke». Moderne solcellemoduler er laget spesifikt for å absorbere sollys, ettersom reflektert sollys ikke kan konverteres til elektrisitet, og det er vist at moderne solcellepaneler reflekterer så lite som 2 % av innkommende sollys.¹

5.6. Parkering

I henhold til kommuneplanens bestemmelse 7.4 er følgende parkeringsdekning anbefalt per 100 m² BRA for næringsområder i sone 3:

- Sykkel – min 0,5
- Bil – min 1,0

Det er derfor stilt et minimumskrav om dette i reguleringsbestemmelsene. Det er ikke krav om maksimal parkering i kommuneplanen, og heller ikke lagt inn i planen. Det er svært usikkert hvilke typer bedrifter som skal inn i området, og behovet for parkeringsdekning er derfor også høyst usikkert.

For næringsområder gjelder også retningslinje: «*Minimum 5 % av parkeringsplassene skal være for besøkende og i tillegg skal minimum 5 % av parkeringsplassene reserveres for forflytningshemmede og etableres i nærheten av inngangsparti. I parkeringsanlegg skal minimum 30 % av parkeringsplassene ha lademulighet. Det skal være mulig å tilrettelegge for lading på 50 % av parkeringsplassene på et senere tidspunkt*»

Det er ikke lagt opp til parkeringsanlegg i planen, og retningslinjen er derfor ikke innlemmet i planen, men det stilles krav i reguleringsbestemmelsene om at det skal tilrettelegges for

¹ Solenergiklyngen – Er gjenskinn fra solcellepanel et problem? Mai 2024, [faktaark-gjenskinn.pdf](#)



ladestasjoner innenfor hvert delfelt. Det stilles også krav om at minst 5 % av parkeringsplassene skal reserveres for forflytningshemmede.

5.7. Trafikale forhold

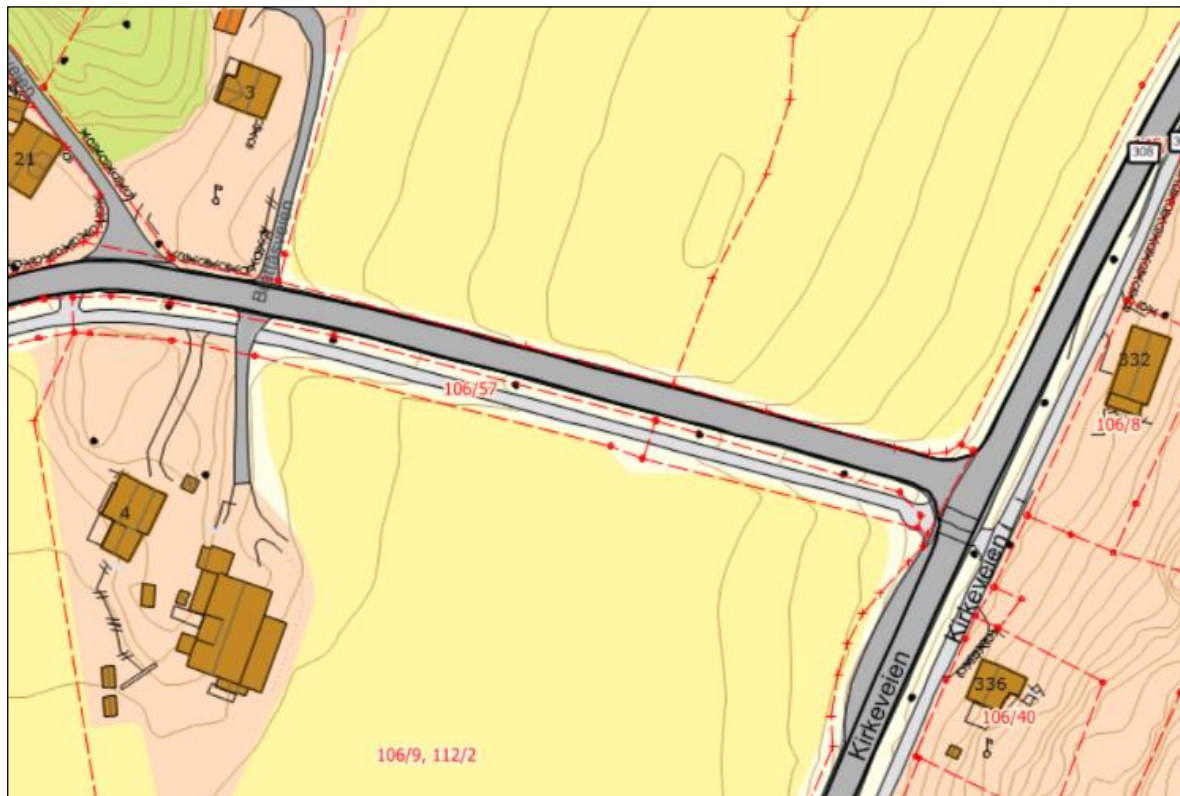
5.7.1. Kjøreadkomst

Adkomst til næringsområdet går via Brattåsveien fra Kirkeveien, som er hovedveien over Nøtterøy. Høgåsveien fungerer som adkomst for alle delfelt, og skal være kommunal.

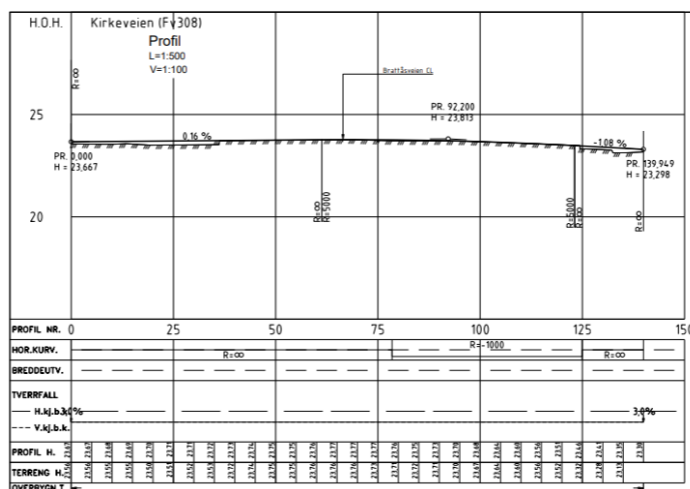
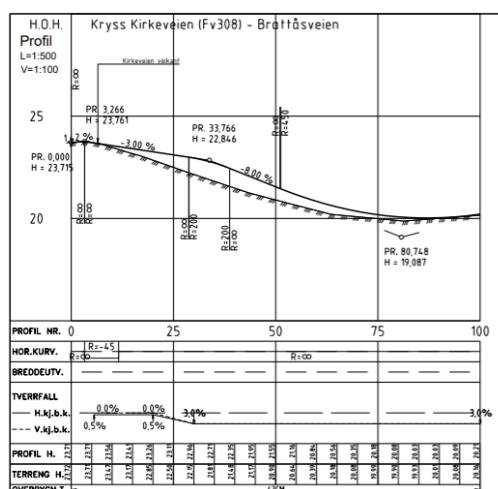
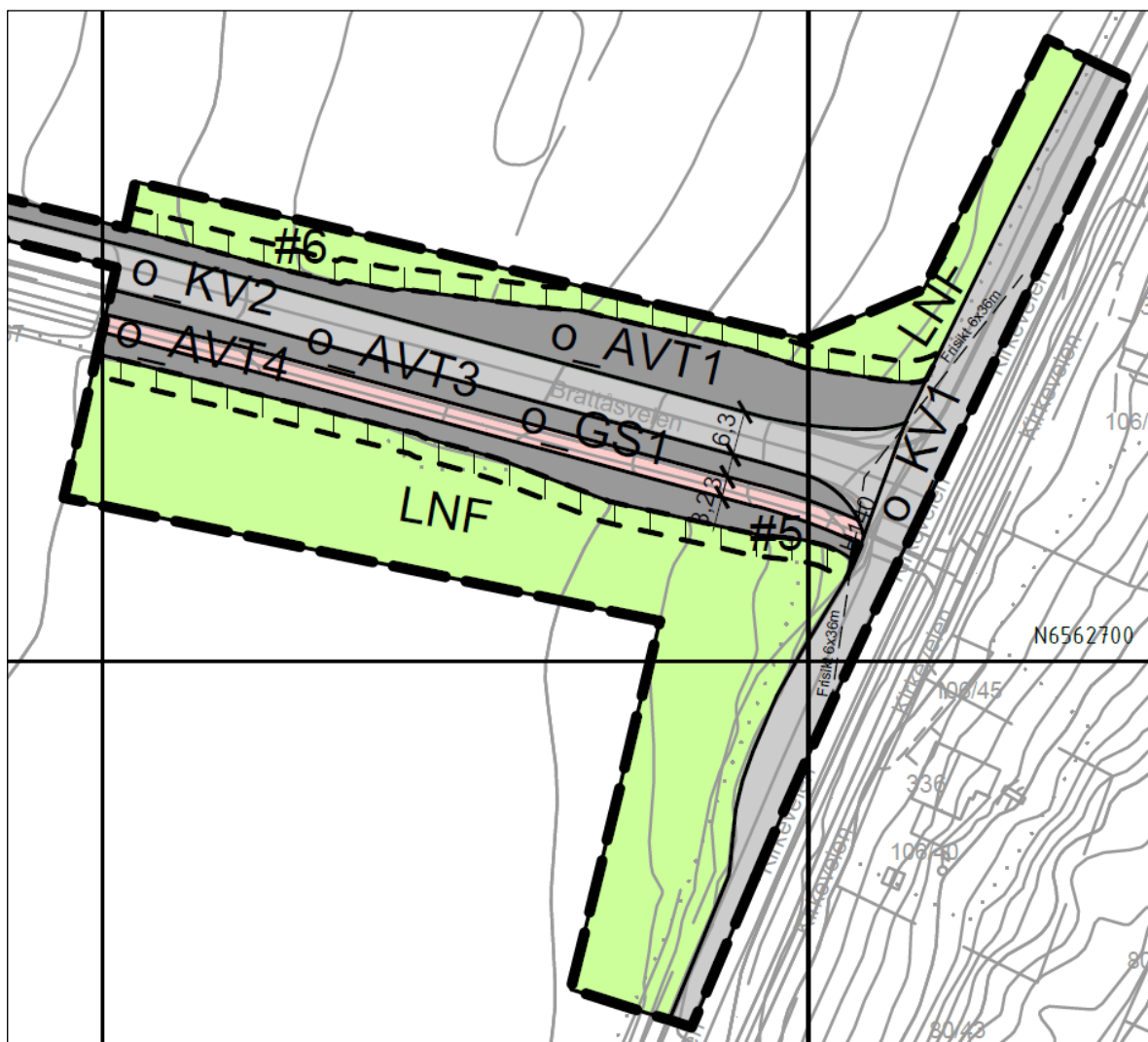
5.7.2. Utforming av veger

Brattåsveien

I dag stiger Brattåsveien mot krysset til Kirkeveien, og vil kunne skape utfordringer for lastebiler som skal ut i Kirkeveien. Det er stilt krav om at dette må utbedres, slik at vogntog ikke skal få problemer med å komme opp i fart når de svinger ut i Kirkeveien. For å utbedre disse utfordringene, legger planen opp til at veien skal heves slik at Brattåsveien kommer flattere inn mot krysset. Det ble vurdert å heve Brattåsveien hele veien mot innkjørselen til Brattåsveien 3, på den måten ville hele veien komme helt horisontalt inn mot Kirkeveien, men det ville beslaglegge store deler dyrka mark. For å minimere omdisponering av matjord, er derfor dette tiltaket redusert til kun nødvendig omfang.



Figur 31 Dagens situasjon i Brattåsveien x Kirkeveien. Kilde: Norgeskart



Figur 32 Vegprofil Brattåsveien og Kirkeveien, eksisterende og ny situasjon



5.7.3. Tilgjengelighet for gående og syklende

Planforslaget legger til rette for gående og syklende langs Høgåsveien med ny trasé med gang- og sykkelvei. Denne kobler seg på eksisterende gang- og sykkelvei langs Brattåsveien på vestsiden av Høgåsveien. Den nye gang- og sykkelveien er dimensjonert med 3 meter bredde iht. Færder kommunes vei- og gatenorm². Det er foreløpig skissert inn fire kryssinger av gang- og sykkelveien over kjøreatkomster inn på areal for næringsbebyggelsen. Disse krysningspunktene må etableres med tilstrekkelig sikt for å unngå konflikt mellom gående/syklende og bilister (både personbil og tungtransport).

5.7.4. Kollektivtilbud

Det er ingen kjente planer om endring av kollektivtilbudet i området som følge av planforslaget. Endringer i trafikkgrunnlaget for kollektivtrafikken vil ikke være stort nok til at rutetilbudet kan økes.

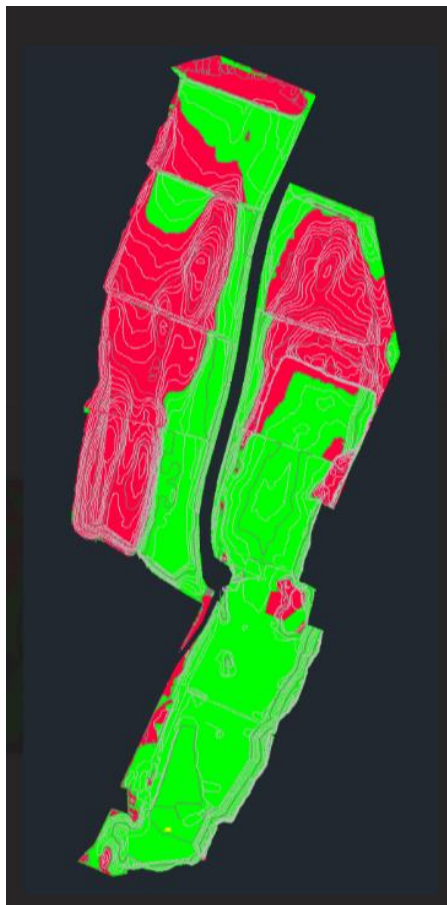
5.8. Massebalanse

Reguleringsplanen legger opp til stedvis vesentlige terrengendringer. Selve planområdet avsatt til næring, sør for Brattåsveien, er svært kupert, med høyder fra ca. 26 moh. til over 80 moh. på toppen av bruddkanten i øst. Det er både koller og søkk i terrenget både på øst- og vestsiden av eksisterende vei.

For å dempe terrengvirkningen noe, samtidig som selve planområdet skal ha en god og funksjonell utforming, skal terrenget inne i næringsområdet justeres en god del. I krysset Brattåsveien x Høgåsveien legges veien inn mot Høgås på ca. 27 m. Terrenget på begge sider av veien jevnes ut, dvs. det heves på vestsiden og senkes på østsiden. Det er noen mindre koller på begge sider av veien, disse fjernes. Midt i planområdet og vest for Høgåsveien, i en nord-sørgående renne, ligger det en senkning i terrenget. Denne er registrert med mulig usikker grunn, og bør sikres og fylles. Det skal utføres vurdering av lokalstabilitet i videre prosess for å sikre at dette kan gjøres på en forsvarlig måte.

I området der selve steinbruddet ligger, som i dag er ca. 34- 40 moh., bør det også jevnes ut for å få en god arrondering av veien og funksjonelle flater for nye bygg. Det er tenkt at området her heves til tre hovednivåer på hhv. 38, 41,5 og 42 moh., med en makshøyde på 43 helt i sør. Dette vil også føre til at den veldig dominerende bruddkanten mot øst blir noe dempet. Videre skal det lages en skråning fra næringsarealet og inn mot bruddkanten, fortrinnsvis med vegetasjon, som i tillegg demper den ruvende virkningen. De øverste meterne mot toppen av bruddkanten skal ikke beplantes, men heller renskes og sikres.

² https://faerder.kommune.no/_f/p1/i362914fe-0a22-44c3-98e6-fbcbff119468/vei-og-gatenorm-farde-kommune-2022-revidert.pdf



Ettersom eksisterende terreng er såpass kupert, vil mye av massene som trengs finnes internt i planområdet, og kan derfor omdisponeres her. Det vil likevel totalt bli et underskudd av masser:

Grønt: Fylling – ca. 596 500 m³ prosjekterte løse masser (plm)

Rødt: skjæring – ca. 579 500 m³ plm.

Dette gir et anslått masseunderskudd på ca. 17 000 m³ plm.

Området er svært velegnet for å ta imot overskuddsmasser fra byggeprosjekter i kommunen for øvrig, slik at man unngår at de må kjøres til fastlandet og deponeres på andre mottak. Oppfylling av området kan sikres i bestemmelser, slik at området kan utvikles gradvis.

Figur 33 Massebalanse i området, rødt er skjæring, grønt er fylling.



6. Konsekvenser av planforslaget

6.1. Konsekvensutredning - hensikt og behandling

Reguleringsplanen for Høgås faller inn under KU-plikten jfr. KU-forskriftens § 6 bokstav b) fordi tiltaket åpner for næringsbebyggelse med samlet bruksareal på mer enn 15 000 m².

Planprogrammet ble fastsatt av Hovedutvalget for plan, teknikk og miljø den 23.10.2024, med to endringer, friluftsliv og barn og unges interesser ble tatt inn som ekstra utredningstemaer som følge av innspill fra Statsforvalteren og miljørettet helsevern i kommunen.

6.2. Utredningskrav

Planprogrammet angir følgende utredningstemaer:

- Landskap
- Støy
- Jordvern/matjord
- Grunnforhold
- Fremmede arter (naturmangfold)
- Friluftsliv og Barn og unges interesser
- Kulturminner

Ikke alle temaene har egen metodikk for konsekvensutredning, det gjelder fremmede arter og barn og unges interesser. Barn og unges interesser er innlemmet i KU for friluftsliv, og fremmede arter er kartlagt og presenteres med anbefalinger under naturmangfold. Planen og tiltakets sårbarhet for klimaendringer, og flom og skred mm. er beskrevet i ROS-analysen og er ikke en del av konsekvensutredningen. Matjord er ikke KU-utredet, men det er laget en matjordplan.

Det er ikke utført egen, ny kartlegging på Naturmangfold ettersom kunnskapsgrunnlaget i området er svært godt, ut over kartleggingen av fremmede arter. Det er likevel gjort en sammenstilling av naturverdier.

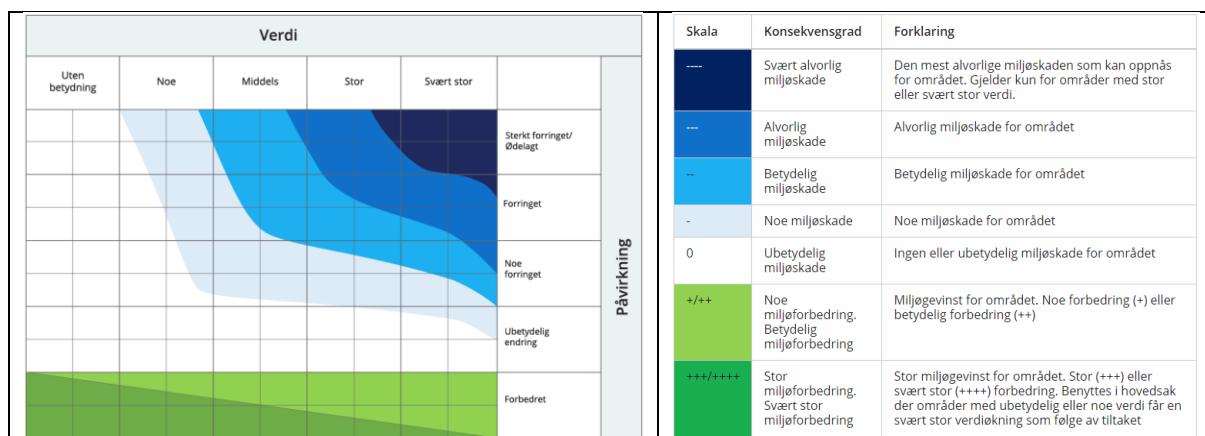
Kunnskapsgrunnlaget på naturverdier er omtalt i kap. 4.5. Omtale av NML §§ 8-12 er omtalt i kap. 7.11.

6.3. Metode M-1941

Konsekvensutredningen gjøres i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941. Metoden for vurdering av konsekvensgrad tar utgangspunkt i en «konsekvensvifte», se Figur 34. Området skal ved behov deles inn i delområder, som så gis en **verdi**, fra «Uten betydning» til «svært stor». «Stor» og «svært stor verdi» indikere verdier av nasjonal interesse. Deretter skal tiltakets **påvirkning** vurderes etter en gitt liste av kriterier som også deles inn i fem trinn fra «sterkt forringet» til «forbedret». **Konsekvensgrad** er altså gitt ut fra de to forrigegående kriteriene, og kan leses ut fra konsekvensviften. Resultatet gis i tabellen til høyre, med



inndeling i 4 trinn for negativ konsekvens og 2 trinn for positiv konsekvens. Resultatet for hvert delområde og alternativer for utviklingen i planområdet sammenstilles i en tabell.



Figur 34 Metodikk M-1941, konsekvensvifte

6.4. Alternativer

6.4.1. 0-alternativet

0-alternativet er dagens situasjon, og skal brukes som sammenlikningsalternativ når det vurderer hvilken påvirkning en plan eller et tiltak vil ha. 0-alternativet innebærer normalt at tiltak ikke gjennomføres, og at området vil fortsatte å ha bruk som dagens bruk. 0-alternativet er et bilde av dagens situasjon med bakgrunn i eksisterende kunnskap.

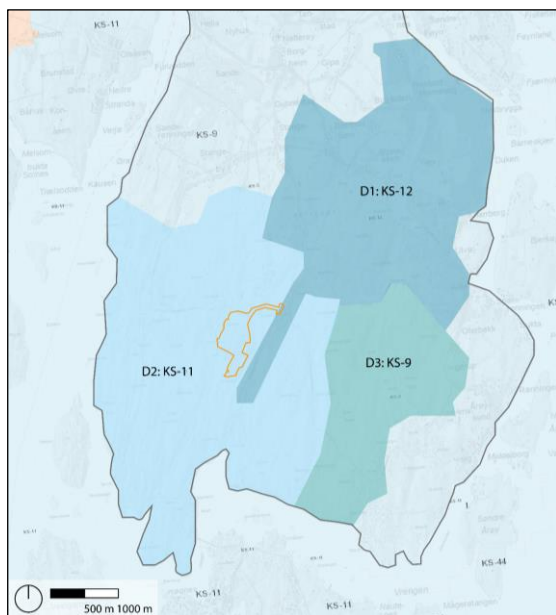
6.4.2. Hovedalternativet

I tillegg til 0-alternativet er det kun utredet ett alternativ til utvikling av området, og er det som fremmes i planforslaget. Det er virkningene av dette forslaget som er beskrevet og fremmet. Planforslaget er på grunn av landskapsforhold, naturverdier og hensyn til vassdrag redusert i forhold til området det ble varslet oppstart for. Full utbygging av hele arealet, kunne vært utredet som et alternativ 2. Dette alternativet er derimot vurdert som uaktuelt og utredning av det vil derfor ikke gi noen beslutningsrelevant informasjon.

6.5. Landskapsvirkning

De viktigste landskapsverdiene i utredningsområdet er skogsområdet Vardås i D1 med svært stor verdi, og nevnte delområdes mangfold som har stor verdi. Høgås' silhuett i D2 og skogsområdene Vollen til Vrengensundet, Leirfjell – Vetan og Buerstad i D3 har også svært stor verdi. Forholdene som påvirkes mest av tiltaket er synlighet, som for både D1 og D2 forringes noe, samt fragmentering og tilhørighet/identitet for D2, som også blir noe forringet. Tiltaket vil totalt sett ha en noe negativ konsekvens, mot nullalternativet hvis konsekvens er ubetydelig.

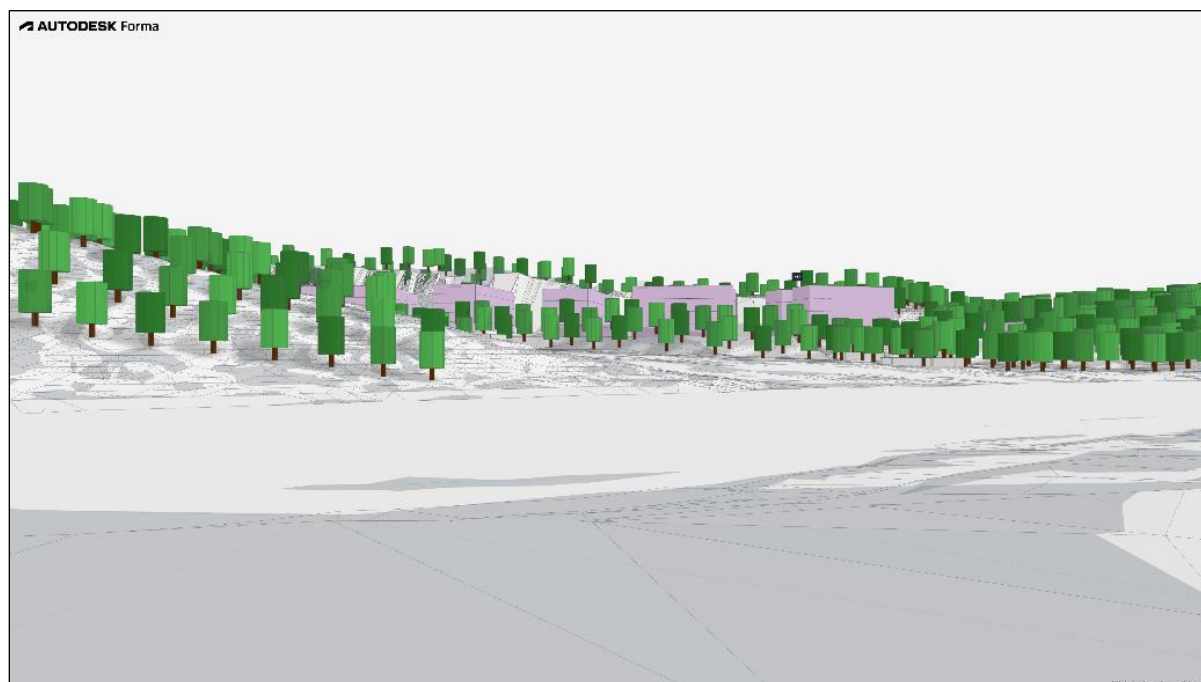
Rapport om landskapsvirkning finnes i vedlegg 9.



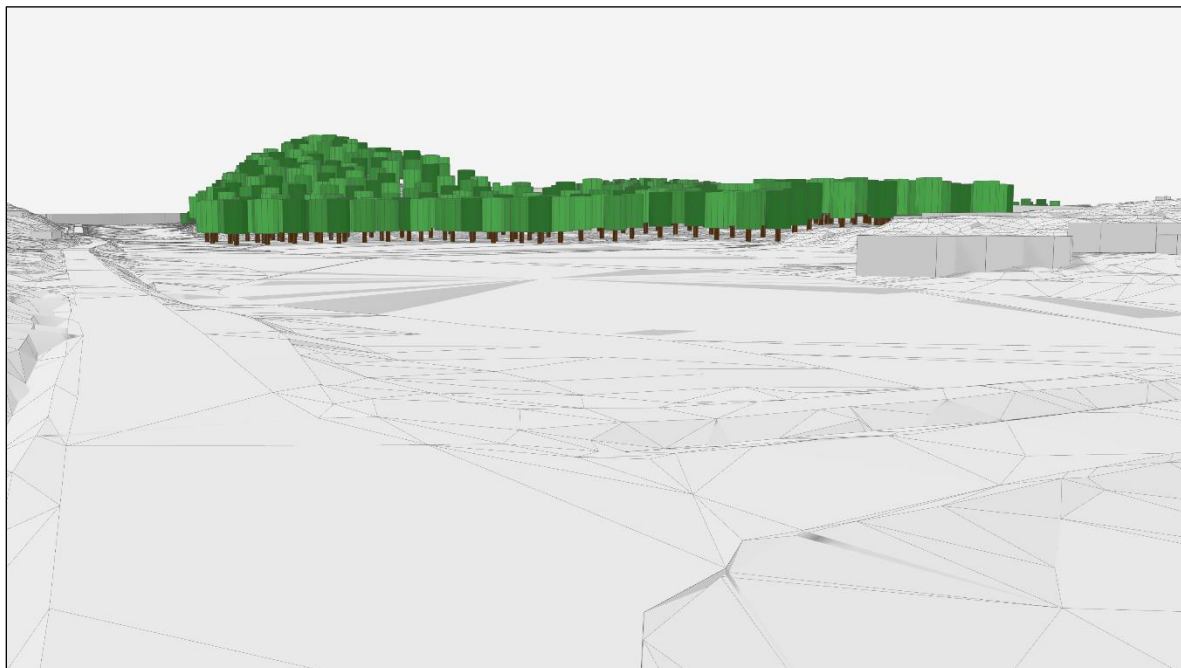
Figur 35 Landskapstyper i og nær planområdet



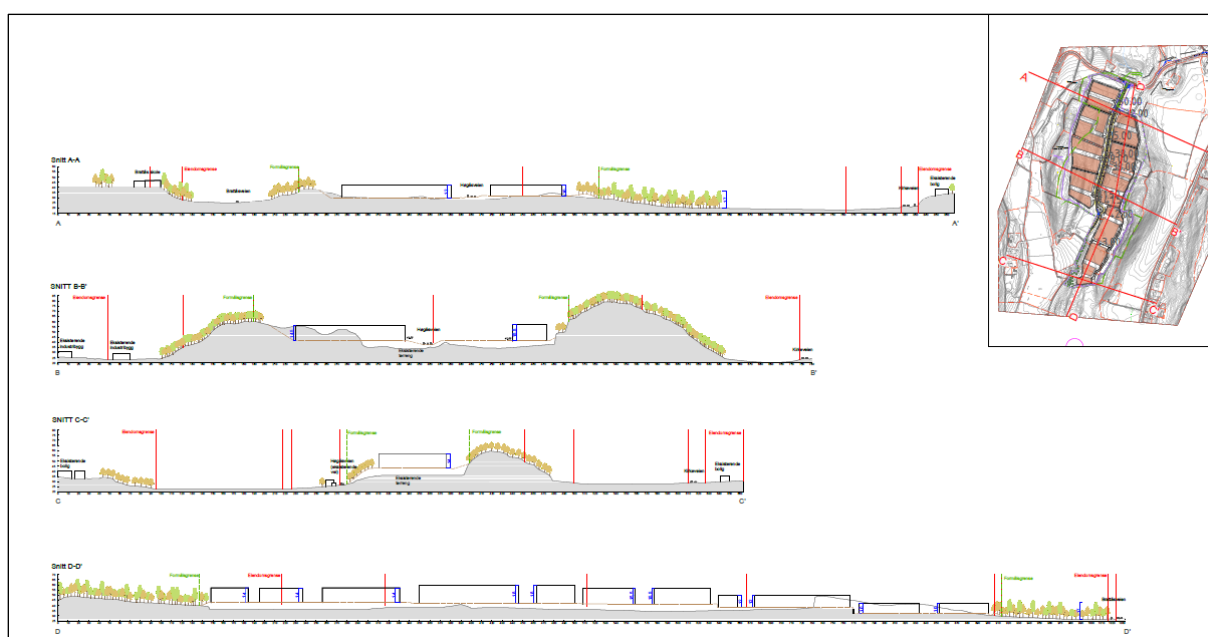
Figur 36 Influensområdet



Figur 37 Modell av synlighet av planområdet, her (hovedsakelig delfelt 8 og 9) sett fra Torbjørnrødveien vest for planområdet.



Figur 38 Modell av synlighet av planområdet sett fra krysset Kirkeveien x Brattåsvien nordøst i planområdet.



Figur 39 Snitt fra ulike deler i planområdet

6.6. Støy

Rambøll Norge AS har utarbeidet en egen KU-rapport for eksisterende og forventet fremtidig støysituasjon i planområdet som følge av endret trafikkbilde, se vedlegg 6.



I nullalternativet er det ingen utbygging og derfor heller ikke noe anleggsstøy. I planalternativet vil den mest støyende perioden sannsynligvis være grunnarbeider. Det er boliger, undervisningsbygg og barnehage i nærheten av planområdet. Disse kan bli berørt av endret støy i anleggsfasen.

Dersom området ikke bygges ut forventes det ikke nevneverdig trafikkøkning siden planområdet er i et landlig område, og det ikke er planlagt større utbygginger. Innenfor planområdet er det antatt at dagens terreng forblir uendret. Figur 6 viser støysonekart for nullalternativet i beregningshøyde 1,5 meter over terreng, beregnet fasadenivå og endring i fasadenivå som følge av planalternativet, på eksisterende støyfølsomme bygninger rundt planområdet. Endringen i fasadenivå er rundet ned, altså er endringen mindre enn 1 dB der det står 0, mellom 1 og 2 dB der det står 1 osv. Støysonekart med bedre lesbarhet, og oppsummering av støyutsatte bygninger er vedlagt rapporten. Bygningene som er støyutsatte er langs Kirkeveien og Brattåsveien.



Figur 40 Støysonekart for 0-alternativet og planalternativet



Tabell 3 Samlet konsekvens med relevante kriterier for tema støy:

Tema	Alternativer		Sammendrag/Kommentar
	Nullalternativet	Planalternativ	
Bebyggelse i støysone	Ikke relevant	Ikke relevant	Er ikke planlagt ny støyfølsom bebyggelse, endring i støynivå vurderes i eget punkt.
Endring i støynivå sammenliknet med nullalternativet	Ubetydelig (0)	Betydelig negativ konsekvens (--)	Ett bygg som har fasadenivå i nedre del av gul sone i nullalternativet får økning på 4 dB, og havner i øvre del av gul sone.
Type og antall støykilder	Ikke relevant	Ikke relevant	
Tilgang til stille side	Noe negativ konsekvens (-)	Noe negativ konsekvens (-)	Planalternativet medfører ikke at støyfølsom bebyggelse mister tilgang til stille side.
Tilgang til uteoppholdsareal	Noe negativ konsekvens (-)	Noe negativ konsekvens (-)	Planalternativet medfører ikke at støyfølsom bebyggelse mister tilgang til uteoppholdsareal.
Samlet konsekvens	Noe negativ konsekvens (-)	Noe negativ konsekvens (-)	
Rangering	1	2	

Samlet konsekvens for planalternativet er vurdert til noe negativ med tanke på støy, fordi det er totalt to bygninger bygg får økning i støynivå på 3-4 dB som følge av økt trafikk. Det er kun ett bygg (Brattåsveien 21) som medfører vurderingen betydelig negativ konsekvens, mens ett bygg (Brattåsveien 3) får noe negativ, resterende ubetydelig.

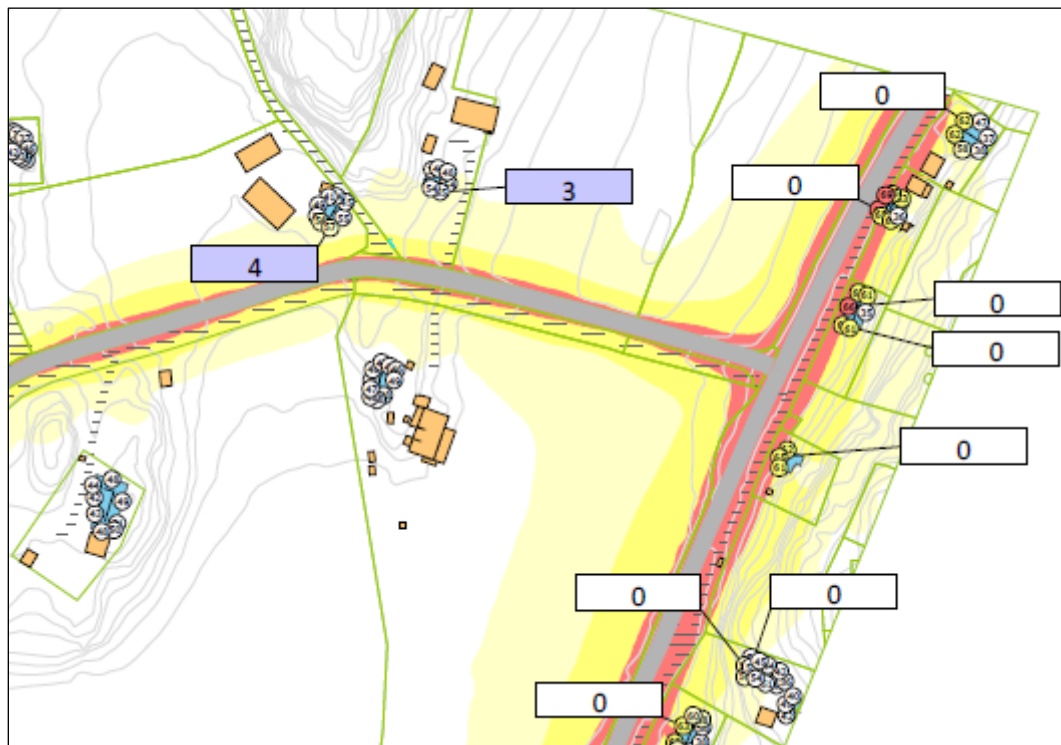
Nullalternativet er rangert høyest fordi planalternativet har flere vurderinger med negativ konsekvens, enn planalternativet.

Luftforurensning og støy er knyttet sammen med hensyn til veitrafikk som er en kilde til både støy og luftforurensning. Dermed vil trafikkerte veier som påvirker støy og luftforurensning kunne gi konsekvenser for begge deltema. Avbøtende tiltak som utføres på kilden, som for eksempel støyskjerming, redusert fartsgrense eller lignende kan redusere støyutbredelse og bidra til bedre luftkvalitet.

Det største bidraget til støyen i planområdet kommer fra veitrafikk langs Kirkeveien og østover på Brattåsveien og nordover på Kirkeveien. Mulig avbøtende tiltak er:



- Vurdering av langsgående skjerm eller lokale tiltak for støyfølsomme bygg som er i gul eller rød støysone som følge av planforslaget og som får økning i støynivå på 1 dB eller mer.

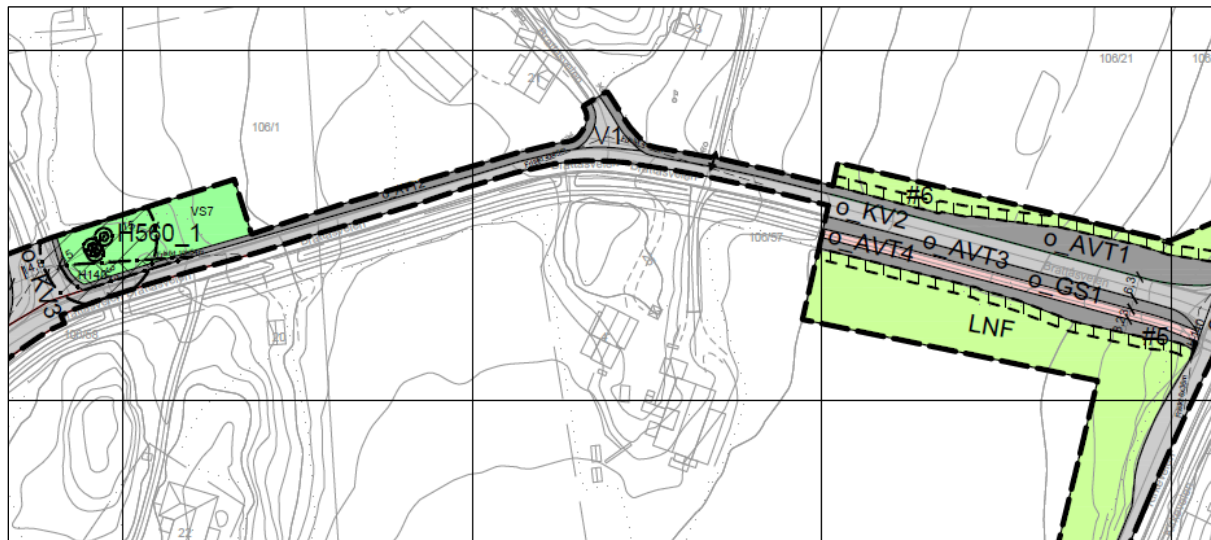


Figur 41 Områder som kan få støyutfordringer ved en maksimal utnyttelse og høy trafikkfrekvens for næringsområdet.

Følgende forhold må vurderes i en senere fase:

1. Endring i støynivå som skyldes endret veg-geometri
2. Støyberegninger må utføres på nytt med oppdaterte trafikk tall når type næring er kjent.
3. Utredning av lokale tiltak
4. Dersom det etableres næring med andre støykilder enn veitrafikk, må samlet støybelastning vurderes. Det må også vurderes om bebyggelse på næringsområde kan benyttes til å skjerme eventuelle støykilder.
5. Utrede anleggsstøy.

I planen er det lagt inn en bestemmelse der det stilles krav til utredning av fremtidig støybelastning på omgivelsene dersom det planlegges støyende virksomhet. Det settes av plass i planen til å etablere støyskjerm dersom nye støyberegninger viser at det er behov for å støyskerme Brattåsveien 3 og 21, se Figur 41.



Figur 42 Det settes av plass langs Brattåsveien til å kunne sette opp støyskjermer mot Brattåsveien 3 og 21 dersom senere utredninger viser at det er behov for det.

Støyrapporten baseres på tall fra mobilitetsrapporten. Mobilitetsrapporten legger til grunn et worst case-scenario i trafikkøkning knyttet til for utbygging for å unngå underestimering, men påpeker at det er et lite realistisk å tro at utbyggingen vil kunne følge et slikt scenario. Ettersom støyrapporten også baseres på de samme tallene, er det derfor grunn til å tro at også situasjonen for støy skissert i rapporten kan være høyere enn rapporten angir. Det er flere usikkerheter i utredningen av temaet støy. Planløsning og plassering av uteoppholdsareal for eksisterende boenheter er ikke avklart og kan påvirke resultatene av konsekvensene. Trafikktallene er noe usikre fordi det ikke er besluttet type næring enda, og endret veg-geometri kan også ha betydning for beregnet støynivå.

Før tiltaksvurderingen gjøres, anbefales det derfor i støyrapporten at det gjøres nye støyberegninger hvor det både tas med endring av trafikktall og ny veg-geometri. Når ny veg-geometri er klar, må endring i støynivå beregnes på nærliggende boliger for å se om kombinasjonen av økt trafikk og endret geometri medfører økning i støynivå på 1 dB eller mer, iht. T-1442/2021.

Fullstendig støyrapport finnes i vedlegg 6.

6.7. Fremmede arter og naturmangfold

Det er tidligere registrert et betydelig antall fremmede arter langs Kirkeveien og noe langs Brattåsveien. Fremmede arter inne i planområdet er kartlagt som en del av planarbeidet. Kartleggingen viser en betydelig utbredelse av fremmede arter. Det ble registrert 684 forekomster fordelt på til sammen 29 fremmede arter innenfor planområdets avgrensninger og som kan komme i konflikt med grunnarbeider. For å sikre korrekt vegetasjons- og massehåndtering i anleggsfasen omfatter rapporten en tiltaksplan for nødvendige spredningshindrende tiltak. Der det er mulig og hensiktsmessig bør fremmedartsforekomstene bekjempes for å gi hjemmehørende arter bedre levevilkår.

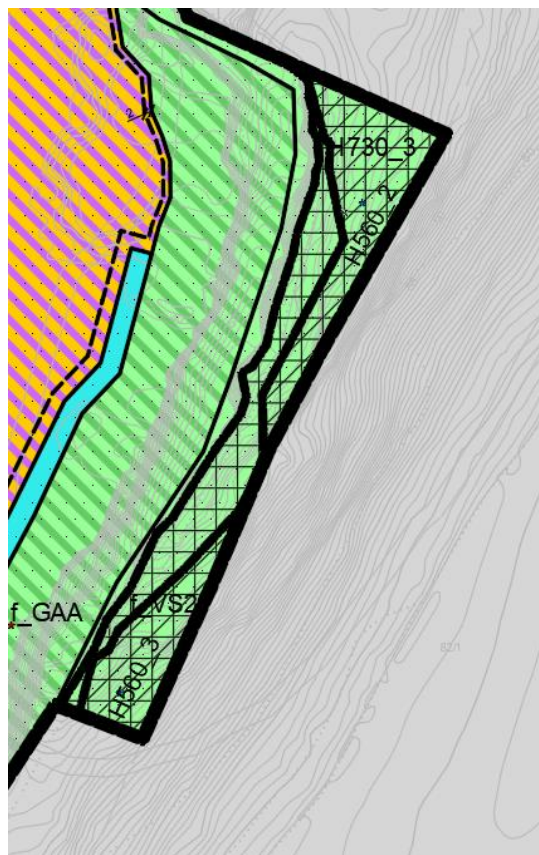


Ved anleggsvirksomheten som knytter seg til gravearbeider er det fare for at flytting av vegetasjon, samt masser som inneholder biologisk materiale, fører til spredning av disse artene. Anleggstrafikken kan i tillegg medføre spredning ved flytting av anleggsmaskiner og ved massetransport langsmed Høgåsveien og Brattåsveien. På grunnlag av aktsomhetskravet i fremmedartsforskriften er det anbefalt at alle forekomster som blir berørt av tiltaket, bekjempes lokalt i forkant av påvirkningen. Videre bør masser som kan være infisert av frø og/eller plantedeler gjenbrukes lokalt så langt det er mulig, og helst ikke mellomlagres. Dersom mellomlagring er uunngåelig, må dette skje kun med spredningssikre metoder. Med hensyn til øvrig flora og fauna er sprøyting som bekjempelsesmetode i utgangspunktet ikke anbefalt. Dersom forekomster av fremmede arter skal sprøytes med plantevernmidler må føringene i Forskrift om plantevernmidler (2015) etterfølges. Anleggsarbeidene bør gjennomføres i henhold til veiledningen i Miljødirektoratets rapport M-982 om håndtering av løsmasser og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter.

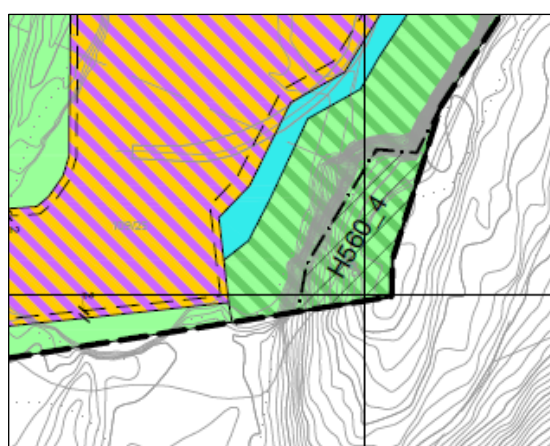
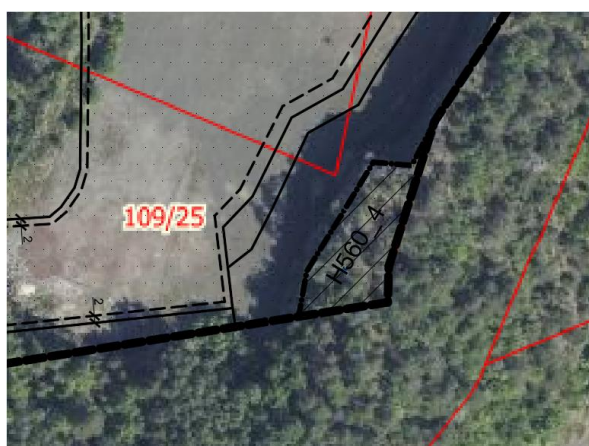
Det er registrert naturverdier i planområdet ved Høgås. Det gjelder de viktige naturtypene kalk- og lågurtfuruskog, lågurtedelløvskog, lågurtfuruskog og hule eiker. Tre av disse er innenfor truet-kategoriene på den norske rødlista for naturtyper og økosystemene er registrert å være intakte. Planområdet har også forekomster av hule eiker som er en utvalgt naturtype som skal bevares. Det er registrert forekomster av rødlistearten lind (NT) i skogen mot øst. I planforslaget legges det til grunn at registrerte viktige naturverdier skal bevares.

Det går et vilttrekk gjennom planområdet. Dette ivaretas ved å sette av vegetasjonsområder i nord, slik at trekktruten, som det er naturlig å tro at går i nordenden av næringsområdet, ivaretas i det videre. Området avsatt til overvannshåndtering skal også brukes som vegetasjonsskjerm, og gir viltet en mulighet til å passeren gjennom planområdet sør for Brattåsveien, dersom det er deres naturlige trekkvei.

Oppå selve Høgåstoppen er det registrert 3 viktige naturtyper som nevnt over, de delene av naturtypene som ligger innenfor planavgrensningen er avsatt med hensynssone H560_2-4. For H560_2-3 er det lagt inn 10 m buffer. For H560_4 er buffersonens avgrensning er lagt på bruddkanten, og varierer derfor i bredde. Det fremstår som lite hensiktsmessig å legge buffersonen på utsiden av bruddkanten, ettersom høydeforskjellene er så store. Områdene H560_2-3 overlapper delvis med båndleggingssone for kulturminner:



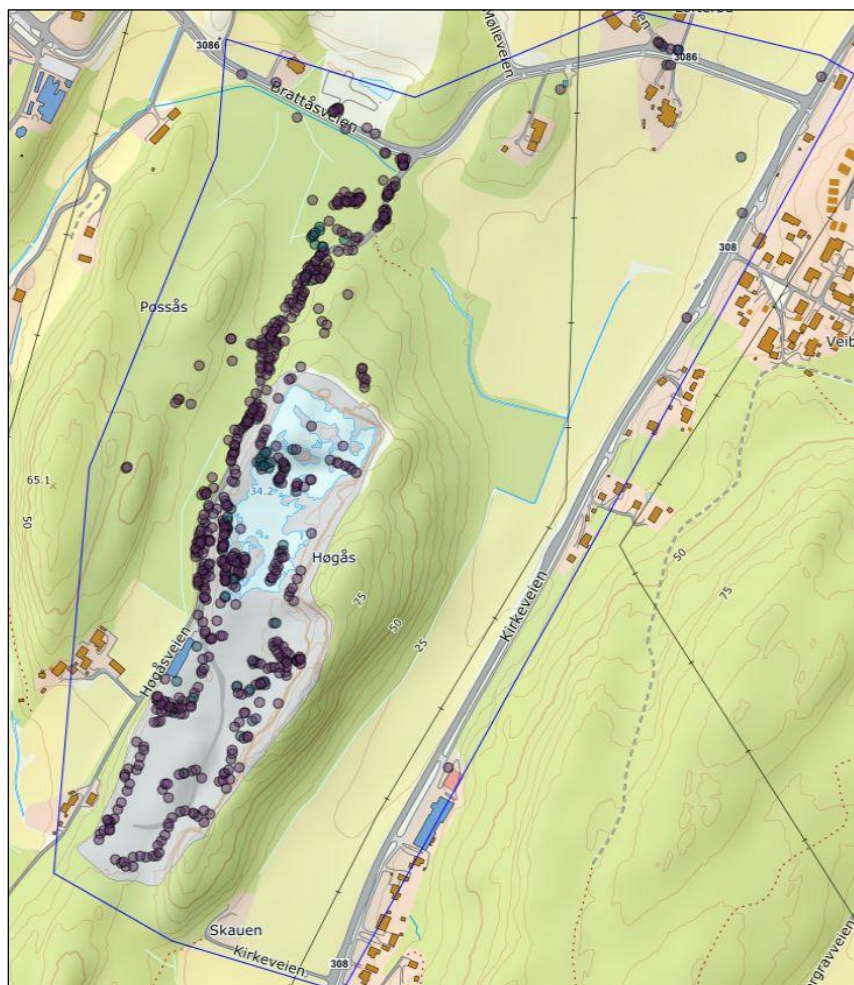
Figur 43 Det er avsatt hensynssoner H560_2-3 for de verdifulle naturtypene øst i planområdet, oppå Høgås.



Figur 44 Avgrensning av buffersone for H560_4 er lagt på bruddkanten.

Det er også spesielt viktig å bevare eiketrær som oppfyller krav til naturtypen hule eiker, dette er ivarettatt i planforslaget. Alle hule eiker innenfor planområdet er sikret med hensynssoner på 30 m i diameter.

Kartleggingsrapporten for fremmede arter ligger vedlagt planforslaget, vedlegg 10.

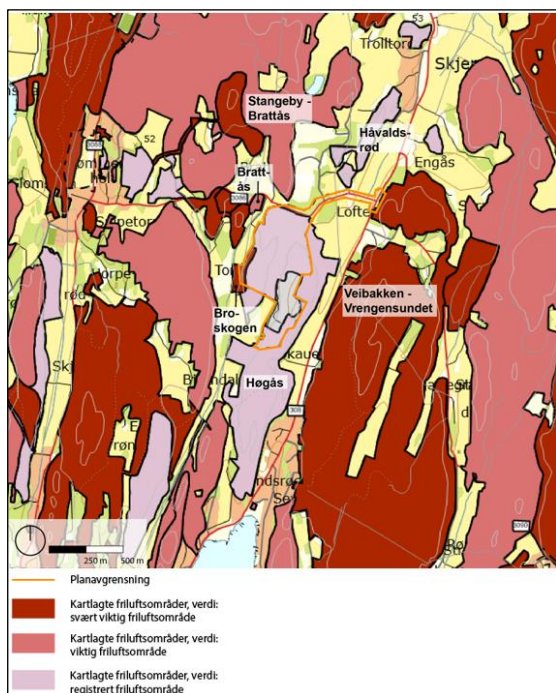


Figur 45 Forekomster av fremmede arter registrert av Rambøll i september 2024 er vist i kartutsnitt fra Artsdatabankens artskart (Kilde: Henning Larsen)

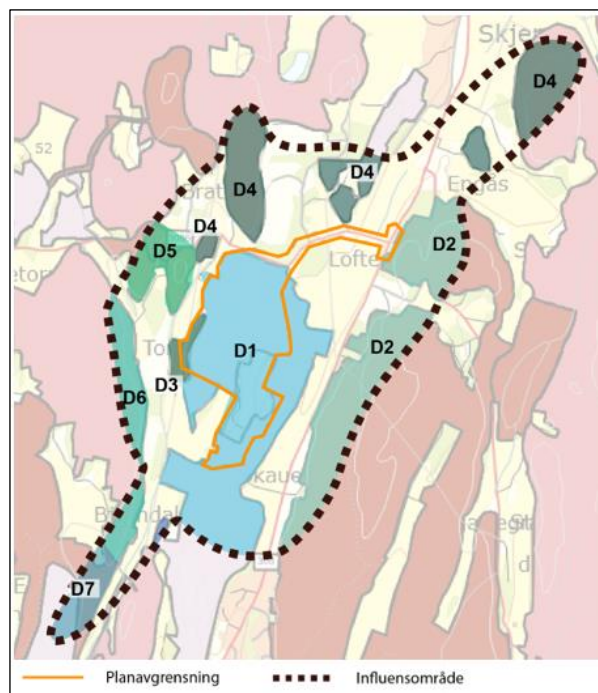
6.8. Friluftsliv og barn og unges interesser

Det er ingen statlig sikrede friluftslivsområder innenfor denne avgrensningen. Ei heller er det registrert barnetråkk på Nøtterøy.

Færder kommune gjennomførte i 2020 en kartlegging av friluftsområdene innenfor kommunegrensa. Analysen er blant annet basert på registrering av skoler og barnehagers bruk av friluftslivsområdene.



Figur 46 Kartlagte friluftsområder nær planområdet



Figur 47 Influensområdet

Områdene med høyest verdi for friluftsliv og barn og unges interesser befinner seg utenfor selve planområdet. Det er et mye brukt skogsområde (D2) like øst for Kirkeveien som inneholder flere opplevelseskvaliteter, et skogsområde (D3) tilrettelagt for lek like vest for planområdet, flere spredte arealer (D4) nord for Høgås som er mye brukt og godt egnet til aktivitetene som foregår der, lekearealer (D5) i nord tilknyttet Brattås skole og barnehage som har høy brukerfrekvens og er godt tilrettelagt for aktiviteter, samt et skogsfelt (D7) sørvest for Høgås som har høy kvalitet og mange brukere. Aller høyest verdi har lekeområdet D5, som følge av at det er svært godt tilrettelagt for barn, og innehar kvaliteter en ikke finner andre steder i nærheten. Ser en på hvordan det planlagte tiltaket vurderes å påvirke delområdene, er det kun delområde Høgås som vil forringes, som følge av forringet attraktivitet og funksjon, samt areal som beslaglegges. Resten av delområdene vurderes å oppleve en ubetydelig endring. Selv om tiltaket vil være synlig fra enkelte av delområdene, og det enkelte steder vil oppleves noe redusert tilgjengelighet, er disse endringene såpass små at påvirkningen havner innenfor kategorien ubetydelig endring.

Når delområdenes verdi og påvirkning sammenstilles for å få konsekvensgraden, ser vi at alle delområdene vurderes til ubetydelig konsekvens. Delområde Høgås (D1), med påvirkning forringet, får ubetydelig konsekvens ettersom delområdet har verdi Noe. Det er ingen delområder med både høy verdi og stor påvirkning. Også for nullalternativet, som representerer en situasjon der tiltaket ikke realiseres, er konsekvensen for alle delområdene ubetydelig.



Ettersom både tiltaket og nullalternativet er vurdert til samme samlede konsekvensgrad (ubetydelig konsekvens), er delområdenes plassering i konsekvensvifta eneste måte å rangere de to på. På bakgrunn av dette er nullalternativet rangert høyere enn tiltaket. Usikkerhetsmomenter i utredningen er avgrensningen av D3 og elementer ved tiltaket slik som bygningshøyder, trafikkmengde, tomteutnyttelse med mer.

Fullstendig KU-rapport ligger vedlagt planforslaget, vedlegg 8.

6.9. Kulturminner

Det er gjennomført arkeologiske undersøkelser i planområdet som del av utredningsarbeidet for denne planen, både i 2018 og i 2023. De fullstendige rapportene med lokalitetsbeskrivelser ligger vedlagt, vedlegg 5a og 5b.

Det ble funnet seks nye kulturminner i 2018 og ett i 2023.

Tabell 4 Oversikt over registrerte kulturminner fra Vestfolds fylkeskommunes registrering i 2018 og 2023

Resultater	Fornminnetyper	Askeladden-ID	Kjent fra før/nyregistrert
Automatisk fredede kulturminner	Forsvarsanlegg (bygdeborg)	31420	Kjent fra før (2018)
	Bosetning-aktivitetsområde (steinalderboplass)	243416	Nyregistrert (2018)
	Bosetning-aktivitetsområde (steinalderboplass)	243420	Nyregistrert (2018)
	Bosetning-aktivitetsområde (steinalderboplass)	243445	Nyregistrert (2018)
	Bosetning-aktivitetsområde	315446-0	Nyregistrert (2023)
Nyere tids kulturminner	Veganlegg	243453	Nyregistrert (2018)
	Steingard-gjerde	243468	Nyregistrert (2018)
	Steingard-gjerde	243495-0	Nyregistrert (2018)



Figur 48: Oversikt over de registrerte kulturminnene i området. Grensen for kartleggingen i rødt (Kilde: VFK)

Influensområdet for fornminner begrenses av planområdet. For kulturmiljøet ellers vil influensområdet avgrenses av synlighet og hørbarhet til planområdet. En gjennomføring av tiltaket som planforslaget legger til rette for, vil medføre at 4 steinalderboplasser (243416, 243420, 243445 og 315446-0) vil bli borte, etter at de er utgravde og undersøkt. Det er ikke mulig å gjennomføre tiltaket uten at det går ut over fornminnene, da disse ligger relativt tett og midt i det aktuelle området.



Øst for planområdet, oppå selve Høgåstoppen, ligger en bygdeborg fra jernalderen 31420). Bygdeborgen skal i sin helhet bevares urørt, og det planlegges ingen tiltak på eller nær området der den ligger. Det ble påtruffet et nytt kulturminne tilhørende bygdeborgen i forbindelse med kartlegging i 2018: en steinmur (31420-3), som heller ikke berøres av tiltaket.

Se registreringsrapport fra Vestfold fylkeskommune for nærmere beskrivelse av kulturminnene i området. Steinalderboplassene er automatisk fredede kulturminner, og er dermed vurdert å være av nasjonal verdi.

Tiltaket vil føre til at kulturminner av høy verdi går tapt. Dette gir en negativ konsekvens. Videre vil også muligheten til å undersøke kulturminnene i framtida, eventuelt med ny og bedre teknologi, også gå tapt. Dette gir også en negativ konsekvens. Tiltaket vil føre til at boplassene må graves ut og undersøkes. Dette vil kunne gi økt kunnskap om tidsperioden, og vil kunne gi noe positiv konsekvens.

Av nyere tids kulturminner er det registrert et veianlegg og to steingjerder vest i området. Veianlegget 243453 og muren 243495 fjernes som del av utbyggingen. Steinmuren 243468 ligger i vegetasjonsskjermen og delvis utenfor planområdet, og berøres ikke av tiltakene.



Dersom tiltaket gjennomføres etter planen, vil alle de fire registrerte steinalderboplassene bli berørt og helt ødelagt. Derfor er det en forutsetning for tiltaket at det blir gitt dispensasjon fra fredningen. For at kulturminnemyndighetene skal kunne gi dispensasjon vil det bli stilt krav om full eller delvis utgraving av en eller flere av boplassene.

Tema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Kulturminner	Noe verdi	Sterkt forringet/ødelagt	Noe miljøskade



Avbøtende tiltak:

- Berørte automatisk freda kulturminner skal graves ut og fjernes fra området
- Det er lagt inn føringer for etablering av vegetasjonsskjermer i områdene nær bruddkanten i områdene mot bygdeborgen
- Det stilles krav til dempet fargebruk på bygningene i næringsområdet
- Det er tatt inn påminnelse om den generelle varslings og meldeplikten etter kulturminneloven § 8 i reguleringsbestemmelsen

6.10. Sammenstilling av KU-temaer

Alternativene som er konsekvensutredet er rangert. De supplerende utredningene har ikke rangering. 0-alternativet rangeres som det beste på temaene, men fordi deler av området allerede er ødelagt som følge av steinbruddsdriften, er ikke differansen mellom alternativene like stor som dersom hele området hadde vært uberørt.

Alternativer		0-alternativ	Planalternativ
Klima- og miljøtema (M-1941)	Landskap	1	2
	Støy	1	2
	Fremmede arter (naturmangfold)	1	1
	Friluftsliv/Barn og unges interesser	1	2
	Kulturminner	1	2
Rangering		1	2
Supplerende vurderinger	Trafikk/mobilitet	-	-
	Jordvern/matjord	-	-
	Grunnforhold	-	-



7. Andre virkninger

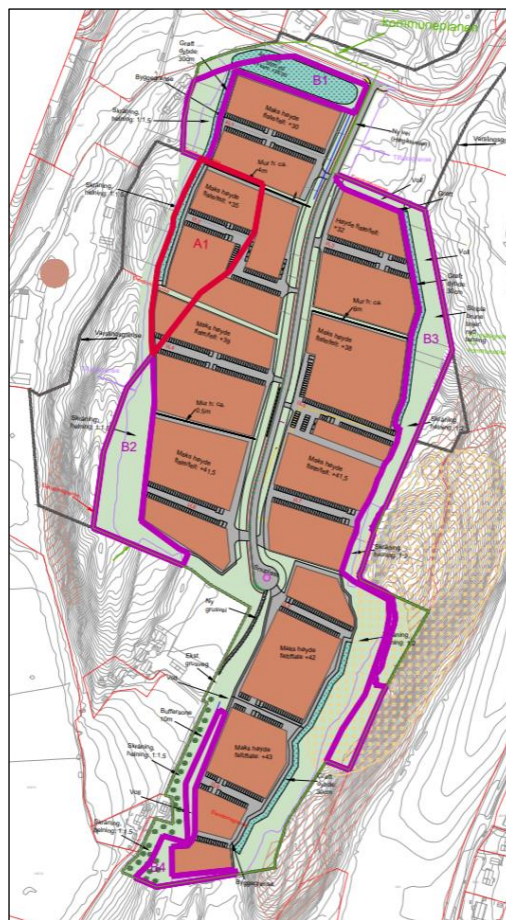
7.1. Bytte av arealformål Næring og LNF

Planavgrensningen avviker noe fra det området som er avsatt til næring i kommuneplanen. Eiendommen 112/1 i nordvest som i kommuneplanen er avsatt til LNF, er inkludert i planområdet og skal være en del av næringsområdet.

I Hovedutvalget for plan, teknikk og miljø's vedtak om oppstart av detaljregulering for Høgås ble det vedtatt at dette skulle kompenseres med å ta inn LNF et annet sted, slik at det totale arealet næringsområde ikke overstiger det arealet som er avsatt i kommuneplanen. I vedtaket heter det: «Planavgrensningen omfatter arealer avsatt til LNF-formål i kommuneplanens arealdel. Dersom disse LNF-arealene, helt eller delvis, skal vurderes regulert til næringsformål i den videre planprosessen, må de erstattes med minst like store arealer som reguleres til grøntformål og som er avsatt til næringsformål i kommuneplanens arealdel.»



Figur 49 Varslet planområde er større enn det som er avsatt til næring i kommuneplanen.



Figur 50 Bytte mellom næringsformål og grønnstruktur/LNF. Rød avgrensning viser området som er omdisponert fra LNF til næring, lilla områder omdisponert fra næring til grønnstruktur.



Dette er løst internt i planområdet ved å endre på avgrensningen av næringsformålet. Det er tatt inn soner som settes av til vegetasjonsskjem/LNF for å kompensere for området tatt inn som næring i nordvest. Figur 49 viser arealet avsatt til næring i kommuneplanen, samt varslingsgrensen. I Figur 50 vises hvilke områder som omdisponeres, og hvordan.

Det er i kommunen ikke stilt krav om buffersoner mot omkringliggende areal. Unntaket er mot dyrka mark, der det stilles krav om 15 m buffersone. Ettersom dette er krav om buffer mot dyrka mark og uansett må inkluderes i planen, tas ikke buffersonene med i regnskapet med bytte mellom Næring og LNF. Det er heller ikke inkludert grøntarealer innen fornæringsområder, som langs veier, ettersom det utløses av andre krav, for eksempel krav om byggegrense mot vei og blågrønnfaktor, og derfor uansett skal være del av planløsningen.

Tabell 5 Oversikt over bytte av areal mellom LNF/VS og næringsareal

Arealtype	Størrelse i daa
LNF til næring - A1	12,5
Næring til VS/LNF/OVT - B1	7,5
B2	9,0
B3	14,5
B4	3,2
Differanse	21,7

Slik regnskapet ser ut, er det vesentlig mer grønnstruktur enn næringsareal i planforslaget sammenlignet med arealet avsatt i kommuneplanen.

Det kan argumenteres for at arealet B3 som omfatter selve bruddveggen er så bratt at den i utgangspunktet ikke kan benyttes som verken næringsareal eller grønnstruktur og ikke burde være med i regnskapet, men selv uten det delområdet vil differansen være 7,2 daa mer grønnstruktur enn næring. Vi anser derfor kravet i vedtaket for imøtekommet.

7.2. Grunnforhold

Områdestabilitet

GrunnTeknikk AS har vurdert områdestabiliteten for planområdet. Vurderingen er utført iht. NVEs veileder 1/2019 «Sikkerhet mot kvikkleireskred».

Ut ifra en helhetsvurdering av topografiske forhold og registrert berg i dagen er det ikke identifisert mulige løсне- eller utløpsområde for skred som kan true planområdet. Områdestabilitetsforholdene er tilfredsstillende.

Se egen rapport for fullstendig vurdering av områdestabilitet, vedlegg 4a.



Lokal stabilitet

GrunnTeknikk AS har vurdert lokalstabiliteten vest for Høgåsveien i planområdet. I forbindelse med prosjektet skal det fylles opp vesentlig i et dalføre langs Høgåsveien mellom nord- /sydgående fjellåser, og stabiliteten ifm. disse arbeidene må vurderes.

Kritiske snitt er vurdert til å være lokalisert ved nordlig og sørlig avgrensing av oppfylt område, ihv. ved delfelt 1 og delfelt 6. Lokalstabilitet for eiendommene er vurdert til å kunne ivaretas.

Grunnforholdene og tolket styrke er bedre enn forventet, noe som skaper usikkerhet. Erfaringsmessig var det forventet svært bløt leire med lav styrke i en slik løsmasserenne (erfaring fra bl.a Kirkeveien i øst og Brattås skole i nordvest). Avdekkede grunnforhold er dermed ikke typiske Færder-grunnforhold. Nord i området viser flere boringer gode grunnforhold, og det er nok datagrunnlag til å si at planlagt oppfylling er OK. Lengst sør i delfelt 6 (rundt boring 10) viser utførte undersøkelser mer typiske, bløte grunnforhold, men ganske høy styrke grunnet høy tolket prekonsolideringsspenning. Det er usikkert om tolket høy styrke er reell, og/eller om den kun er lokal, slik at den ikke kan legges til grunn ved stabilitetsvurderinger. Det er vurdert at man har behov for et større datagrunnlag i sør. Vi foreslår at det ved detaljprosjektering utføres supplerende grunnundersøkelser rundt boring 10 og sørover i løsmasserenna, for å få kontroll på grunnforholdene her. Det bør med det samme utføres undersøkelser øst for eksisterende veg ved tomt 8 og 9, hvor det også er knyttet usikkerhet til grunnforholdene.

Ved supplerende grunnundersøkelser bør det utføres nye stabilitetsberegninger av lokalstabiliteten til fyllingsfront i sør (for ønsket fyllingshøyde). Når dette foreligger kan man vurdere om det er nødvendig med stabiliserende tiltak for fyllingsfronten i sør, og i så fall hvilke.

Tomtene 1, 2, 4, 6 skal etableres delvis på fjell og delvis på løsmasser med stor mektighet, som stedvis er svært setningsømfintlige. Dette vil gi store skjevsetninger, og geotekniker må derfor være med videre i detaljprosjekteringen av tomtene for å hensynta dette.

Som følge av disse resultatene er det satt krav til geoteknisk detaljprosjektering i reguleringsbestemmelsene.

Se egen rapport for fullstendig vurdering av lokalstabilitet, samt begrunnelse for utredninger som må foretas i byggefasen, vedlegg 4b.

7.3. Trafikk og mobilitet

Antall kvm BRA for nytt næringsområde på Høgås er ikke fastsatt, men maks utnyttelsesgrad og byggehøyder per delområde er fastsatt. Det er på det grunnlaget utarbeidet to alternativer for utbygging, et minimumsalternativ med kun én etasje per bygg og et maksimumsalternativ med maksimalt antall etasjer tillatt i forhold til omkringliggende terreng. For trafikkberegningene tas det utgangspunkt i det maksimale antallet kvm BRA for å unngå underestimering, se Tabell 6.



Tabell 6 Total reisemiddelfordeling for Høgås næringsområde

Reisemiddel	Reisemiddelfordeling	Antall turer per dag
Til fots	6 %	198
Sykkel	7 %	264
Kollektivtransport	7 %	264
Bilfører	73 %	2610
Bilpassasjer	7 %	264
SUM	100 %	3600

Totalt er det estimert 3600 personturer (alle reisemidler) til og fra næringsområdet per arbeidsdag. Med antagelse om at reisemiddelfordeling for arbeidsreiser er tilsvarende slik den er for Færder kommune i dag, får man totalt 2610 nye bilførerturer. Dette gir en betydelig økning i trafikk på veinettet rundt Høgås. Krysset mellom Brattåsveien og Høgåsveien anbefales derfor etablert med fullkanalisering, alternativt kun passerings-lomme i Brattåsveien.

Dette er sikret ved å legge arealer til passeringslomme inn i reguleringsplanen, med reguleringsbestemmelser som krever dette opparbeidet først når trafikkmengden er så vidt stor at det blir et krav om dette i henhold til vegnormalene. Det er også viktig å legge til rette for syklende og kollektivreisende, slik at en større andel av turene kan tas med disse reisemidlene isteden. Reguleringsplanen tar høyde for dette gjennom å oppgradere gs-veiene helt fra Kirkeveien og inn til næringsområdet. Krysset inn til Høgåsveien flyttes for å øke siktforhold og dermed sikkerheten for myke trafikanter, og det etableres gs-vei gjennom hele planområdet. Det stiller i bestemmelsene også krav om minst 0,5 sykkelparkeringsplasser per ansatt.

Det anbefales i rapporten å legge inn egne reguleringsbestemmelser knyttet til maksimalt tillatt antall bilparkeringsplasser. Ettersom det er stor usikkerhet knyttet til hvilke virksomheter som vil etablere seg i området, er det i stedet satt krav til at det skal

Trafikk og mobilitet er omtalt i en egen rapport, se vedlegg 7.

7.4. Klimaregnskap

Rambøll har utarbeidet et klimagassbudsjett for detaljregulering av Høgås næringsområde i Færder kommune og er tenkt vedlagt reguleringsplanen for Høgås (Plan ID: 2021001). Budsjettet presenterer estimerte utslipp fra planlagt tiltak, peker på de største bidragsyterne til klimagassutslipp og gir en kort beskrivelse av aktuelle utslippsreducerende tiltak.

Beregnet totalt klimagassutslipp fra prosjektet er 11 200 tonn CO₂-ekv. Det klart største bidraget er utslipp fra arealbruksendring på 8091 tonn CO₂-ekv (rundt 72 %), dette skyldes at en stor del av arealene som blir berørt av tiltaket er definert som skog med høy bonitet. Deretter følger utslipp fra drivstoff i forbindelse med utbyggingen hvor utslippet er på 2 130



tonn CO2-ekv (rundt 19 %), og materialproduksjon på 979 tonn CO2-ekv (rundt 9 %). For materialproduksjon kommer bidraget hovedsakelig fra asfalt og sprengstoff. Utslipp fra videre utvikling og drift og vedlikehold av området er ikke inkludert i estimatene.

Budsjettet gir en pekepinn på forventet utslippsnivå i anleggsfasen av området, og kan brukes som et utgangspunkt for å vurdere hvordan eventuelle klimatiltak skal prioriteres. Det anbefales å oppdatere klimagassbudsjettet ved senere prosjektfase, når mer prosjektspesifikke data foreligger og utslippsfaktorer og transportavstander knyttet direkte til valgte materialer kan benyttes.

Det mest effektive tiltaket for prosjektet vil sannsynligvis være å vurdere grep for å redusere det totale arealbehovet til området, og spesielt å unngå nedbygging av karbonrike arealer som skog med høg bonitet. Et annet effektivt tiltak er å benytte elektriske maskiner der det er mulig, for å redusere forbruk av diesel. I dette budsjettet er det antatt at alle maskiner og lastebiler benytter diesel. For å dekke behovet for ytterlige fyllmasser bør masser med kortest transportavstand prioriteres, for å redusere drivstofforbruket til transport av masser. Gjenbruk av lokale masser bør også etterstrebes. For materialer er det mulig å vurdere ulike leverandører av asfalt og sprengstoff, og velge leverandørene som kan dokumentere lavest utslipp i produksjonsfasen og fra transport til byggeplass.

Klimaregnskap er omtalt i en egen rapport, se vedlegg 13.

7.5. Planlagte offentlige energianlegg

Det er usikkert hvilket energibehov det blir behov for i området. I samråd med Lede AS er det derfor ikke avsatt areal i plankartet til nettstasjon(er), i stedet åpnes det derfor i reguleringsbestemmelsene for etablering av nettstasjoner innenfor alle delfelt avsatt til næring, slik at det kan etableres etter hvert som utviklingen viser hvilket behov det vil bli i området.

Areal som avsettes til frittliggende nettstasjon må være av en slik størrelse at det er plass og adkomst til nettstasjonen med kranbil (med støttebein) Dette innebærer vanligvis at det er behov for et areal på ca. 70 kvm (7 m x 10 m). Størrelsen på nettstasjonen kan være opptil 15 kvm. For nettstasjoner over 12 kvm må det skilles ut egen tomt. Nettstasjonen må stå minst 5 meter fra bygning med brennbare overflater. Avstanden gjelder også til terrasser og lignende brennbare utstikk som er dirkede knyttet til bygget. Av hensyn til trafiksikkerheten bør frittliggende nettstasjoner plassert minimum 3 meter fra veikant og utenfor veiens frisiktsoner. Fortau, gang- og sykkelvei regnes også som veikant. For å sikre optimal strømforsyning bør nettstasjoner plassert sentralt i planområdet, og av hensyn til blant annet akustisk støy, bør ny nettstasjon plasseres minimum 10 meter fra ny bebyggelse.

Ifølge Lede kan nettstasjoner tillates oppført også utenfor regulerte byggegrenser og kommer i tillegg til tillatt utnyttelsesgrad. Nettstasjoner tillates oppført inntil 1 m fra eiendomsgrense og at det generelt er 5 m byggegrense rundt nettstasjoner.



7.6. Miljøoppfølging og forurenset grunn

Som følge av at det er registrert forurenset grunn deler av det gamle steinbruddet, i delområdene 7-9, skal det utføres grunnundersøkelser i disse områdene når det er klart hva slags virksomheter som skal etableres her. Før det kan gis tillatelse til tiltak, skal tiltakshaver sørge for at de nødvendige undersøkelser for å få klarlagt omfanget av potensiell forurenset grunn innenfor tiltaksområdet i delområdene I/L7-9, utføres. Før det gis igangsettingstillatelse for ny bebyggelse skal tiltaksplan for håndtering av eventuell forurenset grunn være godkjent av kommunen. Kravet er sikret i bestemmelsene § 3.3.

For hvert delområde skal det utarbeides en utomhusplan som skal fastlegge følgende:

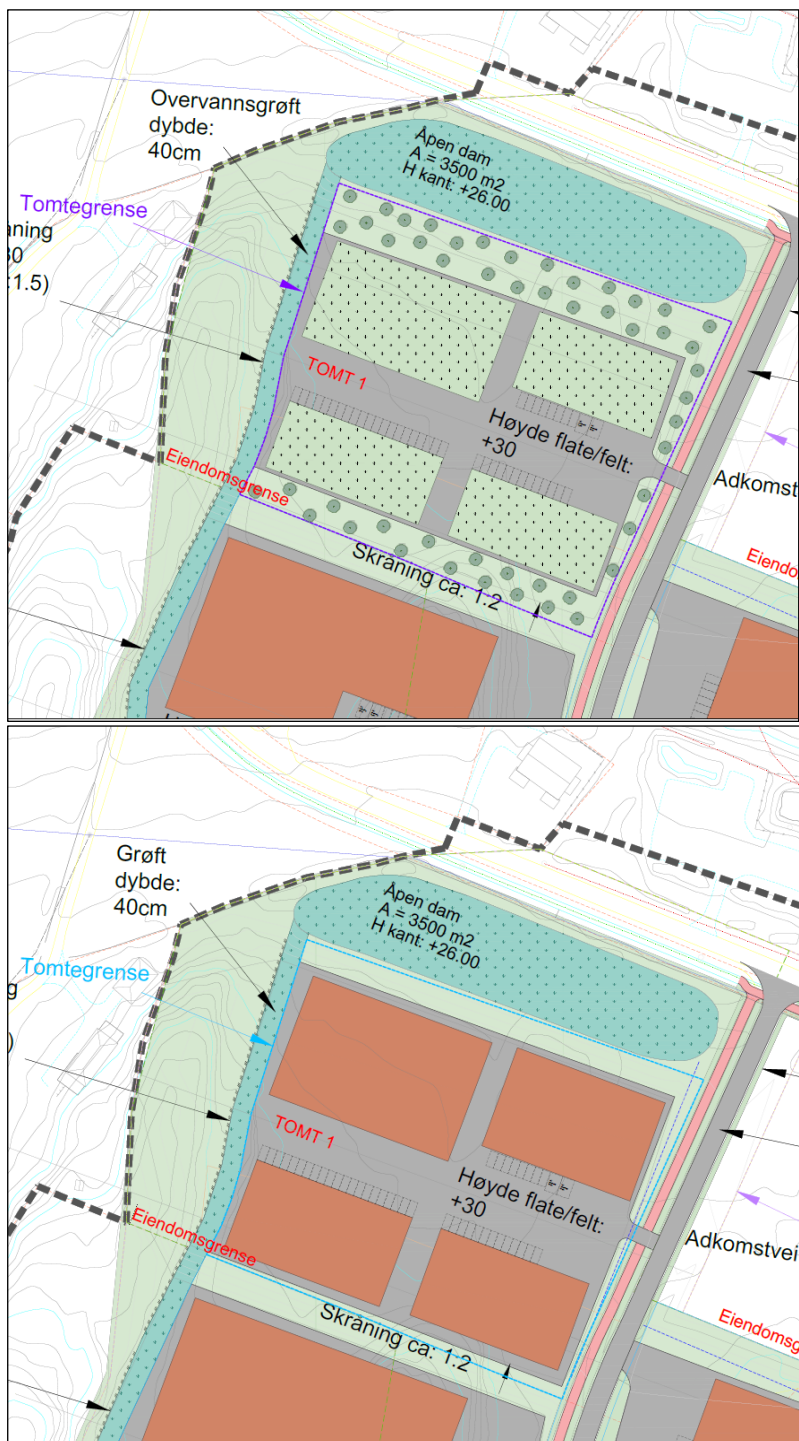
- Eiendomsgrenser
- Utforming av offentlige områder, gangarealer, adkomst, parkering, eksisterende vegetasjon som skal bevares, beplantning i fellesområder, utvendige renovasjonsløsninger, sykkelparkering, eventuelle støyskjermingstiltak mv.
- Eksisterende og ny bebyggelses nøyaktige plassering og utstrekning på tomten i forhold til nabogrenser, veger, annen bebyggelse mv.
- Kotesatt eksisterende og planert terreng på tomten og tilstøtende arealer
- Blågrønn faktor
- Plassering og utforming av nettstasjon
- Overvannshåndtering: Lokalisering av areal for overvannstiltak, flomsoner og flomveier, herunder vise punkt for utledning av flomvann fra eiendommen

All nyetablering av vegetasjon i planområdet skal gjøres med stedegne arter.

7.7. Blågrønn faktor

I kommuneplanen er det satt krav til en BGF for alle reguleringsplaner på 0,8. Dette er et fornuftig krav for områder til bolig, skoler og lignende områder, men for et næringsområde som Høgås, der det i kommuneplanen også er stilt krav om høy utnyttelse, er det utfordrende å tilrettelegge for BGF på 0,8 uten at det i vesentlig grad går ut over utnyttelsesgraden. Området er omgitt av grøntarealer i form av interne vegetasjonsskjermer og grøfter for overvannshåndtering, i tillegg til LNF-områder utenfor planområdet på alle kanter, og området vil derfor uansett få et grønt preg.

Vi har skissert eksempler på hvordan tomtene vil kunne se ut med blågrønn faktor på 0,8 og 0,65 for å vise hvordan ulike BGF-verdier vil se ut:



Figur 51 Eksempler på BGF på 0,8 og 0,65 for delområde 1.

Illustrasjonen viser at en BGF på 0,8 vil gi svært høye krav til etablering av vegetasjon innenfor hvert delområde, der det må etableres mange store trær, samt grønne tak på alle bygninger. Dette vil være i konflikt med ønsket om muligheten til å etablere solcelle-anlegg på tak, noe som også er et godt miljø-tiltak. I tillegg vil etablering av mange store trær kunne

Denne skissen er et eksempel på hvordan I/L1 kan se ut med en BGF på 0,8 for hele industriområdet (BGF på 0,64 per tomt). Tomten har totalt et areal på 13563m². For å oppnå BGF på 0,64 er det lagt inn 3281m² med grønne flater, 50 trær og totalt 5571 m² grønne tak med vekstmedium dybde 3-20cm.

I denne skissen er det lagt inn grønne arealer som gir en total BGF på 0,65 for hele industriområdet (BGF på 0,28 per tomt). For å oppnå en BGF på 0,28 er det lagt inn 1584 m² med grønne flater innenfor tomta.



komme i konflikt med både bygninger, parkerings- og snu-arealer for lastebiler, og frisiktsoner.

Det er likevel satt krav til BGF for planområdet på 0,65, noe som er ambisiøst i et område som dette, i et forsøk på å imøtekomme kommunens krav om høy BGF-faktor for alle utbyggingsområder.

I beregningen av total BGF for hele planområdet, er arealene delt i to; næringsarealene, og omkringliggende grønnstruktur:

					BGF Mål	0,65
BGF for arealer utenom industritomter	1,14		Prosent areal		BGF faktor av total	
Areal av BGF utenom industritomter	84524 m2		41 %		0,468	
Resterende areal	138777 m2		67 %		0,182	
Totalt areal	206017				0,182	
BGF krav for resterende areal (pr. industritomt)	0,27					

Hoveddelen av kravet om BGF løses på områdene avsatt til grønnstruktur og overvann, til sammen en BGF på 1,14. Det betyr at det stilles krav om at resten løses innenfor hvert delfelt, som gir BGF på 0,27 innenfor hvert delfelt, for å nå målet om en total BGF på 0,65. Et krav på BGF 0,65 vil gi mindre konfliktsoner mellom interessene nevnt over, det vil likevel stille krav om etablering av grøntarealer både innenfor hvert delområde og mellom delområdene.

Det legges altså til grunn en noe redusert BGF i forhold til kravet i kommuneplanen; med en total BGF for hele planområdet på 0,65. Dette gir BGF per delfelt på 0,27. Dette vil stille krav til utbyggerne om å måtte etablere grøntarealer innenfor egen tomt. Dette kan løses for eksempel ved å etablere vegetasjon i innenfor byggegrensen mot vei, foran inngangspartier, og evt. etablering av grønne tak.

7.8. Landbruksfaglige vurderinger

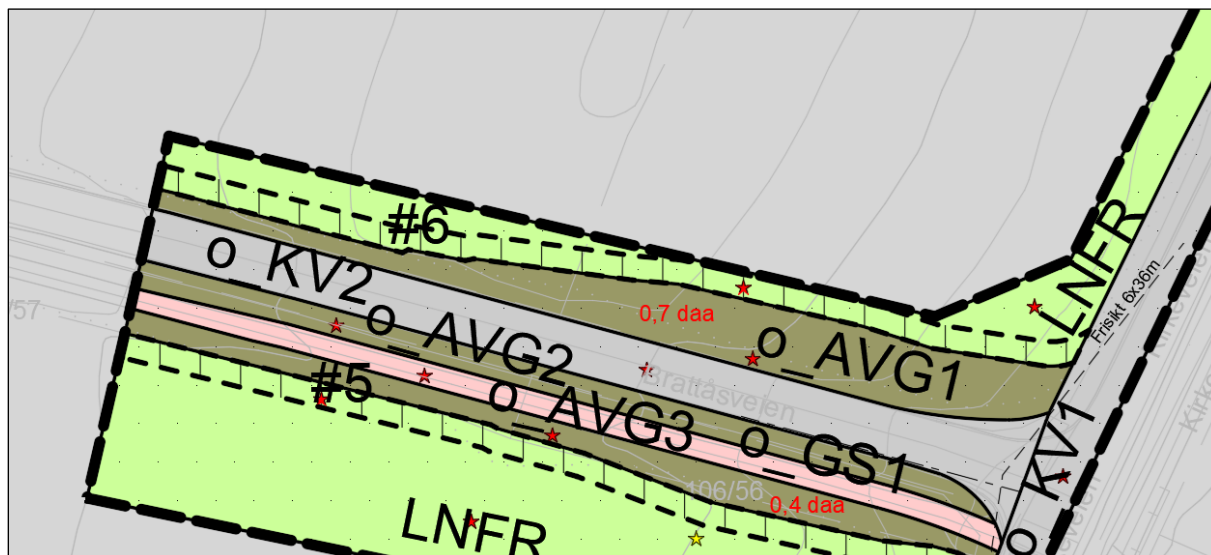
Ved ombygging og utvidelse av krysset Brattåsvegen x Kirkevegen vil det bli nødvendig å omdisponere noe dyrka mark. Hensikten med ombyggingen er å trygge både trafikk og myke trafikanter, ved å lage et strammere, mer oversiktlig kryss og ved å heve veien nær krysset slik at vogntog ikke blir stående i oppoverbakke før utkjøring fra Brattåsveien til Kirkeveien. For å begrense omdisponeringen av dyrka mark, er det imidlertid begrenset hvor langt vestover Brattåsveien skal heves.

Til sammen blir ca. 0,7 daa dyrka mark omdisponert i planforslaget, alt i forbindelse med ombygging av krysset. Det er arealet som brukes til utvidelsen på nordsiden av krysset, AVG1, som går ut på dyrka mark, se Figur 52.

Langs Høgåsveien og på deler av eiendommene 108/4 og 112/1 er det også registrert områder med dyrkbar mark, ca 5,5 daa utenfor det som er avsatt til næring i



kommuneplanen, og ca. 37 daa innenfor det som er avsatt til næring, til sammen ca 42 daa. Dette skal også ivaretas og flyttes til nærliggende jorder, iht Matjordplanen, vedlegg 12.

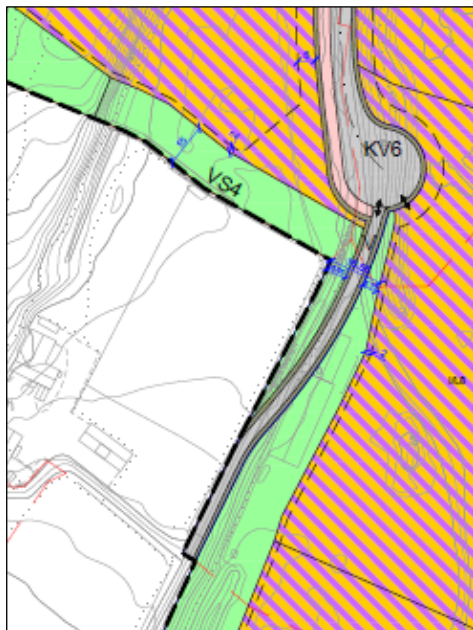


Figur 52 Omdisponering av dyrka mark som følge av utvidelse av krysset Kirkeveien x Brattåsveien

Det er utarbeidet en matjordplan for all dyrka og dyrkbar jord, og all jorden skal flyttes til nærliggende jorder og benyttes om forbedring på jorder med tynt jordlag, på eiendommene gbnr. 82/1, 108/4 og 108/12.

Det er lagt inn minst 15 m buffersone mellom næringsarealer og dyrka mark utenfor planområdet. I området i sør, ved delområdene I/L7-9, går det en vei fra næringsområdet og mot eksisterende bebyggelse i buffersonen. I samråd med kommunen er det her lagt inn veibredde med grøft, og vegetasjon på hver side av veien på til sammen 10 m, slik at buffersonen er minst 15 meter hele veien, og minst 10 m er vegetasjon, se Figur 53 Buffersone mot dyrka mark sørvest i planområdet, 10 m vegetasjon i tillegg til eksisterende vei.

I nordvest er det lagt inn en vegetasjonsskjerm mot vest, og et areal for overvannshåndtering mot nord. Arealet for overvannshåndtering skal fremstå som grønt, og med trær og busker ut mot det dyrka arealet slik at buffer mot ladsbruket ivaretas. Sonen skal være minst 15 m bred, hvorav minst 10 skal være busker og trær, se Figur 54 Vegetasjonsskjerm og grøntområde med overvannshåndtering og vegetasjon mot dyrka mark i nordvest.



Figur 53 Buffersone mot dyrka mark sørvest i planområdet, 10 m vegetasjon i tillegg til eksisterende vei.



Figur 54 Vegetasjonsskjerm og grøntområde med overvannshåndtering og vegetasjon mot dyrka mark i nordvest

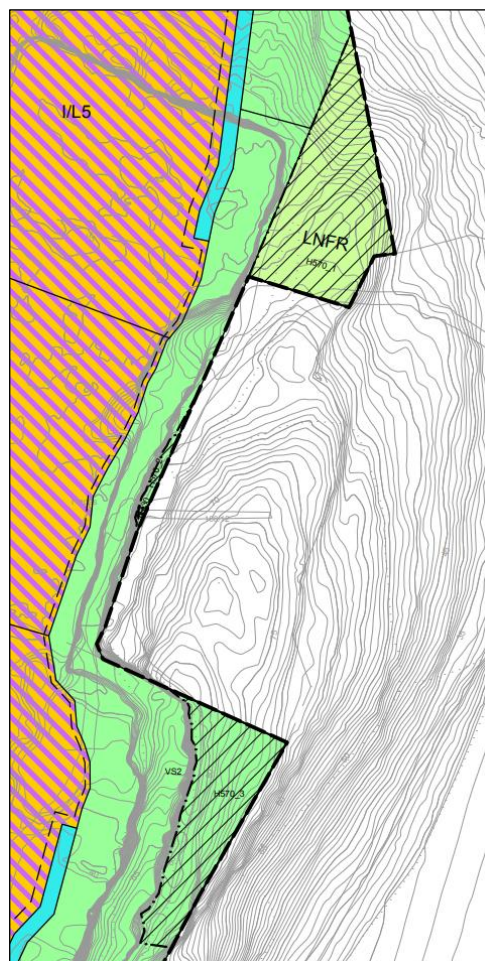
7.9. Kulturminner

Alle de automatisk fredede kulturminnene innenfor områdene som er avsatt til næring i planområdet søkes frigitt. De ligger vest for Høgåsveien og er avmerket i plankartet med bestemmelsesområdene #1 - 3.

Unntaket er bygdeborgen på toppen av selve Høgås. Bygdeborgen er et automatisk fredet kulturminne av nasjonal verdi. Denne er av redusert kvalitet, og deler av den har blitt borte som følge av tidligere utvikling av steinbruddet. Det er ikke gjort tiltak oppå Høgås som del av planarbeidet, bortsett fra å skifte eksisterende sikringsgjerder ved behov. Selve bruddkanten ned mot steinbruddet skal renskes og sikres ved behov, men det påvirker ikke naturtypene og kulturminnet på toppen.



Figur 55 Kulturminner vest i området ønskes frigitt



Figur 56 Bygdeborgen ligger i hovedsak utenfor planområdet, men det inkluderes hensynssoner for kulturminnet i planområdet.

7.10. Vann, avløp og overvann

Planområdet dekkes i dag av ett nedbørsfelt som har avrenning mot eksisterende bekken i vest. For planlagt situasjon er det ønskelig å lede alt overvannet mot denne bekken for å ikke skade naturen. For å sikre at det ikke tilføres større mengder vann til bekken enn det gjøres i dag, er det beregnet hvor mye vann som ledes til bekken fra planområdet for dagens situasjon. Dette ble beregnet til 6,96 l/s*ha. Denne mengden settes som maks tillatt utslipp for planområdet i planlagt situasjon.

I I/L3 skal det etableres en voll mot nord, slik at overvannet forhindres fra å renne østover og inn i et annet vassdrag enn vannet drenerer til i dag. Overvannet skal kanaliseres under Høgåsveien mot vest.

Ved planlagt situasjon vil planområdets avrenning øke, da det tilføres flere tette flater. Dette fører til mindre naturlig infiltrasjon, og en kortere konsentrasjonstid. For å opprettholde et maks tillatt utslipp på 6,96 l/s*ha er det dermed behov for fordrøyning av overvann.



Det er planlagt overvannshåndtering i åpne overvannsgrøfter, infiltrasjonsmagasiner og ved infiltrasjonssandfang. Det er nødvendig med tilrettelegging for infiltrasjon for å oppnå et nødvendig fordrøyningsvolum som lar seg løse. Det er beregnet en infiltrasjonskapasitet for området på 131 l/s. Dette kan oppnås ved for eksempel infiltrasjon i 33 stk. infiltrasjonssandfang og to stein-infiltrasjonsmagasiner, ett plastkasset infiltrasjonsmagasin, samt infiltrasjon i tre dammer.

Nødvendig fordrøyningsvolum er beregnet til 6 616 m³.

Totalt tilgjengelig fordrøyningsvolum for 33 stk. infiltrasjonssandfang og to stein-infiltrasjonsmagasiner, ett plastkasset infiltrasjonsmagasin, samt en dam, er beregnet til 14 825 m³. Det er dermed et større tilgjengelig fordrøyningsvolum for planområdet, enn det som er beregnet som nødvendig for å forbedre dagens situasjon og fjerne overvannsproblemet i området.

Fullstendig VAO-rapport er vedlagt planen, vedlegg 11.

7.11. Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven

Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)

Utredningen av naturmangfold og kartlegging av fremmede arter er basert på vitenskapelig kunnskap innhentet etter gjeldende metodikk, både fra offentlig tilgjengelige databaser, utredninger og feltundersøkelser utført av Rambøll. Kunnskapsgrunnlaget ansees som tilgjengelig for foreliggende detaljregulering.

Føre var-prinsippet (§ 9)

Kunnskapsgrunnlaget ansees som tilstrekkelig for å kunne vurdere tiltakets konsekvenser for områdets naturmangfold. Usikkerheten knyttet til vurderingene er forholdsvis liten, og føre var-prinsippet kommer derfor ikke til anvendelse.

Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10)

Utviklingen av området må sees i sammenheng med andre planlagte tiltak i nærområdet, samt den samlede belastningen på naturmangfoldet på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå. Det er registret natur av nasjonal interesse, da det er trua og rødlistede naturtyper i planområdet. For naturtypen hule eiker vil verdifull natur få en økt samlet belastning. Utviklingen som er foreslått i planområdet vil bidra til en bit-for-bit-nedbygging av hverdagsnatur, selv om de registrerte naturtypene ikke berøres direkte i stor grad. Det anbefales på det sterkeste at anbefalte avbøtende tiltak beskrevet i kartleggingsrapporten gjennomføres, som kan redusere økningen i den samlede belastningen i større eller mindre grad.

Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§ 11)



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

Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12)

Det forutsettes at de mest miljøforsvarlige driftsmetodene og teknikker legges til grunn.

Fullstendig kartlegging med anbefalinger er vedlagt planen, vedlegg 10.

7.12. Konsekvenser i anleggsfasen

Massetransport ut og inn av området kan være den viktigste kilden til negative konsekvenser for omgivelsene i anleggsperioden, det legges derfor til rette for størst mulig grad av massebalanse i området, samt håndtering av masser internt på området for å redusere behovet for massetransport. Det legges opp til minimal transport av masser ut av området.

For etablering av tomtearealene skal stein og pukkmasser i hovedsak produseres og benyttes innenfor området. Om nødvendig kan det bli aktuelt med noe tiltransport av steinmasser fra eksterne kilder, herunder fra andre byggeprosjekter i kommunen. Det blir sannsynligvis lite fundamenteringsmasser for de nye veiløsningene som medfører miljøulempere.

Generell anleggstrafikk: Dette omfatter materialtransport for grunnarbeid og bygningsmaterialer og lignende. Transportene vil foregå over en lang periode med varierende intensitet. Transportene vil i all hovedsak skje på hovedveinettet og vil i liten grad påvirke boligeiendommer, men vil krysse gs-vei på veien inn i Høgåsveien. Krysset skal flyttes mot vest for å bedre sikten og minske trafikkfaren, men noe anleggstrafikk vil det bli inn mot området før krysset flyttes. Dette skal skje tidlig i utbyggingsfasen. Det er ikke trolig at det blir mer trafikk i anleggsfasen enn etter at området er ferdig utbygd.

Overvann: Vannhåndteringen i anleggsfasen vil i denne sammenheng spesielt dreie seg om å hindre utslipp av partikkelholdig vann fra grave-, oppfyllings- og planeringsarbeider til bekker i området. Hoveddelen av overvannet vil gå ned i de store steinmagasinene under næringsområdet der sedimentene vil stanses, For å begrense partikkelutslippet fra håndteringen av jord, knust stein og pukk i anleggsfasen, vil det også etableres en overvannsdam i nordøst.



8. ROS - Risiko og sårbarhetsanalyse

Det er utarbeidet en risiko- og sårbarhetsanalyse for planområdet i samsvar med plan- og bygningslovens krav. Planområdet fremstår med de tiltak som er beskrevet og forutsatt fulgt, som lite til moderat sårbart. For å identifisere mulige uønskede hendelser, har vi blant annet sett hen til DSB-veilederen og ROS-analyse for kommuneplanens arealdel.

Følgende farer er identifisert:

- 6. Store nedbørsmengder
- 21. Støy
- 22. Økt trafikk
- 23. Trafikkulykke i av- og påkjørsler
- 24. Trafikkulykke mellom myke og harde trafikanter
- 25. Utrykningstid brann, politi, ambulanse
- 30. Ulykker menneske/maskin
- 31. Miljøskader/akutt forurensning
- 32. Forurensning i grunnen

FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING AREALPLANLEGGING OG ANNET	
Tiltak:	Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommune etc.:
6. Store nedbørsmengder, overvann	Det må tas hensyn til overvannshåndtering inne på området under planleggingen
21. Støy	Vurdering av støyskjerm
22. Økt trafikk	Lav fartsgrense og gs-vei inne på området
23. Trafikkulykke i av- og påkjørsler	Flytting av kryss Brattåsveien/Høgåsveien ligger inne i planforslaget
24. Trafikkulykke mellom myke og harde trafikanter	GS-vei langs Høgåsveien ligger inne i planforslaget
25. Utrykningstid brann, politi, ambulanse	
30. Ulykke menneske/maskin	Entreprenør må ha rutiner og beredskapsplan ihht. gjeldene regelverk
31. Miljøulykker/akutt forurensning	Entreprenør må ha rutiner og beredskapsplan ihht. gjeldene regelverk
32. Forurensning i grunnen	Hver aktør må gjøre de undersøkelser i grunnen som kreves før utbygging

Det er lite risiko knyttet til tiltaket, hverken til etableringsfasen eller driftsfasen. For alle hendelser er det vurdert tiltak som reduserer risiko for at hendelsen inntreffer, områdets sårbarhet, sannsynlighet for at hendelsen inntreffer og omfang av konsekvens om den inntreffer. Avslutningsvis er det for hver hendelse listet opp forslag til tiltak og mulig oppfølging i arealplanlegging og annet. Flere av tiltakene er fulgt opp gjennom reguleringsbestemmelsene. Forurensningsfaren er lav og håndteres gjennom rekkefølgekrav



i bestemmelsene. Trafikksikkerheten blir ivaretatt ved å dimensjonere nye avkjørsler etter gjeldende veinormaler.

ROS-analysen ligger i sin helhet i vedlegg 3.

9. Innkomne innspill

9.1. Merknader til varsel om oppstart

Reguleringsplanen og forslag til planprogram ble varslet og lagt ut til offentlig ettersyn 18. mars 2024. Samtidig ble det varslet oppstart av forhandlinger om utbyggingsavtale. Fristen for innspill var 8. mai. Det kom inn 16 merknader. Merknadene skal følge planarbeidet, og legges frem sammen med planforslaget til 1. gangshøring. Innspillene er oppsummert og kommentert av forslagsstiller under. Innspillene i sin helhet legges ved i et eget dokument til planbeskrivelsen, vedlegg 15.

Merknadene er her kommentert med hensyn til hvordan de er hensyntatt i planforslaget. g

Offentlige etater

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark

Jordvern: Statsforvalteren varsler at reguleringsplanen kan komme i konflikt med nasjonale jordverninteresser. Innenfor planområdet er det ca. 9,5 dekar fulldyrka jord, kartlagt med svært god jordkvalitet. Arealene er i all hovedsak en del av et større sammenhengende jordbruksareal langs Brattåsveien. I kommuneplanens arealdel for Færder kommune er de aktuelle arealene avsatt til LNF-formål. Videre er det registrert arealer med dyrkbar jord innenfor planområdet. Arealene ligger i hovedsak innenfor områder avsatt til næringsbebyggelse i kommuneplanens arealdel, mens to områder på hhv. ca. 5,2 dekar og 4,3 dekar (målt i kart) ligger innenfor området avsatt til LNF-formål.

Samfunnssikkerhet og beredskap

Minner om at det må utarbeides en ROS-som følger planen, det forventes at denne inneholder vurdering av klimarelaterte hensyn. Det bør utføres en geoteknisk undersøkelse.

Klimagass

Statsforvalteren minner om nye Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027, og regjeringens forventning nr. 48 knyttet til omdisponering og nedbygging av karbonrike arealer.

Naturmangfold

Miljøavdelingen forutsetter at det tas hensyn til naturmangfoldverdiene av nasjonal og/eller vesentlig regional interesse i og nær planområdet i det videre planarbeidet.

Forurensning



Statsforvalteren minner om at støy er et plantema. Det er registrert forurensset grunn innenfor planområdet, området med forurensset grunn skal fremgå av planen. Ved ny arealbruk i områder med forurensset grunn bør området i de fleste tilfeller undersøkes og risikovurderes i planprosessen. Det er viktig at håndtering av overvann blir tilstrekkelig utredet, og at det planlegges nødvendige avbøtende tiltak.

Friluftsliv

Innenfor planområdet er det registrert et svært viktig friluftslivsområde med navn Broskogen, dette må hensyntas i planarbeidet.

Universell utforming

Prinsippet om universell utforming skal ligge til grunn for planlegging og kravene til det enkelte byggetiltak.

Forslagstillers kommentar

Jordvern:

Det er utarbeidet matjordplan for området, inkludert kartlegging og prøvetaking.

Dyrka mark som berøres grenser til Brattåsveien. Matjordplanen legger til grunn en omdisponering av 9,5 daa dyrka mark, dette er i planforslaget vesentlig redusert. For å imøtekomme krav om utbedring/heving av veien som trafiksikkerhetstiltak, vil nytt skråningsutslag på veien komme inn på dyrka mark, det omdisponeres da ca. 0,7 daa. Det er arealet som brukes til utvidelsen på nordsiden av krysset, AVG1, som går ut på dyrka mark. Området sør for veien er gs-vei og grøft også i dagens situasjon, og ingen dyrkbare areal omdisponeres her. I planforslaget er det vektlagt løsninger som gir minst mulig omdisponering av dyrka og dyrkbar mark, blant annet er Brattåsveien kun hevet på den delen som ligger nærmeste mot Kirkeveien for å ivareta kravet til tilstrekkelig slakk stigning mot krysset. Det kunne vært hensiktsmessig å heve veien i et lengre strekk vestover på Brattåsveien slik at den blir flatere på en lengre strekning, men det ville gitt betydelige skråningsutslag ut på dyrka mark, og dette er derfor forkastet.

Det er i tillegg registrert til sammen ca. 40 daa dyrkbar jord innenfor planområdet vest for Høgåsveien. Området er myrlendt og inneklemt mellom skog og langsgående koller. Det anbefales at denne dyrkbare jorda tas ut, renses for rester av skog og røtter, og brukes som jordforbedring på skrinne områder like utenfor planområdet. Det er ikke mulig å etablere næringsområde vest for Høgåsveien i det hele tatt dersom denne dyrkbare jorda skal bevares der den ligger. Jorda er vært dårlig drenert og framstår som svart av fuktig organisk materiale sammen med de mineralske massene, dybden er målt til ca. 0,15 m.

All registrert jord av dyrka eller dyrkbar kvalitet, til sammen 4800 m³, skal flyttes til områder i nærheten av planområdet, og benyttes til jordforbedring på nærliggende dyrka mark. Det er lagt inn 15 m buffersoner mot dyrka og dyrkbar mark inne i næringsområdet iht. krav i kommuneplanen, dette er ivaretatt i plankartet, samt i § 4.7.

Samfunnssikkerhet og beredskap

Det er utarbeidet ROS, inkludert vurdering av klimahensyn, samt eget klimaregnskap. Det er utført geotekniske undersøkelser både for område- og lokal stabilitet, der undersøkelsene viser at områdestabiliteten er ivaretatt. Lokal stabilitet for områdene I/L3, 5, 7 er tilfredsstillende, men det må gjøres supplerende undersøkelser av lokalstabilitet for de resterende delfeltene i neste fase, når det er klart hvilke terrenghøyder og bygningsvolumer som skal bygges. Dette er sikret i § 4.1.1.



Bruddkanten skal delvis dekkes av en skråning som skal beplantes, og gjerdet langs toppen av bruddet skal repareres.

Klimagass

Det er utarbeidet klimaregnskap for planområdet, dette er vedlagt planen.

Naturmangfold

Kartlegging av naturmangfold i området anses å være tilstrekkelig fra tidligere kartlegginger, og det er derfor ikke kartlagt på nytt. Men det er kartlagt fremmede arter i planprosessen, ettersom denne kunnskapen var noe mangelfull. Det stilles i planen krav til at masser med fremmede arter skal sendes til godkjent deponi, jf. § 4.5.

Eksisterende kartlagte verdifulle naturtyper er ivaretatt i kart og bestemmelser. Det er lagt hensynssone på flere av eikene i krysset Mølleveien x Brattåsveien, ikke kun den som er forskriftsfredet, hensikten er å ivareta hele eikemiljøet. Hensynssonene er 30 m i diameter. Det er også lagt hensynssoner, inkludert 10 m buffersone, på naturtypene øst i planområdet, oppå Høgås. Disse hensynssonene følges av bestemmelse §9.1.

Det er avsatt en grønn sone nord i planområdet, på begge sider av Høgåsveien, denne skal ivareta både vilttrekket som er registrert i området, og fungere som overvannshåndtering ved styrtregn. Dette området skal ha vegetasjon.

Planområdet er innskrenket noe mot vest for å ivareta verdifull natur, viktige friluftsområder og landskapsvirkningen.

Forurensning

Støy er utredet. Rapporten konkluderer med at det kan bli støyutfordringer for to hus i Brattåsveien, der det er potensiale for økning av støy på hhv. 3 og 4 dB. Støyrapporten understreker likevel at den baseres på svært usikre tall, og det anbefales en ny støykartlegging i en senere fase: «Brattåsveien 3 går fra ikke å ha fasade i gul sone, til å være i nedre del av gul sone, mens Brattåsveien 21 går fra nedre del av gul sone til øvre del av gul sone. Disse skal derfor vurderes for tiltak. Før tiltaksvurderingen gjøres, må det gjøres støyberegninger hvor det både tas med endring av trafikk tall og ny veg-geometri. Når ny veg-geometri er klar, må endring i støynivå beregnes på nærliggende boliger for å se om kombinasjonen av økt trafikk og endret geometri medfører økning i støynivå på 1 dB eller mer, iht. T-1442/2021». Det er stilt krav om en slik vurdering i bestemmelsene § 4.2.

Forurensset grunn er et tema i ROS-analysen, mulig forurensning i grunnen gjelder for områdene I/L8-9, og det stilles krav i §3.3 til undersøkelser av grunnforurensning før det kan gjøres tiltak i disse områdene. Overvann er utredet som del av egen VAO-plan for området. Det er planlagt store steinmagasiner under deler av planområdet, og det skal også etableres overvannsgrøfter som kan håndtere styrtregn og utvasking av støv ol som vaskes av overflatene.

Friluftsliv

Friluftslivsverdier er konsekvensutredet, sammen med Barn og Unges Interesser, se vedlagt rapport og kap. 6.8. Det er ikke vesentlige endringer i situasjonen for friluftsinteressene, eller for Barn og Unges interesser. Hovedgrunnen er at de mest verdifulle frilufts- og lekeområdene ligger utenfor planavgrensningen, og at store deler av området allerede er lite anvendelig som frilufts- og lekeområder. Planområdet er innskrenket noe mot vest for å ivareta verdifull natur, viktige frilufts- og lekeområder og landskapsvirkningen, dette gjelder også det viktige området Broskogen.

Universell utforming



Det er ikke stilt krav til universell utforming for denne typen byggeområder.

Vestfold Fylkeskommune

Arealeffektivitet

Det bør tilrettelegges for høy utnyttelse i området, og planarbeidet bør ta sikte på å tilrettelegge for enkelte fellesfunksjoner i området.

Barn og unges interesser

VFK ber om at barn og unges arealinteresser beskrives og vurderes i saksutredningen og planbeskrivelsen.

Samferdsel

Det bør tas høyde for usikkerheten i form av høy ÅDT i kommende trafikkberegninger. I krysset Brattåsveien (kommende kommunal vei) x Kirkeveien fv 308, må først og fremst stigningen på Brattåsveien utbedres, det må også ses på bedre løsninger for plassering av eksisterende gangfelt og busslomme. Eventuelle fravik fra gjeldende vegnormaler må avklares med fylkesveimyndigheten. Alle tiltak på fylkesvei må fremkomme av godkjent byggeplan.

Kulturarv

Det finnes fire automatisk freda kulturminner i planområdet. De fire lokalitetene må behandles etter lov om kulturminner. Kulturarv er i dialog med tiltakshaver om løsningene i denne saken, og imøteser videre innspill i saken.

Jordvern

Området inneholder både dyrka og dyrkbar mark. Dette arealet bør kartlegges og vurderes av fagpersoner med kvalitet og mengde på jordsmonnet og tap av matjordpotensial. Dette må tas inn i matjordplan for vurdering av ivaretagelse av jord til etablering av ny dyrka mark.

Forslagstillers kommentar

Arealeffektivitet

Det er lagt opp til 80 % utnyttelse i planområdet, innenfor områdene avsatt til næring. Det skal også ivaretas en blågrønn faktor i planområdet på 0,65, denne kommer i direkte konflikt med krav til høy utnyttelse, men vil gi planområdet verdifulle kvaliteter.

Barn og unges interesser

Barn og unges interesser er konsekvensutredet som del av KU Friluftsliv. Det er kartlagt svært verdifulle områder vest for planområdet, i skogsområdene nær Brattås barnehage og Flemming Egg (Broskogen). Disse områdene påvirkes ikke av planen. Det er ikke vektlagt barns interesser inne i selve planområdet for fremtiden, som lekeplasser ol, ettersom det tilrettelegges for næring, men det stilles krav om trygg skolevei gjennom planområdet både langs Høgåsveien og Brattåsveien. Krysset Høgåsveien x Brattåsveien flyttes vestover for å ivareta siktforhold og gi mer trafikkvennlige løsninger for myke trafikanter. I tillegg legges det til rette for et forbikjøringsfelt ved innkjøringen til Høgåsveien, for å hindre tilbakeblokkering i trafikken. Se for øvrig svar til Statsforvalteren under «friluftsliv».

Samferdsel

Ettersom det er stor usikkerhet knyttet til hvilke virksomheter som vil etablere seg i området, er det tatt høyde for høy ÅDT i trafikkberegningene. Det er prosjektert utvidelse av Krysset Brattåsveien x



Kirkeveien, der kravet til stigning ivaretas. I bestemmelsene § 3.1.1 stilles det krav til at Byggeplan for krysset skal være godkjent av Vestfold fylkeskommune. Se også omtale om kryssløsning i kap. 5.7.

Kulturarv

Bygdeborgen vil ikke bli berørt av tiltakene. Det skal ikke skje noe på toppen av Høgås, over bruddkanten, med unntak av utbedring av sikkerhetsgjerdene ved behov. Det legges hensynssone rundt bygdeborgen for å ivareta helhetsinntrykket, og det stilles krav til dempet fargebruk på bebyggelsen i næringsområdet for å hensynta kulturminnet, samt for å gi dempet landskapsvirkning.

De automatisk fredete kulturminnene vest for Høgåsveien søkes frigitt. Alle kulturminnene er avsatt i plankart, og omtalt i bestemmelsene §§ 3.8, 4.2, 9.3 og 10.1.

Jordvern

Det er utarbeidet matjordplan. Se for øvrig vår kommentar til Statsforvalteren.

Statens vegvesen

På bakgrunn av SVVs rolle i planleggingen nevnes viktigheten av en helhetlig planlegging, og arealutnyttelse gjennomføres i tråd med nasjonale føringer, FNs bærekraftsmål og bærekraftig utvikling. Dette betyr å planlegge for redusert behov for transport, og etablere gode løsninger for gående og syklende, samt kollektivtrafikk der folk ferdes. Det må være en forutsetning at utbyggingen medfører tilfredsstillende kapasitet på vegnettet, og trafiksikker adkomst for kjørende og myke trafikanter. Med tanke på klimaendringer og det grønne skiftet er det viktig å legge til rette for og styrke klima- og bærekraftige løsninger.

Forslagstillers kommentar

Tas til orientering. Vei, trafikk og klimaendringer er utredet som en del av planarbeidet. Det legges ikke opp til utvidelse av kollektivtilbudet som følge av planforslaget. Men det skal utføres tiltak på veier og kryssløsninger i planområdet for å bedre trafiksikkerheten for både kjøretøy og myke trafikanter. Se for øvrig svar til Statsforvalteren og fylkeskommunen.

Norges vassdrags- og energidirektorat

Plan- og bygningsloven § 28-1 fastsetter at grunn bare kan bebygges dersom det er tilstrekkelig sikkerhet mot fare eller vesentlig ulempe som følge av natur- eller miljøforhold. Kravene til sikkerhet er videre konkretisert i byggt teknisk forskrift, TEK 17.

- Planområdet ligger delvis innenfor et område hvor det kan være fare for flom, reell flomfare må derfor avklares og tas hensyn til.
- Planområdet ligger innenfor aktsomhetsområde for skred i bratt terreng, planarbeidet må dokumentere at sikkerheten mot skred er ivaretatt før planen kan sendes ut på høring. Reguleringsplanen må vise eventuelle sikringstiltak som må gjennomføres for å ivareta tilstrekkelig sikkerhet, og disse må hjemles med rekkefølgekrav.
- Planområdet ligger i et område hvor det kan være marin leire i grunnen, det må derfor avklares om det er kvikkleire i området.
- Reguleringsplanen må vise hvordan overvann skal behandles både i kart og bestemmelser. Det må avsettes tilstrekkelige og hensiktsmessige arealer for å håndtere overvann.

Forslagstillers kommentar



Samfunnssikkerhet ivaretas i planarbeidet, og grunnforhold – områdestabilitet og lokal stabilitet, er utredet. Lokalstabilitet for delområdene I/L1, 2, 4, 6, 8 og 9 må avklares i byggesak i tillegg, dette er sikret i bestemmelsene. Det er gjort vurderinger av både område- og lokalstabilitet i området. Ut ifra en helhetsvurdering av topografiske forhold og registrert berg i dagen er det ikke identifisert mulige løsne- eller utløpsområde for skred som kan true planområdet, se også kap. 7.2. Områdestabilitetsforholdene er tilfredsstillende.

Områder for håndtering av overvann ved store og plutselige regnmengder er avsatt i plankartet. Planområdet vil i tillegg få rikelig kapasitet for overvann i steinmagasiner under næringsarealene. Bruddkanten, som kan være utsatt for steinsprang, skal renskes og sikres i samarbeid med fagkyndig geotekniker, dette er ivaretatt i bestemmelsene § 3.7. Se også svar til Statsforvalteren.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) viser til plansaken som dere har sendt på høring. DSB har dessverre ikke kapasitet til å gå inn i alle mottatte plansaker og sender derfor automatisk ut dette generelle svaret på slike saker. Hvis det likevel er behov for direkte involvering av DSB i plansaken, bes det om at høringen sendes inn til DSB på nytt med tydelig angivelse av hvilket forhold det bes om DSBs uttalelse til.

Forslagstillers kommentar

Tas til orientering.

Kommunelegen i Færder – Miljørettet helsevern

Bruk av arealer

Bruken av arealet er ikke planlagt, og det innebærer derfor en usikkerhet med tanke på å identifisere mulige miljømessige og helsemessige utfordringer (for eksempel støy) som kan påvirke ulike typer bruk av området. Resultatet kan bli en noe generell konsekvensutredning som kanskje ikke dekker alle relevante aspekter ved fremtidig bruk. Det kan derfor være nødvendig å gjøre betydelige endringer i utredningen eller til og med starte prosessen på nytt i en senere fase når man vet mer om bruken av området. Dersom det blir aktuelt med bruk av området til steindeponi i forbindelse med utbyggingen av fastlandsforbindelsen bør det utredes særskilt.

Friluftsliv, rekreasjon og grønnstruktur

Arealdisponeringen i planområdet kan ha betydelige innvirkninger på tilgjengeligheten, kvaliteten eller bruken av friluftsområder, både innenfor og i nærheten av planområdet, og må derfor konsekvensutredes.

Folkehelse, forurensning og støy

Tiltakets potensielle påvirkning på folkehelse, forurensning og støy kan være betydelig, avhengig av hvordan området skal brukes i fremtiden. Konsekvenser på omgivelsene bør vurderes i sammenheng med Lofterød næringsområde med skytebane og gjenvinningsstasjon, som ligger i nærheten.

Det må etableres en buffersone må etableres innenfor planområdet og ikke utenfor.

Trafikksikkerhet og skolevei

Kommuneoverlegen er bekymret for hvordan barnas skolevei og trafikksikkerheten for andre myke trafikanter blir berørt av utviklingen av næringsområdet.



Forslagstillers kommentar

Bruk av arealer

Det stemmer at det fortsatt ikke er avklart hvilke virksomheter som skal inn i planområdet, og KU-en omfatter derfor ikke detaljerte utredninger av dette. Det skal heller ikke gjøres på dette nivået, ettersom det ikke er mulig å reguleres inn bestemte virksomheter, kun kategorier av virksomheter. Likevel åpner kommuneplanen for at det kan etableres støyende virksomheter i dette næringsområdet. Planforslaget baseres på en generelt høy utnyttelse og tilknyttet trafikk, det legges derfor også til grunn en høy ÅDT for å utrede en «worst case»-situasjon. Noen videre detaljer må utredes i byggesak, og dette er sikret i bestemmelsene, bla. § 3.2 (Utomhusplan), § 3.3 (Grunnforurensning), og § 4.2 (Støy). SE også svar til Statsforvalteren og fylkeskommunen. Dersom det blir aktuelt å ta inn steinmasser, stilles det krav til supplerende støyutredninger med tilhørende tiltak, dette er ivarettatt gjennom §§ 4.2 og 4.3.

Friluftsliv, rekreasjon og grønnstruktur

Friluftsliv og barn og unges interesser er med i planen som KU-tema. Selve planområdet har lav verdi som frilufts- og lekeområder, men grenser til områder som er viktigere. Planområdet er noe justert, særlig i vest, og viktige natur- og friluftsområder ligger nå godt utenfor planområdet. Se også kommentarer til Statsforvalteren og fylkeskommunen.

Folkehelse, forurensning og støy

Temaene er utredet som del av planarbeidet. Utredningene har lagt til grunn en «worst case»-situasjon og brukt til å sette begrensninger for området. Støy-retningslinjen gjelder for området, og det er satt særskilte krav til støyvurderinger i §§ 4.2 og 4.3. Det er etablert buffersone langs hele planområdet; VS1-7, denne er avsatt i plankartet og sikret i bestemmelsenes § 7.

Trafikksikkerhet og skolevei

Krysset in til Høgås flyttes vestover for å gi en bedre sikt-situasjon for både sjåførere og myke trafikanter. Det legges til rette for et forbikjøringsfelt, for å unngå tilbakeblokkering i Høgåsveien. Det tilrettelegges gs-vei gjennom planområdet fra snuplassen midt i planområdet og ut til Høgåsveien. Se også kommentar til Statsforvalteren, fylkeskommunen og Statens Vegvesen.

Interesseorganisasjoner og næringsliv

Lede

Nettselskapet har elektriske anlegg i det aktuelle planområdet. Planforslaget må ta høyde for og hensyn til de anlegg som det er nødvendig for nettselskapet å drifte og etablere, herunder adkomst til anlegget. Kraftledninger bør i plankart innarbeides som hensyns-/faresoner. Nettselskapet har en kraftledning i området, som innebærer restriksjoner for arealbruken i form av en byggeforbudssone. Den eller de som utløser tiltak i strømforsyningsnettet, både flytting, nyanlegg og forsterkning, må som hovedregel dekke kostnadene med tiltaket. Det er viktig at det planlegges slik at ny bebyggelse og anlegg ikke kommer i konflikt med nettselskapet sine anlegg, dette gjelder særlig høyspenningsanlegg. For å sikre strøm til ny bebyggelse, kan det bli behov for å sette av arealer til å etablere en eller flere nye nettstasjoner. Dette er avhengig av effektbehovet til planområdet. Nettselskapet ber om at forslagsstiller oppgir hvilket effektbehov planforslaget har. Basert på effektbehov fra utbygger avklares det om Lede har tilstrekkelig kapasitet i overføringsnettet frem til planområdet.

Forslagstillers kommentar



Høyspent og tilhørende sikkerhetssone ligger nå i sin helhet utenfor planområdet. I overenskomst med Lede er det lagt til rette for at nettstasjoner skal etableres i takt med utbyggingen, og etter behov. Dette er svært vanskelig å fastsette i planfasen, dette vil derfor avklares i byggefase, når effektbehovet er klarlagt, jf. § 5.6.

Det tilrettelegges for mulig etablering av solenergianlegg på tak og i deler av vegetasjonsskjermen i øst, i området avsatt i plankartet til GAA, med tilhørende bestemmelsene §§ 5.7 og 7.8.

FAU Brattås skole

Understreker viktigheten av å utbedre skoleveien til barna. Elevtallet på Brattås skole er økende, og det bygges stadig nye boliger i skolekretsen, og Brattåsveien bør derfor utbedres. Krysset Høgåsveien x Brattåsveien, samt krysset Brattåsveien x Mølleveien, er svært uoversiktlige og bør utbedres. Krysset Brattåsveien x Kirkeveien er farlig, særlig vinterstid, og ny løsning bør vurderes. Hensyn til barnas sikkerhet må ivaretas også i byggefasen. Krysset Hovlandveien/Brattåsveien er også trafikkfarlig og bør utbedres. Utbyggingen av næringsområdet en anledning til å se på skoleveien til barna på Brattås skole som en helhet. FAU ønsker informasjon og deltar gjerne videre i prosessen.

Forslagstillers kommentar

Temaene er utredet som del av planarbeidet. Krysset Brattåsveien x Høgåsveien flyttes vestover for å bedre sikkerhet og sikt for både sjåførere og myke trafikanter. Krysset Brattåsveien x Mølleveien kan og bør strammes opp for å tydeliggjøre trafikkbildet, men skal ikke bygges om, dette skyldes blant annet hensynet til verdifulle eiker som står nær krysset. Det tilrettelegges også med ny gs-vei gjennom planområdet. Disse tiltakene er sikret gjennom rekkefølgebestemmelsene, § 3. Se også kommentar til Statsforvalteren, fylkeskommunen og Statens Vegvesen.

Utredning av krysset Hovlandveien/Brattåsveien ligger utenfor planområdet og bør vurderes av kommunen, men vi er kjent med at kommunen har søkt midler fra fylkeskommunen til bygging av fortau her.

Skjerve, Kjøpmannskjær, Tømmerholt og Tenvik vel

Færder i rødt, hvitt og grått

Et stort naturområde ødelegges dersom planene om dette næringsområdet realiseres. Skadene kan ikke reverseres, det er svært uheldig. Velforeningen savner sterkt at Færder kommune legger frem en behovsanalyse før dette området eventuelt ødelegges som naturområde.

Hensyn til natur og dyreliv

Det stilles spørsmål til hvordan kan det tas hensyn til sårbart dyreliv og planteliv når man skal gjøre om et naturområde til næringsområde. Skal det tas hensyn til insekter ved utforming av lyssettingen i området? Det er dokumentert at det er flere rødlistede arter i området, hva er planene for å bevare disse i området når utbygging starter?

Vannets veier

Hvordan vil en utbygging påvirke vannveiene og vannbalansen i området?

Innbyggernes behov for nærnatur

All forskning tyder på at friluftsliv og natur har en positiv virkning på oss mennesker. Skal vi ha mulighet til å bruke og oppleve naturen som læringsarena må det finnes naturområder tilgjengelig! De grønne lungene, hundremeterskogene, nærskogen kan bli fremtidens viktigste klasserom for kommende generasjoner.



Nærskogens viktige rolle fra naboperspektiv

For naboer av dette området har nærskogen frem til den ble hugget ned vært et fint turområde gjennom mange tiår. For de mange ridende på øya er Høgåsveien et flott alternativ til trening av hestene, da spesielt på snørike vintre da mye av skogen brukes til skiløyper. Den er også en naturlig adkomstvei til sti-/turveinettet i Kjøpmannskjær.

Trafikk

Det uttrykkes bekymring for den nye trafikksituasjonen en utbygging vil kunne skape, særlig for mye trafikanter. Kryssløsningene nevnes særskilt, og ønske om fartsreducerende tiltak og reduserte fartsgrenser i Brattåsveien trekkes frem.

Innbyggerhensyn

Støy fra ulike støykilder (gjenvinningsstasjon, Loftrød industriområde og skytebane med tilhørende trafikk til disse områdene) gjør at området allerede har en stor støybelastning. Det uttrykkes bekymring for en mulig økt støybelastning, herunder fra sprenging.

Behov for industriområdet

Er det gjort undersøkelser som viser at det da er behov for flere industritomter?

Rekkefølgebestemmelse

Skjerve, Kjøpmannskjær, Tømmerholt og Tenvik vel mener det i rekkefølgebestemmelsene til en eventuell næringspark i Høgås, må stilles krav til at kryss og veier utbedres før oppstart av anleggsarbeid.

Industriområdets kategori og detaljregulering i en mulig reguleringsplan

I dokumenter i saken fremgår det at utbygger ikke har intensjon om etablering av støyintensiv industri. Det er vel den mest vesentlige forskjellen mellom industriområde kategori C og B med tanke på hvordan området vil kunne utvikles. Vi ber derfor om at detaljreguleringen blir satt etter kriterier for industrikategori B. Naboer og brukere av området har interesse av størst mulig detaljregulering i reguleringsplanen, særlig for parameterne støy, støv, lukt, lys, vibrasjon og driftstider.

Erstatningsområder for rekreasjon

Skjerve, Kjøpmannskjær, Tømmerholt og Tenvik vel siterer fra planprogrammet: «Planarbeidet vurderes å ha liten innvirkning på folkehelse. Området er ikke vurdert som viktig rekreasjonsområde, og dersom det brukes slik, er det gode erstatningsområder i nærheten.» De ber om en konkretisering av hva som regnes som «erstatningsområder i nærheten».

Med tanke på miljø og klima mener velforeningen det er lite bærekraftig og kortsiktig tenkt å nedbygge de grønne lungene vi har igjen på Nøtterøy.

Forslagstillers kommentar

Se utfyllende svar til Statsforvalteren, fylkeskommunen og Statens Vegvesen over, som dreier seg om noen sammenfallende tema.

Omdisponering av arealene til næringsområder er avklart på kommuneplannivå, som en del av en helhetlig vurdering for ønsket utvikling i kommunen. Dette er det eneste nye, tilgjengelige næringsområdet i kommunen.



Naturmangfoldet er kartlagt tidligere og i tilstrekkelig grad utredet for planområdet, og hensyntas i planarbeidet. I tillegg er fremmede arter utredet.

Overvann, trafikk og støy er utredet, og hensyntas i planen.

Friluftsliv, barn og unge er utredet i KU, sammen med temaet friluftsliv.

I begrepet «erstatningsarealer i nærheten» ligger at det er lignende naturområder i nærheten, både på øst-, vest- og sørsiden, som har en lik eller bedre funksjon enn området som skal bygges ned innenfor planområdet. Planområdet er noe redusert, særlig i vest, for å ivareta områder med verdi for barn og unge, naturmangfold, friluftsliv og landskapsvirkning.

Rekkefølgebestemmelser for utbedring av veier, gs-veier og kryss er inkludert i bestemmelsene.

Samarbeidsutvalget Brattås barnehage

SU peker på viktigheten av å utbedre skoleveien inkludert kryssløsninger fra Kirkeveien og Høgåsveien til skolen/barnehagen, herunder kryssløsningene på strekningene.

Området det planlegges for næring er en del av Brattås barnehage og skoles nærmiljø, og er også en del av Brattås barnehages uteavdeling turområder. Å miste dette vil være en begrensning for valgmulighetene til å kunne bruke større områder av skogen som en arena for utforskning, lek og læring.

Forslagstillers kommentar

Se utfyllende svar til Statsforvalteren, fylkeskommunen, Statens Vegvesen og Brattås FAU over, som dreier seg om sammenfallende tema.

Trafikksikkerhet og veiløsninger er utredet som del av planarbeidet, og det er laget nye løsninger for de tre kryssene, samt for ny gs-vei langs Høgåsveien. Utbedring av veier, gs-veier og kryss er sikret i plankart og gjennom rekkefølgebestemmelsene § 3.

Friluftsliv og barn og unges interesser er utredet som eget KU-tema. Deler av planområdet som brukes av skole/barnehage i dag av områdene mot vest, er nå tatt ut av planen.

Private innspill

Arne Haraldsen

I forbindelse med oppstart detaljregulering av Høgås næringsområde varsles det om oppheving av den del av reguleringsplan nr. 285 Næringsområde Lofterød som overlappes av ny detaljregulering. I den anledning synes det naturlig å implementere de endringene som ble gjort i forbindelse med rullering av kommuneplanen for Lofterød.

Forslagstillers kommentar

Reguleringsplanene overlapper bare i en sone langs Brattåsveien, ettersom det i planen for Høgås er gjort vurderinger av om Brattåsveien skal utbedres, det gjelder særlig for krysset Brattåsveien x Møllevæien, samt avkjøringen mot Høgåsveien. Det kan ikke være to gjeldende reguleringsplaner for samme areal. Det er ikke aktuelt å endre innholdet i Lofterød -planen for øvrig som del at dette planarbeidet.

Berit Bruvoll

Gjør oppmerksom på at de forventer svar på klage ang. en fradelingssak.

Forslagstillers kommentar

Fradelingssaken er ikke en del av reguleringsplanarbeidet. Ved tidspunkt for innlevering av planforslag til kommunen ligger klagesaken til avgjørelse hos Statsforvalteren.



Bodil og Atle Aslaksrud

Innledning og område

Ønsker å gjøre oppmerksom på at deres boområde allerede er til dels sterkt belastet med støy og trafikk på Brattåsveien, til og fra gjenvinnings stasjonen, skytterbanen, Loftørød industriområde, og vegtrafikk. De peker på verdien av området som natur- og friluftsområde, og stiller spørsmål ved om det er foretatt en konsekvensanalyse av behovet for et nytt næringsområde.

Rekkefølgebestemmelser

Ser videre at det er blitt pålagt å utbedre Kirkeveien X Brattåsveien, samt bedre løsning for busslomme på Kirkeveien. Mølleveien X Brattåsveien, kryssing og bedre sikt øst og vestover der, og Høgåsveien X Brattåsveien. Innspiller forventer at dette sikres gjennom rekkefølgekrav. Spiller inn et forslag om flytting av Høgåsveien til vest for 106/1, samt å fjerne del av «fjellskalk» på 104/1.

Tilkomst og trafikk

Er kjent med at det ble spilt inn tidlig i prosessen en alternativ tilkomst til dette området lenger syd, ved Skauen. Dette fremstår for innspiller som en bedre løsning for området. Hvis tilkomst blir via Brattåsveien, kreves det fartsreduserende tiltak på denne veien. Ønsker heller ikke å leve med fjellsprenging og steinknusing i en årrekke hvis dette skulle bli realisert.

Forslagstillers kommentar

Se utfyllende svar til Statsforvalteren, fylkeskommunen, Statens Vegvesen og Brattås FAU over, som dreier seg om noen sammenfallende tema.

Omdisponering av arealene er avklart på kommuneplannivå, som en del av en helhetlig vurdering av ønsket utvikling i kommunen. Naturmangfoldet er i tilstrekkelig grad kartlagt og utredet for planområdet, og alle viktige naturtyper hensyntas i planen gjennom kart og bestemmelser. I tillegg er fremmede arter kartlagt som del av utredningene.

Trafikk og støy er utredet, og adkomsten til Høgås flyttes til vest for 106/1 for å bedre siktforhold og trafiksikkerhet for både kjøretøyer og myke trafikanter. I tillegg legges det til rette for et forbikjøringsfelt ved innkjøringen til Høgåsveien, for å hindre tilbakeblokkering i trafikken.

Friluftsliv og barn og unges interesser er utredet som del av KU-en og hensyntatt i planen, plant annet ved å endre avgrensningen i vest.

Rekkefølgebestemmelser for utbedring av veier og kryss er tatt inn. Ofte er et rekkefølgekrav en måte å juridisk sikre et krav om utbygging i plan. Det ble i forrige planprosess stilt krav om at adkomst i sør skulle vurderes. Denne løsningen ble vurdert, men forkastet, bla. ettersom den fremsto som mindre trafiksikker enn å utbedre dagens løsning. Det legges noen rammer for utvikling av delområdene inne på selve næringsområdet, men selve utviklingen av hver tomt skal gjøres i byggefasen.

Cathrine Gjessing

Mener det er fornuftig å videreutvikle og bygge ut det eksisterende pukkverksområdet, men er bekymret for at skogen i resten av planområdet skal bygges ned. Stiller videre spørsmål ved hvordan rødlista arter skal ivaretas. Området er mye brukt i friluftslivssammenheng. Bekymret for fremtidig situasjon for naboer, særlig med tanke på landskapsvirkning, støy og støv. Håper det blir tatt hensyn til utforming og høyde på bygg, samt at plassering av byggene blir lagt slik at man ikke trenger å gjøre mer skade på området enn høyst nødvendig. Er bekymret for barnas sikkerhet i den endrede trafiksituasjonen.



Forslagstillers kommentar

Se utfyllende svar til Statsforvalteren, fylkeskommunen og Brattås FAU over, som dreier seg om noen sammenfallende tema.

Omdisponering av arealene er avklart på kommuneplannivå, og som en del av en helhetlig vurdering av ønsket utvikling i kommunen. Naturmangfoldet, herunder rødlista arter, er i tilstrekkelig grad kartlagt og utredet for planområdet. Verdifulle naturtyper er enten tatt ut av området eller sikret med hensynssone og bestemmelser, som er tilfelle med de hule eikene. Det legges til rette for en vegetasjonsskjerm rundt hele planområdet, den vil skjerme noe mot omgivelsene, i tillegg til at terrenget naturlig skjermer mot nesten alle himmelretninger. Det er laget en landskapsanalyse som ligger ved planforslaget, som viser virkningen av utbygget område mot områdene rundt. Det legges til rette for en høy utnyttelsesgrad, slik at området benyttes på best mulig måte nå når det først bygges ned.

Flemming Larsen

Lurer på om kollen mellom 105/1, 112/1, 112/13 og 112/17 blir stående, eller om den skal fjernes.

Forslagstillers kommentar

Denne kollen skal bli stående. Det skal gjøres noen inngrep inn mot næringsområdet for å sikre at det ikke blir bratte, farlige kanter inn mot næringsarealet, her skal det fylles opp med skråning og beplantes. Selve kollen er tatt ut av planområdet.

Hanne Solberg

I Kommuneplanens arealdel vedtatt høsten 2023, skal næring som kan medføre ulemper for omgivelsene, primært legges til næringsområdet på Høgås. Området er godt egnet for denne type næring, da det grenser inn til spredt bebyggelse i syd, vest og nord. I saksfremlegget ønsker administrasjonen at LNF-område må erstattes av annet tilsvarende grøntområde. Det er å sløse med næringsområdet Færder kommune nå har tilgang på, og som vil være et fremtidsrettet næringsområde. Innspiller ber kommunen disponere hele området til næring. Det er fremmet i sakshistorikken av Brattås skole og Brattås Barnehage bruker Høgåsområdet i tursammenheng. Det gjøres oppmerksom på at det er mange andre turområder i umiddelbar nærhet til skolen og barnehagen. Høgås er tross alt avsatt til arealkrevende næring, med hovedtyngde på Industri, håndverks- og lagervirksomhet. Det er ikke tatt inn noen bestemmelser om at det skal avsettes store areal til grøntområde i arealplan for næringsområdet.

Forslagstillers kommentar

Tas til orientering. Planen følger politikernes anmodning om å bytte arealer avsatt til grønnstruktur mot arealer avsatt til næring, slik at totalt areal som bygges ned ikke blir større enn det som er opprinnelig ble avsatt. Hvordan arealene er byttet er omtalt i kapittel 7.1.

Per Ekelund

Ønsker å vite hva «arealkrevende næringsbebyggelse» er. Anmoder om at kun det gamle pukkverket bygges ned, men at skogsområdene fjernes fra planforslaget, ettersom det bør tas hensyn til klimaet og forurensninger at man ikke skal bygge ned naturen pga. karbonfangst.

Forslagstillers kommentar

«Arealkrevende næringsbebyggelse» er næringsvirksomhet som har forholdsvis få arbeidsplasser per m², og inkluderer gjerne produksjonsvirksomhet, verksted og lager. Datalagring er ikke en del av denne kategorien. Natur- og klimapåvirkning er vurdert som del av planarbeidet. Selve



omfanget av næringsområdet er vurdert i kommuneplanarbeidet, og avsatt i arealdelen. Det er hensiktsmessig å konsentrere næringsområder sammen i områder med høy utnyttelse når det først skal utvikles, fremfor å få mange, fragmenterte områder fordelt over større arealer.