

PLANBESKRIVELSE

Datert: 06.03.2025



Bergen kommune
Fana, gnr. 41, bnr. 1054, mfl.
Plannavn Tjernvegen
Arealplan-ID 4601_66500000

Innhold

1	Sammendrag og nøkkelopplysninger	3
1.1	Sammendrag	3
1.2	Nøkkelopplysninger	4
2	Bakgrunn.....	5
2.1	Intensjonen med planforslaget	5
2.2	Planstatus	5
2.3	Planprosess	6
3	Planområdet – dagens situasjon	8
3.1	Kort redegjørelse av dagens situasjon	8
4	Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger.....	19
4.1	Planlagt arealbruk	19
4.2	Plassering og utforming	21
4.3	Bolig og bokvalitet	25
4.4	Uteoppholdsareal.....	26
4.5	Universell utforming	29
4.6	Levekår og folkehelse	29
4.7	Mobilitet og samferdsel	30
4.8	Vannforsyning og avløp	33
4.9	Blågrønne verdier	33
4.10	Energi og klima	35
4.11	Kulturmiljø	36
4.12	Barn og unges interesser	37
4.13	Sosial infrastruktur	37
4.14	Risiko og sårbarhet	38
4.15	Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen	38
4.16	Rekkefølgebestemmelser	39
4.17	Oversikt over arealformål	39

1 Sammendrag og nøkkelopplysninger

1.1 Sammendrag

Planområdet er på ca. 13,5 daa. Det ligger 6 km sør for Bergen, 350 m sør for Paradis bybanestopp og i gangavstand fra skoler og barnehager.

Paradis er et av de prioriterte fortettingsområdene rundt kollektivknutepunktene langs Bybanen. I kommuneplanens arealdel (KPA2018) er planområdet vist som del av byfortettingssonen på Paradis. Hovedgrepene i KPA2018 er å gå fra bilbasert til kompakt gåby, som sikrer god livskvalitet og vektlegge blå og grønne arealer gjennom en god byutvikling med fortetting ved etablerte boligområder. Knutepunktene langs bybanen skal utvikles til velfungerende og aktive steder med gangavstand til skole, barnehage, offentlige tjenester og tjenesteyting, fritidstilbud og kollektivtransport. Det er også et mål at flere skal gå og sykle mer, (kommunens gåstrategi og sykkelstrategi), og at dette skal være attraktivt og sikkert.

Hensikten med planforslaget er å transformere et eldre nærings- og parkeringsområde i rød og gul støysone innenfor byfortettingssonen, og samtidig bidra til å utvikle Paradis til et velfungerende nærområde med kort gangavstand mellom hverdagens ulike gjøremål. Planforslaget legger derfor til rette for:

- Kompakt byutvikling ved å transformere nærings- og parkeringsområdet til større mangfold av funksjoner og tilbud som Paradis trenger; småskala forretning, kafé, kontor, tjenesteyting, fellestilbud, delefunksjoner og kultur- og idrettsfasiliteter.
- Supplere boligtilbudet med små leiligheter for førstegangskjøpere som unge voksne.
- Etablering av flere frodige og aktive byrom som møteplass for både nye beboere og nabolag.
- Opprettholde eksisterende villabebyggelse langs Tjernvegen, som knytter området sammen med historien til stedet.
- Skjerme boligområdet og uteareal for støy fra Nesttunvegen og bybanen med ny forretnings- og kontorbebyggelse med tjenesteyting, i vest.
- Koble prosjektet godt sammen med overordnet gang- og sykkelveinett, og forsterke gangforbindelsen til Paradis bybanestopp.

Slik vil prosjektet bidra med å gjøre Paradis til et godt nabolag og nærområde, og et attraktivt stopp på og destinasjon langs bybanen med egen identitet, gjennom fremtidsrettet og bærekraftig stedsutvikling.

Det er utarbeidet et detaljert illustrasjonsprosjekt som ligger til grunn for planforslaget. Illustrasjonsprosjektet viser ny bebyggelse i tre etasjer oppå en underetasje på det flatere partiet vest i planområde. Den nye bebyggelsen vil i hovedsak ha tilsvarende eller lavere byggehøyde enn eksisterende villabebyggelse langs Tjernvegen. Det er utarbeidet arkitektonisk redegjørelse og formingsveileder, der det foreslås bruk av tre.

1.2 Nøkkelopplysninger

Bydel:	Fana	Gårds- og bruksnummer:	41 / 1054 m.fl.
Gårdsnavn/adresse:	Tjernvegen		
Forslagsstiller:	Opphus AS	Plankonsulent:	LINK arkitektur AS
Sentrale grunneiere:	Opphus AS		
Planens hovedformål:	Forretning, kontor, tjenesteyting og bolig	Planområdets størrelse:	13.462 m ²
Grad av utnytting:	130% BRA*	Nytt bruksareal / Antall nye boenheter:	6000 m ² BRA / Ca. 17 nye boenheter
Konsekvensutredningsplikt:	Nei	Varsel om innsigelse/Innsigelse:	03.12.2020 fra Fylkesmannen, støy-
Kunngjort oppstart:	22.05.2019	Offentlig ettersyn:	31.10.-15.12.2020
Begrenset høring			07.06.-01.07.2020
Problemstillinger:	Støy fra Nesttunvegen og bybanen, forurensning i grunn.		

- * Samlet arealbruk for alle nye utbyggingsfelt: 6000 m² BRA (tilsvarer 130% BRA).
Samlet arealbruk for hele planområdet: 2155+6000 m² BRA / 13462 m² = 60% BRA.

2 Bakgrunn

2.1 Intensjonen med planforslaget

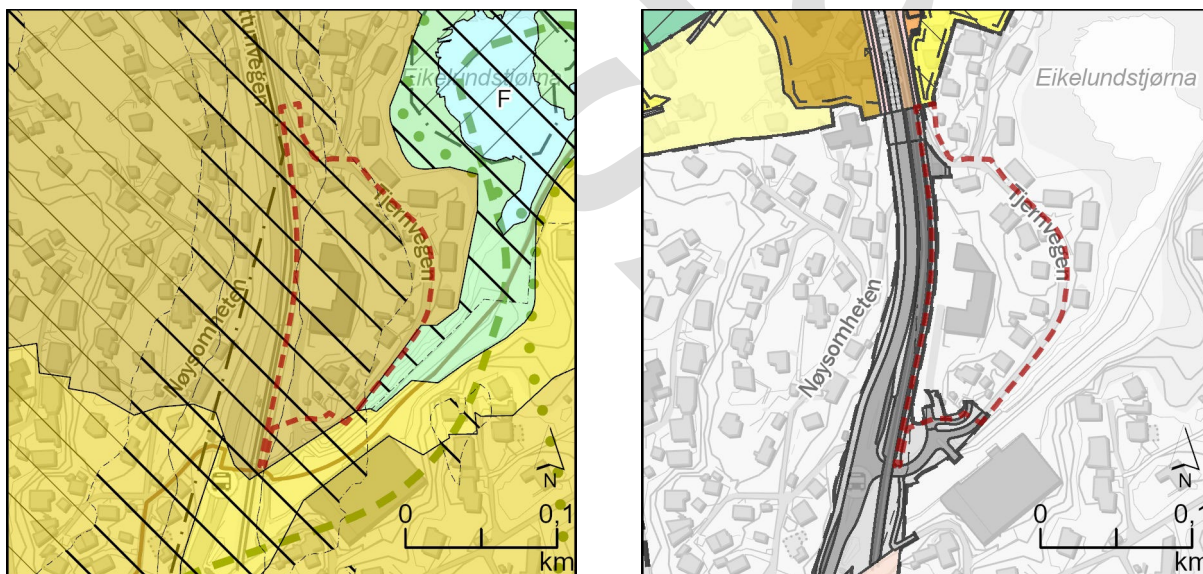
Bakgrunn for planforslaget er erverv av eiendommen gnr. 41 bnr. 1051 og 1054 m.fl. Hensikten med planforslaget er å transformere et eldre nærings- og parkeringsområde innenfor byfortettingssonen på Paradis, til småskala forretning, kafé, kontor, tjenesteyting, fellestilbud, delefunksjoner, kultur- og idrettsfasiliteter og ca. 17 mindre leiligheter, og samtidig bidra til å utvikle Paradis til et velfungerende nærområde med kort gangavstand mellom hverdagens gjøremål.

Etter dialog i planprosessen er eksisterende vei Tjernvegen med tilhørende villabebyggelse inkludert i planområdet.

2.2 Planstatus

Kommuneplanens arealdel (KPA2018): Planområdet ligger innenfor *arealformål byfortettingssone*. Hoveddelen av planområdet ligger innenfor gul støysone. En stripe langs den vestre delen ligger i rød støysone, mens en stripe av den østre delen ligger utenfor markert støysone.

Planforslaget er iht. arealformål og bestemmelser til KPA2018. Støyutformingene er løst i planforslaget.



Figur 1 - Utklipp fra KPA2018 til venstre og gjeldende reguleringsplaner til høyre. Planområdet er vist med rød, stiplet strek. Kilde: Bergenskart.

Reguleringsplan: Deler av planområdet inngår i følgende reguleringsplaner:

1. Nordre del av planområdet inngår i reguleringsplan Plan-ID 4601_16990000 Årstad/Fana. Bybane i Bergen, delstrekning 4 – Wergeland - Hopsbroen, vedtatt 29.09.2003. Arealet er regulert til gangvei og privat vei SP1.
2. Vestre og søndre del av planområdet inngår i mindre reguleringsendring Plan-ID 4601_16990006 Fana. Bybane i Bergen, strekning Wergeland – Hopsbroen vedtatt 24.11.2007. Arealet er regulert til gang- og sykkelvei, kjørevei, privat vei og annen veigrunn.

Reguleringsplanens bestemmelser gir følgende føringer for området:

- **§ 3.4 Gang- og sykkelveg:** Områdene kan nyttes til kombinert gang- og sykkelveg. På gangveg på strekningen mellom Tjernvegens nordre ende mot Nesttunvegen og

Nesttunvegen 10 er kjøring til eiendommene Nesttunveien 8A og 10 tillatt. Langs Nesttunveiens vestre side, er kryssing av gangvei for kjøring til og fra eksisterende boenheter tillatt.

- **§ 5.1 Privat veg:** For felt SP 1 kan oppføres to garasjer. Dette gjelder garasje som må rives på Gnr. 41, bnr. 560, og garasje som er revet på Gnr. 13, bnr. 422. Planforslaget viderefører formål og føringer i gjeldende reguleringsplan.

Planforslaget viderefører i hovedsak gjeldende regulering, og sikrer atkomst til bebyggelsen nord i Tjernvegen over o_GS.

2.3 Planprosess

2.3.1 Planprosess

Frem til og med 2023 var TAG Arkitekter AS plankonsulent. De gjennomførte varsel om oppstart, medvirkning og utarbeidet dokumenter til offentlig ettersyn.

Planområdet er avgrenset av den aktuelle byggetomten, tilgrensende uregulert boligbebyggelse som blir berørt av tiltaket, og tilgrensende atkomstvei, gang- og sykkelareal.

Varsel om oppstart av planarbeid ble sendt naboer, grunneiere, offentlige og private instanser 22.05.2019 og samme dag annonsert i Bergens Tidende. Det var da foreslått ca. 30 boenheter i 2 til 3 etasjer med næringsformål i 1. etasje og parkering under bakken. Det kom inn 5 private merknader og 12 fra offentlige høringsinstanser. Disse er oppsummert og kommentert i merknadsskjemaet.

Planen ble lagt ut til offentlig ettersyn i perioden 30.10.-15.12.2020. Det kom inn to private merknader og 15 fra offentlige høringsinstanser. Disse er oppsummert og kommentert i merknadsskjemaet.

- Fylkesmannen fremmet innsigelse til planforslaget 03.12.2020, da planen kommer i konflikt med statlig og kommunal arealplanlegging i forhold til støy.

Planforslaget ble revidert og sendt ut på begrenset høring i perioden 07.06.-01.07.2022. Det kom inn 10 merknader fra offentlige høringsinstanser og ingen fra private.

Statsforvalteren i Vestland (tidligere fylkesmannen) opprettholdt sin innsigelse i merknad datert 05.07.2022.

Hovedutfordringen ved planforslag sist datert TAG Arkitekter AS 25.05.22, var støyforholdene for boligene mot Tjernvegen, med vestfasade i rød støysone. I planforslag datert 2021 ble det foreslått støytiltak bl.a. en støyskjerm på ca. 20 m i sørlig del av planområdet. Statsforvalter opprettholdt likevel sin innsigelse.

Etter endring av plankonsulent og arkitekt i 2024, er planforslaget med tilhørende prosjekt helt omarbeidet. Det foreslås nå bebyggelse med formål forretning/kontor/tjenesteyting som danner en støyskjerm for boliger med tilhørende uteoppholdsareal, mot øst.

VARSEL OM OPPSTART AV REGULERINGS-PLANARBEID I BERGEN KOMMUNE, FANA GNR. 41, BNR. 1051 OG 1054, TJERNVEGEN
henhold til plan- og bygningslovens (pbl) § 12-8 varsles det om oppstart av detaljreguleringsplan for Fana gnr./bnr. 41/1051, 5054 m. fl. Tiltakshaver er Opphus as og TAG arkitekter er konsulent for planarbeidet.



Planområdet er i KPA 2018 satt av til Byfornyings- og byggesaksområde 2 og er i hovedsak uregulert. Området ligger mellom Nesttunvegen og Tjernvegen på Paradis i Fana bydel. Ved varseling er planområdet ca. 13,3 daa m2 og avgrenset som vist i kartutsnitt. Det er fra Bergen kommune sin side ytre ønske om at tiliggende bebyggelse langs Tjernvegen tas med i planområdet. Endringer i planomfang kan forekomme. Planens formål er å tilrettelegge for ca. 30 rekkehus på 2-3 etasjer med tilhørende infrastruktur og felles uteoppholdsareal, samt mulighet for etablering av kontor/tjenesteyting i bebyggelsens 1. etasje. Det legges opp til lavest mulig parkeringsdekning og god tilrettelegging for gående og syklende.

Eksisterende næringsbebyggelse i planområdet er planlagt revet. Eksisterende boligbebyggelse innenfor planområdet er i utgangspunktet ikke planlagt endret. Viktige tema og utfordringer i planarbeidet vil være støy, myke trafikanter og mobilitet, stedstilpasning og forholdet til omkringliggende bebyggelse. Varslingsdokument, byromsanalyse og referat fra oppstartsmøtet med Bergen kommune er tilgjengelig på hjemmesiden til TAG <https://www.tagarkitekter.no/nyheter> i hele varslingsperioden.

Merknader og innspill til planarbeidet sendes til plankonsulent: TAG Arkitekter AS v/ Jannicke Larsen Berglund Nostegaten 44, 5011 Bergen, E-post: jlb@tagarkitekter.no Tlf: 957 68 223 **Frist for merknader til planarbeidet er 5.7.2019**



Figur 2: Annonse i BT 22.05.2019.



Figur 3: Illustrasjonsplan fra 2020 (TAG), 2021 (TAG) og 2024 (LINK).

2.3.2 Vurdering av konsekvensutredningsplikt (KU)

Tiltaket er vurder opp mot Forskrift om konsekvensutredning §§ 6 og 8.

Forskriften stiller ikke krav om KU ved regulering av boligområde iht. overordnet plan. Ønsket utbygging er iht. gjeldende kommuneplan. I oppstartsmøte konkluderte Bergen kommune med at planen ikke utløser krav om konsekvensutredning etter forskriften.

2.3.3 Medvirkning

TAG Arkitekter AS gjennomførte medvirkning frem til endring av plankonsulent og arkitekt i 2024. I forbindelse med varsel om oppstart, ble det gjennomført samtaler med naboer.

Følgende var sentralt:

- Kommunikasjon i løpet av planprosessen
- Ønsker om høy utnyttelse innenfor egne eiendommer innenfor Tjernvegen 3, 5, 7 og 9 og undring knyttet til ulike tilbakemeldinger fra kulturmyndighetene
- Buffer mellom naboer i Tjernvegen og nytt boligprosjekt. (Det er skrevet i kontrakten for kjøp av deler av hagene til boligene i Tjernvegen 3, 5, 7 og 9, at det er en forutsetning for overtakelse av arealene, at det etableres et 2 meter høyt gjerde mellom de fire eiendommene og det nye boligprosjektet i påvente av at en bøkehekk skal få etablert seg.)
- Tilkost til eiendom i Tjernvegen 2
- Bekymring for økte støynivå for bebyggelsen vest for fylkesveg og bybanespor
- Bekymring for underkapasitet på bybanen

Det ble ikke mottatt merknad knyttet til avstand fra bybanen. TAG tok derfor direkte kontakt med Bybanen AS, for å avklare nødvendige avstander mot banemidte og eventuelle andre utfordringer knyttet til nærheten til bybanetraséen. Saksbehandler i Bybanen Utbygging oversendte planlagte avstander og godkjente avstanden som ble lagt inn i TAGs planforslag. Disse er videreført i revidert planforslag.

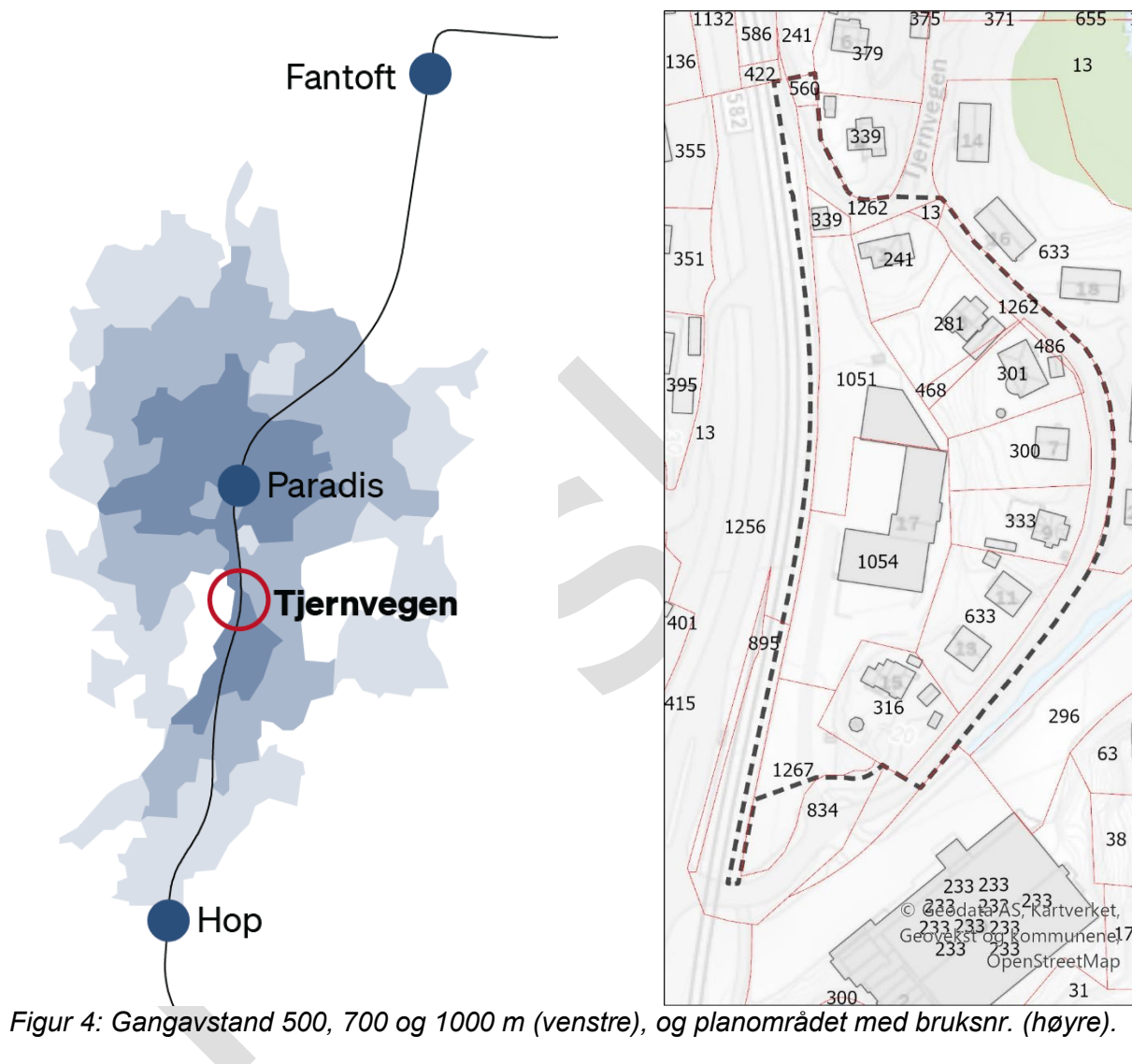
Det ble også utvekslet informasjon om ledningsnett under grunnen, slik at dette kan tas hensyn til i videre detaljering og utbygging av prosjektet.

3 Planområdet – dagens situasjon

Dagens situasjon er utfyllende beskrevet i stedsanalyse datert TAG 21.02.2024, med nytt konklusjonskart datert LINK arkitektur 22.11.2024. Under følger et forkortet utdrag.

3.1 Kort redegjørelse av dagens situasjon

Området omfatter hele gnr. 41 bnr. 1051 og 1054 og deler av gnr. 41 bnr. 13, 241, 281, 300, 301, 316, 333, 339, 468, 486, 633, 834, 895, 1256, 1262 og 1267.



Figur 4: Gangavstand 500, 700 og 1000 m (venstre), og planområdet med bruksnr. (høyre).



Figur 5: Planområdet sett fra nord (venstre), og sentrum på Paradis sett fra sør (høyre).

3.1.1 Beliggenhet

Planområdet ligger i et eldre boligområde i Fana bydel 350 m sør for Paradis bybanestopp langs østsiden av Nesttunveien. Området inkluderer Tjernvegen i øst og grenser mot bybanen i vest. Planområdet følger i hovedsak eiendomsgrenser og formålsgrenser i tilgrensende reguleringsplaner.

Det finnes en rekke butikker, apotek, spisesteder mm. ved bybanestoppet, mens nærmeste dagligvarebutikk (Kiwi) ligger ca. 100 m lenger sør. Der er det også treningsmuligheter og spa.

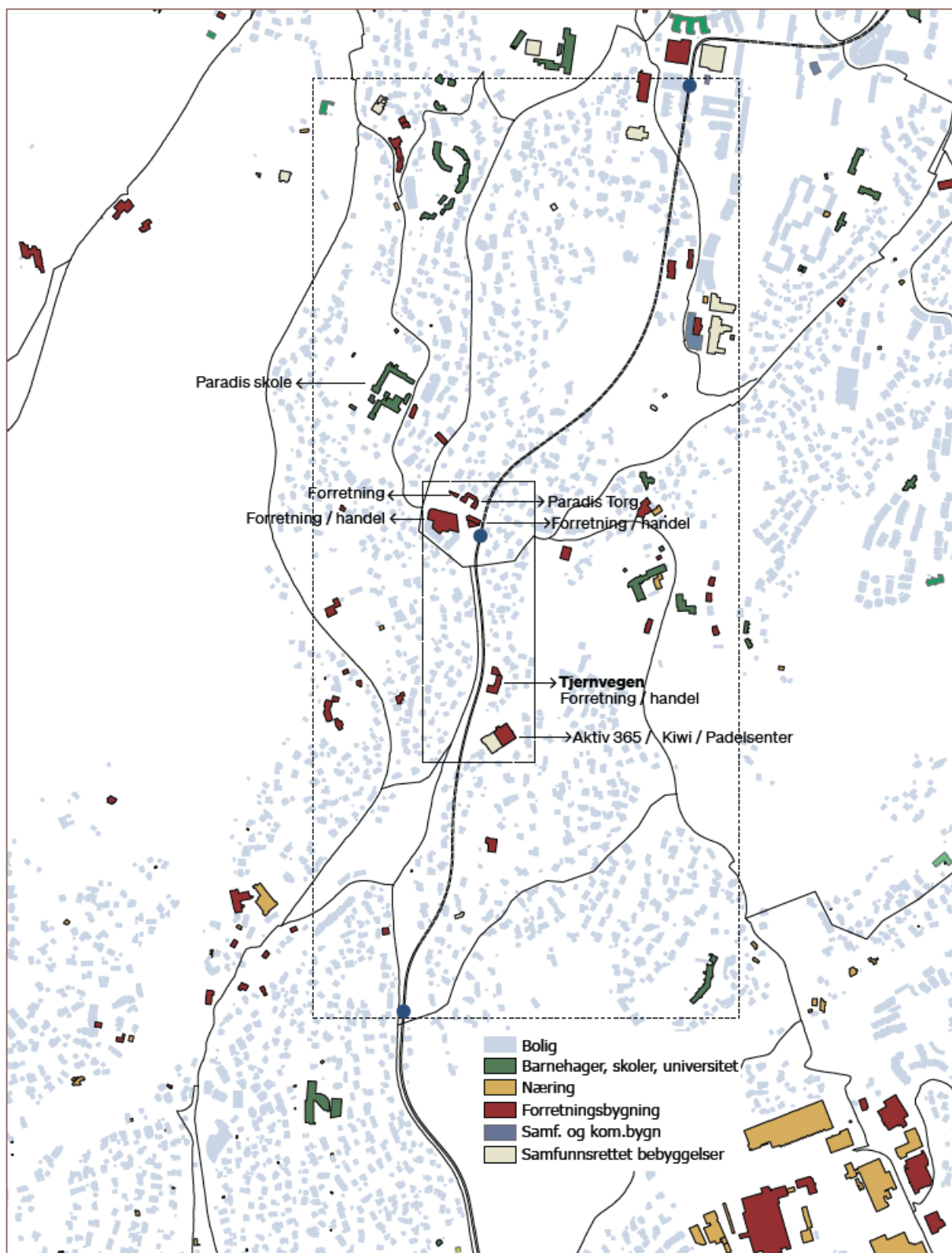
Innenfor 10 minutters gange ligger Paradis barneskole med aktivitetspark og fotballbane. Paradis barnehage ligger 1 km fra planområdet. Det er 30 min. til Steinerskolen og til badeplass og friluftsområder ved Gamlehaugen. Storetveit ungdomsskole ligger i ca. 20 minutters gangavstand. På Nesttun 2,6 km lenger sør, er det lokalsenterfunksjoner som kulturhus og bibliotek.



Figur 6: Paradis skole (venstre) og idrettsanlegg (høyre).



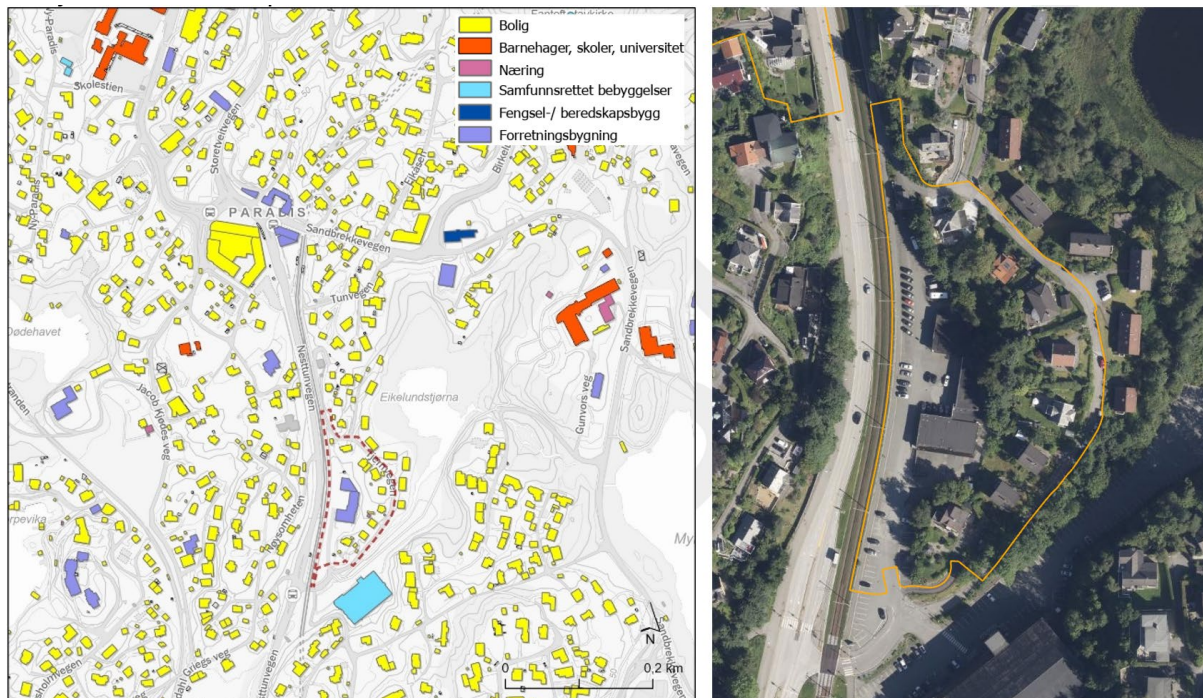
Figur 7: Kiwi-butikken rett sør for planområdet (venstre) og Sentrumsbebyggelsen i Paradiskrysset (høyre).



Figur 8: Oversiktskart som viser målpunkt nær planområdet.

3.1.2 Arealbruk

Planområdet ligger i et forholdsvis ensartet og godt etablert boligområde med frittliggende villabebyggelse i opparbeidete hager, fra første halvdel av 1900-tallet, enkelte tomannsboliger og firemannsboliger. På den vestre delen av planområdet ligger et bilverksted/bilforretning med stort, asfalterte parkeringsareal.



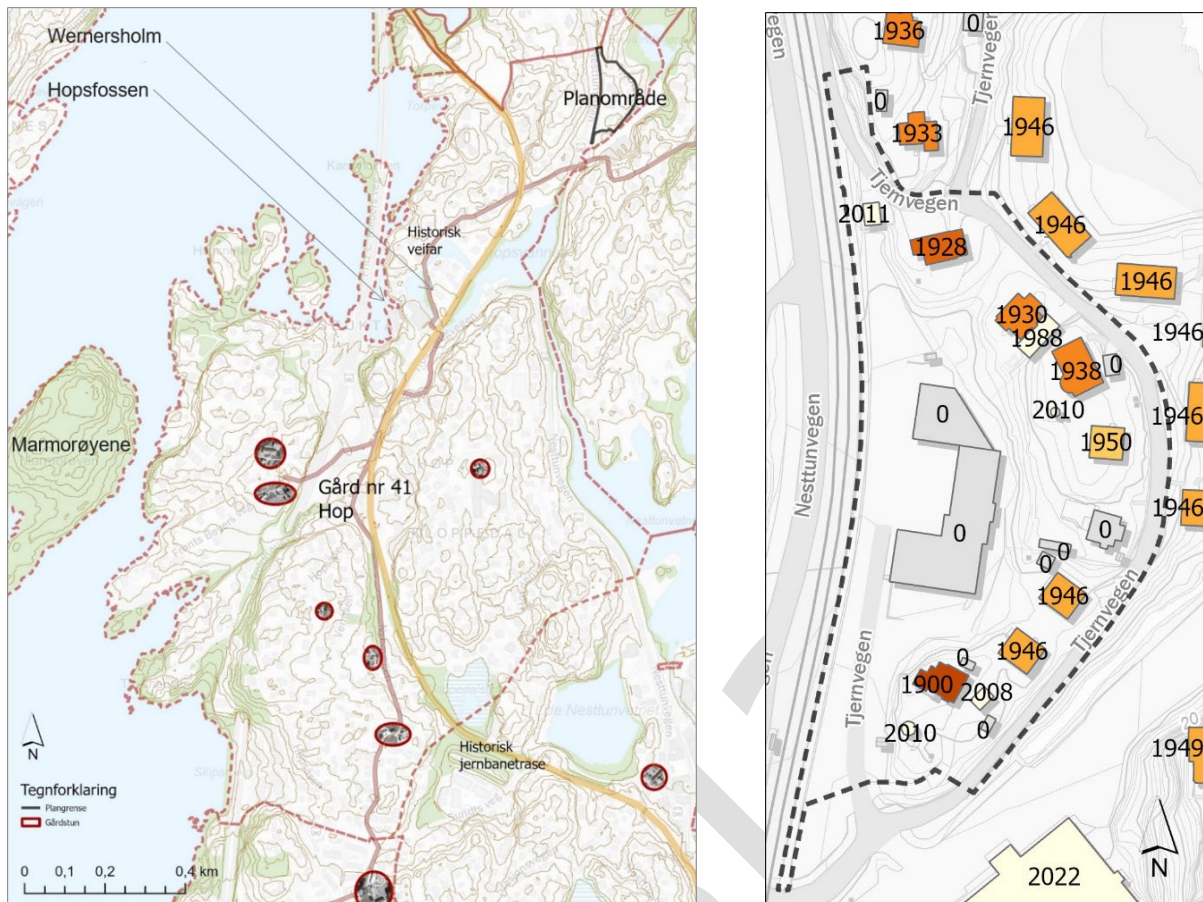
Figur 9: Kartet til venstre viser bebyggelsens funksjon, og skråfoto til høyre viser asfalterte flater og hageanlegg.

3.1.3 Arkitektur og kulturhistorie

Det er utarbeidet kulturminnedokumentasjon datert LINK Arkitektur AS 12.11.2024, som beskriver den historiske utviklingen og de enkelte bygningene.

Frem til 1900 var planområdet en del av Hop gårds jordbruksland med høydedrag i øst og myrlendt terreng i vest. Dette var antagelig utmark / beite, siden det lå såpass langt fra tunet. Området inngikk i de rike Bergensernes rute for utflukter og selskapeligheter fra siste halvdel av 1700-tallet. Etter at tekstilfabrikken ved Hopsfossen startet opp i 1879 og jernbanestasjonen på Hop kom i 1883, økte folketallet kraftig frem til 1930. Da ble de fleste gårdsbrukene på Hop og Paradis helt eller delvis nedlagt, og utparsellert til villabebyggelse. Villaeiendommene innenfor planområdet ble utparsellert fra Hop gård i perioden 1922-32. Gbnr 41/633 ble fradelt til kommunen i 1953, og bebygget med to tomannsboliger av boligselskapet Fanahus AS.

På den vestre delen av området har det tidligere vært to bensinstasjoner. Bygget som står der i dag, ble oppført på 1950-tallet i én etasje. De to nyere bygningene ytterst på hver side, ble oppført på slutten av 1980-tallet.



Figur 10: Til venstre er et gårdskart for gnr 41, Hop, med Osbane-traséen (gul linje) og gammelt veifar (lys rød linje). Kartet til høyre viser bebyggelsen i området med byggeår hentet fra matrikkelen.

3.1.4 Mobilitet

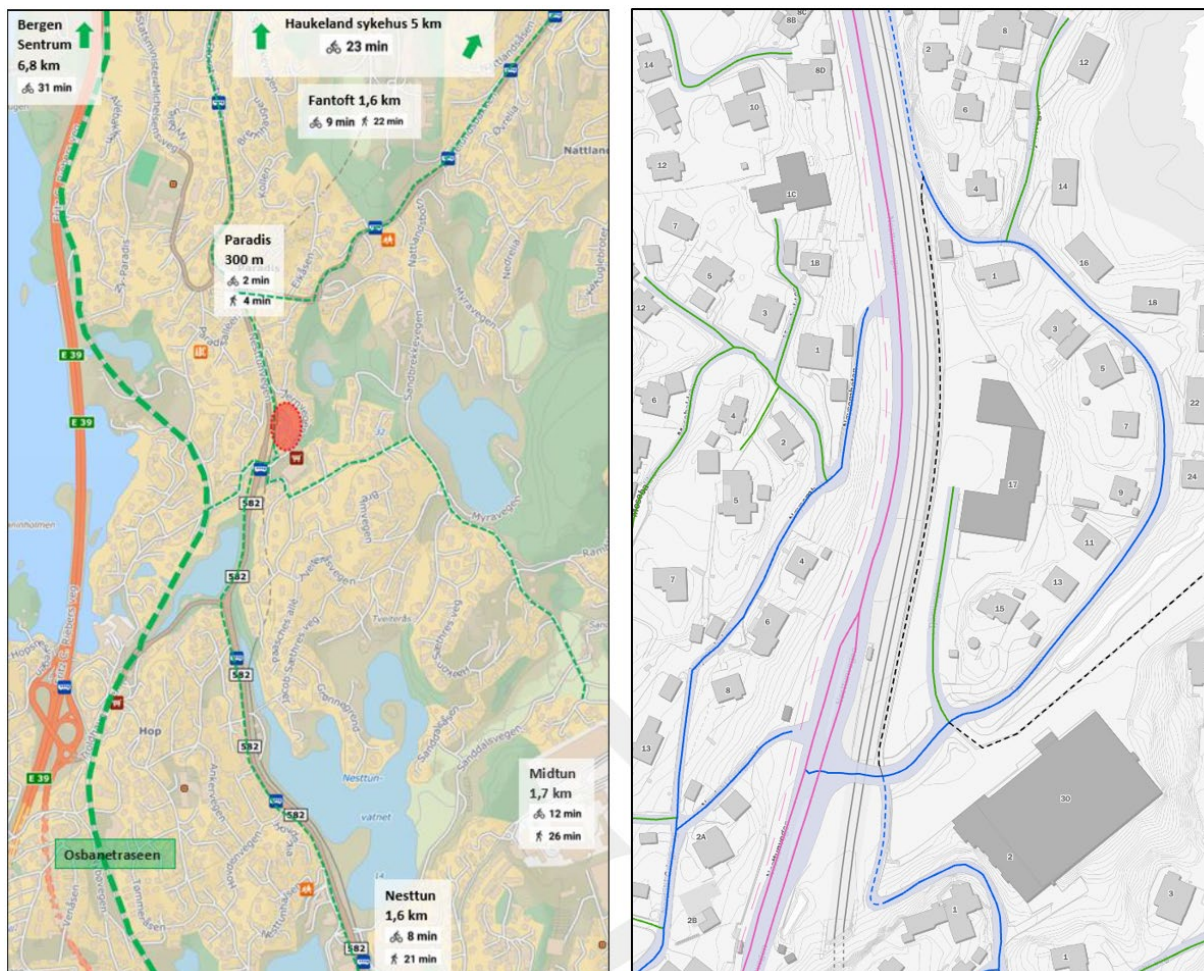
Området er godt tilrettelagt for gående, syklende og kollektivtransport. Det er bybanestopp 350 m nord for planområdet, og busstopp rett ved planområdet.

Nesttunvegen er del av det overordnede gang- og sykkelnettverket med forbindelse bl.a. mot Bergen sentrum og Nesttun. Hovedsykkelruten følger fortau langs vestsiden av Nesttunvegen. Øst for Nesttunvegen og bybanen ligger en gang- og sykkelvei som primært skal betjene lokal gange og sykling. Forholdene for myke trafikanter blir ytterligere forbedret når veianlegget på Paradis legges om til en mer trafiksikker kryssing. (Dette er sikret i områderegulering.) Det er ikke bysykkelstasjon på Paradis, men det ligger til rette for å etablere dette.

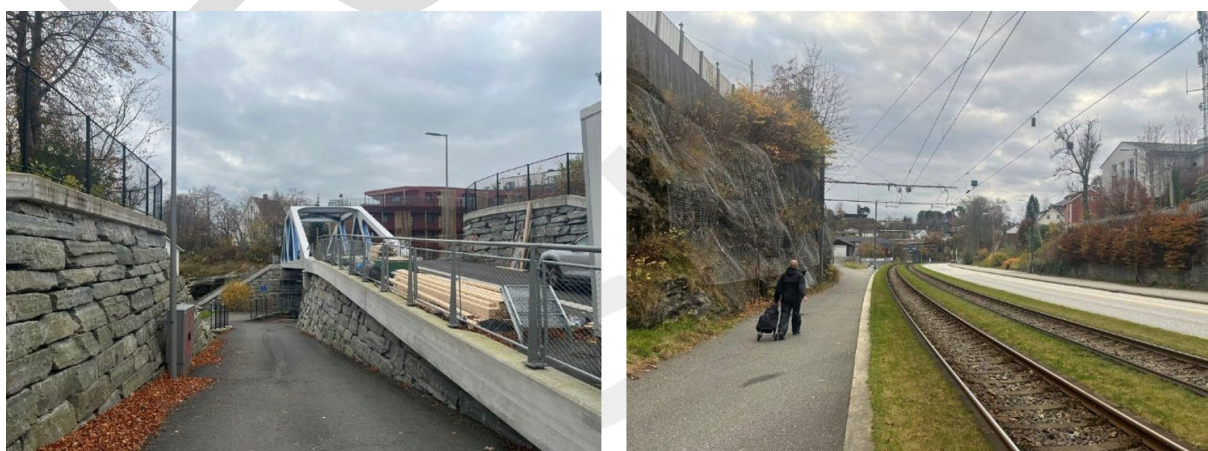
Området har kjøreatkomst fra hovedveinettet i krysset Nesttunveien x Tjernvegen i sør. Det er utarbeidet *Kapasitetsberegning av kryss fv.582 Nesttunvegen / Tjernvegen og vurdering av mobilitetsløsninger for myke trafikanter*, datert Sivilingeniør Helge Hopen AS 28.05.2024. Rapporten oppsummerer:

Krysset fv.582 Nesttunvegen / Tjernvegen har i dag en trafikkbelastning litt over praktisk kapasitetsgrense, og det er normale forsinkelser i henhold til signalsignalvekslingen. I perioder med avvikling av Bybanen, kan sideveistrafikken noen ganger miste anløp, og forsinkelsene blir kortvarig noe høyere. Kapasitetsreserven i krysset er beregnet til ca. 10%. Det betyr at køer og forsinkelser endrer seg lite selv om trafikknivået i krysset skulle øke med opptil 10%.

Som grunnlag for kapasitetsberegning av krysset ble det gjennomført en krysstelling i 2019. Denne viste at ÅDT langs fv.582 Nesttunvegen ved kryss med Tjernvegen var ca. 11.500 kjørt/døgn. Trafikken på sidevei er grovt estimert til ca. 1.000 ÅDT.



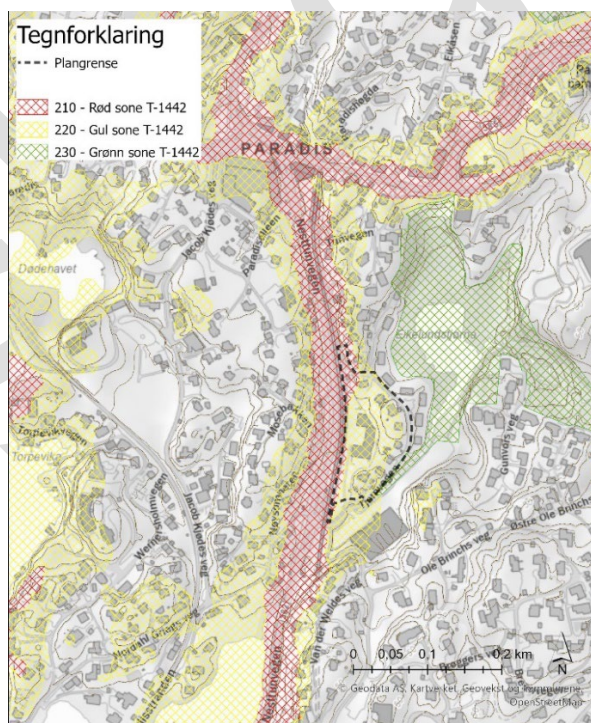
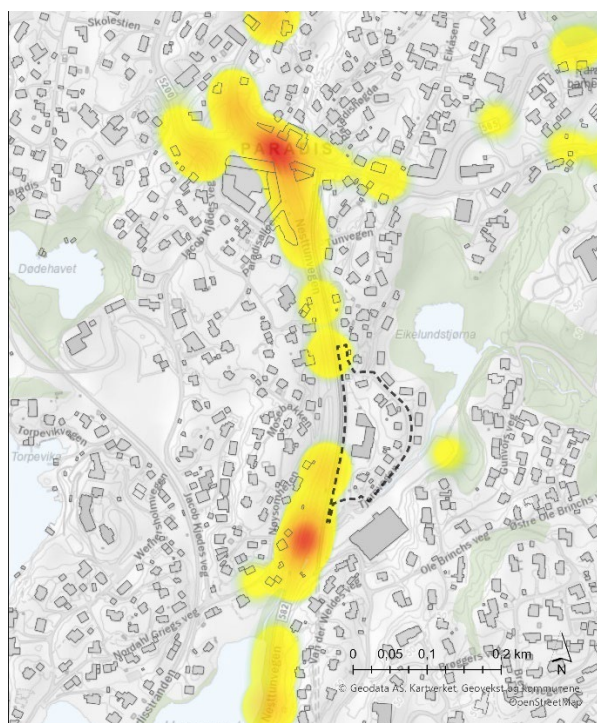
Figur 11: Kartet til venstre viser overordnede gangakser, gang- og sykkelveier og er hentet fra stedsanalysen utarbeidet av TAG 21.02.2024. Kartet til høyre er utklipp fra Bergenskart som viser gang- og sykkelvei (stiplet), kommunal vei (blå), privat vei (grønn) og fylkesveg (rosa).



Figur 12: Ny gang- og sykkelbro over Nesttunvegen (venstre). Bildet til høyre er tatt mot sør og viser Nesttunvegen med gang- og sykkelvei og fortau på motsatt side.



Figur 13: Bybanestoppet ligger på sørsiden av Paradiskrysset (venstre). Til høyre vises søndre del av Tjernvegen sett mot sør, med Paradisbekken nedenfor og villabebyggelse på høyden over.



Figur 14: Kart med ulykkespunkt for bil til venstre, og støysonekart til høyre utarbeidet av LINK arkitektur AS på grunnlag av Bergenskart.

3.1.5 Støy

Planområdet grenser til fv 582 Nesttunvegen og Bybanetrasé mellom Bergen Sentrum og Bergen lufthavn Flesland. Planområdet ligger i Byfortettingssone – sone 2 (BY) i Kommuneplanens arealdel, (KPA2018) og i rød og gul støysone.

Iht. KPA2018, pkt. 22.2, kan grenseverdiene i gul støysone fravikes dersom følgende kriterier er oppfylt:

- a. Planløsning og stille side: Alle boenheter skal ha minst en fasade som vender mot stille side der støynivået ikke overstiger nedre grenseverdi for gul sone. Minimum halvparten av oppholdsrom og minst 1 soverom skal ha minst 1 vindu som kan åpnes mot stille side. Barnehager og grunnskoler skal ha alle oppholdsrom på stille side.

- b. Støyutsatte sider Støynivået skal ikke overstige nedre grenseverdi for rød sone. Spesielt for øvrig byggesone og LNF: Grenseverdi reduseres med 5 dB.
- c. Uteoppholdsareal Støynivået skal ikke overstige nedre grenseverdi for gul sone.

Krav i bestemmelsene til KPA2018 er lagt inn i forslag til bestemmelser, pkt. 2.1.4 og 3.1.5.o, slik at kriteriene er oppfylt.

3.1.6 Energi – infrastruktur (fjernvarme, trafo og kraftlinjer)

Området ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme. Det er stilt krav i forslag til bestemmelser, pkt. 2.1.5.a, om at alle nye bygg og anlegg tilknyttes fjernvarme.

Det ligger en transformatorstasjon helt sør i planområdet. Denne er lagt inn med formål *energinett* i plankartet.

3.1.7 Universell utforming

Stigningen på Tjernvegen er såpass bratt at den øvre delen av boligområdet ikke er universelt utformet eller tilgjengelig med elektrisk rullestol.

Gang- og sykkelvei langs bybanen er offentlig og ferdig opparbeidet. Den har tilfredsstillende stigning iht. krav i TEK, men det er ikke lagt inn hvileplan for hvert høydemeter, noe det er plass til. Prosjektets atkomst fra gang- og sykkelveien er universelt utformet.

3.1.8 Risiko og sårbarhet

ROS-analysen datert LINK Arkitektur AS 15.01.2025 identifisert 2 mulige uønskede hendelser, som begge er risiko- og sårbarhetsvurdert. De største utfordringene vurderes å være følgende:

- Overvannsflom
- Utsiktet spredning av miljøgifter fra forurenset grunn, under graving/opprydning og bygge- og anleggsarbeidene.

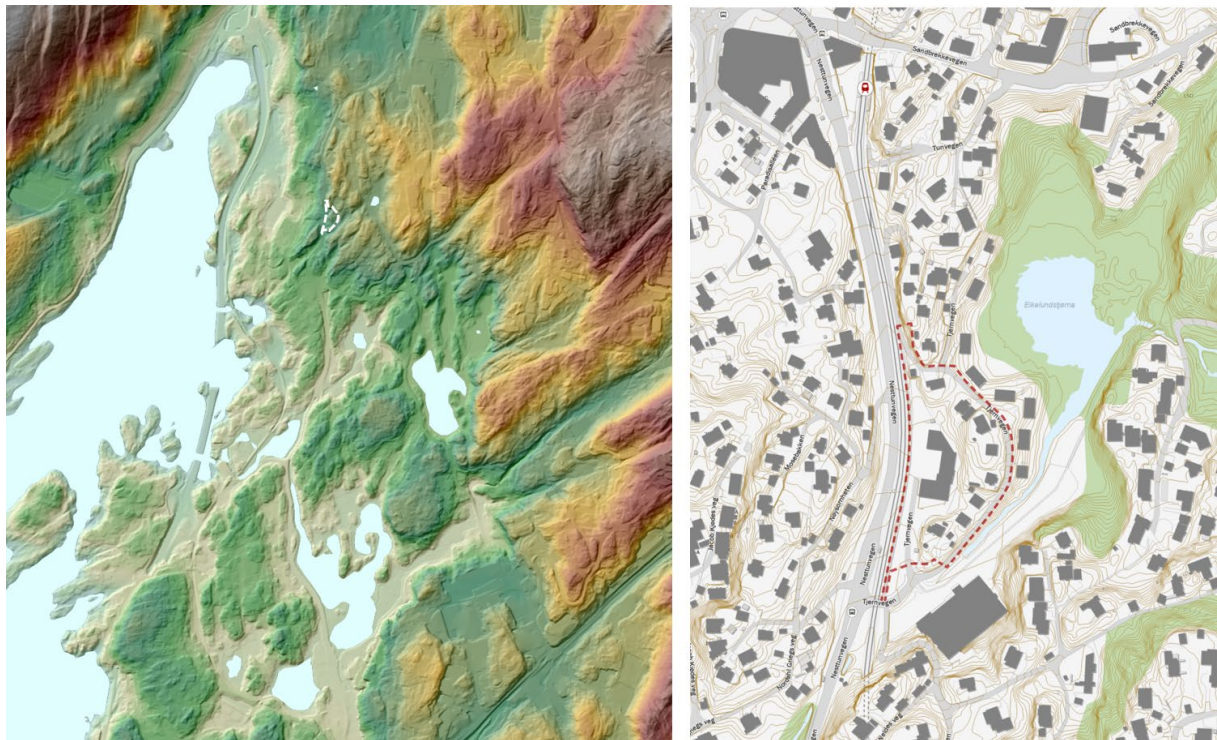
ROS-analysen peker på flere tiltak som kan redusere sannsynligheten for og/eller konsekvensene av de ulike hendelsene. Aktuelle, viktige tiltak vurderes bl.a. å være:

- Lokal og åpen overvannshåndtering
- Tiltak for å forhindre overvann i å renne inn i parkeringskjeller
- Supplerende miljøtekniske grunnundersøkelser
- Følge tiltaksplan for forurenset masse, inkl. tiltak for å unngå tilførsel av overflatevann under utgraving av forurenset masse

Gitt at foreslåtte risikoreduserende tiltak iverksettes, vil gjennomføring av planforslaget medføre en reduksjon av risiko eller uforandret risikobilde.

3.1.9 Naturmangfold og blågrønne strukturer

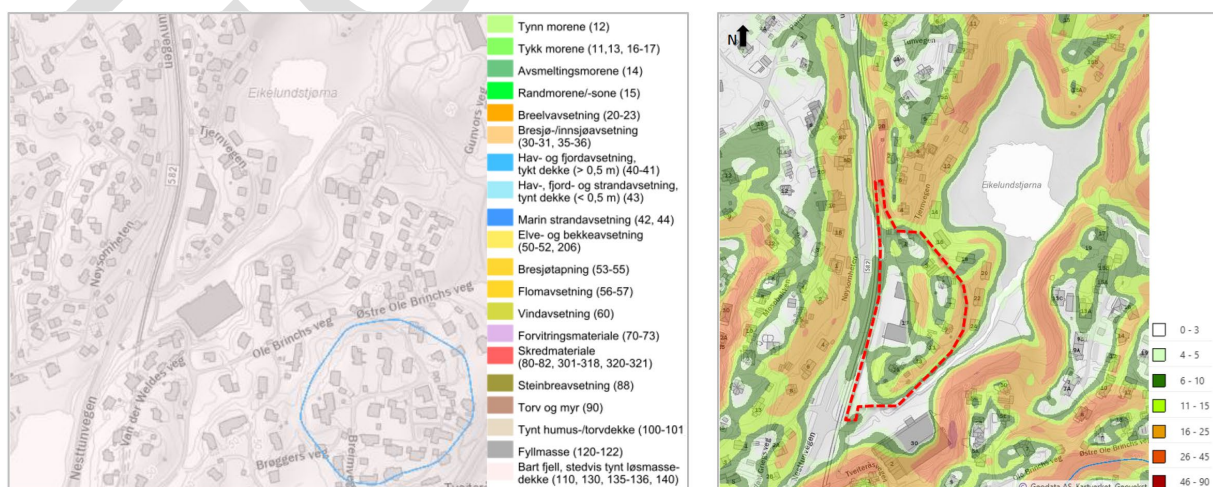
Planområdet ligger 15-28 moh. Østre del består av et høydedrag med noen brattere skråninger og hageanlegg, mens vestre del er et flatere parti som heller mot sør.



Figur 15: Planområdet markert med hvit, stiplest strek på utklipp fra høydedata til venstre, og med rød stiplest strek på kart til høyre.

Utbyggingsområdet i planområdet er et relativt lavtliggende og flatt område, som heller mot sør. Østre del av planområdet er et lite høydedrag. Med unntak av en fjellskjæring helt nord i planområdet, er ingen av skråningene over 25 grader.

Løsmassekartet viser «Bart fjell, stedvis tynt løsmassedekke» for området. Det er en god del fjell i dagen i planområdet. Planområdet ligger under marin grense, og er markert som aktsomhetsområde for kvikkleire. Områdestabilitet er derfor utredet.



Figur 16: Kartutsnitt fra NVE atlas til venstre viser marin grense markert med blå linje, og rosa bakgrunn i kartet indikerer løsmassestyper. Kartutsnitt fra NVE atlas til høyre, viser bratthet. Reguleringsområdet er markert med rødt omriss.

Områdestabiliteten i området ble vurdert etter NVE Veileder nr. 1/2019, jf. vedlagt rapport datert Multiconsult 07.01.2025, 10264243-RIG-RAP-001. I rapporten konkluderes det med følgende:

Det er kartlagt berg i dagen på vestsiden av Tjernvegen, men det har ikke vært mulig å kartlegge berg i dagen via google street view på østsiden av Tjernvegen i skråningen nordøst mot Eikelundstjørna. Skråningen er ca. 10 m høy og stabiliteten av den er å anse som lokalstabilitet. Basert på kartlagt berg i dagen på vestsiden av veien og topografien i området vurderes det også å være begrenset løsmassemektighet rett på østsiden av veien.

Basert på topografi og berg i dagen vurderes det at det ikke er fare for områdeskred i reguleringsområdet, samt at reguleringsområdet vurderes å ikke ligge i et utløpsområde fra et evt. skred fra overliggende terreng i nord som potensielt kan følge Nesttunvegen ned til reguleringsområdet.

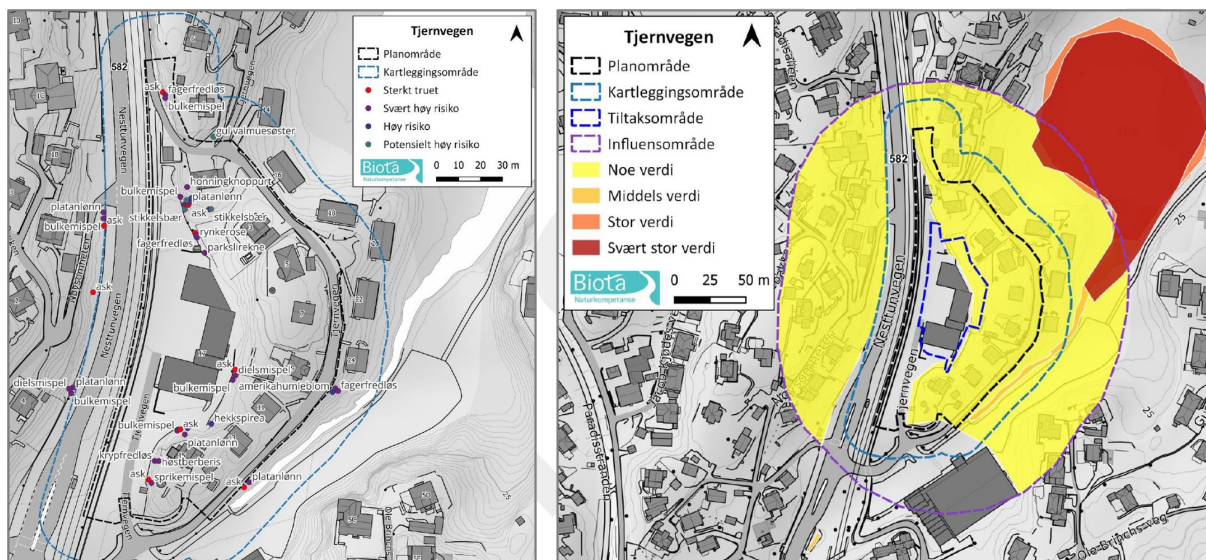
Konklusjon i foreliggende rapport friskmelder ikke områdene utenfor reguleringsområdet.

Sørøst for planområdet renner Paradisbekken fra Myrdalsvannet, gjennom Eikelundstjørna og Hopsvannet og videre ut i Nordåsvannet. Bekken er en del av Nesttun-vassdraget. Den har god økologisk og kjemisk tilstand, men dårlige nitrogenforhold og moderat fosforforhold, jf. Vann-Nett kart 14.11.2024. Bekken er resipient for overvann i området. Planområdet berøres ikke av flom aktsomhetssonen langs Paradisbekken, da dette ligger lavere.



Figur 17: Kart til venstre viser turtrasé, friluftsområder, viktige blågrønne forbindelser og økologiske korridorer, (KPA2018). Skråfoto til høyre viser planområdet med frodige hager på høydedraget, sett fra sør mot nord. Kilde: 1881.no.

Planområdet og området rundt ble kartlagt av en botaniker den 15. mai 2024, jf. vedlagt Naturmangfoldrapport for Tjernvegen datert Biota Naturkompetanse AS 29.05.2024.



Figur 18: Arter registrert under befaring i mai 2024 til venstre. Alle utenom en mindre ask, er fremmede arter. Oversikt over verdier for naturmangfold til høyre.

Rapporten oppsummerer:

Ingen naturtyper ble registrert, og den eneste rødlistede arten som ble funnet, var ask. Grøntområdene innenfor plan- og influensområdet vurderes å ha noe verdi for naturmangfold som leveområde for vanlige arter. Flere fremmede karplantearter er registrert i området. Eikelundstjørna, som ligger nordøst for planområdet, er registrert som naturtype evjer, buker og viker med stor verdi og som funksjonsområde for rødlistede trane- og andefugler med svært stor verdi. Utløpsbekken til tjernet får middels verdi som rødlistet naturtype elvevannmasser.

Planområdet ligger like vest for kartlagt friluftsområde «Eikelundstjørna» som har verdi *svært viktig*, og kartlagt som type *leke og rekreasjonsområde*. Planområdet har turveiforbindelse til dette området. Denne forbindelsen fortsetter videre til «Myrvatnet og Rambjøra» som er kartlagt som et *særlig kvalitetsområde* med verdi *svært viktig friluftslivsområde*.



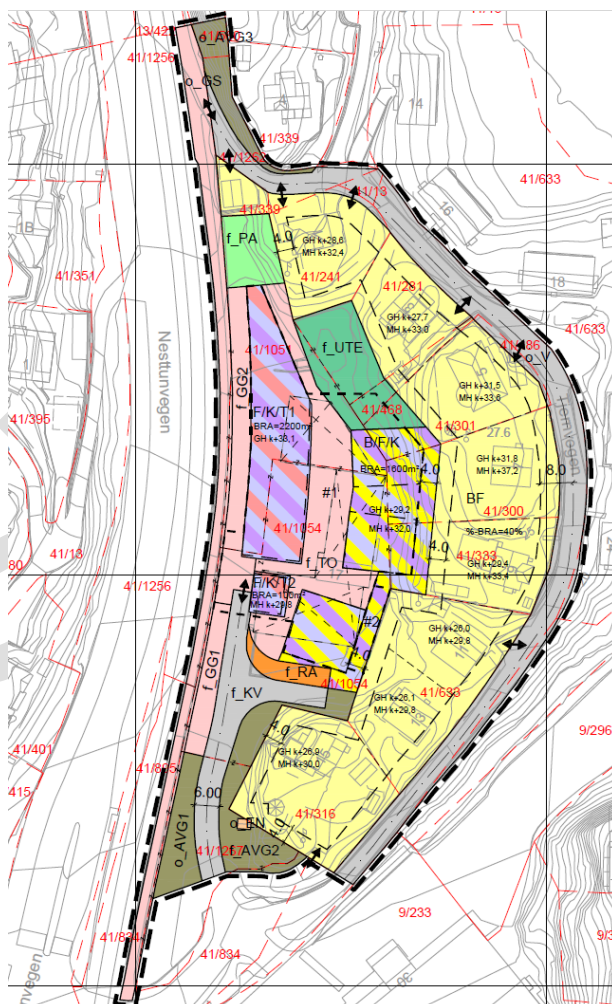
Figur 19: Friluftsområdet Eikelundstjørna, Paradisbekken og turveien øst for planområdet.

Ved å følge disse hovedprinsippene, skapes det et areal mellom bybanen og villabebyggelsen, hvor de asfalterte flatene transformeres til park, uterom og torg omkranset av publikumsrettet virksomhet som kafé, restaurant og forretning i 1. etasje, kulturaktivitet og fellesarealer i underetasjen, og kontor, tjenesteyting og boliger fra 1. etasje og oppover.

4.1.1 Arealformål

Hovedprinsippene som er beskrevet over, er videreført i planforslaget:

1. **Skjerm:** I felt F/K/T1 og F/K/T2 er det tillatt med forretning, kontor og tjenesteyting. Dette er funksjoner som ikke er støyfølsomme.
2. **Boliger og uteareal:** I felt B/F/K plassere støyfølsom bebyggelse med muligheter for utadrettet virksomhet, som forretning og kontor, i 1. etasje. Boligene får uteoppholdsareal med gode solforhold på felt f_UTE.
3. **Skala:** Byggegrensene sikrer at bebyggelsen i felt B/G/K danner overgang mellom den store skjermen (F/K/T) og småskala villabebyggelse på høydedraget (BF). De tilnærmer seg villaenes størrelse, takform og retning.
4. **Landskapet:** Dette bygges opp på nytt ved å legge en underetasje over hele tomten, og deretter legge ny bebyggelse oppå denne. Terenget mellom de nye bygningene vil flyte over til terrenget på villatomtene.
5. **Gangforbindelse:** Sykkelforbindelsen langs bybanen (o_GS) opprettholdes. Deretter legges det en gangforbindelse (F_GG2) langs fasaden til skjermen (F/K/T), og en ny gangforbindelse over torget (f_TO), gjennom parken (F_PA) og videre mot Paradis. Ny bebyggelse får aktive fasader mot gangforbindelsene og uterommene.
6. **Siktlinjer:** Disse ivaretas ved bruk av byggegrenser og takform.
7. **Felles uterom og aktivitet:** Det legges til rette for tre, nye aktive byrom; parken i nord (f_PA), uteoppholdsarealet (f_UTE) og torget (F_TO). I tillegg åpnes det for kulturaktivitet, fellesareal og delefunksjoner i underetasjen (bestemmelsesområde #1). Underetasjen bindes sammen med bakkeplan med heis, trapper og visuelt med en stor lysgård.
8. **Atkomst:** Opprettholdes som i dag og reguleres til felles atkomst med snuhammer.



Figur 22: Forslag til plankart.

Det vises ellers til oversikt over alle arealformål i tabell i kap. 5.15

4.2 Plassering og utforming

Det er utarbeidet Arkitektonisk redegjørelse datert LINK Arkitektur AS 22.11.2024 og Formingsveileder datert LINK Arkitektur AS 15.01.2025. Plassering, utforming og bruk av kantsoner er utfyllende beskrevet i disse dokumentene. Under følger en forkortet beskrivelse.

4.2.1 Byggehøyder, byggegrenser, utforming og grad av utnyttning

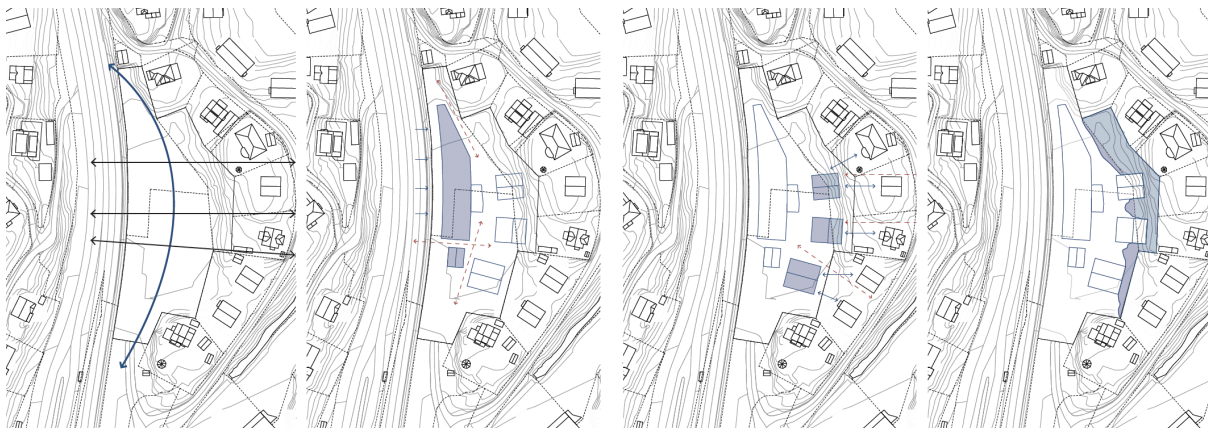
Hovedutfordringen i området i dag, er støy fra bybane og kjørevei. Det er derfor valgt å legge den vestre delen av bebyggelsen i tre etasjer oppå underetasjen som en skjerm mot støy. Her er det valgt å plassere funksjoner som ikke er sensitiv for støy. Publikumsrettede funksjoner som forretning, tjenesteyting og servering plasseres i første etasje med åpne fasader, for å skape liv på bakkeplan og i uteområdene.

Mot øst er det valgt å plassere bebyggelse som er mer tilpasset villabebyggelsen i øst. De tre enhetene er i tre etasjer, men har likevel størrelse, retning og takform som tilnærmer seg den småskala bebyggelsen. Her er støyforholdene tilfredsstillende, og det legges derfor til rette for boligformål. I underetasjen er det åpnet for publikumsrettet virksomhet med åpne fasader, for å skape liv på fellesareal og i uterommene.

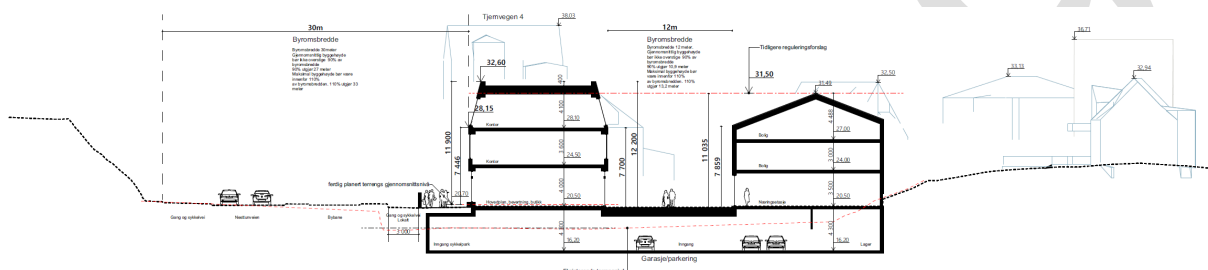
Planforslaget legger til rette for å videreføre eksisterende villabebyggelse. Øvrig bebyggelse har mindre verdi som gjenbruksmateriale, og har lavere utnyttelse enn ønsket i en byfortettingssone. Det er også behov for å rydde opp i grunnen og fjerne forurensning etter tidligere virksomhet.



Figur 23: Oversikt over området med skalering fra større bygningsvolum som skjerm til venstre, mot småskala bebyggelse til høyre.



Figur 24: Illustrasjonen viser hvordan siktlinjer, behov for støyskjerm og nedskalering mot nabobebyggelsen i øst, har vært prinsipper som har strukturert den nye bebyggelsen. I tillegg er landskapet utformet slik at det skaper en glidende overgang fra gang- og sykkelvei og urbant offentlig rom i vest, via torget og til hagene og mer naturlig område i øst.

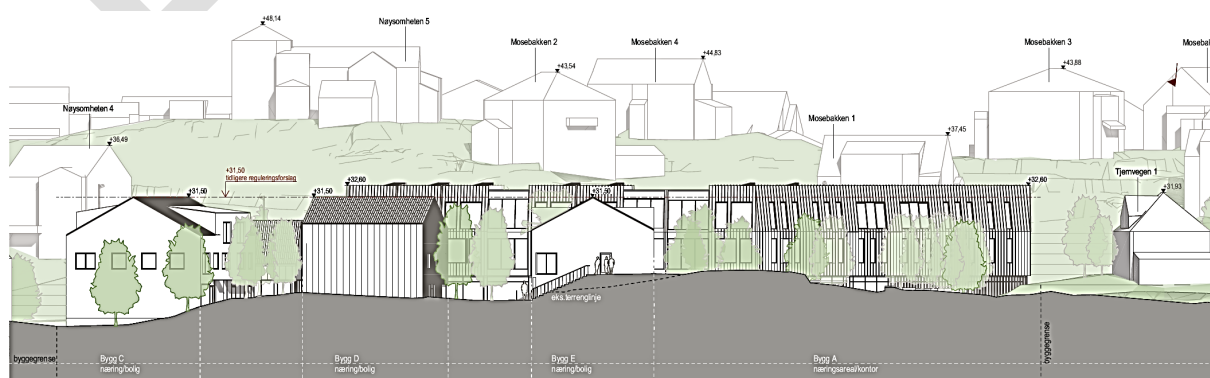


Figur 25: Prinsippsnitt gjennom illustrasjonsprosjekt og omkringliggende bebyggelse.

Byggehøyden er vurdert ut fra tre forhold (iht. KPA2018s bestemmelser): Stedets eksisterende situasjon og særpreg, at tiltak ikke bør være høyere enn 4 etasjer og 15 meter i forhold til ferdig planert terrangs gjennomsnittsnivå, og forhold til byromsbredden.

Omkringliggende bebyggelse ligger på høydedrag øst og vest for utbyggingstomten. Reguleringsplanen legger til rette for ny bebyggelse med gesimshøyde som ligger noe lavere enn den eldre villabebyggelsen.

Ny bebyggelse er i 3 etasjer med mønehøyde 11-12 m, og innpasser seg slik den eksisterende bebyggelsen.



Figur 26: Østfasade med bebyggelsen vest for planområdet i bakgrunnen.



Figur 27 Sørfasaden med bebyggelse på høydedraget i øst.

Byrom langs Nesttunveien har en bredde på 30 m. Gjennomsnittlig byggehøyde bør ikke overstige 90% av byromsbredden. For byrommet langs Nesttunveien utgjør det 27 m. Illustrasjonsprosjektets vestre fasade har byggehøyde er 11,9 m, og er dermed lavere.

Byrommet (torget) i prosjektet har en bredde på 12 m. Hvis gjennomsnittlig byggehøyde her ikke skal overstige 90% av byromsbredden, må byggehøyden være lavere enn 13,2 m. Rundt torget er byggehøydene i illustrasjonsprosjektet er 11-12,2 m. Den er dermed lavere.

Felt	Gesimshøyde	Grad av utnyttning
BF - Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse	Møne høyde 10 m og gesimshøyde 7 m målt fra eksisterende terreng	%-BRA = 40 %
B/F/K - Bolig/forretning/kontor	Kote +32	1600 m ² BRA
F/K/T1 - Forretning/kontor/tjenesteyting	Kote +33,1	2200 m ² BRA
F/K/T2 - Forretning/kontor/tjenesteyting	Kote +29,8	100 m ² BRA
#1 - fellesarealer og kultur/idrettssaler, møterom, produksjonskjøkken, støttefunksjoner, varelevering, verksted, sykkel og parkering	Under bakken	2100 m ² BRA

Byggegrense mot bybanen i vest er videreført som i TAG arkitekters planforslag: Det er lagt opp til en byggegrense fra banemidtpunkt på ca. 12,2 meter. Fra eksisterende bybanemur er det sikret en byggegrense på 9 meter. Avstand fra bybanen er avklart med Bybanen utvikling AS og i tråd med tilbakemeldinger på varsel om oppstart fra Statens vegvesen.

Byggegrenser mot naboeiendommer i øst er satt til 4 meter.

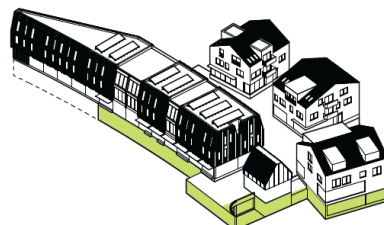
Interne byggegrenser er satt ut fra ønske om og behov for tilstrekkelig store og solfylte uteoppholdsareal og fellesareal.

4.2.2 Arkitektur, byform og estetikk

Arkitektur, byform og estetikk er beskrevet i Arkitektonisk redegjørelse datert LINK Arkitektur AS 22.11.2024 og Formingsveileder datert LINK Arkitektur AS 15.01.2025. Under følger en forkortet beskrivelse.

De ulike funksjonene i prosjektet er plassert ut fra forhold til utearealene, om de er utadrettet eller tilbaketrukket:

Underetasjen er tenkt organisert rundt et felles atrium. Dette er åpent opp mot annet uteoppholdsareal, og er en sentral del av prosjektets utforming. Her legges det opp til kultur- og idrettssaler som gir stor fleksibilitet og kan benyttes på ulike måter gjennom døgnet. Ved å kunne tilby et variert spekter av aktiviteter, tiltrekker bygget seg en bred brukergruppe fra et større geografisk område enn bare lokalt på Paradis. Det vurderes som positivt å aktivisere området på en slik måte.



Selv om den er delvis under bakken, er underetasjen designet med stor omtanke for lys, luft og romfølelse, noe som sikrer at den oppleves som åpen og inviterende. Dette er ikke en tradisjonell underetasje, men et levende rom med høye himlinger, lyssjakter og et sentralt, åpent atrium, som tilfører dagslys og luft til hele etasjen.

Atriet fører dagslys ned i etasjen og skaper en direkte kobling mellom de ulike aktivitetene i bygget. En sirkulasjonskorridor rundt atriet vil fungere som et samlingspunkt og stimulere til samhandling mellom brukerne av lokalene, enten de kommer for å delta i kulturelle aktiviteter, idrett eller på andre arrangementer.

Byggets hovedetasje er utformet med transparente fasader som bidrar til synlighet og tilgjengelighet i overgangen mellom inne og ute. Med ulike, småskalert næringsvirksomhet og aktive kantsoner ønsker vi at bygningene skal bidra til å skape inkluderende byrom som inviterer til opphold og bruk.



For å skape gode overganger mellom næringslokaler og utomhusarealer, er det fokusert på materialitet og dekker. Dekket skal flyte, og gulvet oppleves som et landskap som vever bygg og omgivelser sammen. Videre vil en trestruktur, som oppleves innbydende, skape fleksible rammer for aktivitet innendørs.

Boligene er nøye plassert og skalert for å tilpasse seg den eksisterende småhusbebyggelsen, slik at de inngår naturlig i omgivelsene. Boligbyggene legges inn mot terrenget i øst og formidler overgangen mellom den eksisterende bebyggelsen og det nye prosjektet. Første etasje i byggene har også næringsvirksomhet, som er åpen og aktiv med fasader vendt mot torget.



Prosjektet vektlegger fleksibilitet ved å kunne tilpasse boligene til ulike behov, samtidig som det ivaretar høy bokvalitet gjennom smarte løsninger og tilgang til felles fasiliteter i umiddelbar nærhet.

Eksisterende villabebyggelse er videreført. Det er lagt inn takvinkel, gesimshøyde og mønehøyde på plankartet iht. dagens situasjon + 0,5 m for å ta høyde for eventuell etterisolasjon.



Figur 28: Foreløpige illustrasjoner viser videreføring av tre som materiale i området.

Eksisterende boligbebyggelse i øst er i hovedsak trebebyggelse. Dette materialet ønskes videreført i prosjektet i tråd med TRE+, kommunens trestrategi vedtatt i juni 2023, der tre som byggemateriale skal styrke forbindelsen og forankringen til lokal arkitektur og kulturarv og bidrar til å redusere klimafotavtrykket i byggebransjen.

Bygget langs Nesttunvegen ønskes oppført som en massivtrekonstruksjon med fokus på synlig treverk.

Småhusbebyggelsen mot øst oppføres med tradisjonelt bindingsverk med dekker også i tre. Fasadene får trekledning som harmonerer med den omkringliggende bebyggelsen. Tak er tenkt utført med båndtekkete metallplater.

Underetasjen kobles sammen med næring- og kontoretasjen vertikalt og ønskes oppført med lavkarbonbetong med innervegger og skillevegger i treverk.

Reguleringsbestemmelsene viser til formingsveilederen i forhold til materiale, takform og utforming, for å sikre at utformingen er i tråd med denne.

4.3 Bolig og bokvalitet

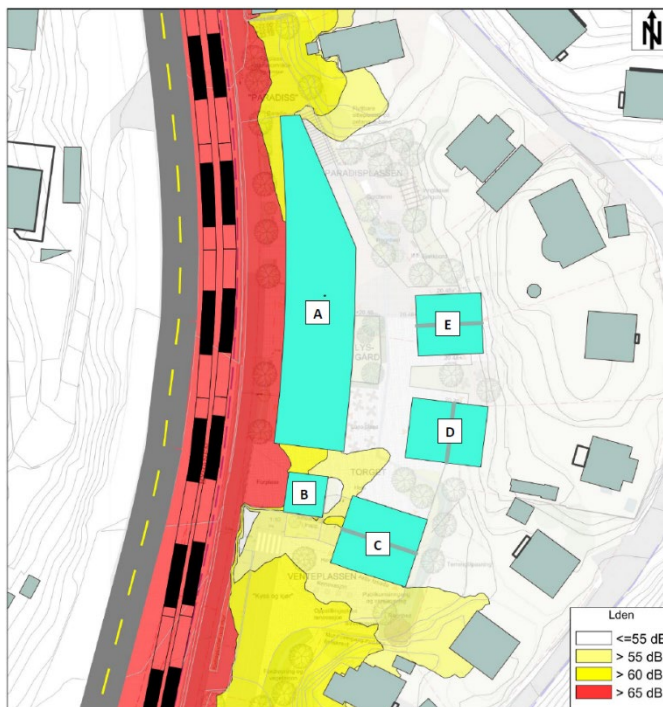
Prosjektet har som mål å tiltrekke seg unge voksne, ved å tilby kostnadseffektive, og kompakte boenheter. Det planlegges å utvikle små og smarte boliger med høy bokvalitet, plassert i et urbant miljø omgitt av et attraktivt og pulserende nærmiljø. Den sentrale beliggenheten, med nærhet til bybanen og kort avstand til friluftsområder, service- og fritidstilbud, gjør området ideelt for unge voksne som ønsker å bo urbant og bærekraftig.

Boligene vil få tilgang til både park, torg og uteoppholdsareal, og felt f_UTE legges spesielt til rette for beboerne. I tillegg legges det vekt på å tilby delefunksjoner i underetasjen. Disse vil bli fastlagt ved videre prosjektering.

Det er utarbeidet Støyrappport, vei og bane datert Brekke & Strand Akustikk AS 14.08.2024. Rapporten oppsummert resultatet:

- Næringsbygg A og B ligger i rød støysone.
- Alle boliger ligger i gul støysone eller lavere.
- Næringsbygg A og B langs veg skjerner østre deler av tomten godt.
- Uteoppholdsareal (MUA) for boligene må plasseres på areal med tilfredsstillende støynivå.
- Vår vurdering er at alle boenhetene har mulighet til å tilfredsstillere KPA2018 § 22.2a krav om minimum halvpart av oppholdsrom og minst 1 soverom skal ha minst 1 vindu som kan åpnes mot stille side.

Uteoppholdsarealet for boligene (f_UTE) er plassert i område med støy lavere enn 55 dB, og det er stilt krav til stille side i bestemmelsene.



Figur 29: Støysoner Lden (dB), 1,5 m høyde med ny bebyggelse. Veitrafikk + bybane hentet fra Støyrappport, vei og bane datert Brekke & Strand Akustikk AS 14.08.2024.

4.4 Uteoppholdsareal

Utforming av uterommene er beskrevet i Arkitektonisk redegjørelse datert LINK Arkitektur AS 22.11.2024, vedlegg 9.10-11 Uteoppholdsareal datert LINK Arkitektur AS 15.01.2025 og Formingsveileder datert LINK Arkitektur AS 15.01.2025. Under følger en beskrivelse av hovedtrekkene.

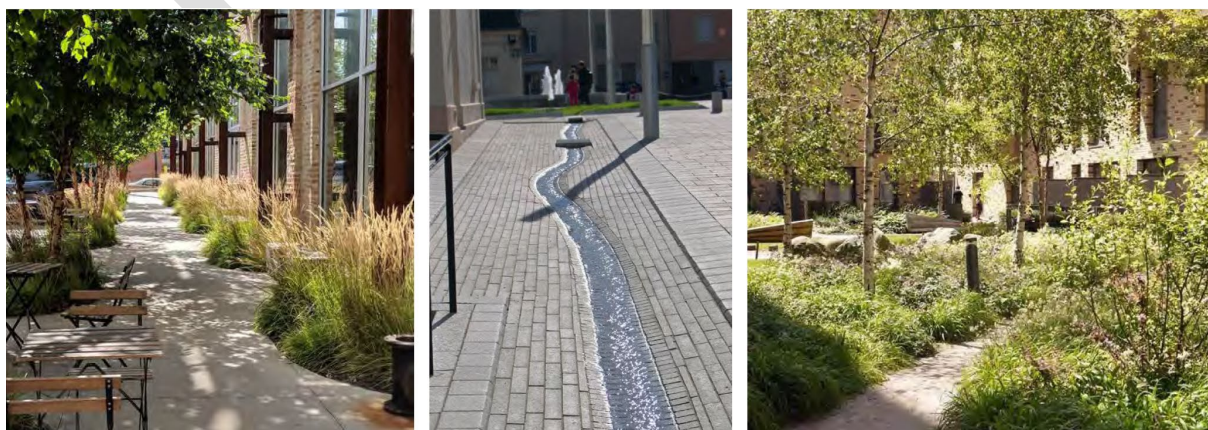
4.4.1 Privat og felles uteoppholdsareal

Tomten oppleves i dag som et søkk i terrenget, med eksisterende bebyggelse på et høydedrag i øst og med en mur mot bybanen i vest. Terrenget faller relativt jevnt med seks meters høydeforskjell fra nord til sør i prosjektområdet. Å løfte terrenget ved å anlegge en underetasje og parkeringskjeller er et viktig grep for at landskapet på tomten skal oppleves som attraktivt, åpent og oversiktlig.



Figur 30: Prinsippskissene viser hvordan byrommene er knyttet sammen med hverandre og koblet på ganglinjer innenfor og utenfor utbyggingsområdet, hvordan overvann er ført gjennom byrommene, og hvordan overgangen fra den urbane siden mot vest, gradvis går over til frodige hager og natur.

Tjernvegen ligger i byfortettingssone med krav til 40 m² uteoppholdsareal per enhet, dvs. 680 m² uteoppholdsareal beregnet ut fra 17 boenheter. Minimum 50% av arealet skal utformes som fellesareal og skal tilfredsstill kvalitetskravene satt i KPA2018. Kravet til felles uteomhusareal med 17 enheter, er 340 m². Dette løses i felt f_UTE og f_TO som vist i vedlegg 9.1-11. Resten av arealet løses i byromsforløpet sentralt i prosjektet. Kravet til størrelse og kvalitet er sikret i reguleringsbestemmelsene pkt. 3.1.5.n og o, og i formingsveilederen.



Figur 31: Inspirasjonsbilder brukt ved utforming av uterommene.

Planforslaget legger til rette for fire nye byrom langs den indre gangaksen. Disse stedene vil være felles for prosjektet, og åpne både for nye beboere og nærområdet:

1. **Lommeparken** (Felt f_PA – park, 223 m²) representerer et møte mellom planområdet og Paradis. Det skal benyttes elementer som gir rom for opphold og lek. Elementene kan dras inn mot planområdet for å sikre siktlinje mot Paradishagen. Plassen skal være synlig, men det skal også skjermes mot bane og vei ved hjelp av vegetasjon og møblering.
2. **Paradishagen** (f_UTE – uteoppholdsareal, 500 m²) skal legges til rette for fleksibilitet ved bruk av flyttbar møblering. Myke dekker med vegetasjon m ter stein og grus som gir rom for ulike aktiviteter som petanque, ballek og frilek.
3. **Paradisplassen** (f_TO – torg, 800 m²) Paradisplassen er kjernen i prosjektet, en romslig og innbydende plass som fungerer som en naturlig møteplass for beboere, arbeidere og besøkende. Dette torget er designet for å være et sted hvor folk kan møtes, hvile, leke og delta i bylivet, noe som skaper en dynamikk som opprettholder liv og aktivitet. Rommet er skapt for å fremme sosial interaksjon og bli et naturlig samlingspunkt i hverdagen. Det skal tilrettelegges for variert aktivitet, som markeder og utekino, ved bruk av fleksibel og flyttbar møblering. Større installasjoner og hindringer skal unngås.
4. **Venteplassen** (f_TO - torg) vever sammen ulike infrastruktur, sirkulasjon og en variasjon av funksjoner. Plassen skal oppleves som åpen, men lesbar, ved hjelp av subtile men tydelige forskjeller i dekke og materialitet.



Figur 32: Byromsforl p.

Atkomst til uteoppholdsarealene fra offentlig gang- og sykkelvei vil være universelt utformet. Fra parkeringskjelleren vil det være atkomst via heis.

4.4.2 Andre uteoppholdsareal

I tillegg til rekken av felles uteoppholdsareal, vil to kantsoner fungere som viktig uteoppholdsareal:

- Kantsone mellom næring og Nesttunvegen: Første etasje skal vektlegges med rause, transparente fasader som tilrettelegger for at aktivitet kan trekkes ut i kantsonen. Dette gir lys til gaten og aktivitet synliggjøres. Benker og sittesituasjoner med takoverbygg i fasadelivet gir høy offentlighetsgrad, og det etableres sykkelparkering og skjerming i form av vegetasjon i overgangen mellom sykkelvei og gangsone.
- Kantsone mellom næring og fellesareal: Fellesarealet mellom bygningene skal ha næringsaktivitet i alle førsteetasjer. Lysgård/atrium knytter sammen underetasje og fellesareal på nivået over og drar lyset ned. Fellesarealet på bakkeplan skal ha tydelige grønne kvaliteter og rause fasader som gir mulighet for å trekke aktivitet ut i kantsonen.



Figur 33: Tilgjengelig uteoppholdsareal med kvalitet.

Området vil også være knyttet til turveiene fra Tjernvegen til de store friluftsområdene rundt Myrdalsvannet.

Overvann skal være en synlig kvalitet gjennom prosjektet. Dette gjøres gjennom regnbed og åpne vannrenner som leder vannet fra nord til sør over både grå og vegeterte områder. Dette er sikret i VA rammeplan og vist i illustrasjonsplan og formingsveileder.

4.5 Universell utforming

Den vestre delen av planområdet har universelt utformet atkomst fra gang- og sykkelveien gjennom gangareal (f_GG1 og f_GG2) og torg (f_TO) til alle innganger. I tillegg er det universelt utformet atkomst fra atkomstvei i sør via heis fra garasjekjeller.

Tilgjengelighet i prosjektet er for øvrig løst iht. krav i TEK.

4.6 Levekår og folkehelse

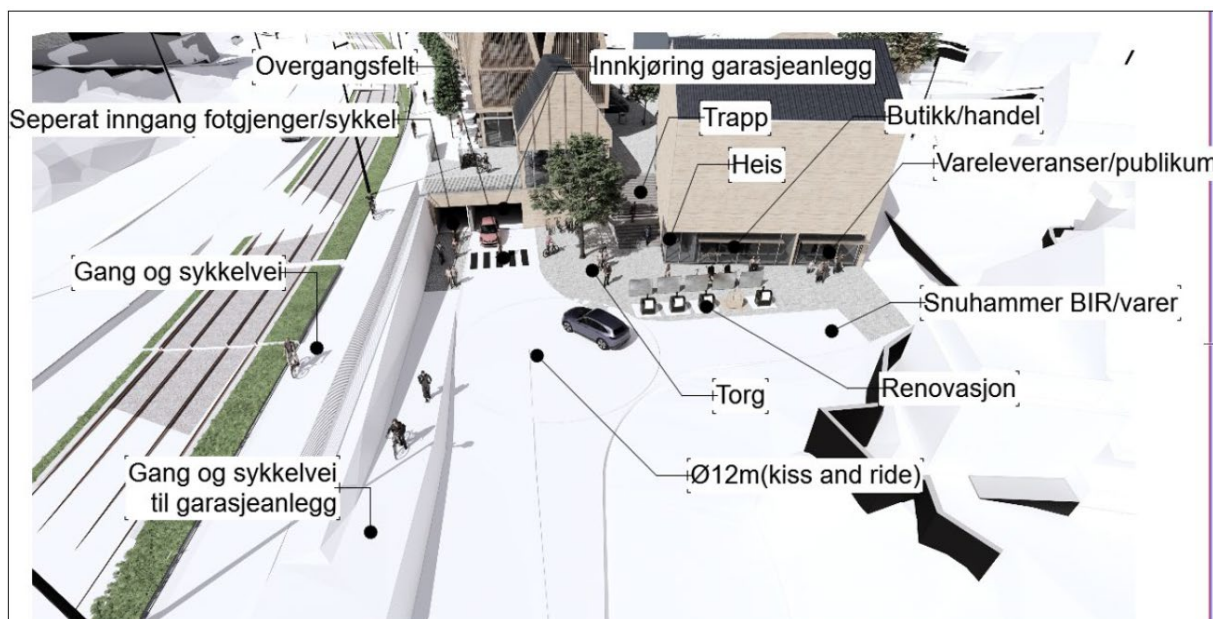
Planforslaget legge til rette for gode og lett tilgjengelige sykkelparkeringsplasser, og det er kort gangavstand til bybanestopp på Paradis, dagligvare, butikker, skoler og barnehage. Dette vil gjøre det enkelt å velge å gå eller sykle og å bruke kollektivtilbudet. Det er også gode gang- og sykkelforbindelser til store friluftsområdene øst for Paradis og ved Nordåsvannet.

Frodige og møblerte uteoppholdsareal gir motivasjon til et godt og sosialt naboskap. Fellesrom som legger opp til deling og sambruk, øker sannsynligheten for et godt naboskap og både planlagte og spontane sosiale sammenkomster.

De nye byrommene vil være tilgjengelig for allmennheten og er utformet slik at de inviterer inn i prosjektet. I tillegg foreslås det å åpne underetasjen for idretts- og kulturaktiviteter. Til sammen vil dette gi Paradis nye møteplasser for samvær og aktivitet, ikke bare for de nye beboerne, men for alle som ferdes i området.

4.7 Mobilitet og samferdsel

Det er utarbeidet trafikkanalyse datert Sivilingeniør Helge Hopen AS 28.05.2024, med kapasitetsberegning av kryss fv.582 Nesttunvegen / Tjernvegen og vurdering av mobilitetsløsninger for myke trafikanter.



Figur 34: Illustrasjon av planlagt mobilitetsløsning.

4.7.1 Overordnede mål for trafiksikkerhet og mobilitet

Fortetting av området rundt Paradiskrysset bygger opp under Gåstrategi for Bergen 2020-2030, da alle viktige målpunkt ligger i kort gangavstand og både bybane- og busstopp er plassert i og ved krysset. Ny næringsbebyggelse er ikke bilbasert og vil ytterligere forsterke Paradis som sentrum.

Prosjektet er knyttet på eksisterende gang- og sykkelveisystem. Trafikkanalysen konkluderer med:

Samlet vurdert legger revidert planforslag opp til løsninger for myke trafikanter som gir god mobilitet og trafiksikkerhet, både for tilkomst til planområdet og gjennomgående ganglinjer.

4.7.2 Gange

Planforslaget legger til rette for tre gangakser gjennom planområdet fra lysregulert kryssing av Nesttunvegen til Tjernvegen sørvest for planrådet til Paradis:

- Gang- og sykkelvei langs østsiden av bybanen (eksisterende)
- Gangareal langs ny næringsbebyggelses vestfasade (ny)
- Gangforbindelse gjennom torg og uteoppholdsareal mellom ny næringsbebyggelse og boligbebyggelse (ny)

All gangtrafikk vil følge disse gangforbindelsene. Trafikkanalysen oppsummerer:

Planen tilrettelegger for gjennomgående gang/sykkelvei langs Nesttunvegen i tråd med overordnet strategi.

Renovasjonsløsningen er planlagt med snuhammer der ryggesonen for renovasjonskjøretøy er godt skjermet fra arealer som benyttes til gange/opphold. Det vises her til Renovasjonsteknisk plan (RTP).

4.7.3 Sykkel

Mellom bybanen og prosjektet går det i dag en gang- og sykkelvei. Denne er en del av det overordnede gang- og sykkelveisystemet i Bergen. Denne videreføres.

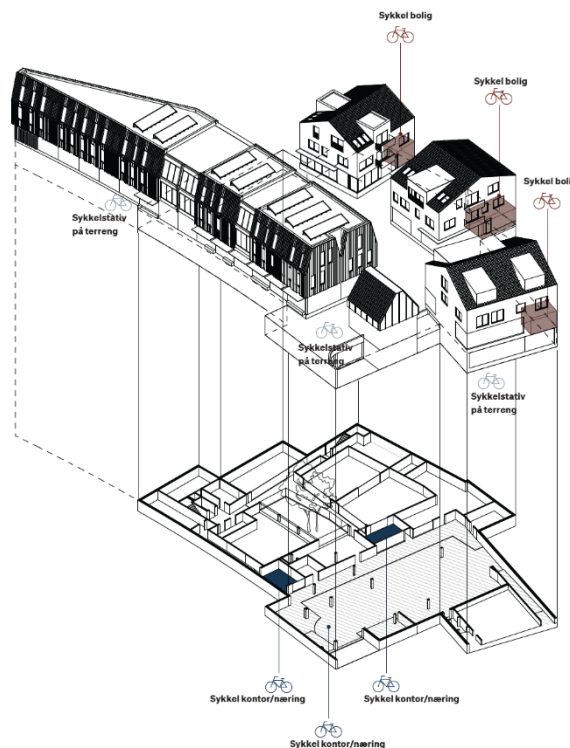
KPA2018 stiller krav om 72 p-plasser for sykkel i forhold til funksjoner og areal i illustrasjonsprosjektet. I planforslaget legges det til rette for felles sykkelverksted og 88 sykkelparkeringsplasser i garasjekjeller. Noen av disse plassene kan tilrettelegges for el- og vare sykler. I tillegg vil det være noen plasser på terreng.

Prosjektet vil bidra til at det er attraktivt og sikkert å sykle i Bergen, og vil være iht. Bergen kommunes sykkelstrategi.

Trafikkanalysen konkluderer med følgende:

Planen tilrettelegger for gjennomgående gang/sykkelvei langs Nesttunvegen i tråd med overordnet strategi.

Figur 35: Parkeringsløsning for sykkel.



Det er lagt inn en rampe som gir tilkomst til sykkelparkering og publikumsinnganger/torg. I tillegg vil det være direkte tilkomst til planområdet fra gang/sykkelveien lengre nord i planområdet.

Gjennomgående gang/sykkelvei og rampe ned til garasjeanlegg/inngangsparti/torg dekker det meste av behov for ekstern tilkomst for mange trafikanter. Det er lagt opp til et krysningspunkt fra rampen til torget som krysser inn- og utkjøringen til parkeringsanlegget, for øvrig er det konfliktfrie gangakser fra gjennomgående gang/sykkelvei til planområdet. I tillegg til forbindelsene fra gang/sykkelveien, vil det være tilkomst for mange trafikanter i blandet trafikk fra butikk/treningscenteret langs tilkomstveien til planområdet. Dette forventes å være en lokal adkomstvei med lite trafikk (ca. 100 ÅDT) og lavt fartsnivå. Gange/sykkel i blandet trafikk langs denne adkomstveien vurderes som akseptabelt i forhold til fremkommelighet og trafiksikkerhet.

4.7.4 Kollektivtilbud

Planområdet ligger 350 m sør for bybanestoppet på Paradis. Bybanen har 5-10 minutters intervall for avganger gjennom døgnet. I tillegg stopper buss nummer 20, 83, 530, 740 og 934 rett ved planområdet i krysset Tjernvegen x Nesttunvegen.

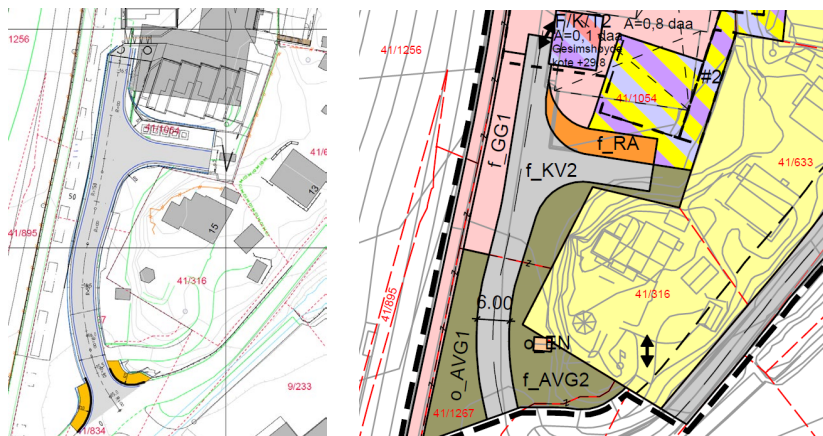
Det er gang- og sykkelvei til både buss og bybane, og Nesttunvegen kan krysses ved lysregulering.

4.7.5 Renovasjon, beredskap og varelevering

Det er utarbeidet Renovasjonsteknisk plan (RTP) datert 09.12.2024. BIR gav positiv uttalelse til planen 19.12.2024.

Renovasjonsarealet er lagt så langt sør som mulig utenfor ny bebyggelse, slik at trafikkareal er adskilt fra oppholdsareal. I RTP er det lagt opp til nedgravde bunnømte konteinere. Det er

satt av tilstrekkelig areal til nødvendige nedkast, oppstillingsplass og snuareal for renovasjonskjøretøy. Snuhammer og oppstillingsplass tilfredsstiller krav fra BIR.



Figur 36: Utklipp fra vegprosjekt og plankart.

Tabell 1: Oversikt over antall konteinere.

Avfallstype	Antall liter	Antall nedgravde konteinere
Restavfall:	1600	1
Papir/papp/ drikkekartong:	2800	1
Plastemballasje:	3200	1 (komprimerende)
Glass- og metallemballasje:	200	1
Matavfall:	1000	1
Totalt:		5

De nordligste boenhetene ligger ca. 50 meter gangavstand fra felles renovasjonsanlegg. Dette ligger i retning av dagligvareforretning, friluftsområder og busstopp langs Nesttunvegen. Tilkomsten er universelt utformet.

Gangmønster fra bolig til renovasjonsareal vil følge to alternative gangforbindelser. Ved renovasjonsarealet er sikten god og arealet er tilstrekkelig stort til at myke trafikanter kan ferdes her uten å komme i konflikt med kjøretøy.

4.7.6 Vei og parkering

I dag er hele det asfalterte arealet i vestre del av planområdet, brukt til parkering. I forslag til reguleringsbestemmelser, pkt. 3.1.1.i, foreslås det

- maksimum 0,4 parkeringsplasser for bil per 100 m² BRA bolig,
- maksimum 3 parkeringsplasser for bil per 1000 m² BRA kontor, og
- maksimum 5 parkeringsplasser for bil per 1000 m² BRA forretning, handel, service og kontor.

KPA2018s krav til parkeringsplasser i forhold til funksjon og areal, er 46. I illustrasjonsprosjektet foreslås det å begrense parkering til 18 plasser i underetasjen inkl. to HC-plasser og en plass avsatt til delebil. Det vil være tilrettelagt for ladepunkt for el-bil. Atkomst til disse vil være fra gangareal eller heis. Der kan det settes av egen plass til bildeling.

Det er utarbeidet lengde og tverrprofiler for atkomstveg datert Haugen VVA 28.01.2020. Veien har reguleringsbredde 6 m med vendehammer i enden. Veiprosjektet er opprettholdt som i forrige planforslag.

Trafikkanalysen konkluderer med følgende:

Transformasjonen av planområdet forventes å gi en marginalt redusert trafikkbelastning til/fra sidevei i krysset. Boligbygging kombinert med næringsarealer bidrar til en mer balansert retningsfordeling av trafikken enn i dag ved at boligtrafikken har dominerende kjøreretning inn til planområdet ettermiddag, mens næringstrafikken har dominerende kjøreretning ut fra planområdet. Vesentlig lavere parkeringsdekning i planområdet sammenlignet med dagens situasjon bidrar til å avgrense trafikkmengden i framtidig situasjon.

Samlet vurdert bidrar transformasjonen til en marginalt redusert biltrafikk, både som ÅDT og i makstimen. Det betyr at trafikkavviklingen i krysset ikke blir forverret fra dagens situasjon som følge av planen.

Utbygging i henhold til planforslaget vil gi en marginalt positiv endring av belastningsgraden fra sidevei. Kapasitetsreserven i krysset forblir uendret på ca. 10%. Oppsummert vil trafikkavvikling og kapasitet være uendret eller marginalt bedre enn i dag som følge av planen.

4.8 Vannforsyning og avløp

Det er utarbeidet VA rammeplan for prosjektet datert Haugen VVA 09.10.2024:

Området forsynes fra Espelands vannbehandlingsanlegg fra eksisterende, kommunal vannledning langs Nesttunveien. Ny ledning kobles med kum til ledning sør for planområdet.

Det ligger kommunal spillvannsledning i fortau langs Nesttunveien. Avløp fra de nye bygningene samles i bunnledninger i kjelleren og føres til ny avløpsspumpestasjon sørvest i parkeringskjeller. Ny pumpeledning knyttes til eksisterende ø110 mm spillvann pumpeledning som ligger under bybanesporet mot vest.

4.9 Blågrønne verdier

4.9.1 Rekreasjon og friluftsliv

Planforslaget bidrar til å forsterke gangforbindelsen og den grønne sammenhengen fra Paradis gjennom prosjektets park og torg, og videre til turveien langs Paradisbekken til friluftsområdene ved Eikelundstjørna og Myrdalsvatnet.

4.9.2 Jordressurser

Arealressurskartet i Naturbase kart (Miljødirektoratet) viser at hele området er *arealtype bebygd*. Planforslaget får ikke negative konsekvenser for jordressurser.

Planforslaget legger til rette for transformasjon av næringsbebyggelse og asfalterte flater til ny bebyggelse, grønne uterom, og – så langt som mulig – infiltrasjon av overvann.

Eksisterende hager opprettholdes.

4.9.3 Naturmangfold og miljøkonsekvenser

Naturmangfold er utredet i Naturmangfoldrapport for Tjernvegen datert Biota Naturkompetanse AS 29.05.2024. Denne konkluderer med følgende:

§§ 8–12 i Naturmangfoldloven er vurdert. Kunnskapsgrunnlaget vurderes å være tilstrekkelig i forhold til sakens karakter og risiko for skade. Føre-var-prinsippet vurderes å ikke komme til anvendelse, så lenge tilstrekkelige avbøtende tiltak gjennomføres i anleggsfasen.

Tiltaket vil føre til arealbeslag i grøntområder. Anleggsarbeidet vil medføre økt støy og trafikk og kan medføre avrenning til utløpsbekken fra Eikelundstjørna. Avbøtende tiltak bør gjøres

for å sikre at anleggsarbeidet ikke påvirker vassdraget og for å ta hensyn til eventuelle følsomme fuglearter. Spredning av fremmede arter bør unngås.

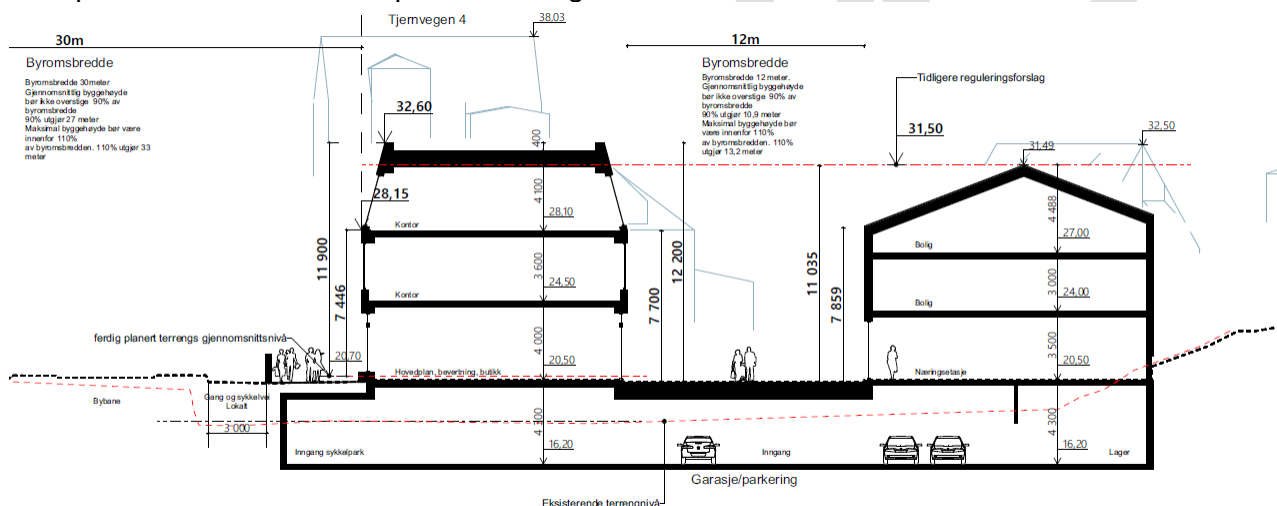
Arealbeslaget består av hage i randsonen mellom næringsområde og villabebyggelsen. Samtidig transformeres asfaltert areal til felles uteområder og grøntanlegg. Samlet sett vil det bli større grøntareal enn i dag.

I bestemmelsene er det stilt krav om utarbeidelse av miljøoppfølgingsplan for å sikre tilfredsstillende støyforhold, og å unngå avrenning av forurenset overvann til Paradisbekken i anleggsfasen. Det er også stilt krav om at stedegne og pollinatorvennlig vegetasjon, og at bekjempingstiltak mot fremmede arter skal være gjennomført før igangsettingstillatelse gis.

4.9.4 Terrenginngrep og massehåndtering

Det er utarbeidet Miljøteknisk grunnundersøkelse og tiltaksplan for forurenset grunn datert Sweco 07.05.2021. Denne viser at vestre del av utbyggingsområdet til dels består av forurensete masser (tiltaksklasse 2-5), og at det er behov for supplerende undersøkelse. Det må vurderes nærmere om noen av massene kan brukes i området.

Det er planlagt underetasje i prosjektet. Ved uttransportering av masser vil dette transporteres trafiksikkert ut på Nesttunvegen.



fordrøyningsvolum er beregnet til 21,2 m³. Taknedløp fra nye bygninger og overvannsledninger fra sluk i uteareal er planlagt koblet til ledningen som fører til fordrøyningsmagasinet.

I felt BF opprettholdes dagens situasjon med fordrøyning i hager.

Det er planlagt overvannsledning i ny offentlig gang- og sykkelveg langs bybane-traseen. Denne planlegges etablert med fall inn mot midten slik at sluk kan fange opp overvannet og lede det inn på overvannsledningen. Sluk i offentlig G/S-veg utformes med infiltrasjon til grunnen.

Brannvannsuttak er planlagt fra to eksisterende punkt (punkt A og J) og VA-rammeplanen legger i tillegg til dette opp til to nye brannvannsuttak (punkt B og F).

4.10 Energi og klima

4.10.1 Energiløsninger og klimatiltak

I planforslaget er det foreslått følgende tiltak for å minimere klimagassutslipp i henhold til KPA2018 § 18.3:

Mobilitet

- Gang- og sykkelforbindelse langs bybanen er opprettholdt. I tillegg er det lagt inn gangareal langs i vest og gjennom torg og utearealer. Dette er sikret i plankart og ved krav om ferdigstillelse i bestemmelsene.
- Det er stilt krav om parkeringsplasser som i illustrasjonsprosjektet estimeres til maks. 18 plasser for hele prosjektet, og tilrettelagt for bildeling. Dette er lavere enn KPA2018s krav, og begrunnes med kort gangavstand fra bybanestoppet på Paradis, (350 m).
- Det ligger til rette for bildeling i parkeringskjeller. Det er ikke stilt krav om dette i bestemmelsene, men det er en ambisjon for prosjektet.

Arealbruk

- Planlagt bebyggelse er foreslått plassert på allerede bebygde og asfalterte flater.

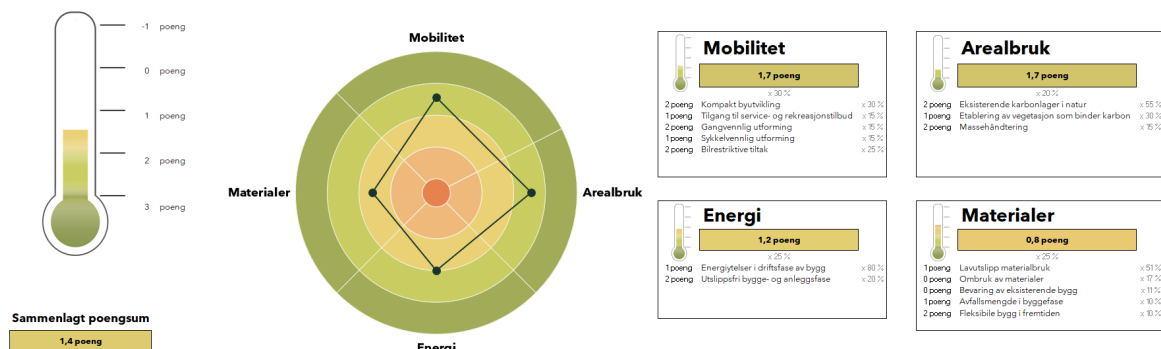
Materialer

- Planforslaget legger til rette for at bebyggelsen i felt BF kan bevares, mens næringsbebyggelsen erstattes av nye bygg.
- Det stilles ikke krav om ombruk av næringsbebyggelsen.

Energibruk

- Planområdet innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme.
- Bestemmelsene legger til rette for solcelleanlegg på deler av takflaten.

Resultater



Figur 38 - Utsnitt av resultater fra klimanorm.

4.10.2 Klimagassberegninger

Det er utarbeidet klimagassberegninger datert LINK arkitektur AS 18.11.2024. Felt BF er ikke inkludert, da det ikke gjøres endringer i det området. Beregningen er utarbeidet etter KPA2018 §18.4 og kommunens norm. Rapporten har følgende oppsummering:

Det totale utslippet til området er på 12 329 tonn CO2 ekvivalenter på 50 år, eller 2 052 kg CO2 ekv. / m² BTA. Det er kjeller under grunn som trekker opp det totale utslippet siden det trengs en stor andel betong i kjellerkonstruksjonen.

Det bør settes terskelnivåer for materialer, særlig innenfor de store materialgruppene i prosjektet som dekker, armeringsjern, isolasjon, glass og innvendige overflater, for å redusere utslipp fra materialer ytterligere. Det er viktig å velge materialer med lang levetid for å redusere utslipp som følge av utskifting. Det er også viktig å velge lokalproduserte materialer der det er hensiktsmessig for å redusere utslipp i transport av materialer til byggeplass. Utslippsfri anleggsplass bør også vurderes.

4.11 Kulturmiljø

Med bakgrunn i KPA2018 §§ 12 og 35.5, er det utarbeidet Kulturminnedokumentasjon datert LINK arkitektur 15.11.2024. I rapporten er historien og bebyggelsen detaljert beskrevet.

Villabebyggelsen på Hop og Paradis har gjennomgående høy kvalitet og stor arkitektonisk variasjon. Et viktig kjennetegn er den finstemte sammenhengen mellom hus og hage, tomtestruktur og terreng.

Deler av villabebyggelsen innenfor planområdet, har kulturminneverdier. Tjernvegen 3, 7 og 9 er forholdsvis autentisk, selv om panel, takteking og vinduer er skiftet. Men sett i sammenheng med andre deler av villabebyggelsen på Paradis fra samme periode, som er regulert til bevaring, vurderes ikke disse bygningene som de mest bevaringsverdige. De ble heller ikke vurdert å være bevaringsverdige av Byantikvaren i kulturminnegrunnlaget fra 2008, eller trukket frem som enkeltelementer i Byantikvarens uttalelse til offentlig ettersyn datert 24.11.2020. Denne vurderingen er ikke overprøvd. Forslaget vurderes å være i samsvar med Byantikvarens føringer for videre utvikling med hensyn til kulturminner og kulturmiljø i området.



Figur 39: Tjernvegen 3, 7 og 9.

Bebyggelsen langs Tjernvegen er organisert i et typisk bebyggelsesmønster fra perioden 1920-40, der villaene ligger i store hager organisert langs boligveier. Dette endres ikke av planforslaget, og dagens bygningsstruktur langs Tjernvegen, som er vurdert med høy verneverdi som et samlet kulturmiljø, bebyggelsesmønster og veiføring, kan opprettholdes.

Næringsbebyggelsen som har minst kvaliteter og kulturhistorisk verdi, rives og erstattes av ny bebyggelse. Etablering av nye boliger og småskala næring her, vil forsterke og forbedre kvalitetene i et godt etablert boligområde, redusere støy og bidra til å oppnå KPA2018s mål om knutepunktutvikling og fortetting langs bybanen.

Hovedformålet med planforslaget er å transformere og fortette området i samsvar med gjeldende kommuneplan. Det legges til rette for å opprettholde eksisterende villabebyggelse øst i planområdet, mens næringsbebyggelsen på gnr. 41 bnr. 1051 og 1054 vest i planområdet, skal erstattes med ny bebyggelse som skjermer eneboligbebyggelsen mot støy fra bybane og Nesttunveien, og som samspiller med eksisterende bebyggelsen.

4.12 Barn og unges interesser

Vestre del av planområdet består i dag av næringsbebyggelse og asfalterte flater som brukes til parkering. Dette arealet brukes ikke av barn og unge. Østre del av planområdet består av villabebyggelse i private hager. Dette området brukes heller ikke av barn og unge ut over privat opphold / lek.

Planforslaget sikrer allment tilgjengelig park og torg som har direkte atkomst fra gang- og sykkelveisystemet. Bestemmelsene stiller krav om kvalitet og størrelse, og at disse arealene skal opparbeides med vegetasjon og fleksibel møblering.

4.13 Sosial infrastruktur

4.13.1 Skole og barnehage

Planområdet ligger midt i Paradis barneskole sitt opptaksområde og i grensen mellom Storetveit og Hop oppvekststun (ungdomsskole). Storetveit ungdomsskole ligger like vest for Fantoft, ca. 1,5 km nord for planområdet. Hop oppvekststun ligger ca. 1 km i sørvestlig retning. Selv om planområdet ligger i Storetveit skolekrets, vil fremtidige elever kunne plasseres på den skolen med størst kapasitet.

Boligutvikling langs bybane-traséen og i Paradis-området er tatt med i elevtallprognoser i skolebruksplanen. Skolebruksplan for Bergen 2021-2030 har følgende informasjon om skolekapasitet:

- Paradis skole har utvidet med 200 elevplasser i Fana gymnas gjennom en leieavtale med fylkeskommunen, og har nå kapasitet til 600 elever. Ut fra prognosene forventes det de nærmeste årene å være behov for en kapasitet for ca. 550 elever og rundt 500 elever i 2030 for Paradis skole.
- Storetveit skole har kapasitet til 450 elever. Elevtallet forventes å øke til rundt 440 elever i 2023 og å ligge på mellom 440 og 450 elever frem mot 2030. Gjeldende skolebruksplan legger opp til utvidelse av Storetveit skole. Planforslag for utvidelse av skolen har vært til offentlig ettersyn.
- Hop ungdomsskole har en kapasitet på 500 elever. I 2024-25 er det 420 elever ved skolen. Forventet elevtall i 2029/30 er 494. Gjeldende skolebruksplan foreslår ingen endringer ved Hop skole når det gjelder endring av tilgjengelig areal.

Det er per dags dato ledige barnehageplasser i Fana. Det er flere barnehager i nærheten av planområdet. I tillegg ligger planområdet like ved Paradis bybanestopp. Dette gjør det enkelt og praktisk å benytte seg av barnehager langs med bybanelinjen.

Ny boligbebyggelse som er foreslå, er mindre som små leiligheter ikke beregnet for småbarnsfamilier.

4.13.2 Annen sosial infrastruktur

Planforslaget legger til rette for småskala næring, kafe mm. Dette vil supplere tilbudet på Paradis og bidra til god fortetting rundt knutepunktet og bybanestoppet.

4.14 Risiko og sårbarhet

ROS-analysen, (jf. pkt 3.1.8), peker på flere tiltak som kan redusere sannsynligheten for og/eller konsekvensene av de ulike hendelsene. Aktuelle, viktige tiltak vurderes bl.a. å være:

- Lokal og åpen overvannshåndtering
- Tiltak for å forhindre overvann i å renne inn i parkeringskjeller.
- Supplerende miljøtekniske grunnundersøkelser
- Tiltak for å unngå tilførsel av overflatevann under utgraving av forurensede masser

Overvannshåndtering iht. VA rammeplan er sikret i bestemmelsenes pkt. 5.1.1.a.
Supplerende miljøtekniske undersøkelser er sikret i bestemmelsenes pkt. 2.3.1.b.

Gitt at foreslåtte risikoreduserende tiltak iverksettes, vil gjennomføring av planforslaget medføre en reduksjon av risiko eller uforandret risikobilde.

4.14.1 Klimatilpasning

Planområdet ligger ikke spesielt utsatt til for vind og ras/skred, og det ligger 15-28 meter over havnivå. Fremtidig tilpasningsbehov som følge av klimaendringer vil derfor i hovedsak være håndtering av styrtregn og store nedbørsmengder. Ved beregning av overvannsmengder ved flomsituasjon i VA-rammeplan datert Haugen VVA 28.08.2024, er det benyttet gjentakintervall på 200 år. I beregningen er det tatt med klimafaktor på 40% for økte fremtidige nedbørsmengder i forhold til IVF-kurver som er benyttet i beregningen.

4.15 Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen

Tjernvegen foreslås regulert til offentlig veiformål. Den inngår i eiendommene gnr. 41 bnr. 13, 834 og 1262, som er en større eiendom med offentlige boligveier.

I krysset Tjernvegen x Nesttunvegen ligger deler regulerte offentlige veiformål i gjeldende reguleringsplan på privat eiendom gbnr 41/1267. Dette er gjentatt i forslag til reguleringsplan. Ved gjennomføring av veianlegget må det avklares om det offentlige veiformålet skal innløses av kommunen.



Figur 40: Gjeldende reguleringsplan og forslag til ny reguleringsplan som omfatter krysset Tjernvegen x Nesttunvegen. Deler av offentlig formål ligger på gbnr 41/1267.

4.16 Rekkefølgebestemmelser

I planforslaget foreslås det følgende rekkefølgebestemmelser:

- 5.1. Før igangsettingstillatelse (felt B/F/K, F/K/T1 og F/K/T2)
- 5.1.1.a. Før det gis igangsettingstillatelse til felt B/F/K, F/K/T1 og F/K/T2 skal følgende foreligge:
- VA-rammeplan med positiv uttalelse fra Bergen Vann, jf. 2.1.3.
 - renovasjonsteknisk plan med positiv uttalelse fra BIR, jf. 3.1.3.
 - miljøoppfølgingsplan (ytre miljø-plan)
- 5.1.1.b. Før det gis igangsettingstillatelse til felt B/F/K, F/K/T1 og F/K/T2, skal bekjempingstiltak mot fremmede arter være utført iht. godkjent Miljøoppfølgingsplan (ytre miljø-plan).
- 5.2. Før bebyggelse tas i bruk (felt B/F/K, F/K/T1 og F/K/T2)
- 5.2.1.a. Før bebyggelse tas i bruk i felt B/F/K, F/K/T1 og F/K/T2, skal følgende være opparbeidet og ferdigstilt:
- Atkomstvei felt f_KV2
 - Offentlig gang- og sykkelveg o_GS og felles gangareal f_GG1 og f_GG2
 - Offentlig annen vegg grunn grøntareal o_AVG1, f_AVG2 og o_AVG3
 - Felles uteoppholdsareal i f_UTE og f_PA
 - Felles renovasjonsanlegg RA iht. RTP
 - Felles parkering
 - Felles torg f_TO
 - Tiltak i henhold til miljøoppfølgingsplanen

4.17 Oversikt over arealformål

4.17.1 Grad av utnytting

I planforslaget legges det til rette for følgende utnyttelse:

Felt	Areal felt (m ²)	m ² BRA i illustrasjonsprosjektet	Bestemmelser (avrundet)	% BRA
BF	5387 m ²		(2155 m ² BRA)	40%
B/F/K	1120 m ²	Prosjektert BRA 1458 m ² fordelt på bolig 1204 m ² og næring 254 m ² .	1600 m ² BRA	(143%)
F/K/T1	810 m ²	Prosjektert BRA 2083 m ² fordelt på næring 680 m ² og kontor 1403 m ² .	2200 m ² BRA	(272%)
F/K/T2	90 m ²	Prosjektert BRA 83 m ² for næring.	100 m ² BRA	(111%)
#1 - underetasje	2583 m ²	Prosjektert BRA 1839 m ² fordelt på næring 976 m ² , kontor 95 m ² og parkering 768 m ² .	2100 m ² BRA	(81%)
Sum ny bebyggelse	4603 m ²		6000 m ² BRA	(130%)

Samlet arealbruk for alle nye utbyggingsfelt: 6000 m² BRA (tilsvarer 130% BRA)

Samlet arealbruk for hele planområdet: 2155+6000 m² BRA / 13462 m² = 60% BRA

4.17.2 Arealformål

§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (m²)
1111 - Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse (BF)	5387
1550 - Renovasjonsanlegg (f_RA)	101
1600 - Uteoppholdsareal (f_UTE)	498
1802 - Bolig/forretning/kontor (B/F/K)	1171
1813 - Forretning/kontor/tjenesteyting (F/K/T1)	819
1813 - Forretning/kontor/tjenesteyting (F/K/T2)	88
Sum areal denne kategori:	8065

§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m²)
2011 - Kjøreveg (o_KV1)	1622
2011 - Kjøreveg (f_KV2)	546
2013 - Torg (f_TO)	796
2015 - Gang-/sykkelveg (o_GS)	815
2016 - Gangveg/gangareal/gågate (f_GG1)	174
2016 - Gangveg/gangareal/gågate (f_GG2)	386
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o_AVG1)	227
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (f_AVG2)	405
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o_AVG3)	194
2110 - Energinett (o_EN)	8
Sum areal denne kategori:	5174

§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	Areal (m²)
3050 - Park (f_PA)	223
Sum areal denne kategori:	223

Totalt alle kategorier:	13462
--------------------------------	--------------

Bestemmelsesområder

§12-7 - Bestemmelsesområder	Areal (m²)
#1 - Funksjons- og kvalitetskrav til bygninger, anlegg og utearealer	2583
#2 - Funksjons- og kvalitetskrav til bygninger, anlegg og utearealer	86
Sum areal denne kategori:	2669

Totalt alle kategorier:	2669
--------------------------------	-------------