

PLANBESKRIVELSE

Datert: 19.10.2023



Bergen kommune
Bergarhus, gnr. 216, bnr. 853, mfl.
Fagerdalen lager
Arealplan-ID 70350000
Saksnr: PLAN-2022/20645 (202014452)

INNHold:

1	Sammendrag og nøkkelopplysninger	3
2	Bakgrunn.....	4
3	Planområdet – dagens situasjon.....	5
4	Planstatus og rammebetingelser	31
5	Beskrivelse av planforslaget	36
6	Planprosess og medvirkning.....	61
7	Konsekvensutredning.....	62
8	Virkninger og konsekvenser av planforslaget	63
9	Avsluttende kommentar	70

1 Sammendrag og nøkkelopplysninger

1.1 Sammendrag

Planområdet er godt egnet for næringsvirksomhet med forretning og lager, da det har vært næringsvirksomhet på området siden 1950-tallet. Området er også lett å komme til da det ligger tett på fylkesveg og nært bussholdeplasser. I dag fremstår planområdet som noe rotete, og inneholder bygg av varierende standard. Planforslaget vil derfor bidra til å løfte kvaliteten i nærområdet. Forslaget legger til rette for en opprustning av området ved at eksisterende bygg innenfor KBA1 rives. Det tilrettelegges for et nytt bygg med miljøvennlige løsninger som skal fungere som kombinert forretning- og lagerbygg med tilrettelagt kontor. I dag er det trelastvarehandel på området, og planforslaget legger opp til samme type næring.

Trelastvarehandelen det tilrettelegges for innenfor KBA1 vil være rettet mot større bedrifter, og vil ikke generere vesentlig mer trafikk til planområdet. Videre legger planforslaget opp til en forbedring for både gående og kjørende ved utbedring av krysset Helleveien/ Lønborglien, samt den interne avkjørselen til området Fagerdalen.

1.2 Nøkkelopplysninger

Bydel:	Bergenhus	Gårds- og bruksnummer:	216/853
Gårdsnavn/adresse:	Fagerdalen 4		
Forslagsstiller:	Fagerdalen 4 AS	Plankonsulent:	Ard arealplan as i samarbeid med Arkitekt Rolv Eide as
Sentrale grunneiere:	Neumann Bygg AS		
Planens hovedformål:	Lager/Forretning	Planområdets størrelse:	47,5 daa
Grad av utnytting:	90 %-BRA	Nytt bruksareal:	10 399,5 m ² BRA
Konsekvensutredningsplikt	Nei	Varsel om innsigelse:	Ja, men trukket
Kunngjort oppstart:	19.09.2020	Offentlig ettersyn:	21.01.2023–07.03.2023
Problemstillinger:	Kryssutforming ved Helleveien/Lønborglien, rasfare langs Fagerdalsfjellet og byggegrense mot Helvetesvatnet.		

2 Bakgrunn

2.1 Bakgrunn for planarbeidet

Neumann Bygg AS har solgt eiendommene med eksisterende virksomhet, på Kristiansholm i Skuteviken, og har behov for nye lokaler. Lokalene på Kristiansholm skal transformeres til blant annet boligformål (inngår i pågående arbeid med områderegulering, arealplanID 61690000). Planområdet i Fagerdalen har vist seg å være passende som ny tomt for Neumann Bygg AS.

Foreslått planområde ligger ved Eidsvågneset/Hellen/Lønborg i Bergenhus bydel, og omfatter eiendommene gnr. 216 bnr. 327, 473, 853, 885 og gnr. 168 bnr. 317 og 2078, med tilhørende atkomst fra fylkesveg 578 Helleveien. I området er det i dag eldre lager- og kontorbygg og asfalterte uteområder.

I Fagerdalen 4 har det vært drevet trelasthandel siden 1950-tallet. Tomtens beskaffenhet og lokalisering passer derfor godt til Neumann sine behov.

2.2 Hensikten med planforslaget

Forslagsstiller ønsker å transformere området ved å rive eksisterende bygningsmasse som anses som utdatert og saneringsmoden, og oppføre et nytt bygg. Foreslått formål er i hovedsak lager og forretning med tilhørende kontorer og utstillingsrom. Den eksisterende arealkrevende handelsvirksomheten i området ønskes videreført.

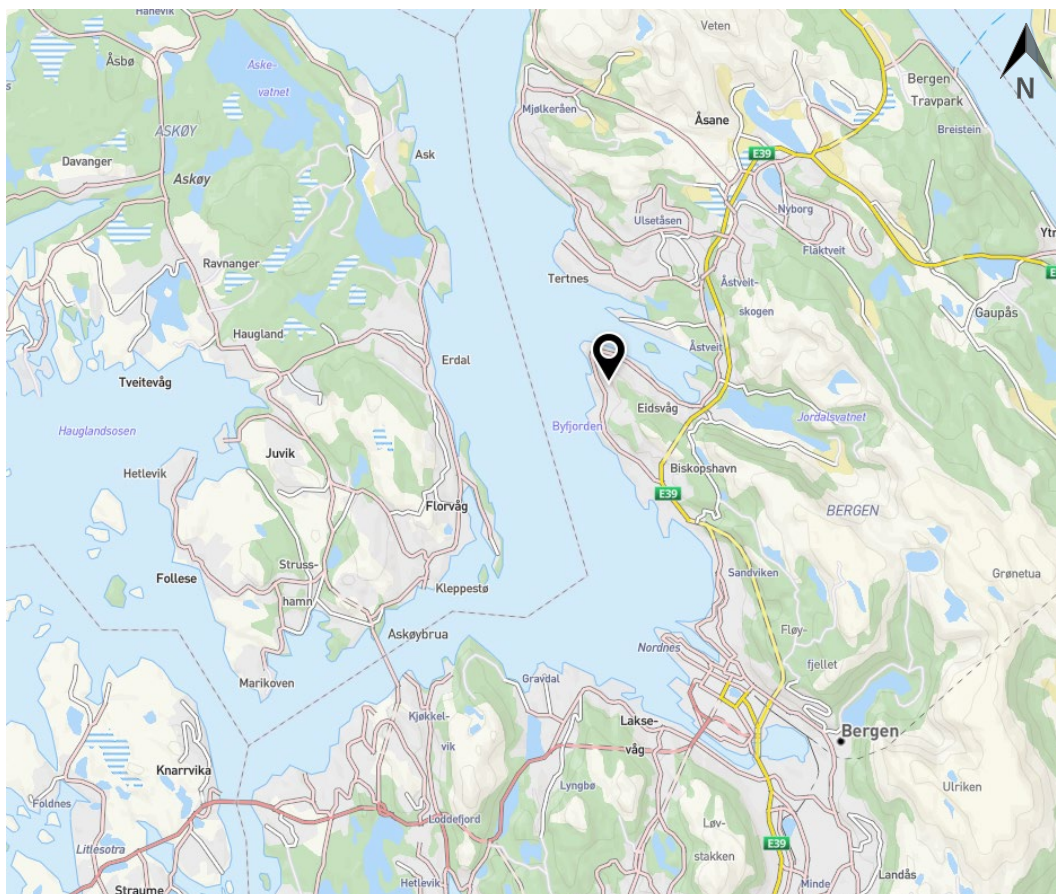
Den arkitektoniske utformingen av den planlagte bygningsmassen vil være av høy kvalitet, noe som bidrar positivt til omgivelsene. Bygningsmassen planlegges oppført ved bruk av miljøvennlige byggematerialer for å bidra til en reduksjon av bygge- og anleggsbransjens samlede CO₂-utslipp. Bygningsmassen vil tilpasses omgivelser og terreng, og byggehøyden vil tilpasses den eksisterende bebyggelsen. På denne måten vil ikke sol- og utsiktsforhold til naboer påvirkes. Forslagsstiller har høye ambisjoner for bygget, og har en målsetning om at bygget minimum skal sertifiseres som «very good» i henhold til BREEAM NOR miljøstandard. Bruk av solcellepanel til elektrisk oppvarming og miljøvennlige bygningsmaterialer vil bidra til dette.

3 Planområdet – dagens situasjon

3.1 Beliggenhet og avgrensning

3.1.1 Beliggenhet

Planområdet ligger i Bergenhus bydel (Figur 1), ca. 7 km fra Bergen sentrum. Det tar ca. 15 min å kjøre fra Bergen sentrum til Fagerdalen 4.



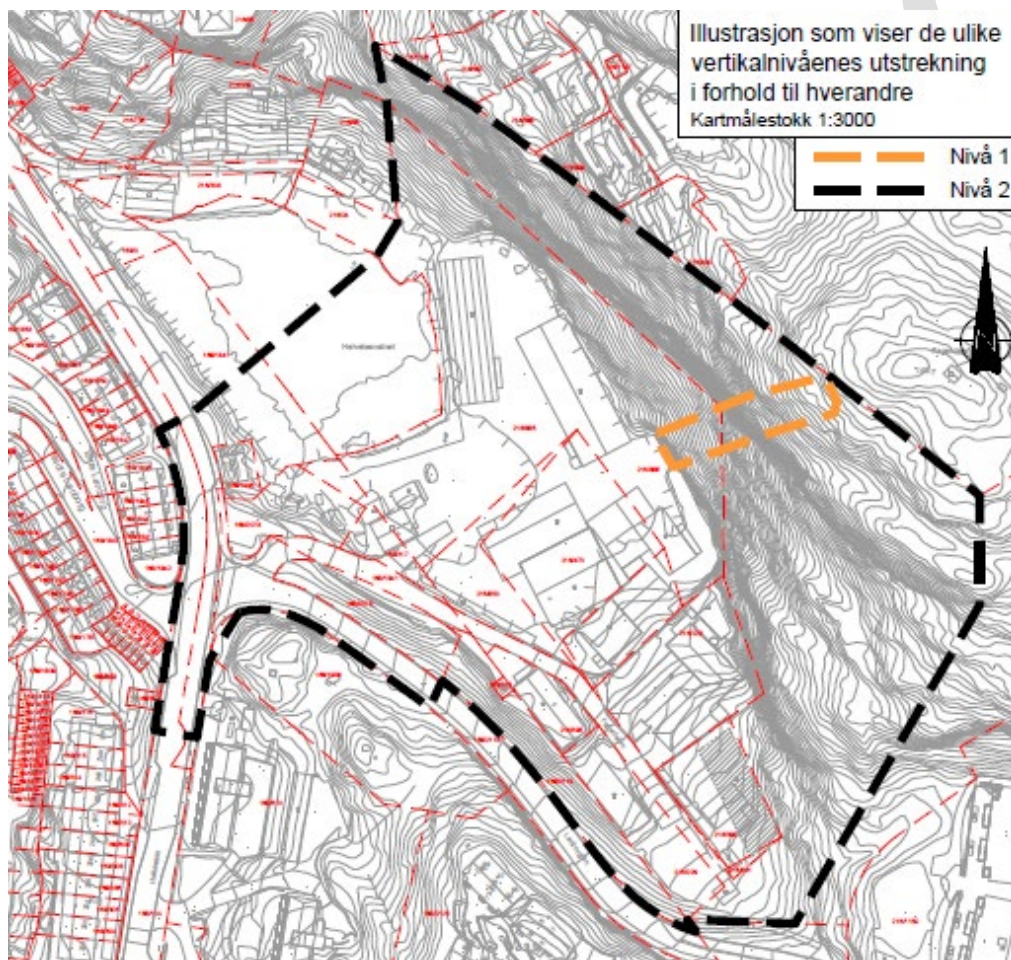
Figur 1: Beliggenhet til planområdet vist med merke. Kilde: <https://kommunekart.com/>.

3.1.2 Avgrensning

Planavgrensning inkluderer gnr. 216 bnr. 327, 473, 853, 885 og gnr. 168 bnr. 317 og 2078 som hovedeiendommer (Figur 2). Planområdet utgjør ca. 47,5 daa.

Tilgrensende eiendommer er tatt med av følgende grunner:

- Resterende areal av industri-/næringsområdet er med for en helhetlig vurdering, og at området får et plankart i samme standard.
- Faresonen mot nord og øst er tatt med som en del av planområdet. På denne måten kan det knyttes korrekte bestemmelser til skredsikring og LNF-området.
- Eiendom gnr. 168 bnr. 1995 er med for å unngå små restområder av eldre planer, arealplanID 7220000 og 11010000.
- Sørliche del av Helvetesvatnet med tilliggende kantsoner er med for å sikre at det ikke blir gjort store skadene tiltak av naturverdien.
- Fjellhallens utstrekning er også inkludert slik at det kan tas i bruk i framtidig plan.



Figur 2: Illustrasjon som viser de ulike vertikalnivåene sin utstrekning i forhold til hverandre. Planavgrensningen (svart stiplet linje) og Fjellhallen (oransje stiplet linje). Kilde: Ard

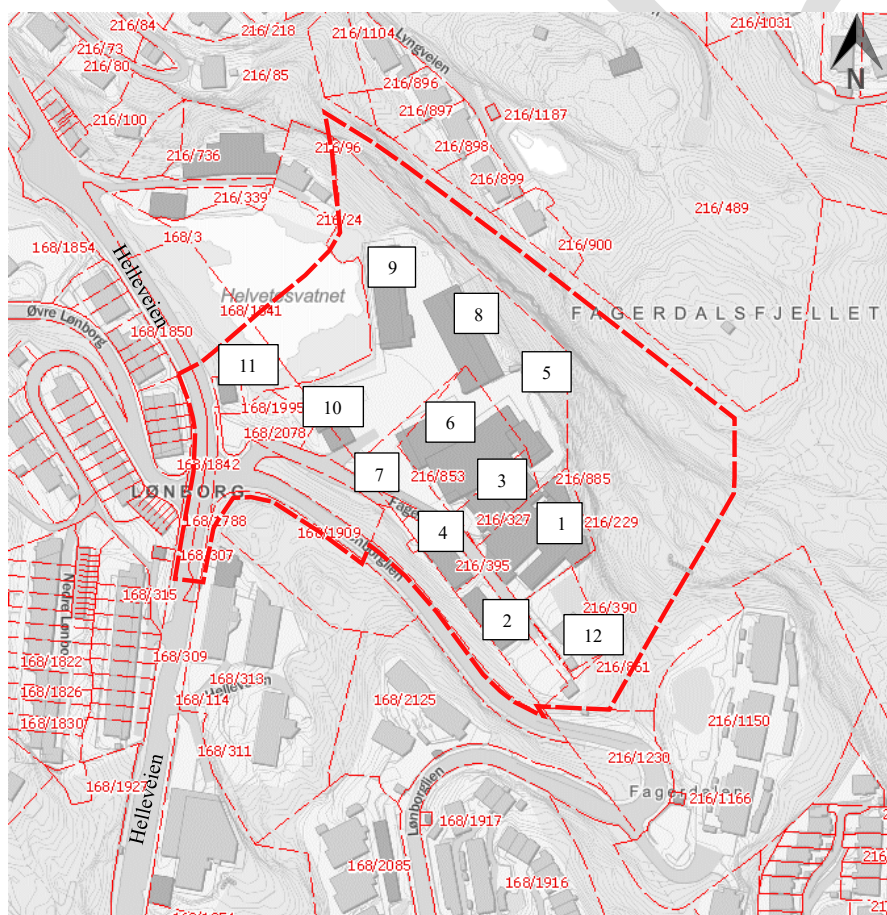
3.2 Arealbruk

Planområdet ligger i et eksisterende industri-/næringsområdet (Figur 3). Planområdet grenser til Fagerdalsfjellet i øst, Helvetesvatnet i nord, rekkehusbebyggelse i vest (i Øvre- og Nedre Lønborg, langs FV578 Helleveien) og til KV4015 Lønborglien i sør. Langs øst, sør og vest er det også noe spredt blokkbebyggelse, men med relativt god avstand til næringsområdet.

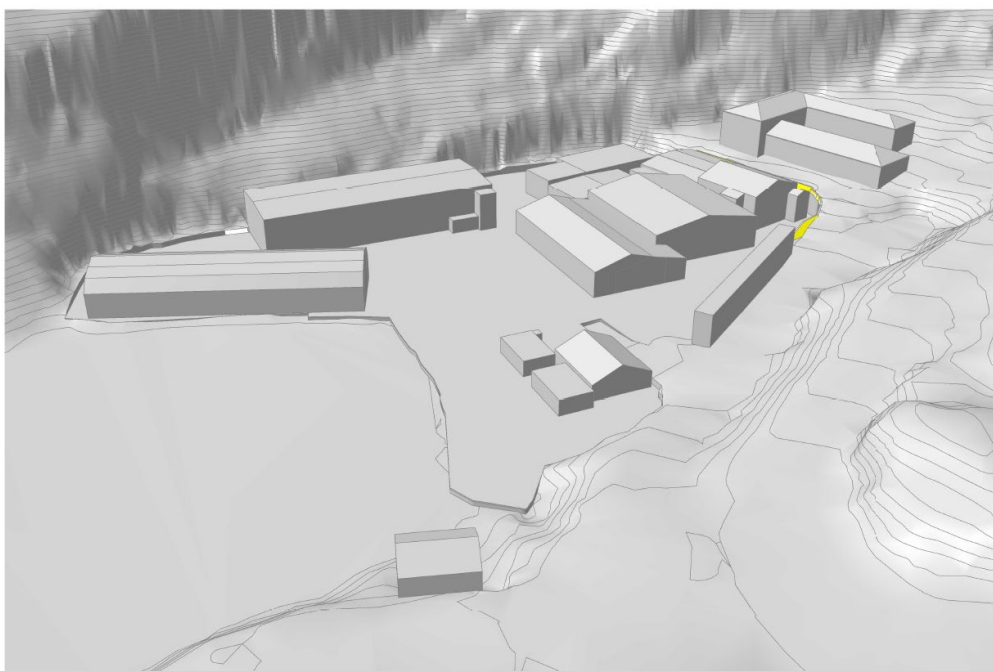
Den eksisterende bebyggelsen (Figur 3) i planområdet er;

- Gammel fabrikk bygg - Fagerdalen 6 (216/229) (Nr.1)
- Bygg til Blikkenslager ØEN AS med tilhørende garasjebygning (Nr.2 og Nr. 4)
- Fagerdalen 3 /216/395) (Nr.3)
- Lagerbygg i fjell (Nr.5)
- Jernvarehandel XL-Bygg med tilhørende lagerbygninger (Nr. 6 -10) - Fagerdalen 4 (216/885 og 2168/317) (Nr.10)
- Impregneret trelastlager (Nr.9)
- Gatekjøkken og kiosk bygg/Pizza restaurant (Nr.11)
- Studio 7 musikkbygg (Nr.12)

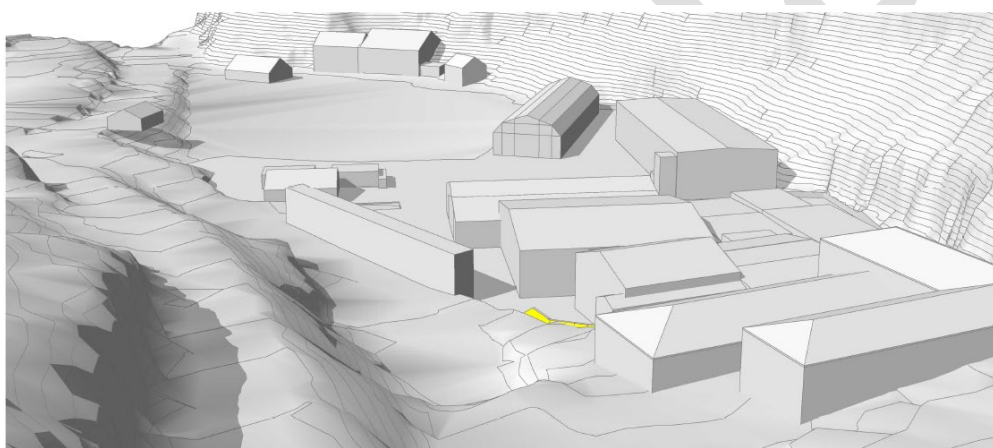
Den eksisterende bebyggelsen ligger nedsenket i terrenget (Figur 4 og Figur 5).



Figur 3: Nummerering av dagens bebyggelse basert på deler av kulturminnerapporten.
Kilde: (Kulturminnedokumentasjon datert mai 2022).



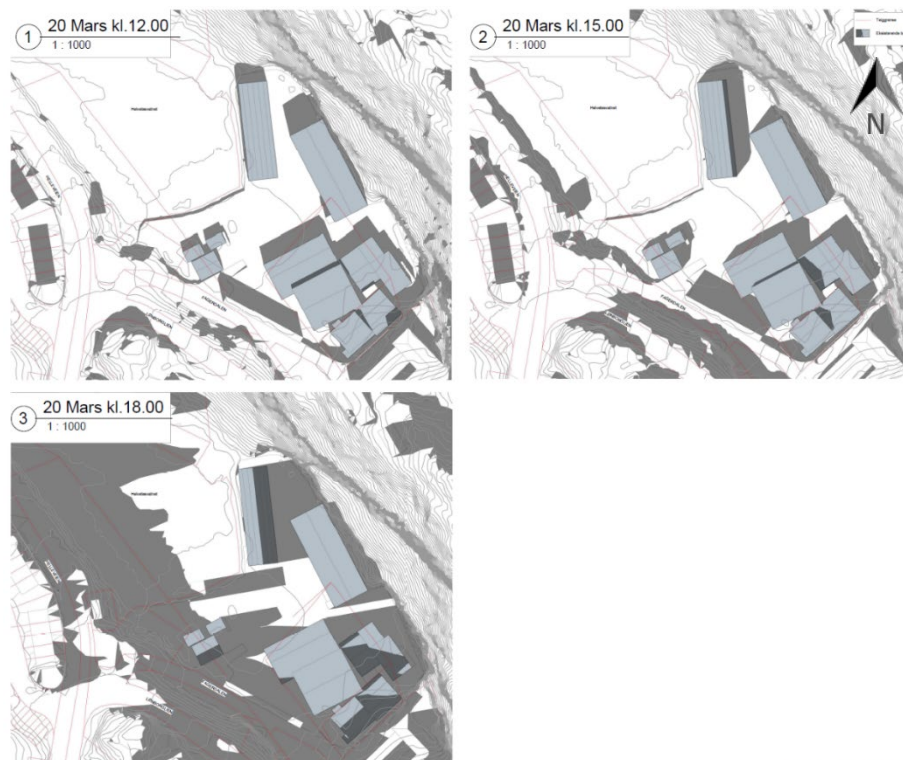
Figur 4: Illustrasjon av eksisterende situasjon i 3D view. Den gule avmerkingen er en mur. Utarbeidet av Arkitekt Rolv Eide as.



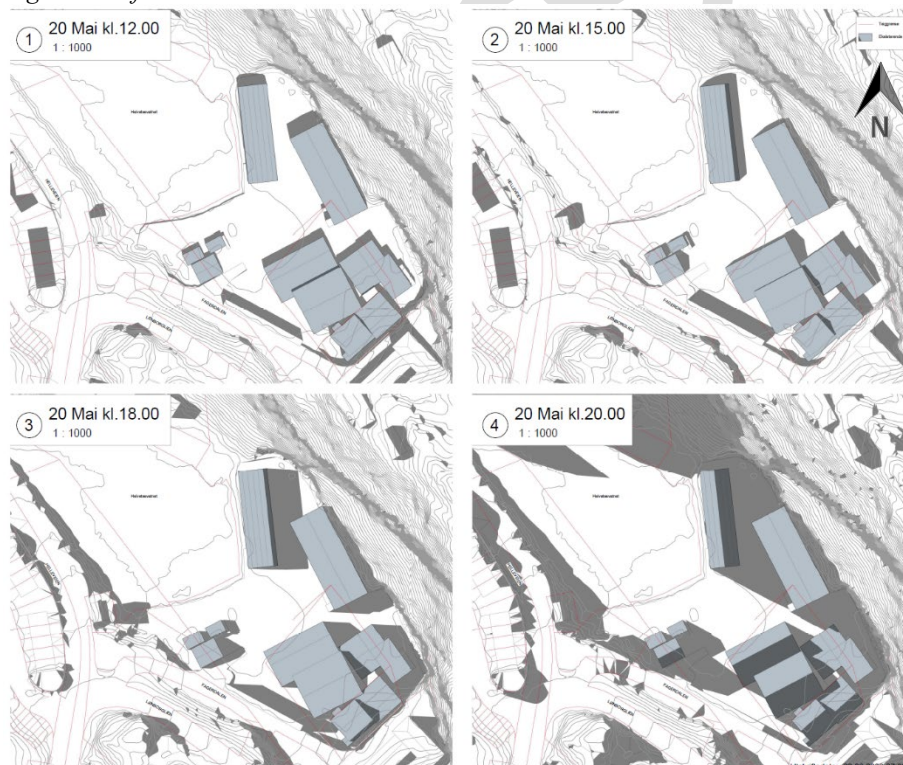
Figur 5: Illustrasjon av eksisterende situasjon Perspektiv 2. Den gule avmerkingen er en mur. Utarbeidet av Arkitekt Rolv Eide as.

3.3 Sol- og skyggeforhold

Dagens situasjon for sol- og skyggeforhold (Figur 7 og Figur 8) er at bygget ligg sør-austvendt og har gode solforhold.



Figur 6: Solforhold 20 mars. Utarbeidet av Arkitekt Rolv Eide as.



Figur 7: Solforhold 20 mai. Utarbeidet av Arkitekt Rolv Eide as.



Figur 8: Solforhold 20 juni. Utarbeidet av Arkitekt Rolv Eide as.

3.4 Stedets karakter og landskap

Planområdet består i dag av eldre lagerbebyggelse som er oppført på 1950-tallet¹. Hoveddelen av bebyggelsen i området er fra utbyggingen av Åsane og Eidsvåg på 60- og 70-tallet. Lønborg borettslag med sine tre høyblokker ligger rett i nærheten av Fagerdalen 4 (Figur 4). Det er i tillegg et større antall rekkehus fra samme tidsperiode. Nord i området er det et større sammenhengende areal med eneboliger plassert langs kotene i terrenget. Bebyggelsen er ikke helt homogen, og har noen innslag av ulike flermansboliger og rekkehus.



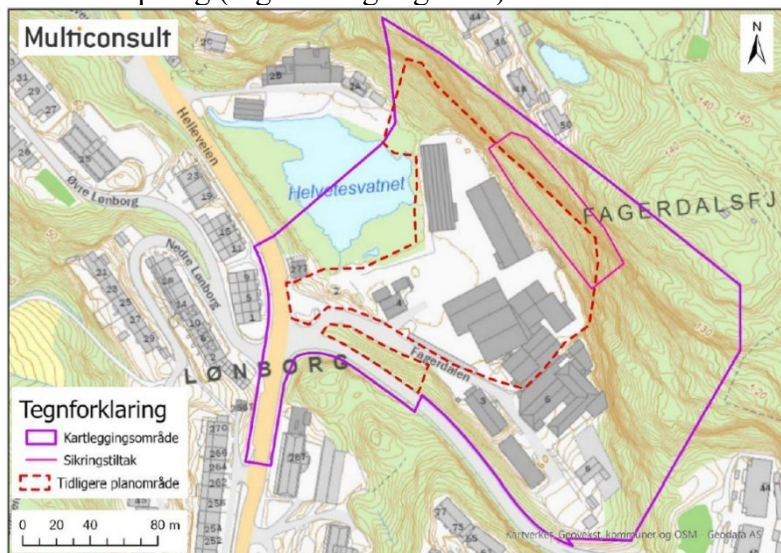
Figur 9: Planområdet med omgivelser. Kilde: Google Earth

På de aktuelle eiendommene har det i en årrekke blitt drevet næringsvirksomhet i form av trelast- og byggevarehandel. Boligområdet har organisert seg rundt næringsområdet ved Helvetesvatnet. Næringsområdet ligger lavere i terrenget enn både Helleveien og boligene i nærheten, og beliggenheten er på den måten både skjermet og tilbaketrukket. Planområdet ligger ca. 50 moh. Nord og øst for planområdet er det en bratt bergskrent, med NV-SØ orientering. De bratteste partiene av bergskrenten strekker seg opp til 100-125 moh. I

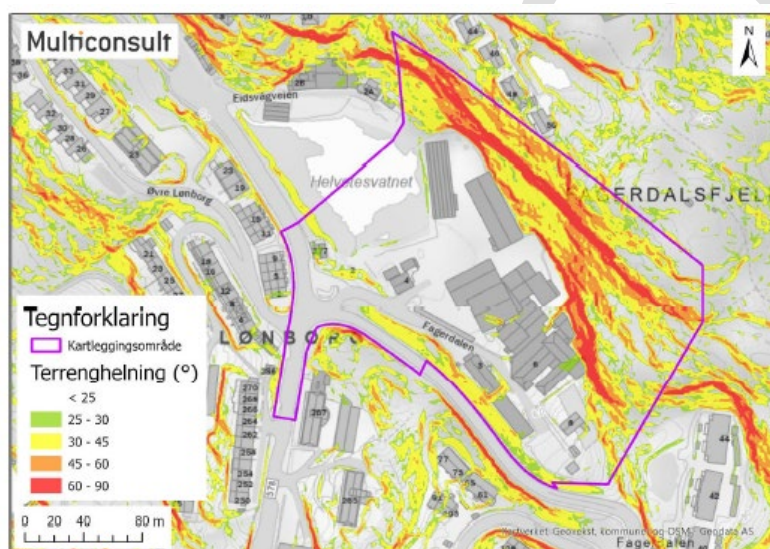
¹ Kulturminnedokumentasjon datert mai 2022

de bratte partiene nord/øst for eiendommen er terrenghelningen tilnærmet vertikal. Det er også noen overhengende bergpartier. I sørøstlig del er terrenget noe mer terrassert enn lenger nord.²

Ovenfor de aktuelle eiendommene er det en større skrent hvor det i dag er gjort en del sikring mot steinsprang (Figur 10 og Figur 11).



Figur 10: Dagens sikringstiltak er markert med rosa linje. Hentet fra Skredfarerapport.



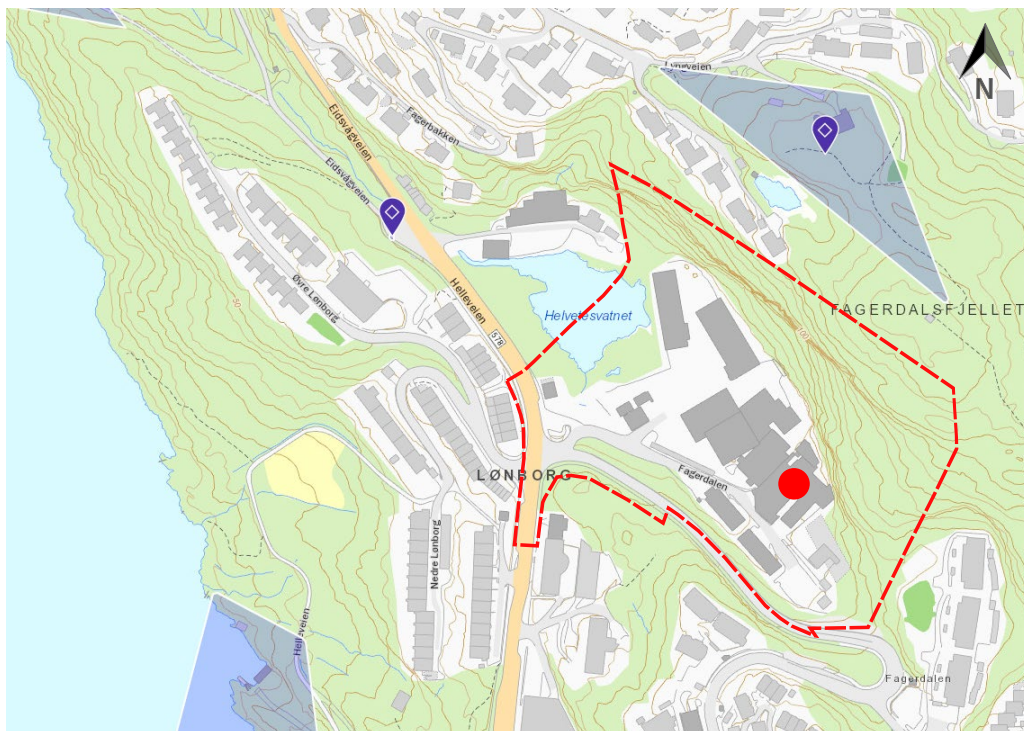
Figur 11: Helningskart for det aktuelle området. Hentet fra Skredfarerapport.

3.5 Kulturminner og kulturmiljø

Nærområdet til planområdet inneholder flere registrerte krigshistoriske kulturminner i form av bunkere og luftvern batteri (Figur 12). Ingen av kulturminnene er i direkte konflikt med planområdet. I planområdet ligger det et eldre næringsbygg fra 1949/50 som er tegnet av O.

² Skredfarerapport datert 11.05.2023. Hentet fra s. 3

Halseth. Næringsbygget har verneverdier som skal tas hensyn til gjennom plan, og bygget skal ikke rives³.



Figur 12: Kartet viser plassering og omfang av kulturminner i nærområdet til planområdet. Eldre næringsbygg med verneverdier er markert med rød sirkel. Kilde: Kulturminnesok.no og hentet fra Kulturminnedokumentasjon (s.8).

3.6 Landbruk

Hverken planområdet eller tilgrensende områder brukes til landbruk.

3.7 Naturgrunnlag og arealbruk

3.7.1 Klimatiske forhold, naturgeografi og berggrunn⁴

Klimatisk tilhører planområdet Bergens vestre del i den sterkt oseaniske seksjon O3, underseksjon O3h, med lang vekstsesong. Sommertemperaturene på den ytre kysten er relativt lave, mens vinterklimaet er mildt. Vindregimet er kyst relatert, og det er få dager helt uten vind (se vedlegg «Naturmangfoldrapport datert september 2021» for mer informasjon).

Naturgeografien ligger i området Eidsvågneset, som ligger i den boreonemorale sonen. Området på Eidsvågneset ligger vestvendt mht. det storskala landskapet. Selve planområdet er NV-vendt.

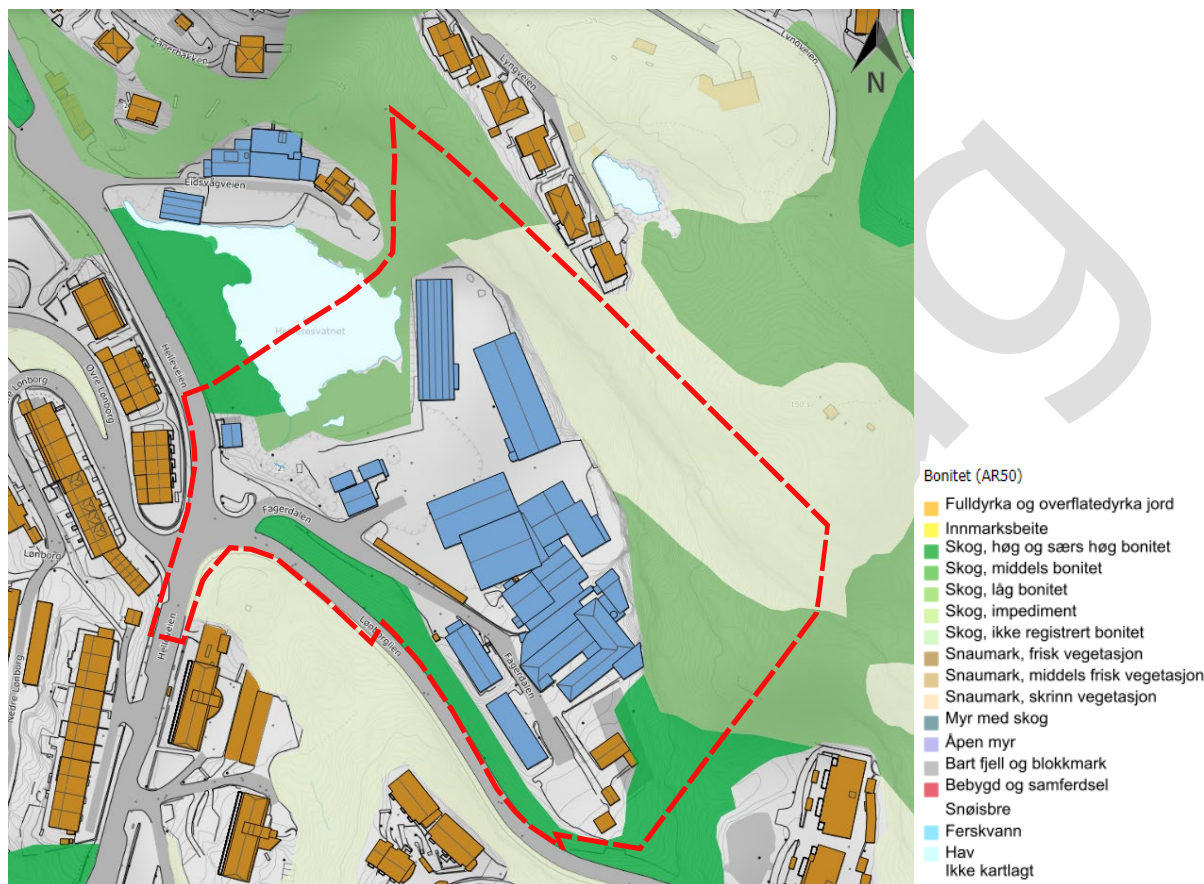
Berggrunnen er store og harde bergarter, dominert av gneis i ulike utforminger. Det er lite forekomster av løsmasser i og rundt planområdet, men det er noen områder som har tynne dekker av løsmasser over berggrunnen. Planområdet ligger delvis under den marine grensen (se Naturmangfoldrapport datert september 2021 for mer detaljert informasjon).

³ Kulturminnedokumentasjon datert mai 2022

⁴ Naturmangfoldrapport datert september 2021. Henta side 17

Planområdet ligger i et bebygd område med innslag av løvskog som har høy, sars høy-, middels-, og impediment bonitet (Figur 13).⁵

Type vegetasjon er et variert utvalg av naturlige planter, de fremtredende treslagene er selje, hassel, bjørk og osp. Av undervegetasjon og vannkantvegetasjon finnes Storfrytle, Myrhatt, Stokkrose, Legevendelrot, bregner og diverse gressarter (Strandrør).⁶



Figur 13: Oversiktskart over bonitet. Kilde: Kilde: nibio.no

Naturtyper og økosystem

Ulike økosystem/naturtyper omgir planområdet i nord, sør, øst og vest. Naturmangfoldrapport datert september 2021 har delt naturen i planområdet inn i tre soner: A, B og C. Utenfor planområdet finner man også sone D. Sone P er næringsområdet (Figur 14).

Sone A

Naturen i sone A består av skog og fjellvegger, og det er blandet løvskog som dominerer denne sonen. Bjørk og osp er viktige treslag, men det finnes også hassel, rogn, hegg og platanlønn.

Sone B

Sone B er et grøntområde mellom næringsområdet og lokalveien til Lønborglien/øvre del av Fagerdalen. Naturen i sone B består av blandet løvskog, der bjørk er det viktigste treslaget. Hverken rødlistede- eller forvaltningsmessig viktige arter ble funnet i sone B i september.

⁵ Naturmangfoldrapport datert september 2021. Hentet fra s.17.

⁶ Plan for bevaring av kantvegetasjon datert 29.06.2022. Hentet fra s.2.

Sone C

I sone C finner man Helvetesvatnet. Strandsonen er påvirket av en mindre utfylling i nord, og en myr/våtmark i sør. Myren/våtmarken er mye påvirket av utfyllinger knyttet til tidligere utvidelse av Fagerdal næringsområde. I dag er vannet preget av utfyllinger og gjengroing, og vurdert ut ifra akvatiske vegetasjon, er det sannsynligvis av mesotrofisk karakter. Det foreligger ikke noen ferskvannsøkologiske undersøkelser i området fra før (VannNett og Vannmiljø), og forespørsel til Bymiljøetaten (v/vassdragsforvalter O.R. Sandven) bekrefter dette. Det foreligger ikke informasjon om det finnes fisk i vannet⁷. Den akvatiske vegetasjonen i vannet er preget av et relativt bredt belte av helofytter (sumpplanter). Sandrør er den dominerende arten i plantesamfunnet. Deler av vegetasjonen består av sverdlilje med god bestand, og det finnes også bukkeblad. Flytebladsonen er dårlig utviklet med et par vanlige arter som tjønnaks og gul nøkkelrose. Vegetasjonen er ikke undersøkt i detalj, og det kan dermed finnes planter som ikke er nevnt her.

Småvann og våtmarker kan være viktige leveområder for virvelløse dyr og planktoniske arter, særlig om det ikke finne fisk. Under feltarbeidet utført i september 2021 ble toppand *Aythya fuligula* observert (1 hunn). Helvetesvatnet er mulige hekkeområde for toppand, og et sannsynlig hekkeområde for stokkand, *Anas platyrhynchos*. Gjennom året kan også andre vannfugler finne området brukbart (ved trekk og overvintring). Samlet sett har Helvetesvatnet et spekter av ulike artsgrupper, selv om bare deler av artsmangfoldet er kartlagt. Lokalt er vannet et viktig vannmiljø.⁸

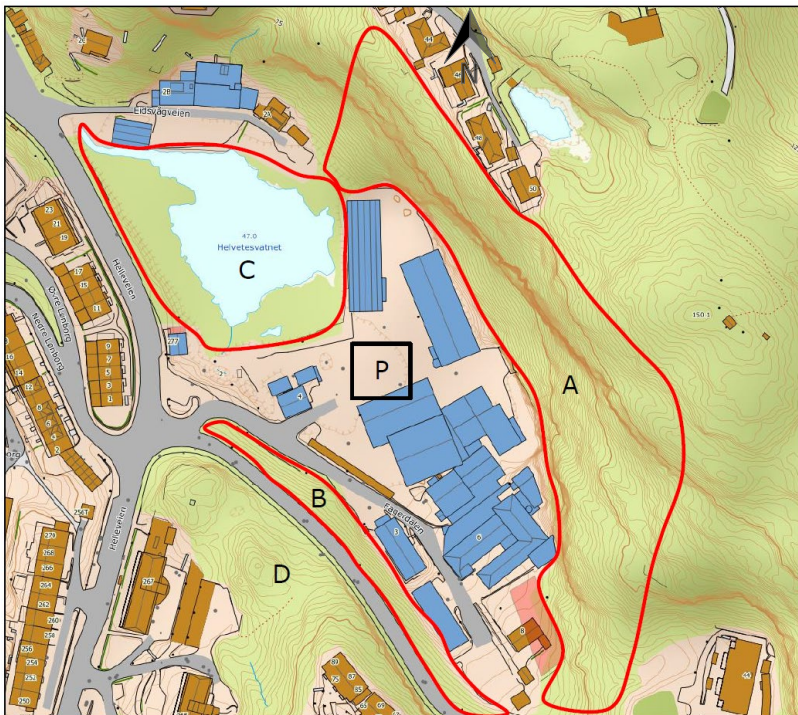
Sone P

Inne på næringsområdet (sone P i naturmangfoldrapporten) er det lite natur i delen som vender mot Helvetesvatnet (Figur 14). Det finnes et område med busker og skog, noe som tyder på eldre planlagt beplantning. Det finnes fremmedarter med svært høy risiko, og det er i hovedsak parkslirekne⁹. Det er knyttet størst utfordring til sanering av denne arten, og deler av plantene kan medføre spredning til nye områder. Både rotmasser og selve plantene må inngå i tiltaket (dvs. fjerning av planter og hele rotmassen), inkl. levering til godkjent mottak.

⁷ Naturmangfoldsrapport datert september 2021. Henta fra s.20-23.

⁸ Naturmangfoldsrapport datert september 2021. Henta fra s.24-25.

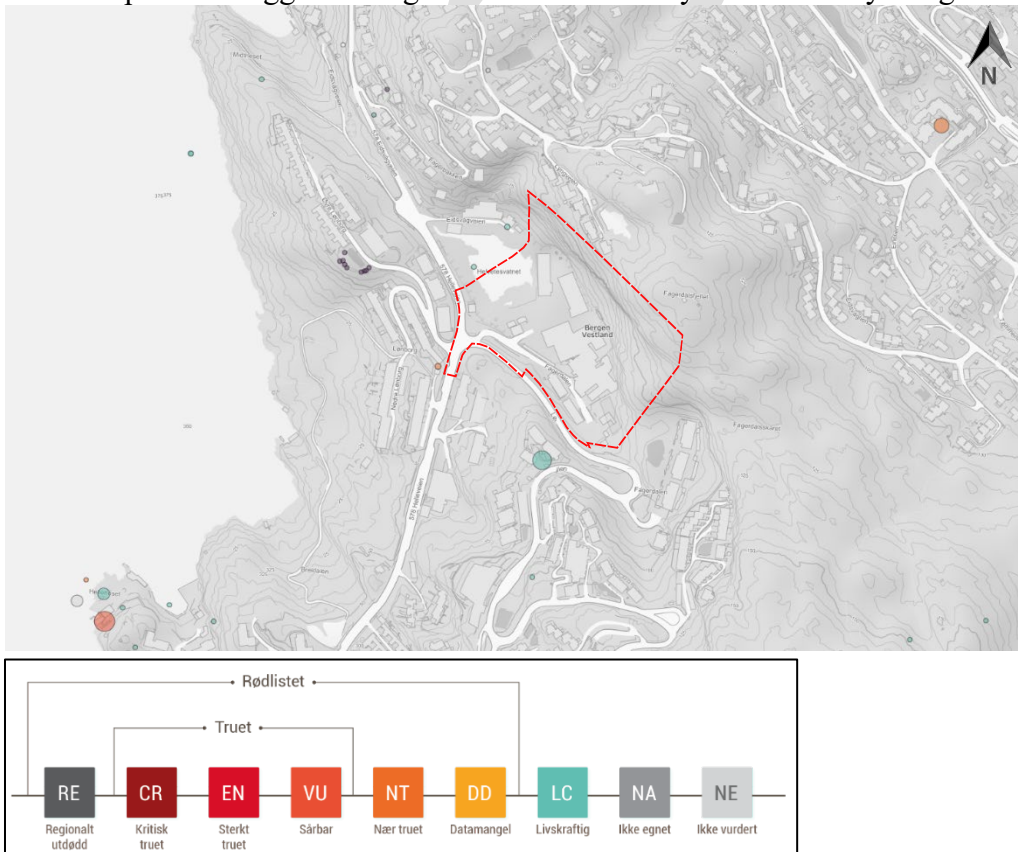
⁹ Naturmangfoldsrapport datert september 2021. Henta fra s.26-27.



Figur 14: Utklipp av soneinndeling til Naturmangfoldrapporten. Kilde: Naturmangfoldrapport datert september 2021. Hentet fra s.20.

Rødlistede arter

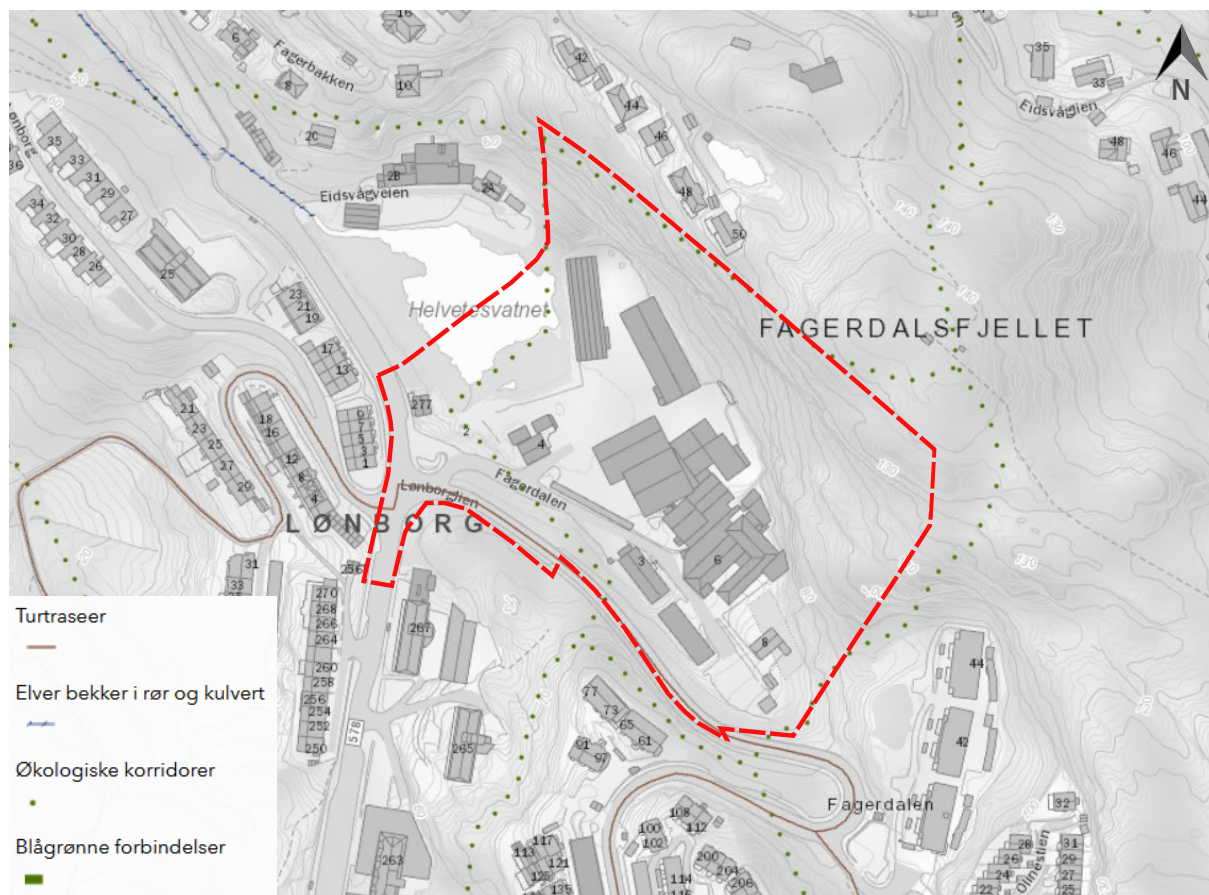
Det er ikke observert rødlistede arter i planområdet. I nærområde er det observert rødlistede fuglearter som Horndykker, Ærfugl og Fiskemåke. Det er også observert Gyvel og Bulkemispel som begge er kategorisert som svært høy risiko for utrydning.



Figur 15: Kartet viser observasjoner av rødlistede arter. Kilde: artsdatabanken.no

3.7.2 Sammenhengende blågrønn struktur

Gjennom planområdet er det registrert økologiske korridorer (Figur 16). De økologiske korridorene opprettholder kontinuitet i biologiske prosesser og sikrer sammenhengen mellom habitat. Det er også registrert en turtrasé fra friluftsområdet gjennom Øvre Lønborg via Lønborglien til Fagerdalen. Fremkommeligheten er langs gangvegen.



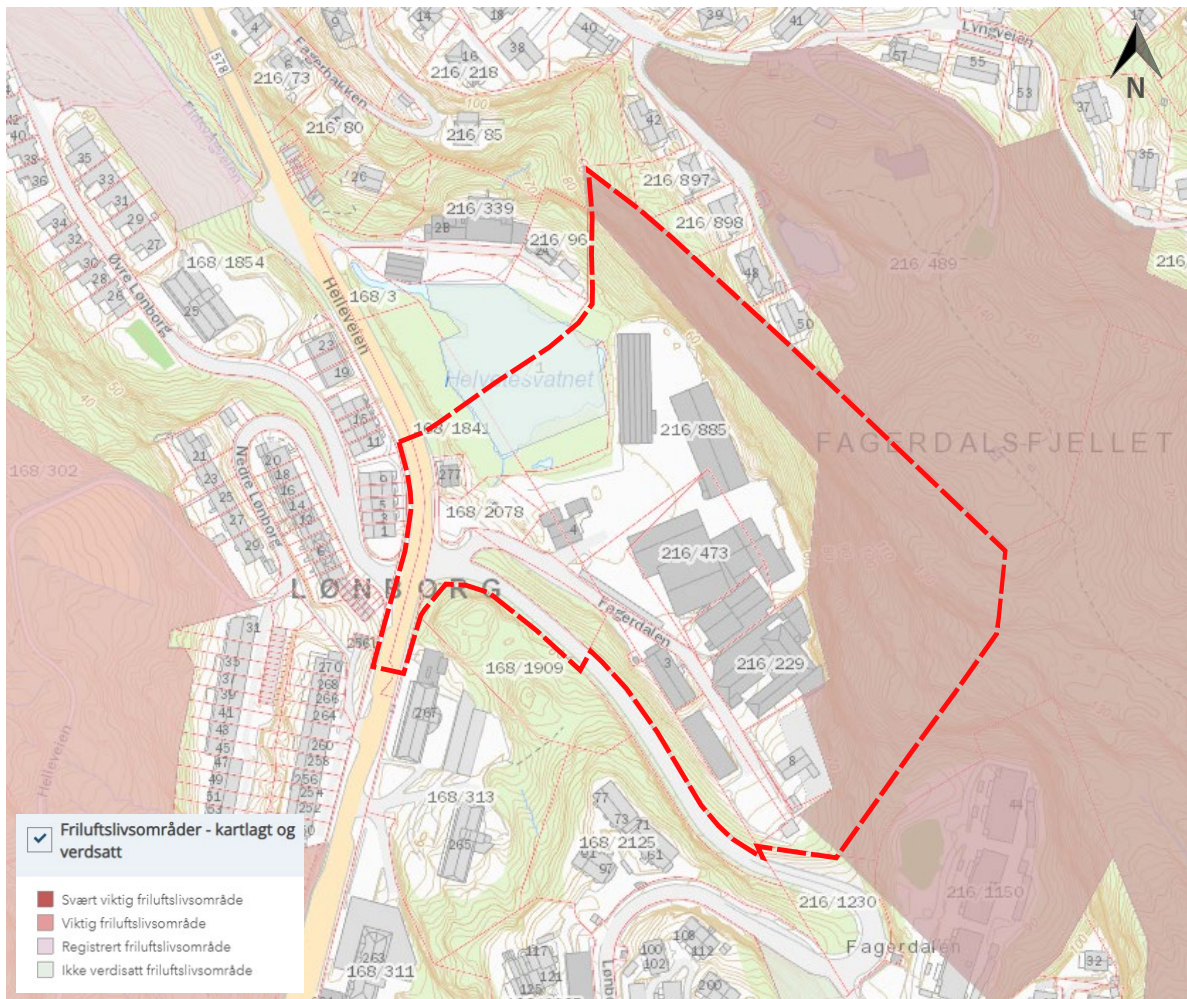
Figur 16: Kart over blågrønne strukturer i området. Kilde: bergenskart.no.

3.8 Rekreasjon og friluftsliv

Øst for planområdet finner man et svært viktig friluftsområde (Sentral Byfjell) (Figur 17). Området har høy bruksfrekvens, og er deler av et populært turområde nært Bergen sentrum. Planområdet ligger i nær avstand til dette friluftsområdet.

Det er også registrert viktige friluftslivsområder sør-vest (Breidalen og Brunestykket), og nordvest for planområdet (Midtneset). Bruksfrekvensen her er usikkert, men ved at begge disse friluftsområdene legges nært boligområder kan man anta at det blir godt brukt.

Helvetesvatnet er i naturbasekartet registrert som «ikke verdisatt friluftsområde», og er satt til bruk som leke- og rekreasjonsområde, dette er mest sannsynlig nord for vatnet da det ikke er et næringsområde.



Figur 17: Kartlegging av friluftsområdet. Kilde: <https://miljoatlas.miljodirektoratet.no/KlientFull.htm?>

3.9 Skole og barnehage

Det er ikke skole eller barnehage i planområdet.

3.10 Barn og unges interesser

Det er ikke registrert spor etter barn og unge i planområdet.

3.11 Veg og trafikkforhold

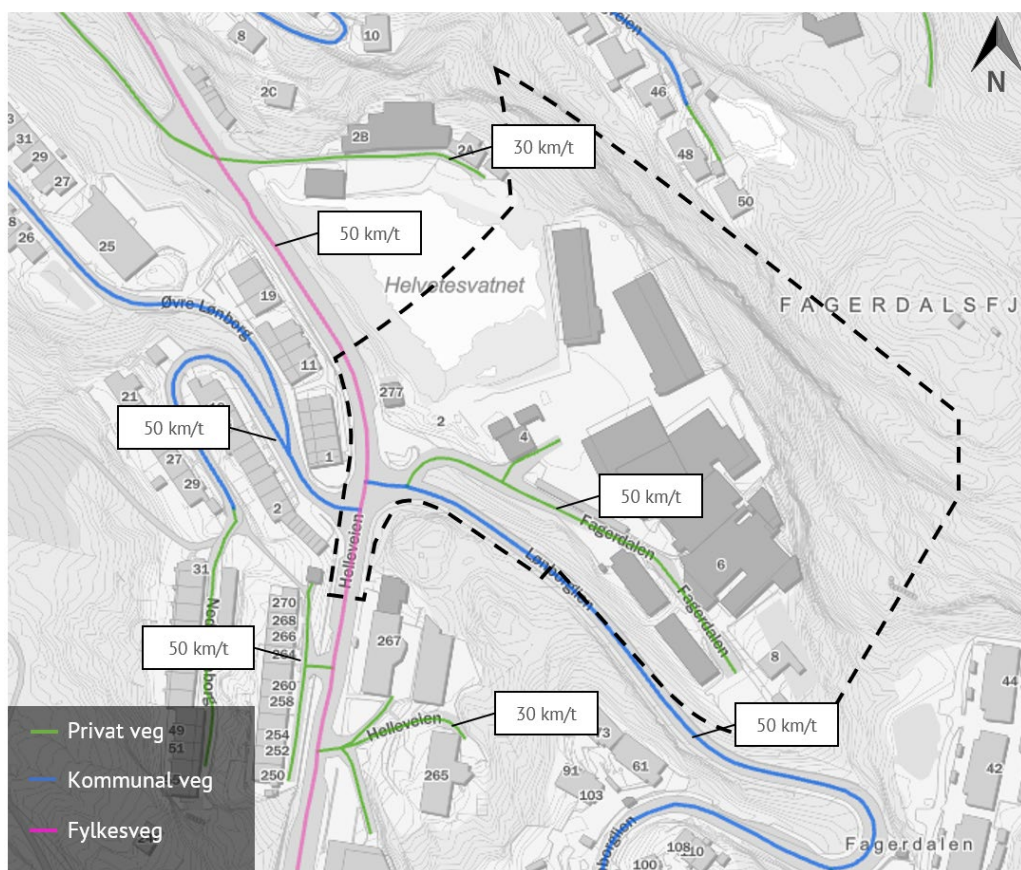
3.11.1 Kjøreatkomst

Den private tilkomstvegen PV51120 Fagerdalen er registrert med en fartsgrense på 50 km/t. Den reell fartsgrense er trolig mye lavere, da veien er en blindvei med flere avkjørsler til forskjellige næringsvirksomheter.

3.11.2 Trafikkmengde

KV4015 Lønborglien er en kommunal veg med fartsgrense 50 km/t, veibredde på 6 meter, og ensidig fortau på ca. 2 meters bredde.

FV578 Helleveien er en fylkesveg med fartsgrense 50 km/t ved planområdet. Det er registrert en ÅDT på 4000 i 2021 på delen av Helleveien som ligger sør for planområdet¹⁰. Det er tosidig fortau og sykkelfelt på de fleste deler av strekningen inn til E39, Åsaneveien. Veibredden er ca. 6-6,5 meter, sykkelfeltet er ca. 1,25 m på begge sider, og fortauet er ca. 2 meter.



Figur 18: Eksisterende situasjon henta fra Mobilitetsanalysen. Svartestiplet polygon markerer planområdet. Kilde: Ard.

3.11.3 Trafikksikkerhet

Trafikksikkerheten i området er forholdsvis god. Det er fortau og sykkelfelt frem til planområdet. Fotgjengerfeltet som krysser Helleveien/ Lønborglien er i dag ganske langt, og burde hatt et hviledepot eller lignende på midten. Det er videre en del kantparkering langs Helleveien, noe som er uheldig langs en forholdsvis trafikkert veg.

¹⁰ Vegkart.atlas.vegvesen.no

3.11.4 Trafikkulykker¹¹

Det er registrert flere ulykker langs FV578 Helleveien utenfor planområdet (Figur 19). Det er tre registrerte ulykker innen planområdet. En av ulykkene er fra 1992, og to er fra 2003. Ulykkene er sammenstøt mellom biler, hovedsakelig som påkjørsel bakfra eller som innsvinging foran motkommende kjøretøy.



Figur 19: Kart viser registrerte trafikkulykker i nærheten og i planområdet. Kilde: vegkart.atalas.vegvesen.no.

¹¹Mobilitetsplan datert 28.10.2022. Hentet fra s.9.

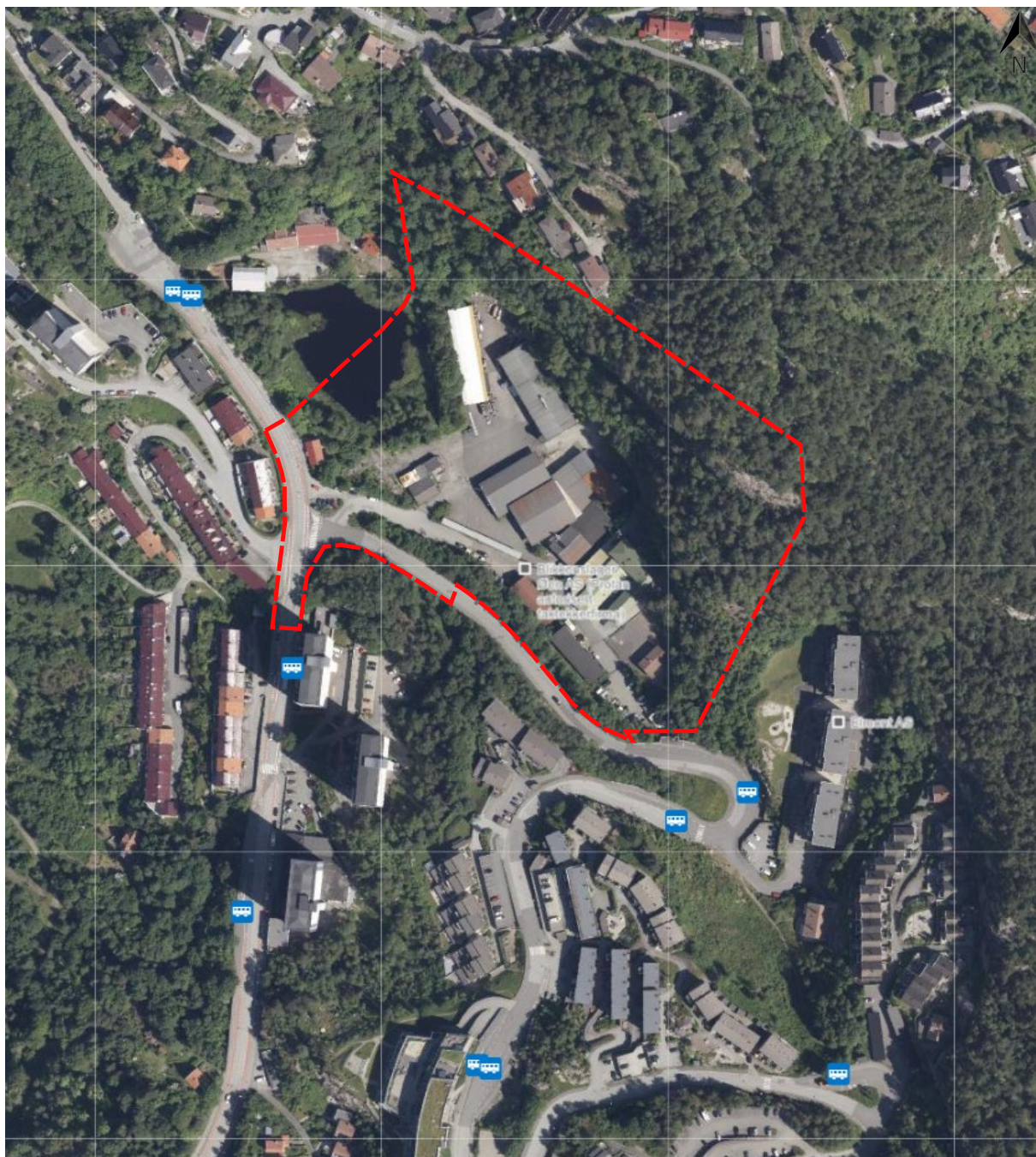
3.11.5 Kollektivtilbud¹²

Planområdet har kort avstand til busstopp ved Helleveien (ca. 50 meter).

Linje 12 Montana - Lønborglien har avganger hvert 10. minutt i rushtiden på morgen og ettermiddag, ellers hvert 20. minutt og på kvelden hvert 30. minutt.

Linje 19 Åsane terminal – Eidsvågneset - Melkeplassen har avganger hvert 10. minutt på morgenen og hvert 20. minutt det meste av dagen og hvert 30. minutt på kvelden.

Med begge disse bussene kan planområdet sies å ha en god kollektivdekning.



Figur 20: Kart som viser tilgrensende bussholdeplass. Kilde: kart.1881.no.

¹²Mobilitetsplan datert 28.10.2022. Hentet fra s.8

3.11.6 Parkering

Dagens parkering har ingen oppmerkede parkeringsplasser/egne areal til parkering innenfor planområdet. Ved krysset Helleveien/Lønborglien er det avsatt parkeringsareal for Fagerdalen 4, og det er forbudt for fremmedparkering. Parkeringsarealet blir trolig også brukt av pizzarestauranten. Ved dagens situasjon er det dårlig sikt for biler som skal inn og ut fra krysset (Figur 21 og Figur 22).

Det nærmeste man kommer oppmerket parkering er bak bygget til Fagerdalen 4, markert med rød sirkel i Figur 23. Annen eksisterende parkering er utenfor Fagerdalen lager, langs Helleveien ved pizzarestauranten, og ved krysset Helleveien/Lønborgveien. Fylkeskommunen har kommentert at parkeringen langs veien sør for krysset ikke er ønskelig.



Figur 21: Utklipp som viser dagen situasjon for parkering i planområdet. Kilde: google.maps.no



Figur 22: Utklipp som viser parkeringsplassen ved krysset Helleveien/Lønborglien. Kilde: google.maps.no



Figur 23: Eksisterende areal som brukes til parkering. Kilde: kart.finn.no

3.11.7 Myke trafikanter/Gang- og sykkelvei

Det tilknyttende vegnett til Fagerdalen er utarbeidet med god tilrettelegging for myke trafikanter (Figur 24). Langs Helleveien er det etablert både fortau og sykkelfelt på begge sider av vegen. I nordlig retning fortsetter sykkelvegen ca. 200 m. I sørgående retning er det tilrettelagt for trygg ferdsel for myke trafikanter helt inn til Bergen sentrum og tilhørende målpunkt. Trygg kryssing av veg gjøres ved en rekke krysningspunkter over fylkesvegen som er opparbeidet med fortau og overgangsfelt¹³.

Det er ingen kjente snarveger gjennom næringsområdet i planen.

¹³Mobilitetsplan datert 28.10.2022. Hentet fra s. 7.



Figur 24: Flyfoto som viser dagens gangtraséer med rød stiplet linje gjennom og forbi planområdet. Kilde: kart.finn.no

3.12 Universell utforming

Vegsystemet i området rundt planområdet er i stor grad utformet i henhold til krav om universell utforming. Unntaket er en lite vegstrekning ved tilkomsten til næringsområdet, hvor stigningen er for bratt. Strekningen har stigning på 1:10.¹⁴

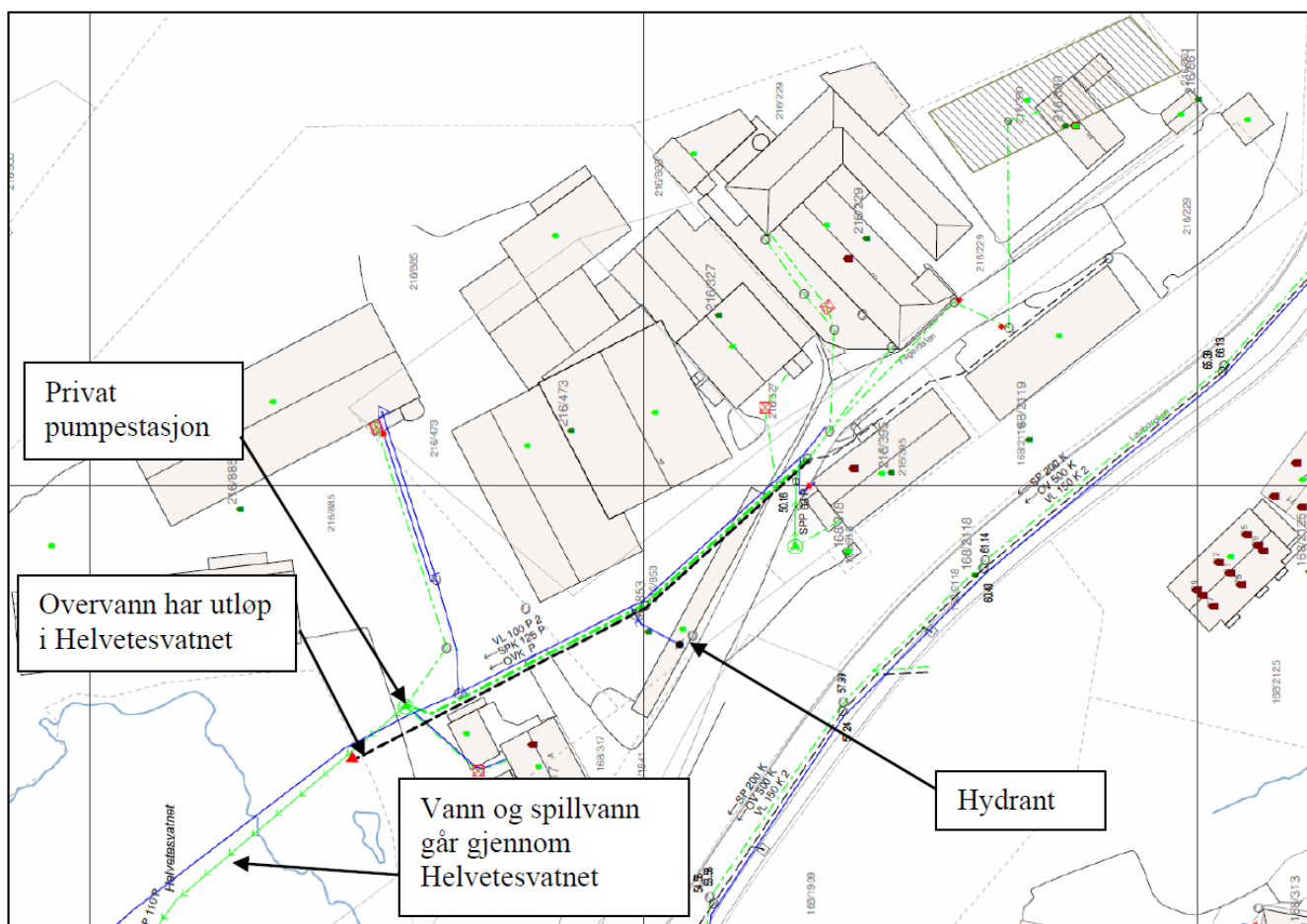
3.13 Vannforsyning og avløp¹⁵

Det er i dag et felles privat ledningsnett for alle eiendommene i planområdet (Figur 25). Vannforsyningen til området kommer i en privat felles ledning (100 mm PE) via Helvetesvatnet. Det er i dag en hydrant inne på næringsområdet. Område har vannforsyning fra Svartediket, og statisk trykkhøgde i det offentlige ledningsnettet er normalt opp til kote 110. Hele område har felles privat avløp (spillvatn) mot en privat pumpestasjon. Fra denne blir spillvann pumpet i pumpeledning (110 mm PE) via Helvetesvatnet og fram til kommunalt ledningsnett.

Overvann blir ført fra næringsområdet og ut i Helvetesvatnet via en 500 mm privat ledning. En gjennomgang av mottatte rørleggermeldinger har ikke gitt mer informasjon om eksisterende ledningsnett enn det man finner i kartbasen.

¹⁴ Mobilitetsplan datert 28.10.2022. Hentet fra s. 10.

¹⁵ VA Rammeplan revidert datert 26.06.2023. Henta side s.2.



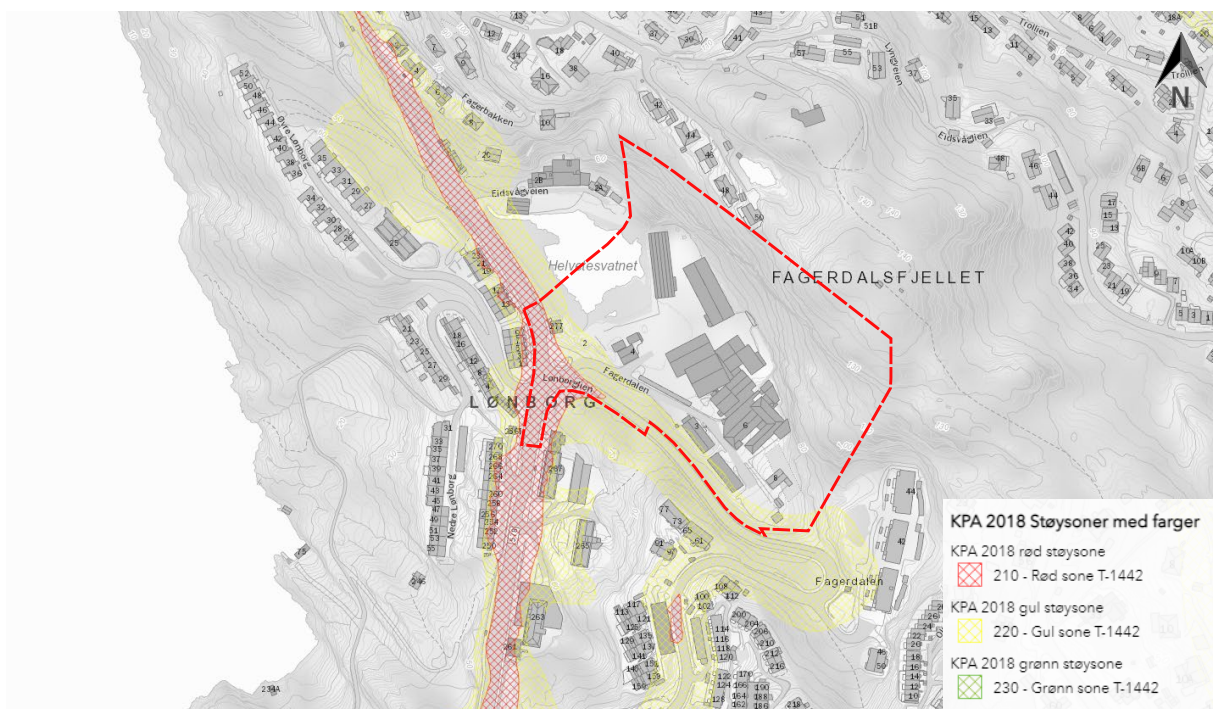
Figur 25: Eksisterende VA-anlegg (Kart Bergen Kommune). Hentet fra VA-rammeplan revidert 26.06.2023

3.14 Energi

Planområdet ligger ikke innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme.

3.15 Støyforhold

Planområdet blir omfattet av rød- og gul støysone fra vei og krysset. Dette vil ikke ha påvirkning for planforslaget (Figur 14).

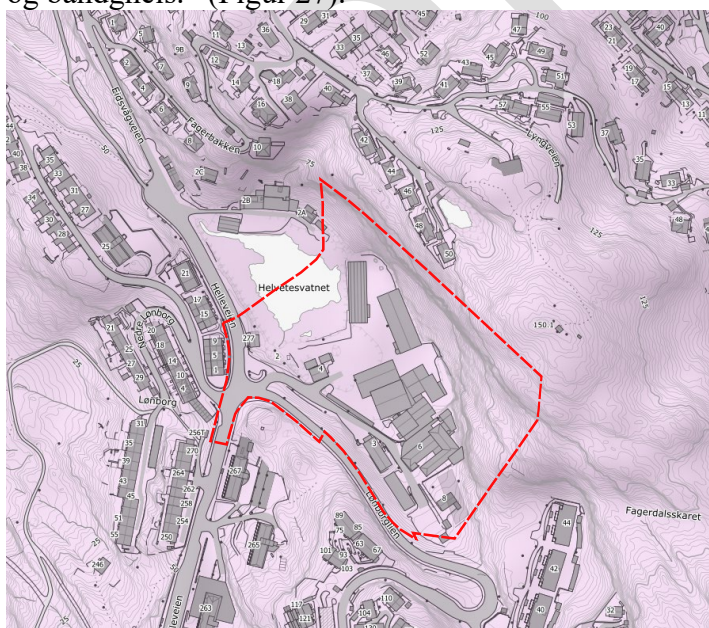


Figur 26: Kart over støysoner i området. Kilde: Miljøstatus

3.16 Risiko og sårbarhet – eksisterende situasjon

Grunnforhold – Geotekniske forhold

Berggrunnen i planområdet består av migmatitt og migmatittgneis, stedvis omdannet til øye- og båndgneis.¹⁶(Figur 27).

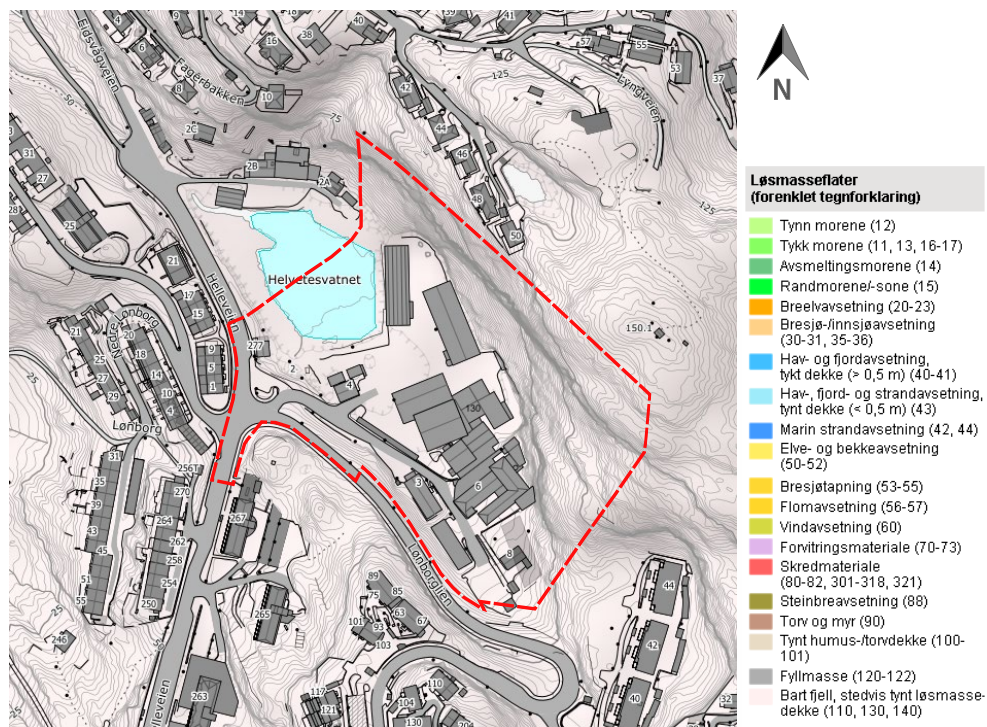


Figur 27: Berggrunn i planområdet. Hentet fra Berggrunn- nasjonale berggrunnsdatabse.

https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/

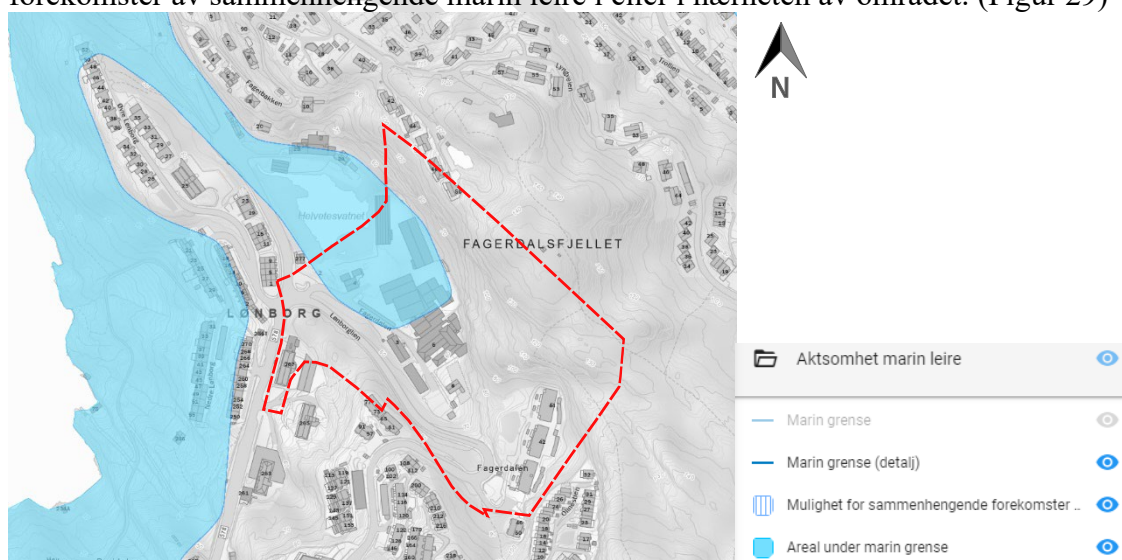
¹⁶ Skredfarerapport datert 11.05.2023. Henta fra s. 5.

«NGUs løsmassedatabase indikerer at løsmassene på tomten kun består av et tynt dekke over berg. Observasjoner på tomten og historiske kart viser at dette ikke er korrekt. Det er i tillegg opplyst fra Neumann Bygg AS at eksisterende bygg på tomten sannsynligvis er pelet til berg på grunn av relativt dårlige grunnforhold. Instanes AS har ikke fått tilgang til resultatene fra eventuelle tidligere undersøkelser på tomten.»¹⁷(Figur 28)



Figur 28: NGUs løsmassedatabase. Kilde: https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/

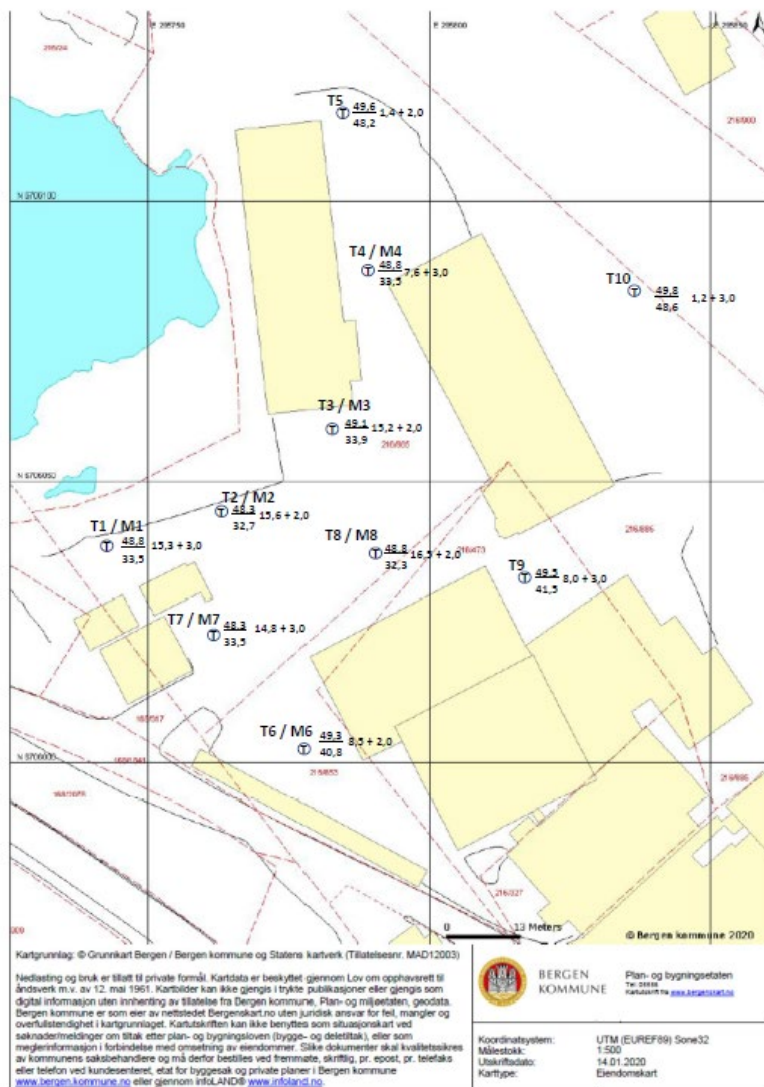
Deler av planområdet ligger under marin grense. Det er ikke registrert mulighet for forekomster av sammenhengende marin leire i eller i nærheten av området. (Figur 29)



Figur 29. Kart som viser areal som er under marin grense. Hentet fra: <https://temakart.nve.no/tema/kvikkleire>

¹⁷ Geotekniske undersøkelser datert 13.03.2023. Henta fra s. 4.

Det utførte totalsonderingen viser ingen indikasjon på sprøbunnmaterialer eller kvikkleire.¹⁸ Det er gjennomført en geoteknisk undersøkelse av området, og det ble ikke funnet kvikkleire eller sprøbunnmaterialer i grunnen (Figur 30). Basert på funnene i den geotekniske vurderingen vurderes det ikke som sannsynlig at det kan gå kvikkleireskred i planområdet.

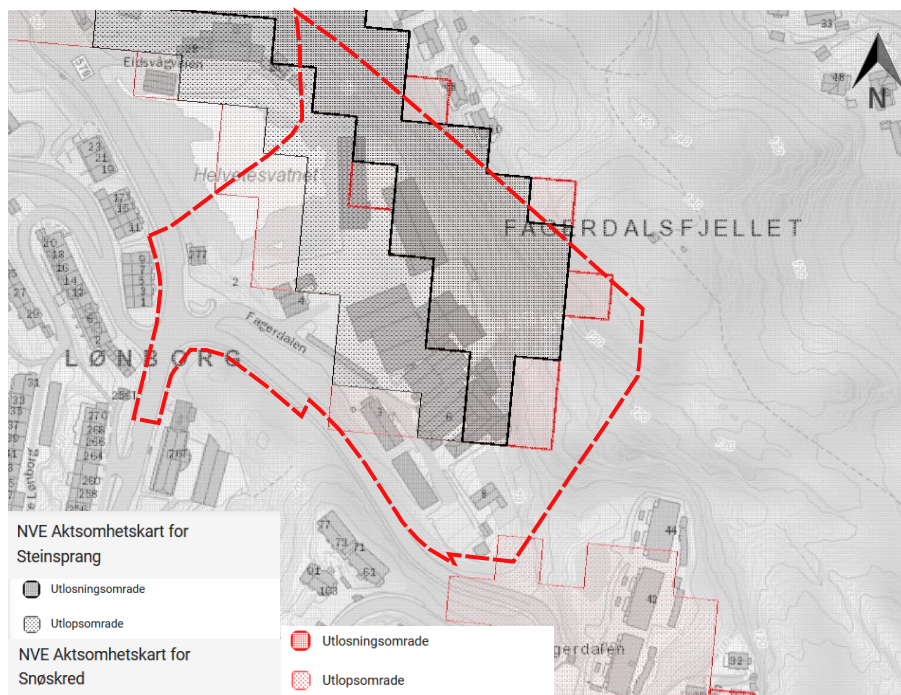


Figur 30: Utklipp av vedlegg 1, boreplan. Hentet fra Geotekniske undersøkelser datert 13.03.2023.

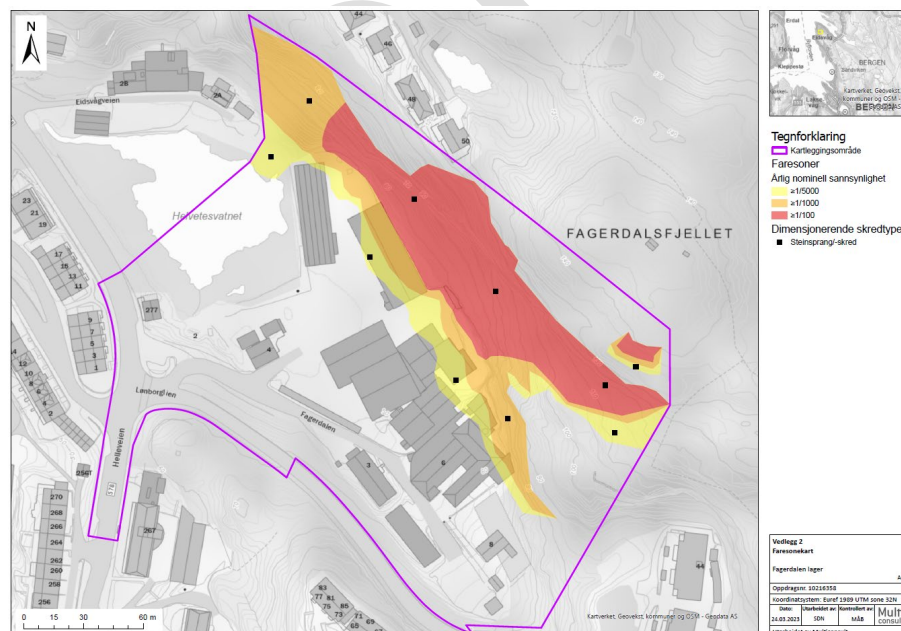
¹⁸ Geotekniske undersøkelser datert 13.03.2023. Henta fra s. 4.

3.16.1 Rasfare

Planområdet kommer innenfor aktsomhetsområde steinsprang og snøskred (Figur 31). Det er utarbeidet en skredfarerapport av Multiconsult, datert 11.05.2023. Konklusjon er «Vår konklusjon er at det er reell steinsprangfare langs store deler av den steile bergskrenten. Det er utarbeidet faresoner med årlig nominell sannsynlighet $\geq 1/100$, $\geq 1/1000$ og $\geq 1/5000$. Flere av de eksisterende bygningene ligger innenfor faresone for skred. Det presiseres at vurderingene er gjort av naturlig terreng, slik terrenget fremstår i dag.»¹⁹

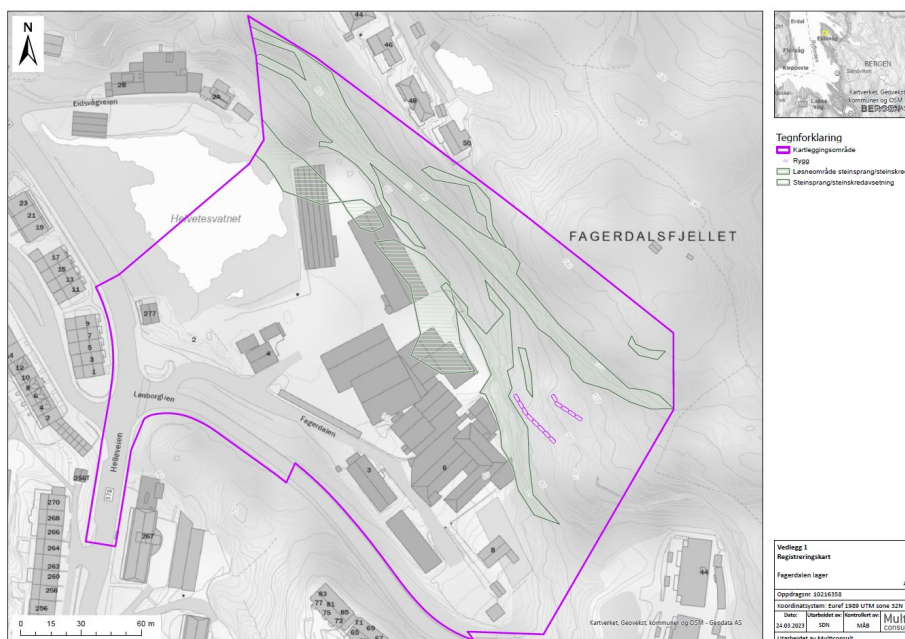


Figur 31: Aktsomhetskart for steinsprang og snøskred: Kilde: nve.no



Figur 32: Faresonekart for rasfare. Kilde: Skredfarerapport av Multiconsult datert 11.05.2023.

¹⁹ Skredfarerapport datert 11.05.2023. Henta fra s. 13.



Figur 33: Registreringskart over steinsprang/steinskred og løseområder. Kilde: Skredfarerapport av Multiconsult datert 11.05.2023.

3.16.2 Luft- og grunnforurensning²⁰

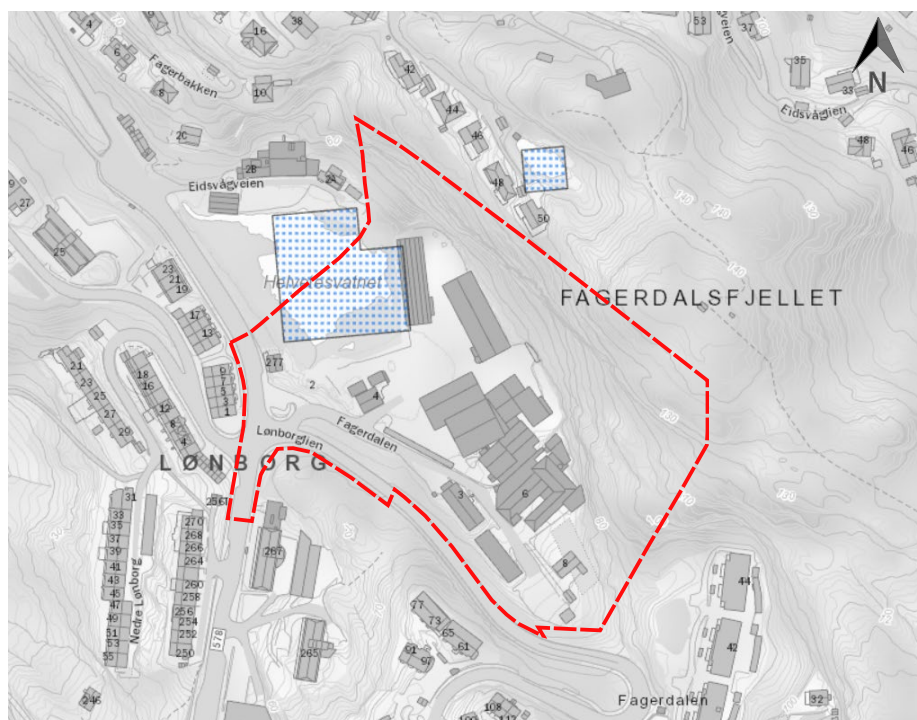
Det er ingen kjent luftforurensning innenfor planområdet. Når det gjelder grunnforurensning er det gjort egne miljøundersøkelser innenfor planområdet.

I miljøundersøkelsene som er gjort er det ikke påvist uorganiske forbindelser (metaller) i høyere tiltaksklasse enn 2 på tomten. Grunnforurensning med hensyn på metaller anses derfor som akseptabel. Det er imidlertid funnet organisk forurensning på eiendommen i tilstandsklasse 4 og 5 i topplaget på noen lokasjoner. Det er også funnet forurensning i tilstandsklasse 4 på dybde > 1 meter på en lokasjon. Forurensningen ser ut til å være oppstått på grunn av prøvetaking med boremaskin og auger, og på grunn av boringen kan prøvene ha blitt forurenset av asfaltrester. Punktforurensning med olje kan ikke utelukkes i dette prøvepunktet.

²⁰ Geotekniske undersøkelser datert 13.03.2023. Henta fra s.5.

3.16.3 Flomfare

Planforslaget kommer innenfor aktsomhetsområde for flom (Figur 34). Helvetesvatnet ligg på kote +47,0. Det er utarbeidet en Flomfarerapport, datert 08.11.2021, som konkluderer med at det ikke er fare for at en 200-års flom kan berøre tiltakene i planområdet.



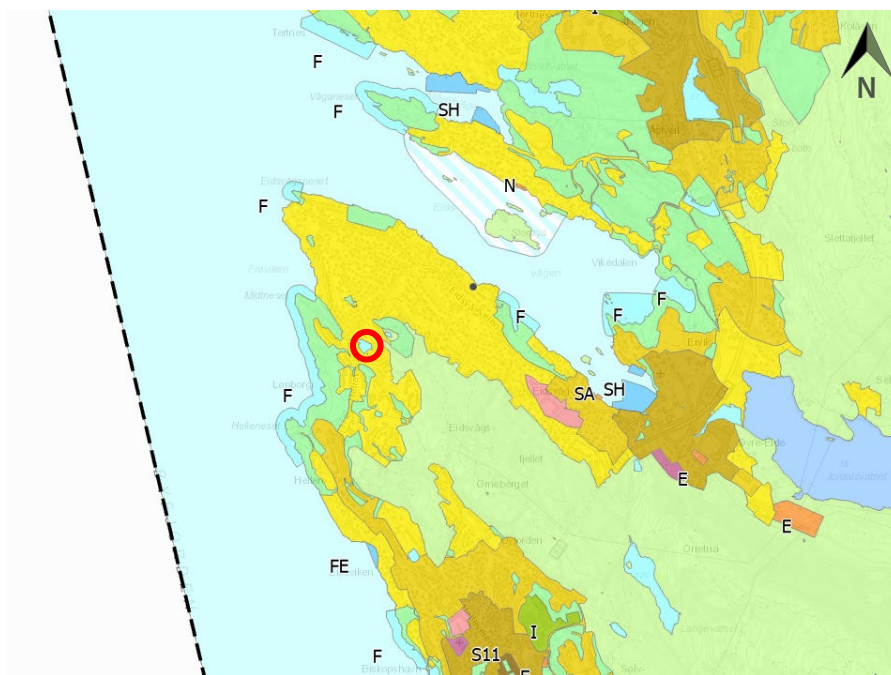
Figur 34: Kart som viser aktsomhetsområde for flom. Kilde: karttjeneste til kommunedelplan for overvann.

4 Planstatus og rammebetingelser

4.1 Overordnende planer

4.1.1 Kommuneplanens arealdel og kommunedelplaner

I kommuneplanens arealdel (KPA 2018) ligger planområdet innenfor «Sone 4: Øvrige byggesone» (Figur 35). Dette er områder der det ikke er ønskelig med vesentlig ny boligbebyggelse. Utvidelse av eksisterende næringsbebyggelse tillates ifølge bestemmelsene til KPA 2018, §26.5.7.



Figur 35: Planområdet er avsatt til øvrig byggesone i KPA 2018. Kilde: bergenskart.no

§ 26.5 Sone 4 Øvrig byggesone

- 26.5.1 I øvrig byggesone tillates ikke vesentlig nybygging. Det kan tillates eneboliger eller tommannsboliger, forutsatt at øvrige krav i bestemmelsene her er oppfylt.
- 26.5.2 Mindre næringsvirksomheter som ikke medfører støy, forurensning, trafikkbelastning eller andre ulemper for omgivelsene kan tillates. Det tillates ikke nyetablering eller bruksendring for tiltak med høy arbeidsplass- eller besøksintensitet.
- 26.5.3 Grad av utnyttning for ny bebyggelse skal være maks. 45 % BRA.
- 26.5.4 Byggehøyde skal tilpasses til omgivelser og terreng. Ny bebyggelse skal ikke gi vesentlig reduksjon av sol- og utsiktsforhold for eksisterende boliger.
- 26.5.5 I bestemmelsesområde for "senterområder i øvrig byggesone" (§38.5) tillates videreutvikling av eksisterende funksjoner og transformasjon av eksisterende bygg til næring.
- 26.5.6 Handel kan tillates gjennom reguleringsplan, innenfor rammer gitt i § 21.
- 26.5.7 Eksisterende næringsområder kan videreføres, og eksisterende drift kan utvides innenfor gjeldende rammer.

Områdene skal i hovedsak opprettholdes med uendret utnyttelse, og med bolig som prioritert formål.

Til 26.5.5.: Gjelder Salhus og Lone
Salhus er også Historisk område, jmf § 38.3.

Figur 36: Bestemmelser KPA 2018. Kilde: <https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/kommuneplanens-arealdel-2018>.

4.1.2 Regionale planer

Aktuelt for området er:

Utviklingsplan for Vestlandet 2020-2024: Regional planstrategi

Regional planstrategi tar for seg de viktigste utfordringene i fylket, og setter langsiktige mål for utviklingen og prioriteringen i regionalt planarbeid. Hovedmålene i planen er at Vestland (tidligere Hordaland) skal ha:

- Høy sysselsetting
- Et inkluderende samfunn
- En klima- og miljøvennlig utvikling Samarbeid i en sterk Vestlandsregion

Strategier:

- Øke nyetablering og fremtidsrettet verdiskaping i næringslivet
- Bedre samhandling innen utdanningssektoren og mellom utdanningssektoren og regionalt arbeidsliv
- Øke forskning som verktøy for markedsrettede innovasjoner i arbeids- og næringsliv
- Bedre trivsel og kvalitet i grunnskole og videregående skole for å øke gjennomføringen
- Styrke inkludering gjennom frivillige organisasjoner i nærmiljøet
- Utvikle mer attraktive og funksjonelle regionale senter
- Redusere klimagassutslipp og annen luftforurensning fra transportsektoren og energiforsyning i bygninger
- Styrke samordning av areal- og transportplanlegging i Bergensområdet
- Tydeligere planstyrt og mer langsiktig og balansert forvaltning av areal, natur- og kulturminneressurser
- Utvikle en fremtidsrettet folkevalgt region
- Styrke gjennomslagskraft i Europa
- Styrke regionale transportforbindelser og digital infrastruktur

Planforslaget legger opp til å øke nyetablering og fremtidsrettet verdiskaping i næringslivet.

Klimaplan for Hordaland 2014-2030

Klimaplanen for Hordaland 2014-2030 er en regional klima- og energiplan i medhold av plan og bygningsloven. Denne planen er gjeldene for alle regionale planer i Hordaland (Vestland). Klimaplanen tar opp tre utfordringer – hvordan vi kan redusere utslipp av klimagasser, hvordan energibruken kan bli mer effektiv og inkludere mer fornybar energi, og hvordan vi kan tilpasse oss klimaendringene. Planen tar også opp sammenhengen mellom klimagassutslipp og energi. Det er viktig at man er bevisst på målene i klimaplanen, og vurderer miljøvennlige løsninger innenfor planområdet. I planforslaget er det fokusert på miljøkvalitet og klimagassutslipp ved bygging av nytt bygg.

Regional kulturplan for Hordaland 2015-2025: Premiss – kultur

Hovedformålet med planen er å skape grunnlag for en offensiv og langsiktig kulturpolitikk med forutsigbare rammer, internt i fylket og i henhold til eksterne aktører. Planforslaget legger opp ivareta kulturminner som er i god stand og som kan brukes. Det er utarbeidet et kulturminne- og rivedokument for planforslaget.

Regional plan for folkehelse - Flere gode leveår for alle - 2014-2025

Regional plan for folkehelse er forankret i regional planstrategi for Hordaland 2010-2011, og erstatter Fylkesdelplan for universell utforming 2006-2009 «Deltaking for alle». Visjonen for arbeidet er «fleire gode leveår for alle» og for å nå målet fokuserer planen på fem viktige temaområder;

- Helhetlig folkehelsearbeid og universell utforming
- Lokalsamfunn, nærmiljø og bolig
- Oppvekst og læring
- Arbeid og arbeidsplassen
- Aktivitet og sosial deltakelse

Plan- og bygningsloven krever blant annet at all planlegging skal fremme befolkningen sin helse, utjevne sosiale helseforskjeller og forebygge kriminalitet. Det er derfor viktig at det i planforslaget blir lagt vekt på blant annet universell tilgjengelighet, støyproblematikk og kriminalitetsforebyggende tiltak med tanke på ansatte og besøkende.

Regional areal- og transportplan for Bergensområdet 2017-2028

De overordnede målene i planen går på at Bergensområdet skal være en bærekraftig og konkurransedyktig vekstregion. Utbyggingsmønster og transportsystem skal gi effektiv utnyttelse av samfunnsressurser og infrastruktur. Samordnet planlegging og et klimavennlig utbyggingsmønster skal legge til rette for at transportveksten skjer i tråd med nullvekstmålet og at regional grønnstruktur og kulturminneverdier blir bevart. Det skal være en balansert fordeling av boliger og arbeidsplasser i bergensområdet.

Andre relevante mål i planen er bl.a. at Bergensområdet skal ha attraktive og gunstig lokaliserte næringsarealer som dekker et langsiktig behov. Planområdet har en god plassering i forhold til Bergen sentrum.

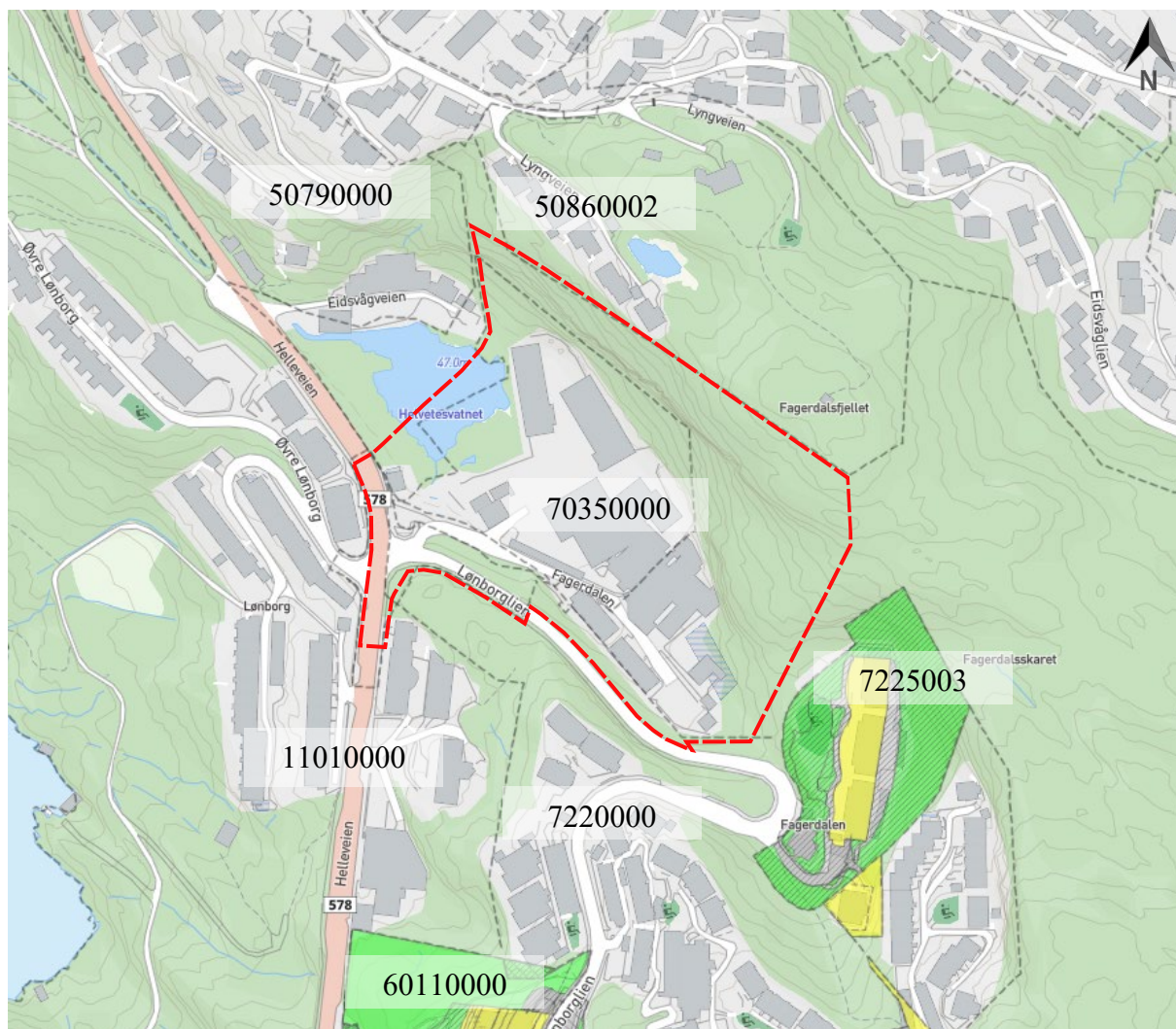
Planen legger opp til effektiv utnyttelse av samfunnsressurser og infrastruktur, med samordning av klimavennlig utbyggingsmønster i tråd med nullvekstmålet.

Ettersom næringstransport er unntatt fra nullvekstmålet, er ikke reguleringsplanen i konflikt med overordna transport- og mobilitetsmålsettinger²¹.

²¹ Trafikkanalyse dater 08.04.2022. Hentet fra s. 7.

4.2 Reguleringsplaner

Figur 37 viser en oversikt over reguleringsplanene rundt planområdet. Planområdet overlapper med en eksisterende reguleringsplan: PlanID 4601_7220000 BERGENHUS. GNR 168 BNR 3 MFL., LØNBORGLIEN, fra 1989. Planen tar for seg områder regulert til infrastruktur med kjørevei, gangvei/fortau, samt annet trafikkareal. Utover denne reguleringsplanen er det ingen gjeldende planer i umiddelbar nærhet til planområdet.



Figur 37: Oversikt over reguleringsplaner rundt området (plan17350000).

4.3 Temaplaner

Arkitektur- og byformingsstrategien, Arkitektur+, Bergen kommune, 20.06.19

Arkitektur- og byformingsstrategien *Arkitektur+* er premissgiver for planlegging og den arkitektoniske utformingen av alle nye tiltak i Bergen kommune. Strategien gir konkrete retningslinjer på hvordan arkitektur kan bidra til en vakker, særpreget, inkluderende og grønn by. Planforslaget legger til rette for dette, se pkt. 5.3.

Grønn strategi, Klima- og energihandlingsplan for Bergen, 2016

Grønn strategi, Klima- og energihandlingsplan for Bergen tar for seg overordnede målsetninger for hvordan Bergen skal legge til rette for et klimasmart samfunn, der det er lett å leve miljøvennlig. Planforslaget legger til rette for dette, se pkt. 5.6.

Sykelstrategi for Bergen 2020-2030

Strategien tar utgangspunkt i overordnede føringer om folkehelsearbeid, nullvekstmålet og nullvisjonen. Både nasjonale retningslinjer, fylkesplaner, kommuneplanens samfunnsdel for Bergen og Grønn strategi Bergen ligger til grunn for innholdet. Samlet gir de overordnede dokumentene en begrunnelse for hvorfor det offentlige skal arbeide for å tilrettelegge for syklist i Bergen. God mobilitet som samtidig gir mindre arealforbruk, bedre folkehelse og luftkvalitet, samt redusert klimaavtrykk, oppnås ved å overføre deler av persontransporten fra bil til sykkel. Planforslaget legger opp til forbedring av gang- og sykkelveg langs fylkesvegen, se pkt. 8.10.

Trafikksikkerhetsplan for Bergen, 2010-2021

Trafikksikkerhetsplan for Bergen gir en helhetlig oversikt over trafikksikkerhetsforholdene i Bergen som grunnlag for prioritering av trafikksikringsmidler, med hovedmål å få færre drepte og hardt skadde i trafikken, se pkt. 5.8 og 8.10.

4.4 Statlige planretningslinjer, rammer og føringer

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging i kommunen

De statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging i kommunen har som mål at kommunene, herunder fylkeskommunene, gjennom planlegging og øvrig myndighets- og virksomhetsutøvelse skal stimulere og bidra til reduksjon av klimagassutslipp, samt økt miljøvennlig energiomlegging.

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig, areal- og transportplanlegging

De statlige retningslinjene for samordnet bolig, areal- og transportplanlegging har som mål at steds- og byutvikling blir tilpasset de lokale forholdene og at transportsystem skal utvikles slik at de fremmer samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, med miljømessige gode løsninger, trygge lokalsamfunn og boligmiljø, god trafikksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Det skal legges til grunn et langsiktig, bærekraftig perspektiv i planleggingen.

Statlige planretningslinjer for styrking av barn og unges interesser i planlegging

De statlige retningslinjene for barn og unges interesser i planlegging har som mål å sikre et oppvekstmiljø som gir barn og unge trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger. Det skal sikres at oppvekstmiljøet har de fysiske, sosiale og kulturelle kvaliteter som til enhver tid samsvarer med eksisterende kunnskap om barn og unge sine behov.

5.1.1 Reguleringsformål

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (m²)
1330 - Bevertning (BE1)	259
1350 - Lager (LA1)	1204
1350 - Lager (LA2)	864
1350 - Lager (LA3)	1247
1510 - Energianlegg (o EA)	30
1800 - Kombinert bebyggelse og anleggsformål (KBA1)	11304
1826 - Industri/lager (I/L1)	2126
1826 - Industri/lager (I/L2)	590
Sum areal denne kategori:	16798 m²
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m²)
2010 - Veg (f V1)	1618
2010 - Veg (V2)	17
2011 - Kjøreveg (o KV1)	702
2011 - Kjøreveg (o KV2)	114
2011 - Kjøreveg (o KV3)	708
2012 - Fortau (o FO1)	120
2012 - Fortau (o FO2)	132
2012 - Fortau (o FO3)	351
2012 - Fortau (o FO4)	176
2012 - Fortau (o FO5)	7
2012 - Fortau (FO6)	98
2017 - Sykkelanlegg (o SA1)	138
2017 - Sykkelanlegg (o SA2)	148
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (o AVT1)	3
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (o AVT2)	4
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (o AVT3)	31
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o AVG1)	40
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o AVG2)	2405
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o AVG3)	410
2080 - Parkering (P1)	26
Sum areal denne kategori:	7247 m²
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	Areal (m²)
3020 - Naturområde (GN1)	3087
§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift	Areal (m²)
5100 - LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (FL)	18431
§12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	Areal (m²)
6700 - Friluftsområde (FV1)	2026
Totalt alle kategorier:	47553 m²

Bestemmelsesområder	
§12-7 - Bestemmelsesområder	Areal (m²)
#1 - Utforming	276
#2 - Utforming	209,4
#3 - Grenseverdier/krav til forurensning og miljøkvalitet	1512,9
Sum areal denne kategori:	1998,3 m²

5.2 Gjennomgang av reguleringsformål

Hovedformålet til planforslaget er lagervirksomhet, og dette utgjør mesteparten av fremlagt BRA. Hovedlageret utformes som en stor hall med bygningshøyde på maks 12 m. Lageret er planlagt å legge til rette for tilkomst og betjening av vogntog, og planlegges å ha en fleksibel utforming for allsidig bruk.

Innenfor KBA1 tilrettelegges det kontorareal for den tilhørende virksomheten, samt en selvplukkavdeling og utstillingsrom for ulikt utstyr. Bygningshøyden til det frittliggende forretningsbygget skal være å maks 15 meter. Selvplukkavdelingen og utstillingsrommet er planlagt for å bidra med en forretningsfunksjon som ofte har et lavt besøkstall i byggevarebransjen. Det vil trolig være et lavt besøkstall ettersom mange handler på nett, og får levert varene hjem. Dette er en sentral tjeneste som Neumann tilbyr.

5.2.1 Byggeformål (KBA1)

Ny forretning og lagervirksomhet skal etableres innenfor formålet.

Byggeformål	
Reguleringsformål	Lager/Forretning
Areal av KBA1	11304 m²
Planeringshøyde, kote	k + 49,10
Byggehøyde, kote	k + 61,5 og k + 64,5
Byggehøyder, i meter	Ca.12 m og ca.15 m
%-BRA	90%

5.2.2 Industri/ lager (I/L2, I/L1)

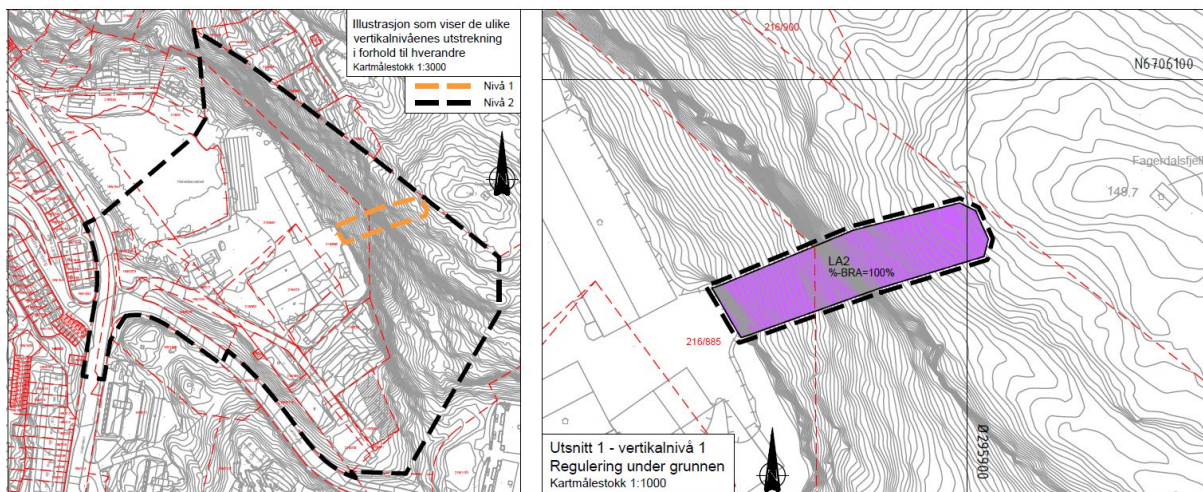
Områdene for I/L2 og I/L1 er regulert i tråd med dagens situasjon, hvor formålene industri og lager videreføres.

5.2.3 Bevertning (BE1)

Området for bevertning, BE1, er regulert i tråd med dagens situasjon, hvor det er en pizzarestaurant.

5.2.4 Lager (LA1 og LA2)

Området for lager, LA1, er regulert i tråd med eksisterende situasjon hvor det i dag er lager og parkeringsareal. LA2 er eksisterende fjellhall, og skal videreføres som lager tilknyttet driften på KBA1. Lager i fjellhall har en 1243,5 m² BRA og %-BRA på 100%.



Figur 39: Utklipp fra plankart som viser illustrasjon av de ulike vertikalnivåene og «Utsnitt 1- vertikalnivå 1 Regulering under grunnen» av fjellhallen i LA2. Kilde: Ard arealplan.

5.2.5 Lager (LA3)

LA3 inneholder en tidligere bolig som i dag brukes som forsamlingslokale. Reguleringsplanen åpner opp for formål til lager etter ønske fra kommunen da området ikke er egnet for forsamlingshus eller bolig. På denne måten tilpasses LA3 til de øvrige formålene i planområdet. Området har tidligere hatt en rammeavtale som ikke lenger er gyldig.

5.2.6 Energianlegg (o BE)

Eksisterende energianlegg som skal videreføres i reguleringsplan.

5.3 Bebyggelsen sin plassering og utforming

I planforslaget legges det opp til forslag av nye bygg innenfor KBA1, og resterende del av planområdet beholdes i all hovedsak slik det er i dag (se pkt. 3.2). Innenfor KBA1 legges det opp til et forslag hvor to bygninger er koblet sammen av en innendørs gangbro. Forslaget er et ønske og eksempel fra Neumann sin plan for fornying av området (Figur 40).

5.3.1 Utformingen til nybygg²³

Eiendommen ligger inntil en høy fjellskjæring mot nord. Nybygg er plassert i samarbeid med Neumann Bygg AS. Det har vært viktig for forslagsstiller at det er et klart skille mellom tung lagervirksomhet og lettere virksomheter. Avdeling for lettere bygningsartikler er derfor plassert i et frittliggende forretningsbygg syd/vest for lagerhallen.

Oppdelingen av byggene er basert på tenkt bruk, og plasseringen mot fjellskjæringen gjør at de er godt integrert i omgivelsene. De to nye byggene erstatter eldre bebyggelse, ligger

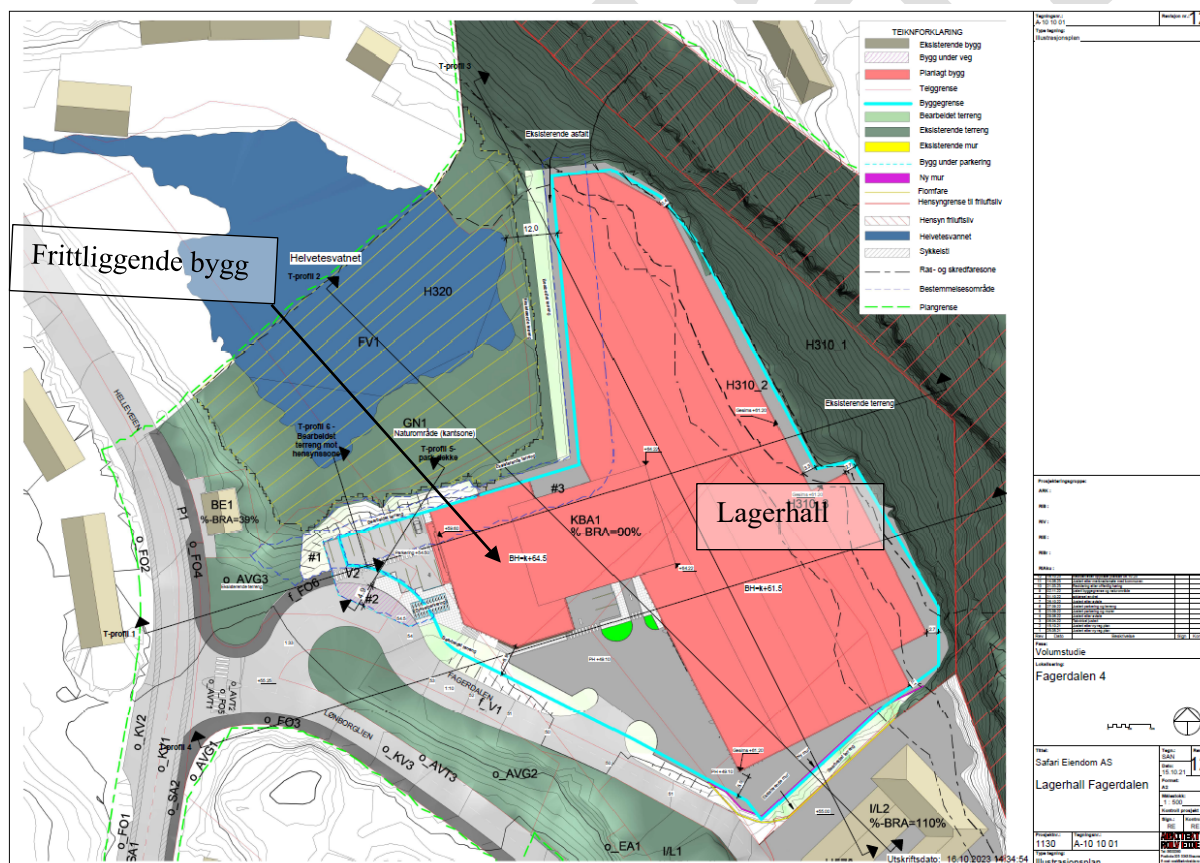
²³ Arkitekt Rolv Eide As. 31.03.2022.

lavt i terrenget, og vil ha en funksjonell utforming i forhold til planlagt bruk. I fjellet bak lagerbygninger er det i dag en eksisterende fjellhall som skal beholdes som lager videre i prosjektet.

Hovedlageret (lagerhallen) har en planlagt høyde på 12m, og bygningen legges inn mot en 30m høy fjellskjæring. Dette resulterer i at bygningen anonymiseres i forhold til sine omgivelser.

Det frittliggende bygget har 3. etasjer, og inneholder lagerareal for lette bygningsmateriell og selvhenting i 1. etasje. I byggets 2. etasje skal det være mottaksareal for et profesjonelt kundemarked, hvor man finner utstillingslokaler, møterom og resepsjonsområdet. Etasjen er knyttet til hovedlageret med en gangbro. Kontorfasiliteter for Neumann Bygg AS er tenkt i byggets 3. etasje.

Varemottak for lette bygningsmateriell vil skje via en egen inn- og utkjørsel tilknyttet 1. etasje av det frittliggende forretningsbygget. Lossing og lasting av trygge varer vil skje på skjermet området i lagerhallen. Inn- og utkjøring til hallen har et tydelig kjøremønster, se pkt 5.8.3.



Figur 40: Illustrasjonsplan. Utarbeidet av Arkitekt Rolv Eide as.

Fasader og takform

Utforming er basert på byggherrens planlagte logistikk for eiendommen (Figur 41 og Figur 42). I det frittliggende bygget legges det til rette for inntrukken underetasje, noe som vil dempe byggets høyde. Hovedinngangen til det frittliggende bygget er plassert mot syd. Sydvendt fasade er dempet ved at det monteres pulttak, hvor nedre gesims blir vent mot syd. Her vil fasaden være dominert av store glassfelt, noe som gir en transparent funksjon ved at det synliggjør noe av byggets virksomhet.

Fasadene på resten av bygget blir i hovedsak bygget opp av sandwichpanel og spileverk i tre. Panelene har god isolasjon, og er et brannsikkert material som kan ha ulike farger. Planforslaget legger opp til at fasadene skal ha dempet farge og materialpallett tilpasset naturen. Fasaden til lagerhallen legger opp til innslag av noen felt til vegetasjon/plantevegg (Figur 41). Vegetasjonsvegger og spileverk i tre vil i hovedsak monteres på deler av fasadene som er vestvendt, ned mot Helvetesvatnet og mot veg. Dette gjør at nybygg blir mindre dominerende og mer tilpasset omgivelsene.

Forretningsbygget og lagerhallen legger opp til beplantede takflater og eventuelt solcellepanel. Solenergianlegg og/eller lignende miljø- og klimavennlige energikilder, kan kombineres med beplantede tak eller erstatte opptil 50% av arealet med beplantede tak. Dette vil bidra til et mer klimavennlig bygg.



Figur 41: Fotomontasje, perspektiv del 2. Utarbeidet av Arkitekt Rolv Eide as.



Figur 42: Fotomontasje, perspektiv del 2. Utarbeidet av Arkitekt Rolv Eide as.

5.3.2 Byggegrense

Planforslaget flytter formålsgrensen til naturområdet til den eksisterende byggegrensen. I dag er deler av arealet som vil omfatte den nye formålsgrensen til naturområdet asfaltert. Planforslaget vil da ha 10 meter mellom GN1 og KBA1. Byggegrensen i KBA1 legges 2 meter fra formålsgrensen. Totalt blir det 12 meter mellom ny bebyggelse i KBA1 og Helvetesvatnet.

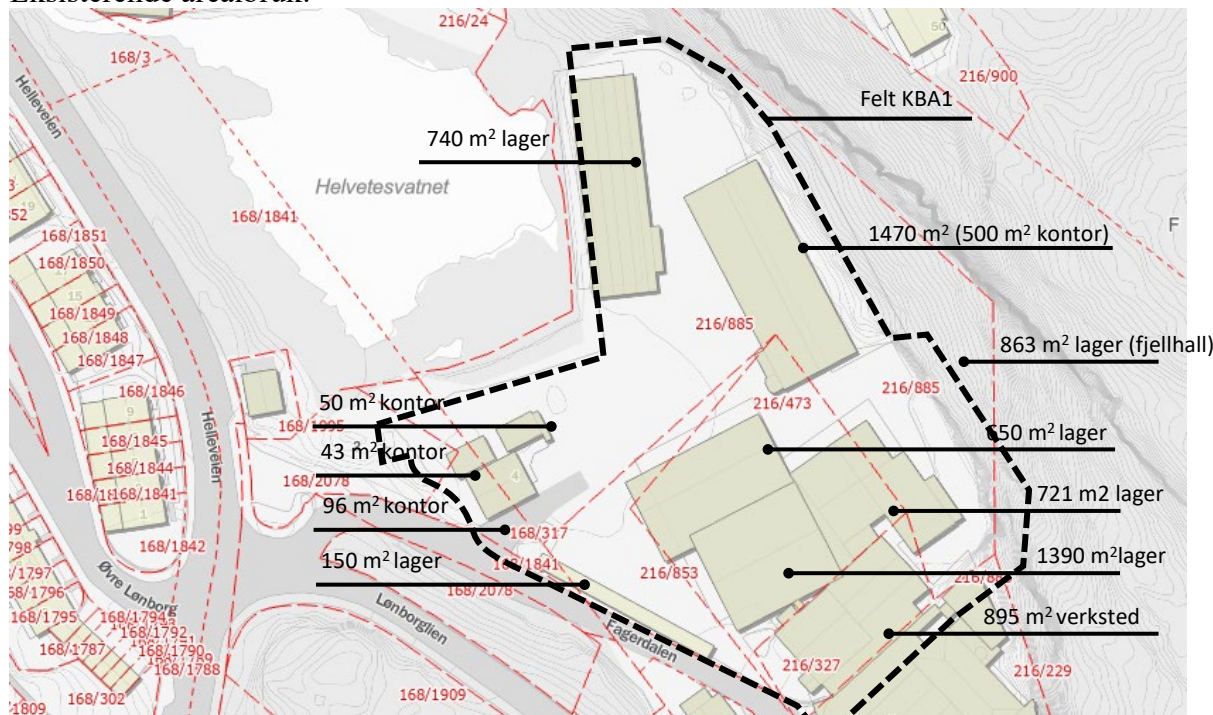
Planforslaget skal sikre tiltak mot forurensa avrenning til naturområdet GN1 og FV1 i bygge- og anleggsfasen. Innenfor bestemmelsesområde #3 skal det ikke være midlertidig mellomlagring av masser eller oppbevaring av store maskiner i bygge- og anleggsfasen.

5.3.3 Byggehøyder

Forslaget til de nye byggene viser til to ulike byggehøyder (Figur 43).

Høyden på bygget varierer, høyeste punkt ligger på 15 meter. Ettersom bygget ligger et nivå under eksisterende bebyggelse og terreng, vil det ikke fremstå som ruvende (Figur 43). Taket på innendørs gangbro er skråstilt, slik at høyden på bygget vil være ulik i de fleste hjørnene. I venstre del av det frittliggende bygget med forretning er det tiltenkt en 1. etasje under bakken og deler av vegen, hvor man finner lett bygningsmateriale og selvplukkeravdeling. I 2.- og 3. etasje er tiltenkt som mottaksareal, utstillingslokale, resepsjonsområdet, kontor og møterom. 2.- og 3. etasje vil ha normale etasjehøyder. I den østre delen av bygget (mot fjellskjæringen som inneholde lager), er det tenkt en etasje på 12 meter.

Eksisterende arealbruk:



Figur 44: Eksisterende arealbruk og utregning av parkeringsplasser. Kilde: www.bergenskart.no

Tabell 1: Beregning av parkering for bil og sykkel til eksisterende bygninger etter KPA sine krav.

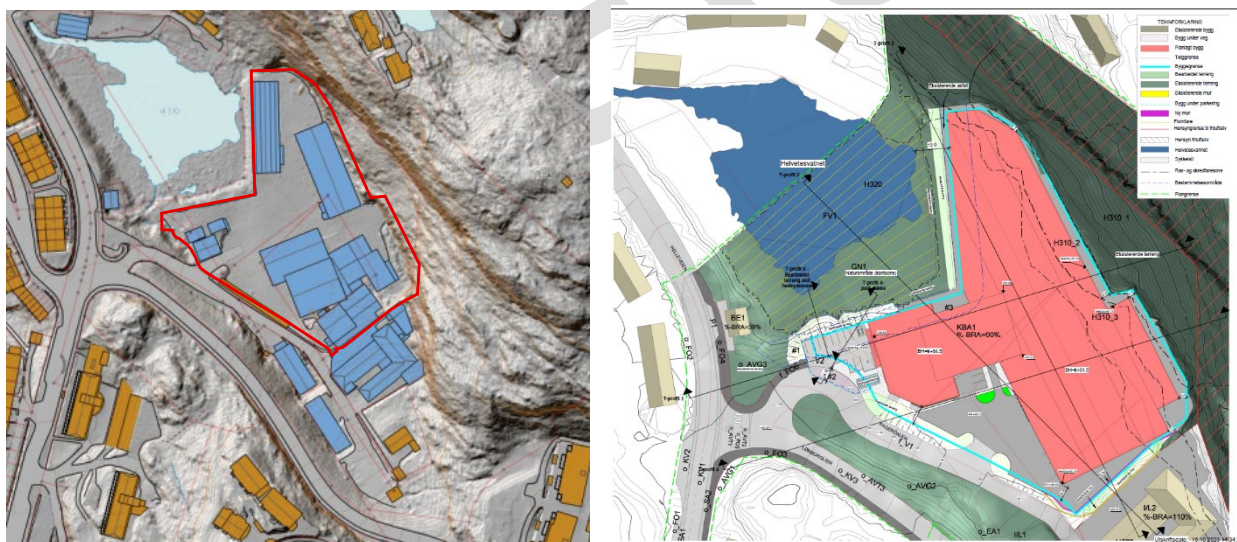
	LAGER/ENGROS	7068 m² BRA
BIL	3-6 pp/1000 m²	21- 42 pp
SYKKEL	2 pp/ 1000 m²	14 pp

Tabell 2: Beregning teoretisk BRA og faktisk BRA.

Teoretisk BRA- Inndeling av m² BRA for innenfor KBA1:		
Areal henta fra vedlegg Plan 01-03, Forslag til nybygg		Areal (m²)
Areal til Plan 01	Hall	5849,6
Areal i Plan 01	Lager 1.etg i bygg med forretning/utstilling/resepsjon/kontor	1187,5
	Samlet areal for lager	7037,1 m²
Overbygg areal mellom byggene	o.b	465,7 m²
	Samlet areal Plan 01 og o.b	7502,8 m²
Areal til Plan 02	Forretning/utstilling/resepsjon/kontor 2.etg	1453,6 m²
		11,2 m²
Areal til Plan 03	Kontor/forretning i 3 etg.	635 m²
	Samlet areal for forretning/utstilling, handel og kontor	2099,8 m²
Total m² BRA uten parkering	Sum	9602,6 m²
Total m² BRA for parkering (20 pp)	Vanlig pp (18 m²*20 =360 m²) +2 HC pp (2*27= 54 m²) = 414 m²	414 m²
Total m² BRA for forsalg til nybygg	Sum	10 016,6 m²
Maksimal utnyttelse for KBA1:		
% BRA = [10016,6 x 100]/ 11 304 (formålsgrensen KBA1) = 86,61 % . Total illustrert BRA utnyttelse for forslag til nybygg er 86,7%.		
Planforslaget runder opp dette til 90 %-BRA (11 304 x 0,9 = 10 173, 6 m² BRA).		

Faktisk BRA - Inndeling av estimert m ² BRA for eksisterende bebygdareal innenfor KBA1:		
Type		Areal (m ²)
Areal til lager		5 484 m ²
Areal til kontor		689 m ²
Areal til verksted		895 m ²
Total m² BRA uten parkering	Sum	7 068 m²
Total m ² BRA inkludert parkering (23 pp)		414 m ²
Total m² BRA	Sum	7 482 m²
Maksimal utnyttelse for KBA1: %- BRA = $[7482 \times 100] / 11\,678,6 () = 64 \%$ Total illustrert utnyttelse for eksisterende bebyggelsen er 64 %-BRA. Grunne til at utregningen sier estimert m ² BRA for eksisterende bygg er fordi vi ikke har et eksakt BRA for byggene.		

Planforslaget legger opp til 90 % BRA som vil da være en økt utnyttelse på rundt 26 % i planområdet i forhold til eksisterende situasjon. Fotavtrykket vil også forandre seg ved at planforslaget legger opp til et mer samlet volum (Figur 45).



Figur 45: Eksisterende fotavtrykk bebygd areal (venstre) og forslag til nytt fotavtrykk bebygd areal (høyre).
Kilde: ww.kilde.no (vestre), illustrasjonsplan (høyre).

5.3.6 Plassering og fjernvirkning

Vedlagt fotomontasje, perspektiv del 1 viser byggets plassering i terrenget (Figur 46 til Figur 49). Ved bruk av sedumtak/vegetasjon på taket, beplantet vegg, bruk av trekledning i deler av fasaden og andre materialer med en naturfarge, vil fjernvirkningen av bygget bli redusert.

FØR



ETTER



Figur 46: Fotomontasje før og etter forslag til nye bygg i planområdet. Kilde: Mistrol.

FØR



ETTER



Figur 47: Fotomontasje før og etter forslag til nye bygningen i planområdet. Kilde: Mistrol.

FØR



ETTER



Figur 48: Fotomontasje før og etter forslag til nye bygningen i planområdet. Kilde: Mistrol.

FØR



ETTE



Figur 49: Fotomontasje før og etter forslag til nye bygningen i planområdet. Kilde: Mistrol.

5.4 Boligmiljø og bokvalitet

Det er viktig at det blir benyttet gode kvaliteter i etableringen av nytt lager- og forretningsbygg (Figur 50), da det ligger i nær tilknytning til flere eksisterende boligområder. Det er positivt at det legges opp til beplantet tak og beplantede vegger, da dette reduserer nær- og fjernvirkning. Planforslaget bidrar til å øke trafikktryggheten for myke trafikanter ved krysset Helleveien/Lønborglien. Generelt fører planforslaget til en opprustning av området.



Figur 50: Fotomontasje, perspektiv del 1 som viser noen av byggets kvalitet. Kilde: Arkitekt Rolv eide as.

5.5 Uteoppholdsareal

Da det kun legges opp til lager og forretning med plasskrevende handel i planområdet, vil det ikke være krav til utearealer, men planforslaget vektlegger bevaring av eksisterende natur- og friluftsområde som grenser til byggeområdet.

5.6 Miljøtiltak

Planforslaget har endret bygge- og formålsgrensen mot vannet, da eksisterende byggrense kan føre til en viss påvirkning av kantvegetasjonen. Det reguleres inn et bestemmelsesområde #3 for å hindre at det skjer lagring av masser, parkering av store kjøretøy og lignende aktiviteter som kan forårsake skadelig avrenning eller skade på kantvegetasjonen i anlegg- og driftsfasen. Det er utarbeidet en plan for dette, se Plan for bevaring av kantvegetasjon datert 29.06.2022.

Deler av fyllingsfoten til veg f_V1 vil ligge innenfor naturområdet GN1. Fyllingsfoten til f_V1 vil ikke påvirke viktig vegetasjon innenfor GN1, den er lagt inn som bestemmelsesområde #1. Foreslått fyllingsfot skal være bearbeidet terreng med stedegen beplantning mot naturområdet. Det kan bidra til å beskytte miljøet ved å skille mellom nærheten til veien og bygg nær kantsonen til Helvetesvatnet.

I annen veggrunn mot bygget er det også tenkt å beplante trær og busker så lenge det ikke kommer i konflikt med sikt. Formålet blir å forhindre innsyn og støy til nabobyggene så godt som mulig. Lysforurensing av plasslyskastere/ reklame eller annet som skaper mye belysning til nærområdet skal være begrenset til området.

Planforslaget legger opp til nye bygninger som skal ha miljøvennlig tiltak som beplantede tak, vegetasjonsvegger og solcellepanel på taket. Nevnte tiltak bidrar også til å redusere både nær- og fjernvirkningen av bygget.

Avbøtende miljøtiltak er å opprettholde naturlig kantvegetasjon så langt det lar seg gjøre, fjerne fremmedartete som skader miljøet, og ta omsyn til mulige artsgrupper under anleggsperioden. I tillegg skal maskiner arbeide fra eksisterende vei der det er mulig. For mer informasjon om eksisterende naturverdier i området, se pkt. 3.7.

5.6.1 Klimagassberegning

Planforslaget legger opp til riving av bygg og fjerning av asfalt, som vil føre til klimagassutslipp. Forslagsstiller har foreløpig mål om miljøsertifisering av bygget som gjør det nødvendig med en klimagassberegning. Omfang for klimagassberegninger er gitt av NS3720. Omfang for beregningene er basis, med lokalisering. Utslipp fra materialbruk er beregnet med utgangspunkt i referansebygg. For mer informasjon, se vedlagte klimagassberegninger datert 02.05.2022. Klimagassregnskapet må oppdateres til byggesak.

5.6.2 Støy

Planforslaget skal følge retningslinjene for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442. Ved at plasseringen av lagerhallen og varetilkomst er nede i terrenget vil det føre til mindre støy ut til nærliggende omgivelser. Det er sikra i bestemmelsene at virksomhetenes aktivitet tillates innenfor tidspunktet kl.07:00-18:00, og at det ikke tillates støyende aktivitet i tidsrommet utenfor 07:00-18:00. Det tillates ikke støyende tungindustri eller forurensende virksomheter i heile planområdet.

5.7 Kulturminner og kulturmiljø

Ift. kulturminneinteresser er det bygget innenfor I/L2 som er av interesse. Dette er det eldste bygget i planområdet, og representerer den tidlige etableringen av næringsvirksomhet i området. Av den grunn har bygningen verneverdier. Bygget ble etablert i 1949/50 som en næringsmiddelfabrikk for virksomheten A/S Finngam, tegnet av arkitekt Oskar Halseth arkitektkontor. Det er utarbeidet en kulturminnedokumentasjon dater mai 2022 for planområdet. Bygget innenfor I/L2, samt byggene innenfor KBA1 som skal rives, er omtalt og dokumentert. Kulturminnedokumentasjonen er brukt i kapittel 3 og ligger vedlagt.

5.8 Samferdsel

5.8.1 Veg og tilkomst

Tilkomsten til planområdet er først via offentlig vei Helleveien (fylkesvei) og Lønborglien (kommunal vei), og deretter via privat vei Fagerdalen. For tilkomsten til planområdet er det vurdert flere alternativ i «Notat – tilkomst til planområdet» datert 31.10.2022.

Etter gjennomgang med Bergen kommune ble alternativ 2 valgt som den beste tilkomstløsningen for området. Alternativ 2 krever større fyllingsfot enn alternativ 1 for å støtte selve vegarealet. Fyllingsfoten anses ikke som negativt for området, da denne vil omfatte rene steinmasser. Selve fyllingsfoten skal i senere tid beplantes med stedegen beplantning og utbedres for å få en fin grønn korridor langs området og ned mot vannet.

Vegen Fagerdalen (f_V1) utbedres i planforslaget (Figur 51) for å kunne håndtere vogntog til næringsområdet. Planforslaget foreslår å utbedre den private veien med økt bredde, økt svingradius, og endret stigningsforhold. De første 20 meterne av vegen vil få en stigning på

Technical drawing of a road layout, likely a plan view, showing various curves and dimensions. The drawing includes several circular arcs representing road curves, with dimensions such as radii (R) and lengths (L) provided. Key dimensions include:

- Top left: $R=14.00$, $L=11.14$, $Q=295100$
- Top center: $R=14.00$, $L=11.14$, $Q=295100$
- Top right: $R=14.00$, $L=11.14$, $Q=295100$
- Center: $R=14.00$, $L=11.14$, $Q=295100$
- Bottom left: $R=14.00$, $L=11.14$, $Q=295100$
- Bottom center: $R=14.00$, $L=11.14$, $Q=295100$
- Bottom right: $R=14.00$, $L=11.14$, $Q=295100$

The drawing also shows a road layout with various curves and dimensions, including a large curve with a radius of $R=14.00$ and a length of $L=11.14$. The drawing is oriented with North (N) indicated by an arrow pointing towards the top right. The drawing is a technical drawing of a road layout, likely a plan view, showing various curves and dimensions. The drawing includes several circular arcs representing road curves, with dimensions such as radii (R) and lengths (L) provided. Key dimensions include:

- Top left: $R=14.00$, $L=11.14$, $Q=295100$
- Top center: $R=14.00$, $L=11.14$, $Q=295100$
- Top right: $R=14.00$, $L=11.14$, $Q=295100$
- Center: $R=14.00$, $L=11.14$, $Q=295100$
- Bottom left: $R=14.00$, $L=11.14$, $Q=295100$
- Bottom center: $R=14.00$, $L=11.14$, $Q=295100$
- Bottom right: $R=14.00$, $L=11.14$, $Q=295100$

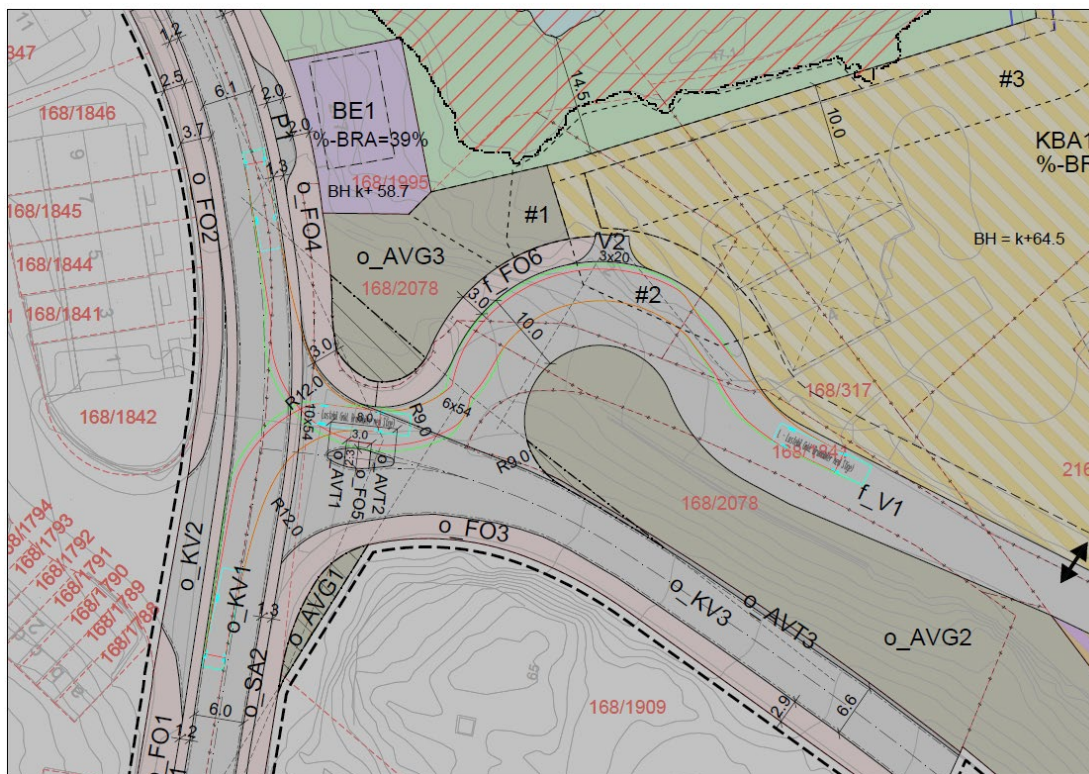
Løsningen for veg og tilkomst har hovedsakelig endret svingradius, satt til 9 m, med senterlinje liggende som eksisterende situasjon. Med dette alternativet (Alternativ 2) er avkjørselen til Fagerdalen bedre tilrettelagt for tilkomst med tungtransport fra østlig retning i Lønborglien. Utvidet radius vil resultere i fyllingsfot. Fyllingsfoten utvides mot Helvetesvatnet, men vil ikke komme nærmere enn 10 meter. Fylling mot annen veggrunn i svingen skal minst mulig ta opp eksisterende vegetasjon(Figur 52).²⁵

Trafikktelling mars 2022 er lagt til grunn for beregning av framtidig, dimensjonerende trafikkgrunnlag, som vil være utgangspunktet for dimensjonering og kryssutforming.

²⁶ Trafikkanalyse datert 08.04.2022. Hentet fra s.10.

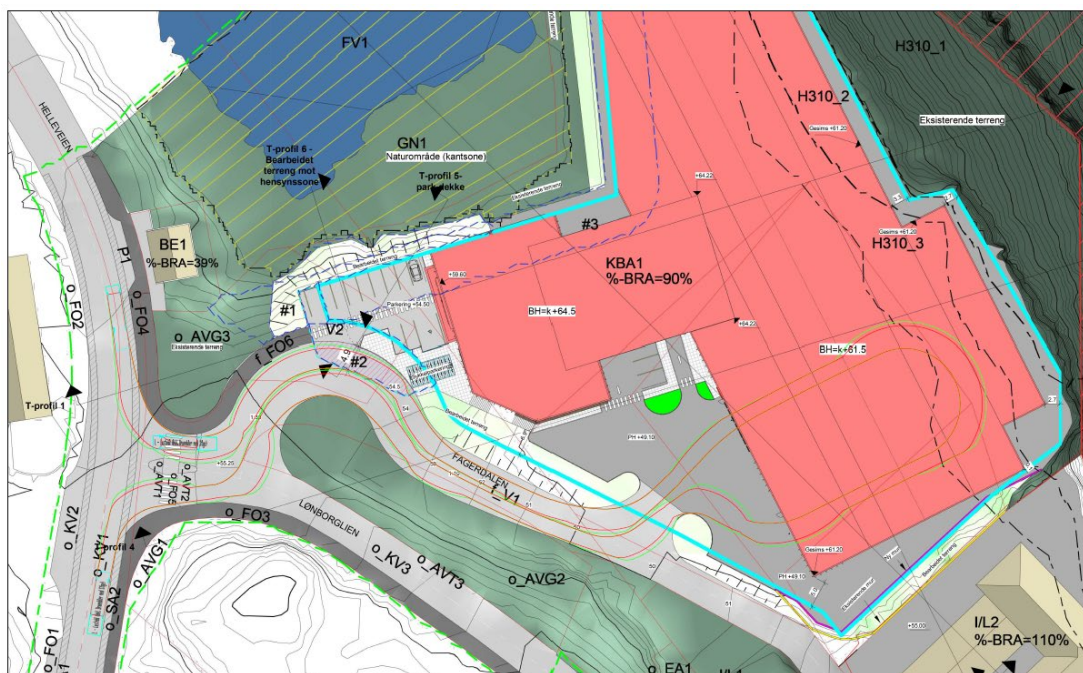
5.8.3 Varelevering og atkomst

Utenom personbiler tilknyttet ansatte vil det meste av trafikken være store kjøretøy/vogntog inn og ut av planområdet. Planområdet legger opp til plasskrevende varehandel og dermed må kryss og vegareal dimensjoneres til store kjøretøy/vogntog (Figur 53).



Figur 54: Illustrasjon som viser sporingskurver til vogntog inn og ut krysset til fylkesveien. Illustrasjon datert 22.06.2023. Kilde: Ard.

Det vil benyttes vogntog eller varebil for levering av varer. Den private tilkomstvegen innad i planområdet skal utbedres slik at to vogntog kan passere hverandre (Figur 54). Tanken er at vogntog skal bruke den sørlige enden av lagerhallen. Det etableres en port for innkjøring, og en for utkjøring (Figur 54). I praksis vil kjøretøyene ikke kjøre ned avkjørselen til området samtidig, men illustrasjonen med sporingskurvene viser at det er tilstrekkelig plass for det. Selvplukkingsdelen i nordvest er tenkt til varebiler og vanlige biler for ansatte. Løsningene i planen fører til at tungtransport og småkjøretøy blir adskilt innad i planområdet.



Figur 55: Illustrasjon sporingskurver datert 19.10.2023 til to vogntog inn til planområdet fra fylkesveien. Kilde: Ard.

5.8.4 Trafikkmengde

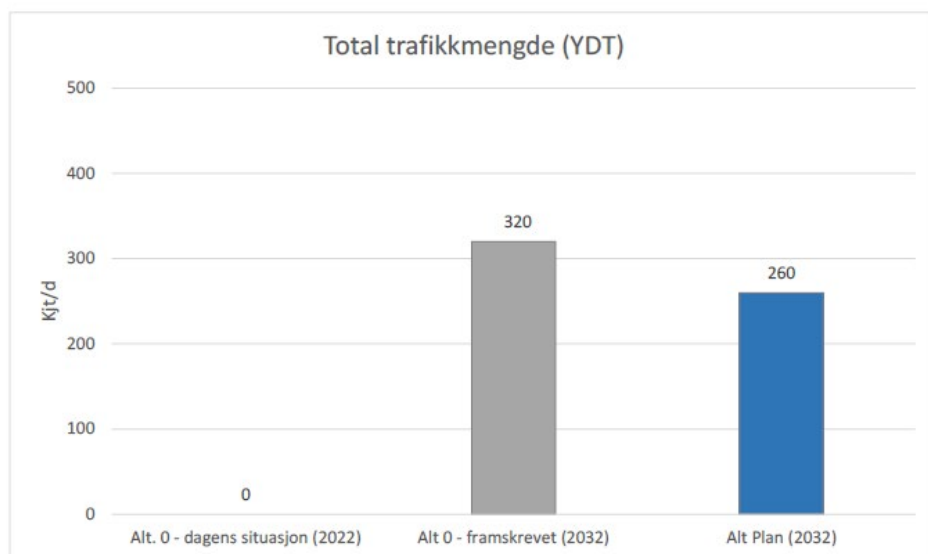
For å finne ut trafikkmengden har det blitt utredet en Trafikkanalyse for Fagerdalen lager av Helge Hopen (08.04.2022). Trafikkanalysen er en kvalitetssikring/kontroll av tidligere trafikkvurdering Notat Trafikkvurdering av kryss Helleveien-Lønborglien datert 19.04.2021.

Planforslaget er Alternativ Plan (2032). Alternativ 0-framskrevet (2031) er referansealternativ og framtidig situasjon (10 år fram) med arealutnyttelse i henhold til gjeldene planer (ingen ny reguleringsplan), og alternativ 0 er dagens situasjon.

Tabell 3: Beregnet trafikkmengde Alternativ Plan (2032). Hentet fra trafikkanalysen.

Trafikkberegning Neumann Fagerdalen	YDT	Makstime 1500-1600			
		INN - lette	INN-tunge	UT-lette	UT-tunge
Kundetransport/leveringer	182	12	2	12	2
Inngående vareleveranser	23	0	2	0	2
Persontransport, arbeidsreiser	48	0	0	17	0
Persontransport, møte/besøksvirksomhet	8	1	0	1	0
SUM	260	13	3	30	3

Beregning av samlet trafikkskapning som gjennomsnitt for virkedager (YDT) (Figur 55):



Figur 56: Samlet trafikkmengde til og fra planområdet (KBA1 tilrettelagt for Neumann Bygg AS). Hentet fra Trafikkanalysen.

Når det gjelder turproduksjon og reisemiddelfordeling i Alternativ Plan (2032), er det i all hovedsak bilbaserte reiser (Tabell 3). Virksomheten er basert på levering av trelast og byggevarer som er vanskelig å frakte på buss og sykkel.²⁷

Tabell 4: Beregnet turproduksjon og reisemiddelfordeling -daglige reiser. Hentet fra trafikkanalysen.

Reiser	Antall turer	Bilførerandel	Andre reisemidler
Kundetransport	272	100 %	0
Personreiser (ansatte, besøk)	72	75 %	25 %
SUM reiser	344	95 %	5 %

Det forentes at planforslaget vil skape en trafikkmengde på ca. 260 kjt/døgn (YDT). Dette er lavere enn beregnet trafikkmengde i et framskrevet nullalternativ med arealutnyttelse i henhold til gjeldende planer, med eksempelvis trelasthandel for det private markedet som er beregnet å gi en trafikkskapning på ca. 320 YDT,²⁸ (Figur 55). For flere detaljer av beregningen, se vedlegg: Trafikkanalyse Fagerdalen.

Det er registrert lite/lav sykkeltrafikk i området, særlig fra sideveien. Krysstelling viser marginal sykkeltrafikk i Lønborglien.²⁹

5.8.5 Parkeringsplan

Det er først og fremst firma/ proffkunder som vil benytte seg av det planlagte anlegget til Neumann. Firma /proffkunder vil hente varer med større kjøretøy som vare- og lastebiler direkte i lagerarealene, og har dermed lite behov for avsatte parkeringsplasser.

Tabellen under viser utregningen av parkeringsplasser etter laveste parkeringsdekning i KPA2018.

²⁷ Trafikkanalyse datert 08.04.2022. Hentet s.6.

²⁸ Trafikkanalyse datert 08.04.2022. Hentet fra s.12.

²⁹ Trafikkanalyse datert 08.04.2022. Hentet fra s.10.

Tabell 5: Parkeringsuttrekning for planforslaget etter KPA sine parkeringskrav.

Lager/ Engros	Samlet areal for nybygg: 10 016,6 m ² BRA	Lavest dekning
Bil: 3-6 pp per 1000 m ² BRA	30-60 pp	3 pp per 1000 m ² = 30 pp
Sykkel: 2 pp per 1000 m ² BRA	20 pp	20 pp

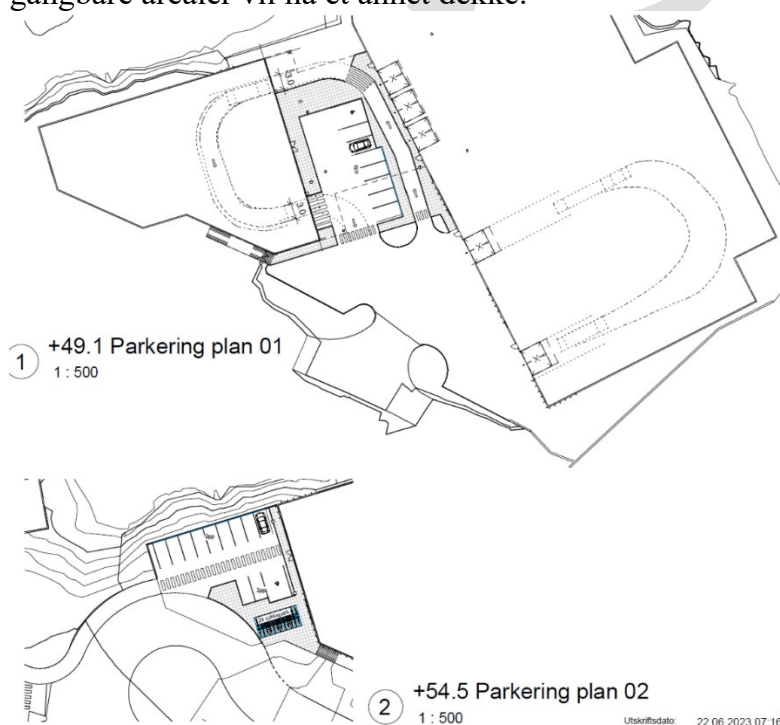
Det ble vurdert at parkeringskravet i KPA ikke kan legges til grunn. Da 30 parkeringsplasser for bil og 20 parkeringsplasser for sykkel vurderes som for mange parkeringsplasser. Derfor følger ikke planforslaget kravet for parkeringsdekning i KPA, dette etter dialog med saksbehandler. Det planlegges totalt 20 bilparkeringsplasser og 24 sykkelparkeringsplasser for ansatte og kunder. Det planlegges en låsbar påbyggseksjon for sykkelparkering til ansatte.

Parkeringene for bil er tenkt plassert både ved Plan 01 og i Plan 02 (Figur 56). Plasseringen av parkeringene er i hovedsak bestemt av kjøremønster på plassen. Det er viktig at området i forbindelse med inn og utkjøring til lagerhallen er oversiktlig og fri for parkering. Planforslaget skal tilrettelegge for lading av el-bil/strømuttak.

Det planlegges 2 HC-parkeringene til bygget. 1 HC parkering planlegges i plan 01 ved inngang til lagerdelen til det frittliggende bygget, og 1 HC parkering i plan 02. Sykkelparkeringene planlegges plassert like ved hovedinngangen til bygget i plan 02.

Parkering i Plan 01 er tenkt hovedsakelig for ansatte som driver med transport. Det er avsatt en egen vei til henting av varer i underetasjen. Varelevering skjer i plan 01, og parkeringen ligger skjermet fra vogntogenes kjøremønster. I plan 02 er bilparkeringen tiltenkt kunder og ansatte tilknyttet forretning. Det planlegges ikke at vogntog skal kjøre her.

For å gjøre det tryggere for myke trafikanter i området vil det skilles tydelig på områder tiltenkt biltrafikk og myke trafikanter. Vegene tillatt for bil planlegges asfaltert, mens gangbare arealer vil ha et annet dekke.



Figur 57: Forslag til trafikkplan datert 22.06.2023 som viser areal for bil- og sykkelparkering. Kilde: Arkitekt Rolv Eide AS.

5.8.6 Kollektivtilbud

Det legges ikke til rette for nye kollektivtilbud i planforslaget, da eksisterende situasjon har et godt tilbud.

5.8.7 Gangtraséer og snarveger

Planforslaget ligger tilknyttet eksisterende gangvegnett med fortau og gang/sykkelveg. Det legges opp til en forbedring for gående ved oppgradering av krysset Helleveien/Lønborglien. Fotgjengerfeltet skal trekkes lengre vekk fra Helleveien, og det vil også etableres dråpe/trafikkøy i krysset. Dette gir de gående et hviledepot ved kryssing av veien. Videre blir fortauet forlenget til avkjørselen for næringsområdet, slik at man sikrer trygg tilkomst helt fram til næringsbygget.³⁰

For gående og syklende til KBA1 legges det til rett tilgang til hovedinngangen til frittliggende bygget. Tilgangen for myke trafikanter til hovedinngangen er gjennom parkeringsarealet. Det er god sikt og lav fartsgrense. I den nedre delen av området er det lagt opp til vanlig bil for ansatte og lastebiler/varebil for leveringstrafikk. Der er det et egent areal som er avmerket og har annet belegg for å sikre bedre sikkerhet for myke trafikanter. Planforslaget legger til rette trapp langs forretningsbygget til hovedinngangen.

5.8.8 Sykkel

Det er ikke vurdert å være behov for at planforslaget skal tilrettelegge for sykkeltiltak, da det i dag er eksisterende sykkelveg langs Helleveien som ligger ved planområdet.³¹

Tiltak som kan redusere risiko for at ulykker med sykkel inntreffer utenfor rammene for reguleringsplanen, eksempelvis etablering av tryggere sykkelløsning (sykkelvei adskilt fra biltrafikken eller oppheving av sykkelfelt gjennom krysset samt ev. redusert fartsnivå i kryssområdet.) Dette er tiltak som veimyndighetene har ansvar for uavhengig av reguleringsplanen, og som de kan iverksette dersom de finner at dette er hensiktsmessig for å redusere risikonivået.³²

5.8.9 Biltrafikk³³

Utbygging i henhold til reguleringsplanen gjennom etablering av Neumann Bygg i Fagerdalen, forventes å skape en biltrafikk på ca. 260 kjt/døgn (YDT). Dette er lavere enn beregnet trafikkmengde i et framskrevet nullalternativ med arealutnyttelse i henhold til gjeldende planer, med eksempelvis trelasthandel for det private markedet, som er beregnet å gi en trafikkskapning på ca. 320 YDT.

Planen vil tilrettelegge for økt trafikk med store kjøretøyer i krysset sammenlignet med dagens situasjon. Dette gjør at man må være spesielt oppmerksom mot risiko knyttet til høyresving med store kjøretøy, da syklistene i Helleveien kan oppholde seg i blindsonen.

³⁰ Mobilitetsplan. Hentet fra s. 12.

³¹ Mobilitetsplan datert 28.10.2022. Hentet fra s. 12.

³² Trafikkanalyse datert 08.04.2022. Henta fra s. 12.

³³ Trafikkanalyse datert 08.04.2022. Henta fra s. 12.

5.9 Universell utforming

Planforslaget legger opp til universell utforming for de enkelte byggetiltakene i KBA1. Tilkomst til, og innad i planområdet, er i all hovedsak universelt utformet. En liten del av strekningen på den interne vegen (f_V1) Fagerdalen har en stigning på 1:10, og er dermed ikke universelt utformet³⁴. Fra fortauet skal en kunne komme seg til hovedinngangen uten problem.

5.10 Vannforsyning- og avløp

Området ligger flatt og lavt i forhold til vannet. Man kan derfor støte på utfordringer med å samle opp overvann i ledningsnett for deretter etablere fordrøyning i ledningsnettet. Man foreslår derfor å etablere fordrøyning på tak til lagerbygget. Med 5800 kvadrat takflate vil man her kunne lagre over 300 kubikk med overvann på taket. Det er dermed tilstrekkelig takareal til å kunne håndtere endring i avrenning / nedbør. Dersom man i byggefasen finner det aktuelt å fordrøye overvann i ledningsanlegget kan man selvsagt gjøre dette så lenge kravet til volum er ivaretatt. Krav til fordrøyning skal dekkes for hvert enkelt felt. Dette betyr at felt KBA1 skal dekke endring i avrenning for sitt felt og ikke for hele næringsområde.³⁵

5.11 Renovasjon

Planområdet har areal som hovedsakelig består av lager og forretning med tilrettelagt kontor og utstillingsrom, og vil derfor ikke ha krav til renovasjonsteknisk plan³⁶.

Plasseringen til renovasjonsløsningen løses innenfor KBA1. Et forslag er at avfallet kan hentes inne i lagerbygningen. Dette er en sikker løsning som unngår å ta opp uteareal og det er tilstrekkelig manøvreringsareal for renovasjonsbil inn til lagerhallen. Der er også mulig å tilrettelegge for beholdere, containere og komprimatorer for plasskrevende varehandel.

Framtidsrettet, nedgravde renovasjonsløsninger er vurdert som ikke passende for næringsområdet med plasskrevende handel, og er heller ikke pålagt. Det skal ved søknad om tiltak redegjøres for system, anlegg og lokale for avfallshåndtering.

5.12 Energi og klima

Planområdet ligger ikke innenfor konsesjonsområde for fjernvarme. Bygningsmassen planlegges å oppføres ved bruk av miljøvennlige byggematerialer for å bidra til en reduksjon av bygge- og anleggsbransjens samlede CO2-utslipp.

I tillegg til materialbruk er valg av energiforsyningsløsning viktig for klimagassutslipp, og installasjon av varmepumpe og solceller kan være gode valg for å redusere utslippene.

Reduksjon av energibruk og lavutslipp energibruk i byggefasen vil også bidra til å redusere klimapåvirkningen.³⁷

³⁴ Mobilitetsplan datert 28.10.2022. Hentet fra s. 10

³⁵ VA Rammeplan revidert 26.06.2023. Hentet fra s.13.

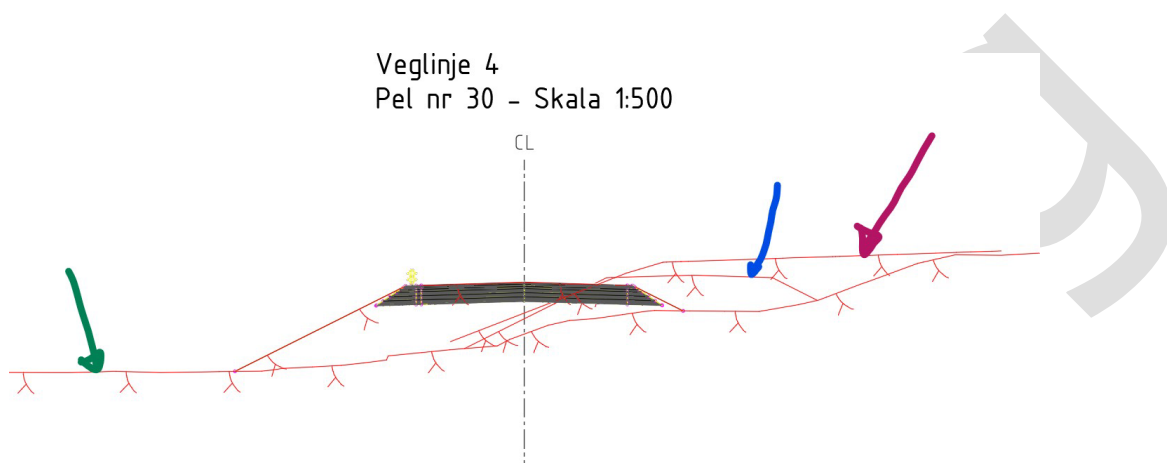
³⁶ BIR PRIVAT AS. (04.11.2019). Renovasjonsteknisk Veileder (RTV). <https://bir.no/media/10641/rtv-revisjon-20.pdf>

³⁷ Klimagassberegning datert 02.05.2022. Henta fra s.16.

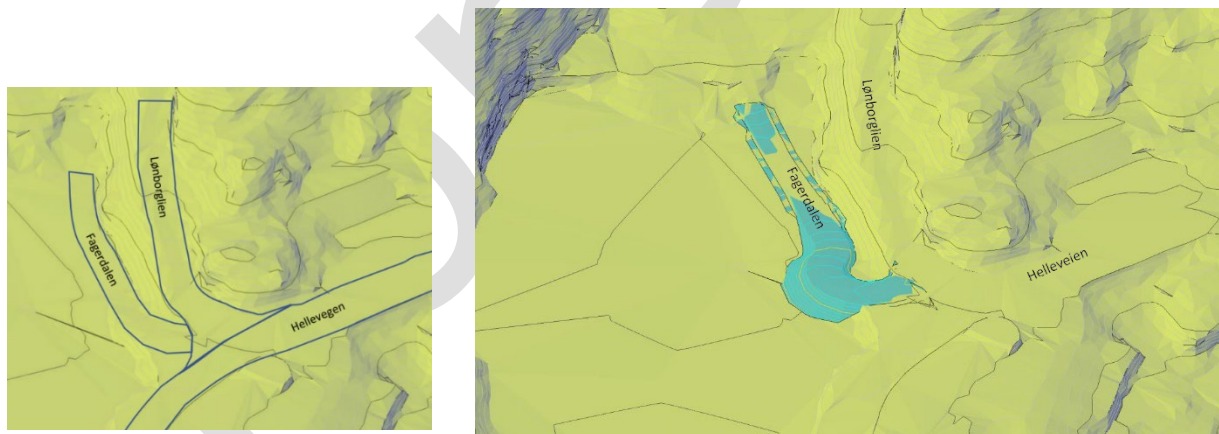
5.13 Terrenginngrep og massehåndtering

Planforslaget legger opp til terrenginngrep som i hovedsak er på grunn av fyllingsfot for veien. Planforslaget har tatt i bruk alternativ 2 fra Notat tilkomst til planområdet (se vedlegg).

Alternativ 2 ble valgt ettersom avkjørselen til Fagerdalen vil være bedre tilrettelagt for tungtransport fra hovedvegen. Utvidet radius vil resultere i større fyllingsfot enn dagens situasjon, som vist på Figur 57. Fyllingsfoten utvides mot naturområdet kobla til Helvetesvatnet og vil komme innenfor deler av den. Dette vil ikke medføre store endringer i kantsonen, grunnet mulige fremmedarter som må fjernes i byggeprosessen. Deler av arealet inngår også i annen veggrunn, og har ikke stor naturverdi.



Figur 58: Tverrsnitt viser forskjell mellom Veglinje 2 og eksisterende terreng (grønn pil), veglinje 1 (blå pil) og veglinje 3 (rød pil). Fra vedlegg Notat tilkomst til planområdet.

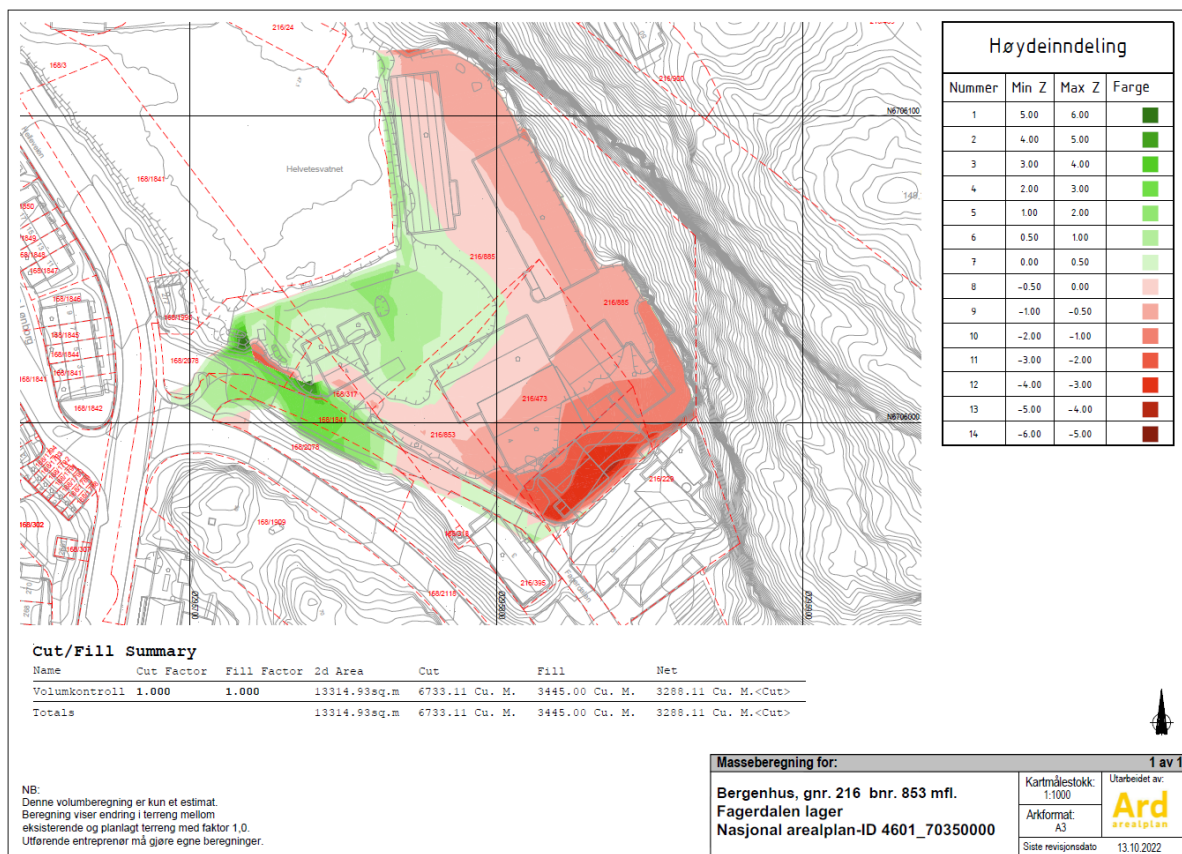


Figur 59: Dagens veisituasjon (til venstre) og planlagt utbedring av veien, alternativ 2 fra vedlegg Notat tilkomst til planområdet (til høyre). Den blå utfyllingen viser terrenginngrep. Synsretningen er mot sør.

Massehåndtering

Etter befaring og vurderinger av området er det antatt at det trolig vil være nært en massebalanse. Beregning av masser er vanskelig i denne delen av prosessen.

Masseberegningen viser en estimert volumberegning. Beregning viser endring i terreng mellom eksisterende og planlagt terreng med faktor 1,0. Beregningen viser at de kan stå igjen 3288.11 Cu masser etter fylling og fjerning. Det estimeres at det er minimalt med masser som må fjernes, og at det ikke blir nødvendig med sprenging i området.

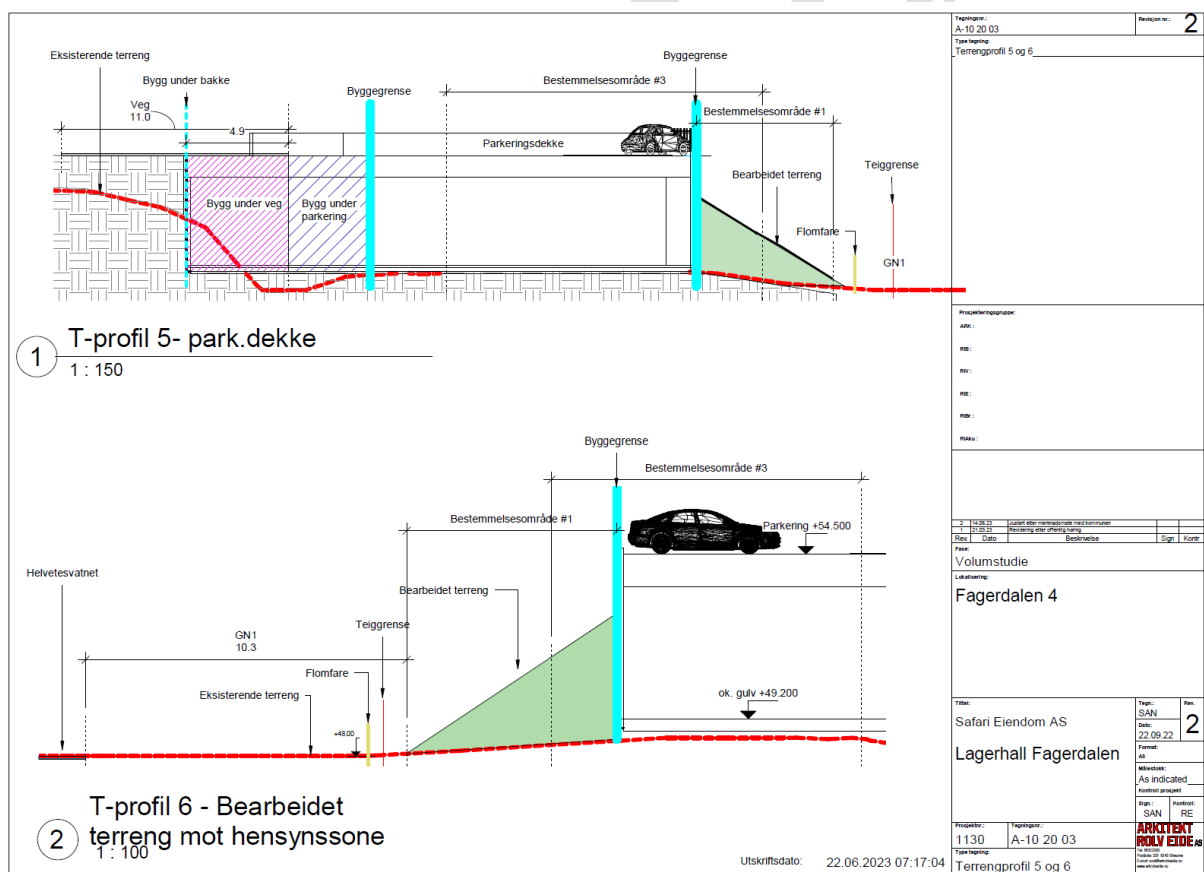


Figur 60: Masseberegning, datert 13.10.2022. Kilde: Ard.

Det må tas av noen masser i sørøstlige delene av KBA1 da området er litt høyere enn resten av KBA1. Massene som fjernes fra dette området er tenkt gjenbrukt innad i KBA1 for å få området planert ut på en jevn høyde. Masseberegning, datert 13.10.2022 viser høydeinndelingen i eksisterende området til KBA1 med veg f_V1, Annen veigrunn o_AVG2 og o_AVG3.

Terrenginngrepet for ny bebyggelse medfører at det kommer en ny terrengtilpasset mur mot den eksisterende muren mot I/L2. Den eksisterende muren er på ca. 5,9 meter fra planeringshøyden til KBA1. Den nye muren vil bli ca. 1-1,5m høy. Muren skal terraseres dersom høyden overskrider 1,5 meter.

I nordvestlig hjørne av KBA1 innenfor o_AVG3 vil det bli noe fylling ifm. utbedring av f_V1. Ved nordvestlig hjørne av KBA1 innenfor GN1 åpnes det også for at det kan etableres en fylling som skal beplantes for å minimere omfanget av underetasjen på det frittliggende bygget med forretningsdelen (Figur 61).



5.14 Risiko og sårbarhet – avbøtende tiltak

5.14.1 Luft- og grunnforurensing

Det er gjennomført en kartlegging av forurensede masser inne på næringsområdet av Instanes AS (Miljøundersøkelser datert 15.01.2020). I forhold til det som er nevnt ovenfor mht. avbøting av avrenning med finpartikulært materiale, er det særlig viktig at dette omfatter områdene der det er dokumentert forurensing av massene.

Anbefalingene til Instanes AS, 15.01.2020 miljøundersøkelser for fremtidig bruk av uteareal til nybygg, vil det antas at asfaltdekker skal fjernes og deponeres i akkreditert mottak for asfalt. Etter fjerning av asfalt anbefales det å ta nye prøver av løsmassene, for å bekrefte/avkrefte om forurensingen av løsmassene var forårsaket av asfaltrester. Dersom det fortsatt er forurensing i tilstandsklasse 4 eller 5, bør det vurderes å fjerne de forurensete jordmassene og deponere dem på mottak for forurenset grunn. Alternativt må det gjøres ytterligere risikovurdering med tanke på risiko for spredning av forurensing, og risiko basert på helsebaserte kriterier.

5.14.2 Skredfarerapport

Det er utarbeidet en Skredfarerapport for planområdet, utarbeidet av Multiconsult (datert 11.05.2023). Rapporten konkluderer med at det er en reell steinsprangfare langs store deler av den steile bergskrenten øst i planområdet. Det må gjøres avbøtende tiltak i skråningen ovenfor bygg/næringsareal som ligger i faresone med sannsynlighet større enn 1/1000 (S2- og S3-tiltak) og 1/5000 (S3-tiltak).

Avbøtende tiltak vil hovedsakelig være i form av kontrollert rens/nedtaking av løse bergfragmenter, og aktiv boltesikring av ustabile bergpartier og blokker i skråningen. Det vil også stedvis være behov for å montere steinsprangnett og enklere fanggjerd. Det er utført en del bergsikring i skråningen tidligere, men vurdering av området som helhet tilsier at det må gjøres ytterligere sikringstiltak for å oppnå tilstrekkelig sikkerhet iht. TEK17 for nybygg/nytt næringsareal.

5.14.3 Naturverdi og terrenginngrep

Verdisetting av naturen til plan om transformasjon av næringsområdet i Fagerdalen er vurdert i Naturmangfoldsrapport datert september 2021. Transformasjonen vil i begrenset grad berøre intakt natur, men natur av ulik karakter/type omgir næringsområdet, og disse er inndelt i soner. Det er Helvetesvatnet som har størst forvaltningsinteresse i forhold til naturverdi og naturtypens sårbarhet.

Det er risiko for indirekte negativ påvirkning av det akvatiske økosystemet i Helvetesvatnet. Risikoen er mest knyttet til transformasjonsprosessen, grunnet anleggsarbeid og graving. Særlig kombinasjonen mellom gravearbeid og store mengder nedbør øker risikoen for avrenning med finpartikulært materiale. For å avbøte dette bør det vurderes å anlegge temporære fellingsdammer som kan ta imot slik avrenning. Et viktig aspekt er at en relativ brei våtmarksone sør i Helvetesvatnet vil ha filtrerende virkning for slik avrenning (uten at dette er en ønsket virkning ved gjennomføring av tiltaket).³⁸ Avbøtende tiltak for naturverdier er også mer forklart i pkt. 8.14.

³⁸ Naturmangfoldsrapport datert september 2021. Hentet fra s. 29.

Ved byggegrensen til felt KBA1 mot kantsonen til Helvetesvatnet er det registrert fremmedarter, og disse må fjernes under byggeprosessen. Ved å fjerne fremmedarter kan man bruke fyllingen av overskuddsmasse og bearbeide terreng med stedegen vegetasjon.

Avbøtende tiltak for terrenginngrep vil være mest aktuelt under bygg- og anleggsfasen. Tiltaksplan skal utføres før det kan gis rammetillatelse. Tiltaksplanen skal inneholde planer for:

- Hvor overflatevann skal ledes før det når vassdraget, herunder vurdering av nødvendige avbøtende tiltak som for eksempel midlertidige fellingsdammer, bruk av fiberduk, sedimentasjonsbasseng.
- Hvor masser kan mellomlagres.
- Overvåking av overflatevann og vannkvalitet i vassdraget.
- Bevaring av eksisterende kantvegetasjon.
- Revegetasjon/ny beplantning av kantvegetasjon.
- Etableres et midlertidig gjerde for å ha en fysisk avgrensning til vegetasjonen under bygge- og anleggsperioden.

Dette skal sikre at avbøtende tiltak blir fulgt opp i bygg- og anleggsfasen, spesielt knyttet til negativ påvirkning og uønsket avrenning og forurensning mot Helvetesvatnet. Det sikres med et bestemmelsesområde # 3 med 10 meter bredde fra formåls grensen innenfor KBA1.

5.14.4 Klimagassutslipp

Planforslaget legger opp til å bruke anbefalingene gitt i klimagassregnskapet datert 02.05.2022, se avsnitt under.

En oppsummering av viktige tiltak for å redusere utslipp i forbindelse med utbyggingen er vist i Tabell under (Figur 61). Siden eksisterende bygg skal rives vil et viktig tiltak være gjenbruk av materialer. Materialene er ikke tenkt gjenbrukt i dette prosjektet, men kan brukes av andre i Bergen kommune. Tilrettelegging for utslippsfri varetransport (f.eks. lademulighet for elektriske lastebiler) vil være et annet viktig tiltak.³⁹ Det må leveres oppdatert klimagassregnskapet til byggesak.

Tabell 8 Oversikt over viktige tiltak for reduksjon av klimapåvirkning for utbygging av områder.

	Tiltak for redusert klimapåvirkning
Materialer	• Valg av lavutslipp materialer • Gjenbruk av materialer fra andre bygg • Distribusjon av tilgjengelige materialer ved riving til andre • Legge til rette for gjenbruk av bygg og materialer fra bygget i fremtiden
Byggeplasspåvirkning	• Lavutslipp energibruk i anleggsfasen • Bruk av masser lokalt på tomt om mulig
Energi	• Energieffektive bygg (passivhus eller lavere enn TEK-nivå) • Lavutslipp energiforsyning • Vurdere alternativ for lokal energiforsyning
Transport	• Bilrestriktive tiltak (lavere parkeringsdekning for ansatte) • Gang-/sykkelvennlig utforming • Tilgang til kollektivtransport • Tilrettelegging for utslippsfri varetransport (mulighet for lading etc.)

Figur 63: Utklipp henta fra klimagassberegnings rapporten side 5.

³⁹ Klimagassberegning datert 02.05.2022. Henta fra s.16.

5.15 Rekkefølgebestemmelser

Rekkefølgekravene er listet opp i bestemmelsene for planforslaget som ligger vedlagt.

6 Planprosess og medvirkning

Varsel om oppstart av planarbeid ble kunngjort i Bergens Tidende 19.09.2020. Det ble også sendt ut brev til berørte parter. Uttalelser og merknader som kom inn ved varsel om oppstart er kommentert og oppsummert i vedlagt merknadsskjema.



Figur 64: Varselsannonse.

7 Konsekvensutredning

Forskrift om konsekvensutredning er gitt med hjemmel i plan og bygningsloven (pbl.) kap. 4.

Formålet med forskriften fremgår av § 1, og er at man skal «sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning». Dette gjelder både når man tar stilling til om, og på hvilke vilkår planen kan gjennomføres, samt forberedelser av planer og tiltak. Det er tiltakshaver selv som skal vurdere om planforslaget er omfattet av forskriften, jf § 4.

Videre følger vurderingen av om planarbeidet for Fagerdalen utløser krav til konsekvensutredning.

Kap. 2 gir oversikt over hvilke tiltak og planer som er omfattet av forskriften.

§ 6 regulerer hvilke planar som alltid utløser krav om konsekvensutredning og planprogram eller melding. Planarbeidet gjelder en reguleringsplan etter pbl. med privat tiltakshaver, og må dermed vurderes etter bokstav b som krever konsekvensutredning for tiltak som er listet opp i vedlegg I. Planforslaget inneholder ingen tiltak som er nevnt i vedlegg I, og utløser dermed ikke plikt til konsekvensutredning etter § 6.

§ 7 omhandler planer etter andre lover, og stiller krav til konsekvensutredning etter nærmere vilkår for slike planer. Dette planforslaget er en reguleringsplan som skal behandles etter pbl., og faller derfor utenfor virkeområdet for § 7.

Etter § 8 skal visse planer og tiltak konsekvensutredes dersom de kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Dette gjelder a) reguleringsplaner for tiltak i vedlegg II, og b) tiltak i vedlegg II etter annen lov enn pbl. Planforslaget for Fagerdalen er en reguleringsplan etter pbl, som ikke inneholder tiltak som er omtalt i vedlegg II, og blir dermed ikke omfattet av regelen i § 8.

Etter dette er konklusjonen at planlagt tiltak for Fagerdalen ikke utløser krav om konsekvensutredning etter Forskrift om konsekvensutredning.

8 Virkninger og konsekvenser av planforslaget

8.1 Overordnede planer

8.1.1 Regionale planer

Regional areal- og transportplan for Bergensområdet 2017-2028 legger til grunn at veksten i persontransporten skal tas med kollektiv, sykkel og gange.

Planområdet har en gunstig plassering med tanke på dette. Det ligger bla. 60 m og 200 m unna bussholdeplass, samt at det er fortau og sykkelveg helt fram til planområdet. I KBA1 er det også godt tilrettelagt med flere sykkelparkeringsplasser, slik at det skal være attraktivt for de ansatte å benytte sykkel.

Etablering av Neumann Bygg i Fagerdalen, forventes å skape en biltrafikk på ca. 260 kjt/døgn (YDT). Dette er lavere enn beregnet trafikkmengde i et framskrevet nullalternativ med arealutnyttelse i henhold til gjeldende planer, med eksempelvis trelasthandel for det private markedet, som er beregnet å gi en trafikkskapning på ca. 320 YDT.⁴⁰

Ut ifra dagens situasjon/ eksisterende BRA kan det etableres totalt 21-42 bil parkeringsplasser innenfor KBA1. Planforslaget legger opp til 20 parkeringsplasser for bil og 24 for sykkel. Parkeringsareal for bil skal deles til to plan. Den ene delen skal være nær hovedadkomsten til nybygg basert på forretningsdelen, og andre delen nær lagerhall. Det tilrettelegges totalt 2 HC parkering, en i nedre nivå og en i øverste nivå. Begge skal være nær inngang til nybygg.

Avvik

Planforslaget avviker fra kravet om parkeringsplasser i KPA2018, med det avviker det også for dekning til HC-parkering. I følge KPA2018 bør det totalt etableres **30 parkeringsplasser** for bil for KBA1 og 3 HC parkeringer. Dette er en høy parkeringsdekning for et område med mye lagerareal, lite kontorareal og privatkunder. Utrekningen fra KPA2018 anses ikke som praktisk, spesielt siden Bergen kommune ønsker mindre parkering og bruk av bil. Trafikkmengde vil heller ikke øke vesentlig som følge av planforslaget. I tillegg har planområdet god kollektivdekning. Byplan sin tilbakemelding etter merknadsmøte datert 19.04.2023 slutter seg til foreslått parkeringsdekning.

8.1.2 Kommuneplanens arealdel

Planområdet kommer i kommuneplanen innenfor sone 4, øvrig byggesone. Her tillates det med utvidelse av eksisterende næringsbebyggelse. Planforslaget er dermed i samsvar med kommuneplanen. I KPA åpnes det i utgangspunktet kun for 45 % BRA innenfor sone 4, men området har i dag en utnyttelse på ca. 60% BRA. Det er felles forståelse for at grad av utnytting i planforslaget vil overstige det som KPA åpner for.

I KPA ligger det krav om at byggegrense mot vassdrag skal være 20 m. Det har siden ca. 1980 vært opparbeidet et lagerbygg innenfor planområdet som ligger innenfor denne grensen. Planforslaget videreføre ikke eksisterende byggegrense som var mellom 6 -7 meter fra Helvetesvatnet. Planforslaget tilrettelegger heller 10 meter med naturområdet slik at man sikrer en bedre buffersone til vannet. I tillegg til dette er det avsatt 2 meter for vedlikehold av bygg. Dette fører til en avstand på totalt 12 meter mellom Helvetesvatnet og byggegrensen.

⁴⁰ Trafikkanalyse datert 08.04.2022. Hentet fra s. 12.

Eksisterende kantvegetasjon rundt vannet er videreført. Ved flytting av formålsgrensen til GN1 skal eksisterende asfalt fjernes til fordel for etablering av vegetasjon.

Ved regulering av tiltak større enn 5000 m² stilles det i KPA også krav om utarbeidelse av mobilitetsplan. Dette er utarbeidet og lagt ved planforslaget.

Trafikkanalysens konklusjon⁴¹:

Reguleringsplanen er med utgangspunkt i overordnet arealplan (kommuneplanen) og unntakene fra nullvekstmålet knyttet til næringstransport, ikke i konflikt med overordnede transport- og mobilitetsmålsettinger. Det er momenter som tilsier at reguleringsplanen bygger opp under overordnede målsettinger om å begrense biltrafikk og ulemper knyttet til biltrafikk, se Trafikkanalysen dater 08.04.2022 side 12.

Med utgangspunkt i oppdatert beregning av dimensjonerende, framtidig trafikkmengde, er forslag til kryssutforming i planforslaget kontrollert i forhold til håndbokkrav og kapasitetsberegning. Konklusjonen er at forslag til kryssløsning med trafikkøy i sidevei og tilbaketrukket gangfelt i sidevei, er i tråd med vegnormalene og framtidig kapasitetsbehov. Trafikkvurderingene underbygger at det ikke er behov for venstre- eller høyresvingefelt.

8.1.3 Eksisterende reguleringsplaner

Planområdet er uregulert og vil ikke ha særlige negative konsekvenser for gjeldende planer. Den vil ha en positiv virkning for gjeldende planer rundt planområdet når det gjelder utredning av kryss og vegen som fører til bedre gangveg for syklistene og gående.

8.2 Arkitektur og bygningsmasse

8.2.1 Estetikk

Planforslaget vil føre til ett større nytt bygg enn området har i dag. Til tross for dette fører planforslaget til et løft for området da det i dag inneholder flere næringsbygg av ulik standard.

Planforslaget legger opp til et bygg som i hovedsak skal ha fasade i trekledning, men innslag av platefelt. Fargebruken skal bestå av en dempet farge- og materialpalett. Utforming av nybygg skal være en sammenkobling av lagerhall og et frittliggende bygg med skrått vegetasjonstak som gjør at bygget gjenspeiler omgivelsen rundt og blir mindre massiv.

8.2.2 Utnyttelse

Bygningsmassen innenfor KBA1 er i dag på omtrent 7 086 m².

I planforslaget legges det opp til at bygningsmassen innenfor KBA1 kan økes til ca. 10 000 m². Til tross for at det legges opp til en økning i bygningsmassen vil ikke dette føre til mer trafikk til og fra området, og antall parkeringsplasser for KBA1 er ikke satt høyere enn det som er mulig innenfor området i dag. Parkeringsdekningen er lavere enn KPA sine krav.

Planforslaget tilrettelegger lavere parkeringsdekning enn dagens situasjon og KPA ettersom virksomheten ikke skaper stor økning i kundebesøk.

Under er det forklart hvorfor man vil trenge et bygg på rundt 10 000 m², og ikke 8000 m² som ble lagt frem i oppstartsmøtet.

⁴¹ Trafikkanalyse datert 08.04.2022. Henta s. 12.

I dag holder Neumann til på Kristianholm i Sandviken hvor de disponerer en tomt på rundt 25 000 m², hvorav 13 000 m² er bebyggt. I prosessen med å finne en ny lokasjon for Neumann har man hele tiden vært bevisst på at tomten i Fagerdalen er betydelig mindre, opp mot 12 000 m². Tanke har vært at dette kan løses ved at man bygger et høyeffektivt logistikkianlegg, både mer tilrettelagt og egnet enn dagens anlegg i Sandviken. I oppstartsmøtet var det tatt utgangspunkt i et bygg på 8000 m² for å illustrere hvordan et nytt anlegg for Neumann kunne se ut.

Etter oppstartsmøte har det vært mange arbeidsmøter og gjennomganger av planforslaget. Vi har jobbet mer konkret med den faktiske utformingen av det nye bygget til Neumann, og dermed har noen forhold endret seg. Utstrakt bruk av mesanin i lagerdelen er f.eks. ikke tilstrekkelig effektivt, og det er behov for et tydeligere skille på varer som plukkes for hånd og varer som plukkes med truck. Løsningen har vært å separere det slik at varer som plukkes for hånd kommer i eget bygg/egen del av området, med administrasjon etc. i etasjene over. Varer som plukkes med truck plasseres i lagerhallen. Med dette grepet vil man kunne få et bygg som fremmer god logistikk. Det er også en betydelig helse og sikkerhetsperspektiv over en slik separering, samt at det skisserte trafikkmønsteret på anlegget fremmer det samme.

Etter tilbakemelding fra kommunen (14.12.2021) om at det foreslåtte bygget var for ruvende og stort, har planforslaget endret høyden og tilpasset det bedre til omgivelsene. Etter fagnotat og offentlig høring er lagerhallen redusert i størrelse, og har større avstand til kantvegetasjon mot Helvetesvatnet. Forsalg til nybygg har en bygningsmasse på ca. 9600 m², men planforslaget velger å beholde BRA-% på 90 % som åpner for en bygningsmasse på 10 399,5 m².

8.3 Levekår og folkehelse

Planområdet ligger i umiddelbar nærhet til bussholdeplass, sykkelveg og fortau, noe som vil gjøre det attraktivt for de som skal jobbe i planområdet å ta buss, sykle eller å gå. Dette er positivt med tanke på folkehelseperspektivet.

8.4 Uterom

Ikke aktuelt da det legges til rette for næringsbebyggelse.

8.5 Kulturminner og kulturmiljø

Innenfor planområdet er det bare bygget Fagerdalen 6 innenfor I/L2 som er vurdert å ha kulturminneinteresser. For å ivareta dette bygget på best mulig måte har man planlagt nytt bygg innenfor KBA1 i god avstand til eksisterende bygg innenfor I/L2.

8.6 Miljø og naturmangfold

Planforslaget vil ikke ha vesentlige konsekvenser ift. miljø og naturmangfold, da det ikke legges opp til bygging eller lignende som blokkerer blågrønne korridorer. I byggefasen vil det medføre noen forstyrrelser for arter som er i område. Området mot vannet skal skjermes i anleggsfasen. Planforslaget legger opp til mer plass til kantvegetasjonen og fylling med bearbeidet terreng mot Helvetesvatnet, noe som vil forbedre forholdet sammenlignet med dagens situasjon. Det tilrettelegges for å gjenopprette naturområdet og blågrønne korridorer etter terrengendringer ved utbygging av veg og bygg. Eksisterende vegetasjon bevares i størst mulig grad. Fremmedarter som forekommer i planområdet, skal fjernes.

Planforslaget legger ved en tiltaksplan for å sikre at det ikke skal skje negativ påvirkning og uønsket avrenning og forurensning til Helvetesvatnet (FV1) med kantvegetasjon (GN1) i bygg- og anleggsfasen.

8.6.1 Naturmangfold

Naturmangfoldrapporten til planforslaget vurderer mulige virkninger planforslaget kan ha på naturmangfoldet. Gjennomføring av tiltaket vil ikke medføre alvorlige negative konsekvenser for naturmangfoldet. Det er større risiko for negativ påvirkning av vann og våtmark. Avrenning og forurensning i anleggsfasen kan påføre negative konsekvenser for det akvatiske økosystemet. Tiltaksplan for å unngå slik forurening skal utarbeides og godkjennes før rammeløyve.

Det forekommer fremmedarter med høy risiko, og de vokser i kantsonen mot våtmark til naturområdet GN1. Disse må behandles via adekvate tiltak. Dersom dette gjøres, kan de negative konsekvensene holdes på et lavt nivå. Dette er nærmere beskrevet i Naturmangfoldrapport dater september 2023.

8.7 Rekreasjon og friluftsliv

Planforslaget vil ikke ha påvirkning for areal og allmennhetens tilgang til friluftsområder, hundremetersskog, grøntdrag, buffersoner eller vegetasjonsbelter langs vassdrag. Den østlige delen av planforslaget med friluftsområdet (Sentrale Byfjell) er regulert med hensynssone friluftsliv for å sikre at friluftsområdet blir ivaretatt.

Det er i dag ikke mulig for allmennheten å komme seg ned til Helvetesvatnet fra planområdet pga. tett kantvegetasjon. Den eneste mulige tilkomsten til vannet er fra nordsiden, og ligger utenfor planområdet. En god del av vannet er enten gjerdet inn eller har svært vanskelig tilkomst pga. tett vegetasjon. Dermed kan det antas at vannet ikke benyttes av allmennheten i stor grad.

8.8 Sosial infrastruktur

Skole og barnehage er ikke aktuelt da det legges opp til næringsbebyggelse innenfor planområdet.

8.9 Barn og unges interesser

Dagens næringsareal videreføres i planforslaget og vil ikke ha påvirkning for barn og unges interesser.

8.10 Samferdsel og mobilitet

8.10.1 Veg og atkomst

Trafikken inn og ut av planområdet vil være lite endret, det legges i hovedsak opp til proffkunder og ikke til privat kundebesøk. Trafikken vil med andre ord ikke øke vesentlig. Trafikkmengden er vurdert i Trafikkanalysen datert, 08.04.2022.

Det legges opp til to avkjørsler i planområdet. Den første avkjørselen legges til nybyggets hovedinngang, og er tilrettelagt kjørende og syklende besøkende og ansatte. Den andre avkjørselen er til lagerdelen og er tilrettelagt vogntog for varelevering. Tidligere har det vært en felles avkjørsel for hele næringsområdet. Dette har resultert i at tilkomsten ikke har vært trafiksikkerhet eller godt nok tilrettelagt vogntog.

Planforslaget forbedrer imidlertid forholdene for store kjøretøy (vogntog), ved å utbedre vegen og krysset Helleveien/ Lønborglien. Det tilrettelegges for to avkjørsler til planområdet slik at det skilles mellom trafikken. På denne måten blir det mer trafiksikkert.

Utbedring av vegen f_V1 går frem til eiendomsgrensen mellom KBA1 og I/L2. Resterende veg planlegges ut fra eksisterende situasjon.

8.10.2 Parkering

Parkeringsareal for bil skal deles til to plan. Den ene delen skal være nær hovedadkomsten til nybygg basert på forretningsdelen, og andre delen nær lagerhall. Tidligere har det ikke vært noen tydelig oppmerkede parkeringsplasser på området, så planforslaget vil være en forbedring. Parkeringsfordelingen til planforslaget har tilrettelagt parkering for både ansatte og kunder ved hovedinngangen til forretningsbygget. Parkering for lager med selvhenting i forretningsbyggets første etasje, og ved lagerhallen er i all hovedsak i tilknytting til ansatte. Parkeringen er tilrettelagt ved inngangspartiene. Denne klare fordelingen sikrer tilrettelagt tilgang for ulike bruk, men dette avhenger av god og tydelig skilting.

Planforslaget vil føre til stenging av avkjørsel og fjerning av parkering i felt o_AVG3. Dette vil føre til tap av parkering og rasteplass for pizzarestaurantens/gatekjøkken gjester, og/eller parkering for eksisterende næringsområdet. Deler av eksisterende parkeringsareal langs veien ved pizzarestauranten (BE1) reguleres til fortau etter ønske fra Vestland fylkeskommune.

Parkeringen til planforslaget er lagt nær restauranten, og i praksis kan det hende at kunder og ansatte til restauranten vil parkere i parkeringsarealet til næringsområdet. Ved at kunder ofte bestiller mat i helgene og etter kl.16 så vil det mest sannsynlig ikke føre til store konsekvenser for mangel av parkeringsplasser til planforslaget. Neumann kan også bruke parkeringsskilt for å unngå uønsket parkering eller legge til rette for en parkering til restauranten.

8.10.3 Trafikksikkerhet⁴²

Trafikksikkerhet er vurdert i trafikkanalysen datert 08.04.2022, se vedlegg eller se pkt. 5.8.8 for mer informasjon. Samlet vurdert er det ikke identifisert vesentlige problemstillinger for trafikksikkerhet som utløses av reguleringsplanen. De planlagte forbedringene for myke trafikanter i kryssområdet øker ikke eksponeringen sammenlignet med referansealternativet (Alternativ 0 – framskrevet 2032).

8.10.4 Kollektivtilbud

Det er vurdert å ikke være aktuelt å gjøre endringer/ utbedringer av kollektivtilbudet i området. Kollektivtilbudet vurderes som godt, og det er bussholdeplass i kort avstand til planområdet.

8.10.5 Sykkel og gange

Planforslaget legger opp til utbedring av krysset Helleveien/Lønborglien der fotgjengerfeltet er trukket lenger vekk fra Helleveien. Det legges til rette for dråpe/trafikkø i krysset som fotgjengerfeltet går igjennom, og dette vil gi fotgjengere et hviledepot når de skal krysse. Tilkomstvegene til planområdet er i dag tilrettelagt med både fortau og sykkelveg.

Konsekvensen av planforslaget er at areal som brukes til parkering nord for krysset i dag blir fjernet. Kantparkeringen i sør fjernes også, og ved å regulere gangarealet (felt o_SF1) vil dette bidra til tryggere ferdsel langs den offentlige fylkesvegen. Dette var ønsket av Vestland fylkeskommune og Bergen kommunen.

⁴² Trafikkanalyse datert 08.04.2022. Henta s. 10-11.

8.11 Vannforsyning og avløp

Det vil bare bli gjort endringer på det private VA-nettet internt i planområdet.

8.12 Energi og klima

Planforslaget legger opp til å benytte miljøvennlige energiløsninger som f.eks. solceller på tak. Dette er for å bidra til en reduksjon av bygge- og anleggsbransjens samlede CO2-utslipp. Planforslaget legger opp til riving av bygg og kan medføre opparbeiding av asfalt, noe som vil føre til utslipp. Planen ivaretar hensyn til klima gjennom bestemmelsene ved bruken av fylling, massehåndtering, støy og støv i anleggsperioden m.m.

8.13 Terrenginngrep og massehåndtering

Planforslaget legger opp til fyllingsfot for veg og ved skjerming av bygg, se pkt. 5.13. Vurderingen av masseberegning er at det er bare et estimat, og kan endre seg uti fra om en kan ta i bruk massene. Planforslaget legger opp til at en får brukt fjernet masse til fylling så lenge de ikke er forurensa, se pkt. 5.14. Planområdet ligger i dag i nedsenket terreng. Dermed fører planforslaget til minimale terrenginngrep. Tenkt fyllingsfot med bearbeidet terreng bidrar til tilrettelegging for grønt korridoren, samt at den tar hensyn til tapt areal etter utbygging.

8.14 Universell utforming

Det legges til rette for universell tilkomst der det er mulig. HC-parkeringene er ved inngangene til nybygget noe som gjør de lett tilgjengelige.

8.15 Risiko og sårbarhet – konsekvenser

I tilknytning til reguleringsplanarbeidet er det utført en analyse av risiko og sårbarhetsforhold. ROS-analysen bygger på foreliggende kunnskap om planområdet og arealbruken der (se vedlagt ROS-analyse datert 06.06.2023 for mer detaljer).

Oppsummering av ROS-analysen:

Følgende punkt havner innenfor rødt felt hvor det skal gjennomføres tiltak for å redusere risikoen så mye som mulig: 14 Steinras, steinsprang.

Pkt. 14 – Steinras, steinsprang:

Som det går frem av ROS-analysen er det en reell steinsprangfare langs bergskrenten øst i planområdet. I Skredfarerapporten som er utarbeidet til planforslaget av Multiconsult går det fram at det må gjøres avbøtende tiltak ift. dette. Avbøtende tiltak som foreslås vil i hovedsakelig være i form av kontrollert rensk/nedtaking av løse bergfragmenter og aktiv boltesikring av ustabile bergpartier og -blokker i skråningen. Det vil også stedvis være behov for å montere steinsprangnett og enklere fanggjerd.

Følgende punkt havner innenfor gult felt hvor tiltak skal vurderes for å redusere risikoen så mye som mulig: 11 – Kvikkleireskred, 25 – Brannfare, 33 – Sjø, badevann, fiskevann, vassdrag og liknende, 46 – Trafikkulykker på vei og 53 – Vei.

Pkt. 11 – Kvikkleireskred

Som en del av planmaterialet er det utarbeidet en geoteknisk grunnundersøkelse. Den geotekniske grunnundersøkelsen konkluderer med at det ikke er indikasjon på sprøbunnsmateriale eller kvikkleire i området.

Punktet vurderes nærmere etter NVE sin veileder 1/2019, da området er registrert som «areal under marin grense». Det er ikke registret mulighet for sammenhengende forekomster av marin leire, hverken i eller rundt planområdet. Basert på konklusjon i den geotekniske undersøkelsen vurderes det ikke som sannsynlig med kvikkleireskred i området.

Vi vurderer derfor at planforslaget ikke trenger å gå utover Steg 1-2 i prosedyren til NVE sin veileder 1/2019. Ettersom vurderingen avsluttes ved steg 2 er ikke tiltakskategori vurdert.

Pkt. 25 – Brannfare

Som i alle områder der det legges til rette for næringsvirksomhet vil det være en viss brannfare. Brannfaren i området er imidlertid ikke større enn hva som er vanlig i et slik område, og det blir derfor ikke vurdert å gjøre spesifikke tiltak ift. dette.

Ved opparbeiding av tekniske installasjoner på taket bør det gjennomføres tiltak etter Bergen brannvesen sin veileder «Tilrettelegging for innstas for rednings- og slukkemasnnskaper». Planområdet legger opp til at det er plass for store kjøretøy, dermed er det tilrettelagt tilkomst for brannvesenet kjøretøy. Løsninger i VA-rammeplan skal sikre nok slokkevannkapasitet.

Pkt. 33- Sjø, badevann, fiskevann, vassdrag og liknende

Det er risiko for indirekte påvirkninger på naturen i nærområdet, gjennom uønsket påvirkning av det akvatiske økosystem i Helvetesvatnet. Risikoen er størst knyttet til anleggsarbeid og graving i massene som følge av transformasjonsprosessen. Særlig kombinasjonen gravearbeid og mye nedbør fører til risiko for avrenning med finpartikulært materiale.

I planforslaget er det lagt opp til vurdering av avbøtende tiltak fra NNI-rapporten 595 om å anlegge temporære fellingsdammer som kan ta imot slik avrenning. Den relativt brede våtmarksonen sør i Helvetesvatnet vil også ha en filtrerende virkning for en slik avrenning, men er ikke ønsket.

Det er også gjennomført en kartlegging av forurensede masser inne på næringsområdet (vedlagt rapport av miljøundersøkelse). Med tanke på avbøtende tiltak i anleggsperioden er det viktig å dokumentere forurensing av masser. Forurensing som er påvist, er i hovedsak oljerester som et resultat av fjerning av asfalterte masser ⁴³.

Pkt. 46 – Trafikkulykker på vei og pkt. 53 – Vei

I alle områder hvor det er veier med kjøretøy vil det være en viss fare for at det kan oppstå trafikkulykker. Det er ingenting som tilsier at det skal være ekstra stor fare for trafikkulykker i planområdet ift. til andre steder. Det er i planforslaget lagt opp til en utbedring av krysset Helleveien/ Lønborglien og den interne avkjørselen til planområdet, Fagerdalen. Dette er gjort for å bedre trafiksikkerheten i området, og for å imøtekomme dagens krav.

8.16 Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen

Ingen kjente.

⁴³ Miljøundersøkelser datert 15.01.2020. Henta fra s. 5

8.17 Konsekvenser for næringsinteresser

Ingen kjente.

8.18 Konsekvenser for naboer

Planforslaget vil være positivt for naboene i nærområdet. Estetisk vil det bli ryddet opp i området, og det vil bli oppgradert kraftig ut ifra hvordan det fremstår i dag.

Trafikksituasjonen i området vil også bli forbedret ved utbedring av avkjørselen til næringsområdet, samt oppgradering av krysset ut i Helleveien. Dette gjør situasjonen bedre for alle som ferdes i området. Trafikken til området vil ikke bli merkbart større enn dagens situasjon. Det nye bygget legger til rette for at all levering og henting av varer skjer innendørs, slik at det ikke vil bli noen vesentlige konsekvenser med støy eller forurensing for tilgrensende naboer. Nabobebyggelsen til næringsområdet ligger også i god avstand til området, noe som ytterligere vil være med på å minimere konsekvensene for disse. I tillegg vil fasadene og tilrettelegging av mer stedefegen vegetasjon ved fyllinger og annen veggrunn hindre innsyn fra naboene.

8.19 Interessesmotsetninger

Ingen kjente.

8.20 Avveining av virkninger

Planforslaget vil være positivt for nærområdet da det vil bli lagt til rette for en opprustning av området. Dette omhandler rivning av eksisterende bygningsmasse innenfor KBA1, og tilrettelegging for et nytt næringsbygg med gode kvaliteter og miljøvennlige løsninger. Planforslaget legger opp til samme type næring med trelastvarehandel som er på området i dag.

Næringen det legges til rette for innenfor KBA1 vil være mest rettet mot større bedrifter, men en liten del er rettet mot privatkunder. På grunn av dette vil ikke planforslaget skape mer trafikk enn det er til området i dag (se pkt.5.8 trafikkmengde). Videre legger planforslaget opp til en forbedring for gående, syklende og kjørende ved at både krysset Helleveien/Lønborglien og den interne avkjørselen til området Fagerdalen utbedres.

9 Avsluttende kommentar

Planområdet er godt egnet for næringsvirksomhet med lager- og forretningsbygg da det har vært næringsvirksomhet på området siden 1950-tallet. Området er også lett å komme til da det ligger tett på fylkesveg og har bussholdeplasser i nærheten. Planområdet fremstår i dag som noe rotete, og inneholder bygg av varierende standard.

Gjennom planprosessen har størrelsen på det nye bygget blitt vurdert og diskutert. Endringene planforslaget vil medføre Helvetesvatnet og naturmangfoldet rundt har også blitt diskutert og vurdert. Planforslaget legger til rette for et større bygg, men med et bedre arkitektonisk uttrykk enn de eksisterende byggene har i dag.

Naturmangfoldet i området er av verdi, men har tidligere vært utsatt for en del forurensing. Som en del av planforslaget er det utarbeidet en tiltakplan som skal forhindre ytterligere forurensing. Planforslaget har flyttet eksisterende bygggrense og gitt mer plass til naturområdet/kantsonen mot Helvetesvatnet.

Ut ifra trafikkvurderinga til planforslaget er det en samlet vurdering som viser til at det ikke er identifisert vesentlige problemstillinger for trafikksikkerhet som utløses av reguleringsplanen. Reguleringsplan justerer og forbedrer krysset slik at store kjøretøy/vogntog får plass inn til lagerområdet. Utbedringen fører også til at krysset blir tryggere for myke trafikkanter.

Tiltak som kan redusere risiko for ulykker med sykkel vil være utenfor rammene for reguleringsplanen, og kan eksempelvis være etablering av tryggere sykkelløsning (sykkelvei adskilt fra biltrafikken eller oppheving av sykkelfelt gjennom krysset samt ev. redusert fartsnivå i kryssområdet.) Dette er tiltak som veimyndighetene har ansvar for uavhengig av reguleringsplanen, og som de kan iverksette dersom de finner det hensiktsmessig for å redusere risiko.

Planforslaget vil bidra til bedre kvaliteter til nærområdet, fordi planen vil oppgradere et areal med lang tradisjon for næringsvirksomheter.