

PLANBESKRIVELSE

Datert: 19.08.2024



Bergen kommune
Fana, gnr. 42, bnr. 27, mfl.
Litle Nesttunvatn
Arealplan-ID 4601_70070000

Innhold

1	Sammendrag og nøkkelopplysninger	3
1.1	Sammendrag	3
1.2	Nøkkelopplysninger	3
2	Bakgrunn.....	4
2.1	Intensjonen med planforslaget	4
2.2	Planstatus	5
2.3	Planprosess	7
3	Planområdet – dagens situasjon	12
3.1	Kort redegjørelse av dagens situasjon	12
4	Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger.....	20
4.1	Planlagt arealbruk	20
4.2	Plassering og utforming	30
4.3	Bolig og bokvalitet	39
4.4	Uteoppholdsareal.....	39
4.5	Universell utforming	43
4.6	Levekår og folkehelse	44
4.7	Mobilitet og samferdsel	44
4.8	Vannforsyning og avløp	51
4.9	Blågrønne verdier	52
4.10	Energi og klima	55
4.11	Kulturmiljø.....	59
4.12	Barn og unges interesser	60
4.13	Sosial infrastruktur	62
4.14	Risiko og sårbarhet	64
4.15	Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen	64
4.16	Rekkefølgebestemmelser	64
4.17	Oversikt over arealformål	65

1 Sammendrag og nøkkelopplysninger

1.1 Sammendrag

Planområdet ligger i overgangen mellom bystruktur i Nesttun sentrum og blågrønnstruktur tilknyttet Litle Nesttunvatn. Intensjonen er å skape et boligkonsept som henvender seg til den urbane bystrukturen / Nesttun sentrum, og som tilfører nye hverdagsopplevelser og kvaliteter gjennom en tydelig blågrønn profil. Fortetting i kort gåavstand til Nesttun sentrum vil sikre at færre setter seg i bilen og kjører til Lagunen eller tilsvarende, og at flere handler lokalt på Nesttun. Dette vil gi det historiske senteret og dets steds karakter en sikrere fremtid. Ved å legge til rette for blokkbebyggelse på de nevnte eiendommene åpnes området i større grad opp for byen, og gjøres mer tilgjengelig for flere enn beboerne.

Det foreslås tiltak på g/bnr. 42/656, 58, 628 og 27 hvor det legges til rette for til sammen 4 leilighetsbygg derav 1 bygg med kombinert bolig og næring langs Nesttunveien. Villa Holberg sentralt i planområdet skal bevares og rehabiliteres enten som boligbygg eller med mulighet for næring i hovedplanet. Felles uteoppholdsareal inkludert lekeområder løses på bakkenivå mellom bebyggelsen og som en integrert del av boligformålet (BB1). Ny bebyggelse er trukket vekk fra skrenten mot Litle Nesttunvatn, for å skape noe avstand og rom til naturområdet nedenfor. Uterom mellom bebyggelsen skal gis et tydelig grønt preg som understøtter en naturlig og visuell grønn overgang mellom bolig- og naturområdet. Alle private uterom til ny bebyggelse er mot vest, og de aller fleste har utsikt mot vannet. På noen av byggene er det i tillegg lagt til rette for private takterrasser. Parkering planlegges i anlegg under det nordligste bygget (bygg D) med adkomst via eksisterende avkjørsel på gnr. 42 bnr. 220. Renovasjonsbil vil benytte seg av samme avkjørsel. Hverdagslig bilkjøring styres følgelig til den østlige delen av planområdet og vekk fra felles uteoppholdsareal. Det foreslås at parkeringskrav for bil settes tilsvarende som minimumskravet for S7 i KPA 2018, som er 0,4 per 100 m² BRA, og følgelig noe lavere enn det som gjelder for By i KPA 2018. Felles bilparkering løses i bygg D mens felles sykkelparkering løses i bygg B, i bygg D og dels utenfor bygg D. Det vises til kapittel 4 for nærmere beskrivelse av plangrepet.

1.2 Nøkkelopplysninger

Bydel:	Fana	Gårds- og bruksnummer:	g/bnr. 42/27, 58, 628 og 656
Gårdsnavn/adresse:	Nesttunvegen 101A, 101B, g/bnr. 42/27 og Sundts veg 5.		
Forslagsstiller:	Lille Nesttunvann AS	Plankonsulent:	Tippetue Arkitekter AS
Sentrale grunneiere:	Lille Nesttunvann AS		
Planens hovedformål:	Bolig	Planrådets størrelse:	Ca. 22,5 daa.
Grad av utnyttning:	BB1: 4394 m ² BRA, %-BRA = 142 %. BB2, eksisterende situasjon: 1161 m ² BRA, %-BRA = 159 %. (Sundts veg 3). B/T: 363 m ² BRA, %-BRA = 145 % (Villa Holberg, eksisterende situasjon) SF1: 969 m ² BRA, %-BRA = 305 % (Nesttunveien 103, eksisterende bebyggelse). SF2: 940 m ² BRA, %-BRA = 275 %. SF3: Bevaring, Nesttunveien 97 og 99, eksisterende situasjon.	Nytt bruksareal / Antall nye boenheter:	5334 m ² -BRA (eksklusivt Villa Holberg) derav 5218,1 m ² til bolig. / 46 nye boenheter, fordelt på bygg A, B, C og D.
Varsel om innsigelse:	Nei	Konsekvensutrednings plikt:	Nei
Kunngjort oppstart:	20.12.2019	Offentlig ettersyn:	dd.mm.åååå
Problemstillinger:	Bevaring av Villa Holberg, adkomstløsning, renovasjon på egen eiendom (vs. en mer helhetlig løsning for området), topografi / nivåforskjell i terreng, trafikkstøy.		

2 Bakgrunn

2.1 Intensjonen med planforslaget

Intensjonen med planforslaget er å legge til rette for fortetting i tråd med overordnede føringer i KPA 2018 samt å skape et attraktivt boligområde med gode uteoppholdsareal og et inkluderende bomiljø, som baserer seg på grønn mobilitet. Kvalitetene i prosjektet skal bidra til å revitalisere Nesttun sentrum, både ved å tilføre moderne leiligheter, men også ved å tilgjengeliggjøre og oppgradere uteområdene i området. For gnr. 42 bnr. 17, bnr. 33, bnr. 220 og bnr. 860 videreføres / reguleres eksisterende situasjon.

Eksisterende eneboligtomter skal fortettes med konsentrert bebyggelse. I tillegg legges det til rette for å etablere et kombinert leilighet- og næringsbygg på branttomt langs Nesttunveien, noe som vil styrke opplevelsen av dette gateløpet. Uterommene mellom nybyggene skal oppgraderes og gi prosjektet et tydelig grønt preg.

Villa Holberg inngår i prosjektet sammen med deler av tilhørende hageanlegg, mens eneboliger på gnr. 42 bnr. 628 og bnr. 656 skal fjernes / rives. Se figur 1 under.

Oppstartsmøte med Bergen kommune ble gjennomført 23.10.2019. Det ble deretter utarbeidet et planforslag som PBE Byplan besluttet å ikke fremme, og som etter anmodning fra forslagstiller ble oversendt Byrådsavdeling for klima, miljø og byutvikling den 25.11.2021. Kommunaldirektøren returnerte saken til PBE, for videre bearbeidelse av planforslaget iht. KPA den 24.05.2022.



Figur 1 Oversiktsbilde med planavgrensning som varslet i 2019. Bebyggelse med omriss skal rives og vurderes gjenbrukt. Nordlig planavgrensning er senere og nylig endret etter innspill fra plan- og bygningsetaten 05.02.2024. Dette til informasjon.

2.2 Planstatus

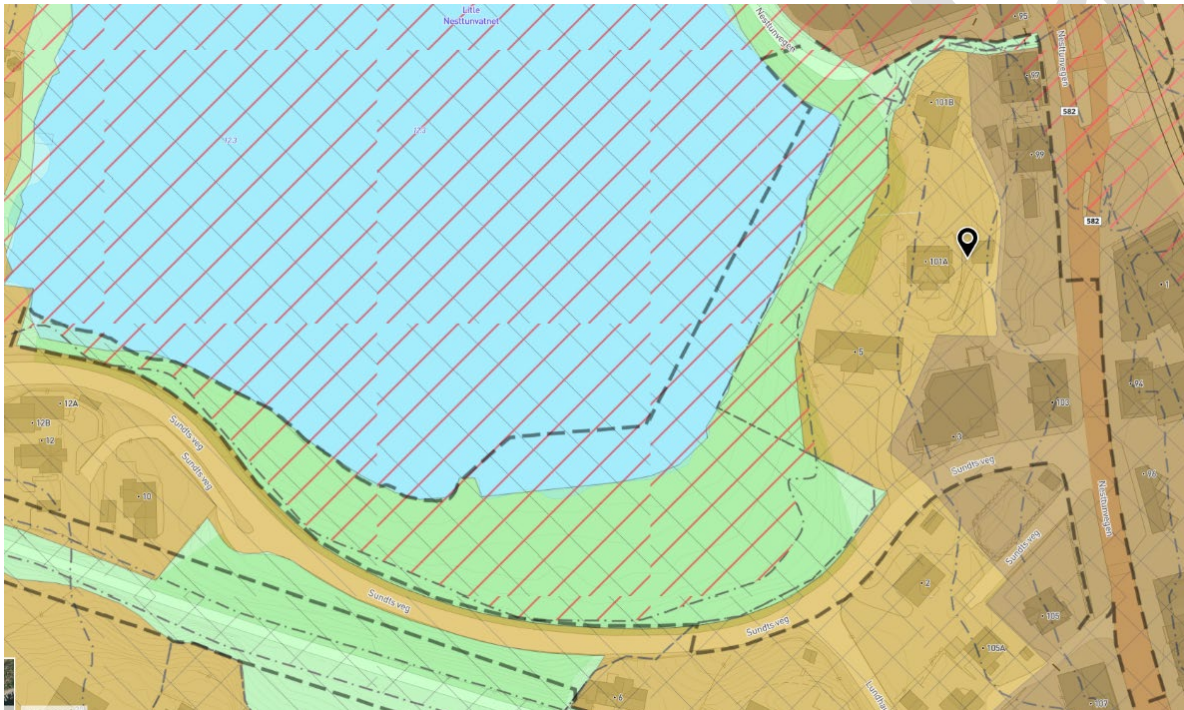
Arealdisponering for planområdet i kommuneplanens arealdel, KPA 2018, er:

- sone 1 - sentrumskjerne (S7),
- sone 2 – byfortettingssone
- grønnstruktur
- friluftsområde.

Av hensynssoner finnes:

- veistøy – rød sone (H210) og gul støysone,
- konsesjonsområde fjernvarme Flesland – sentrum (H410)
- historisk senter Nesttun (H570)
- faresone H320-1 som angir 200-års flom med klimapåslag.

Planområdet inngår i bestemmelsesområde #7 Historiske områder og omfattes av kommuneplanens § 38.3.



Figur 2 Utklipp fra KPA 2018 med omriss av planområdet slik planavgrensningen ble varslet. Til informasjon er nordlig planavgrensning senere endret etter innspill fra plan- og bygningsetaten, sist i forbindelse med (etter) innsending til 1. gangs behandling. Utklippene er ikke oppdatert med ny planavgrensning.

Relevante kommunedelplaner og detaljreguleringer for planområdet:

- 15700000 Fana. KDP Ny-Paradis, Hop, Nesttun, Nesttun Vest, ikrafttredelse 15.01.2001. Aktuelle arealformål for planområdet er bydel- og lokalsenter. Strandsonen mot vannet er regulert til friområde med gang- og sykkeltrasé.
- 16370000 Fana. Del av gnr. 42 bnr. 43, Nesttun sentrum, Areal innenfor planområdet er regulert til Annet kombinert formål, frittliggende småhusbebyggelse, park og felles avkjørsel. Ikrafttredelse 20.06.2005.
- 16370001 Fana. Gnr. 42 Bnr. 860, Nesttun Sentrum, Sundts veg 3. Eiendommen er regulert til boliger (S5B). Ikrafttredelse 26.10.2007.

Det er ingen nyere områdeplaner som er aktuelle for planområdet.

Utklipp fra Fana. KDP Ny-Paradis, Hop, Nesttun, Nesttun Vest



Utklipp fra detaljreguleringsplaner, planID 16370000 og 16370001.



2.3 Planprosess

2.3.1 Planprosess

Planområdets avgrensning og bakgrunnen for denne.

Planområdet er 20141,97 m² og omfatter forslagsstillers eiendommer g/bnr. 42/27, 58, 656 og 628 i tillegg til g/bnr. 42/17, 33, 220, 860, 957 og deler av veieiendommene 948 og 951. Adkomst til planområdet er fra Sundts veg via bnr. 220 og bnr. 860.

Kommunal eiendom, bnr. 957, er tatt med etter ønske fra Bergen kommune v/ plan- og bygningsetaten. I tillegg har plan- og bygningsetaten bedt om en justering og mindre utvidelse av planområdet mot nord, ref. e-post datert 05.02.2024.

Kunngjøring og varsling av oppstart.

Varsel om oppstart av planarbeid ble sendt naboer, grunneiere, offentlige og private instanser 19.12.2019 og annonsert i Bergensavisen BA 20.12.2019. Se figur 3.

Det er gjennomført et nabo- og informasjonsmøte 31. januar 2024 i Fana kulturhus. Det ble sendt ut invitasjon via Altinn til naboer i forkant av møtet, tidligere i januar. På møtet stilte 2 av beboerne i leilighetsbygget med adresse Sundts veg 3. Planforslaget og prosjektet ble presentert og det ble satt av tid til å svare på beboernes spørsmål. Det ble ikke skrevet referat fra møtet. Beboerne var opptatt av utsikt og renovasjonsløsning.

Planforslaget omfattes ikke av Forskrift om konsekvensvurdering. Følgelig skal det ikke utarbeides et planprogram, eller en KU.

Plangrepets utviklings, historikk.

Det ble fremmet et planforslag til 1. gangs behandling høsten 2021. Dette ble avvist og returnert for videre bearbeidelse. Tilbakemeldinger i den forbindelse er grunnlag for utvikling av revidert plangrep, og det har i prosessen vært god og tett dialog med Byplan. Som redegjort for på de neste sidene er det gjennomført en rekke arbeidsmøter hvor ulike temaer har vært i fokus. Se illustrasjoner med kort forklarende tekst.

Varsel om oppstart av privat plan:

Fana, Gnr. 42, Bnr. 27 mfl., Little Nesttunvatn

I henhold til § 12-8 tredje ledd i plan- og bygningsloven (heretter pbl) varsles det herved om at det startes planarbeid for detaljregulering av Fana Gnr. 42, Bnr. 27 mfl., Little Nesttunvatn i Bergen kommune, saksnr.: 201914996. Forslagstiller er Lille nesttunvann AS. Plankonsulent er Tippetue Arkitekter AS.



Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for leilighetsbygg på deler av gnr 42 bnr 27, 58, 656 og 628. Prosjektet ligger strategisk til mellom Nesttun sentrum, Nesttun terminal og Little Nesttunvatn, og støtter opp under visjonen om gå-byen.

Varslet planområdet er ca. 19 daa, og omfatter Gnr 42 bnr 17, 33, 27, 58, 220, 628, 656, 658, 860, 957 og deler av bnr 220. Det planlegges ikke tiltak på alle nevnte eiendommer. Endelig planavgrensning fastsettes som del av planarbeidet. Adkomstveg er via Sundts veg. Det er utarbeidet en trafikkanalyse i forkant av varslingen.

I KPA 2018 inngår eiendommene i sone 1 - sentrumskjerne (S7) og sone 2 - byfortettingssone. Sonen langs Little Nesttunvatn er en flomsone regulert til grønnsstruktur. Eiendommene omfattes også av KDP for Ny-Paradis. Hop Nesttun og Nesttun vest (planID 15700000) og detaljreguleringsplan (planID 16370000) Fana. Del av gnr. Bnr. 43, Nesttun sentrum.

Naboer og grunneiere varsles direkte. Merknader som kan ha betydning for planarbeidet kan sendes skriftlig innen 2.2.2020 til post@tippetue.no eller Tippetue Arkitekter AS Sandviksbodene 5, 5035 Bergen. Tilsendte merknader behandles ikke individuelt men vurderes samlet og sendes over til Bergen kommune i etterkant av varslingsfristen, og vedlegges innsending til 1. gangs behandling av planforslaget.

Ytterligere informasjon inkl. planinitiativ, referat fra oppstartsmøtet og trafikkanalysen er å finne hos Bergen kommune via saksinnsyn (www.tippetue.no/kunngjoringer/) (saksnr. 201914996) og

TIPPETUE
ARKITEKTER AS

Figur 3 Varselsannonse. BA 20.12.2019.

Planforslag 2021

Innsendt til 1. gangs behandling, men avvist / returnert for videre bearbeidelse

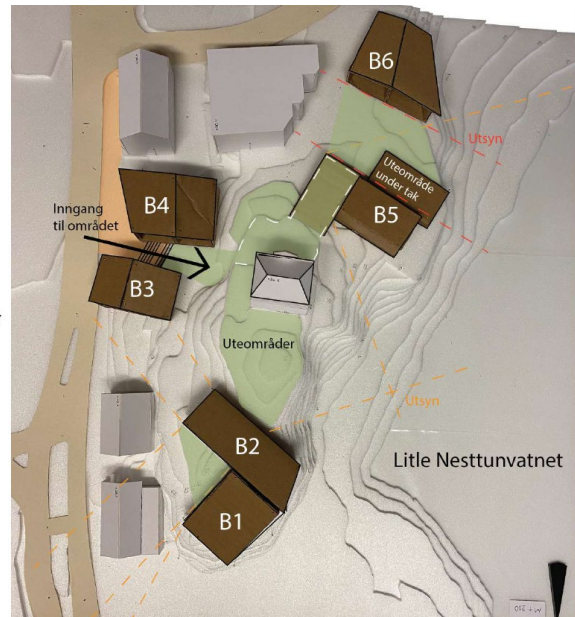
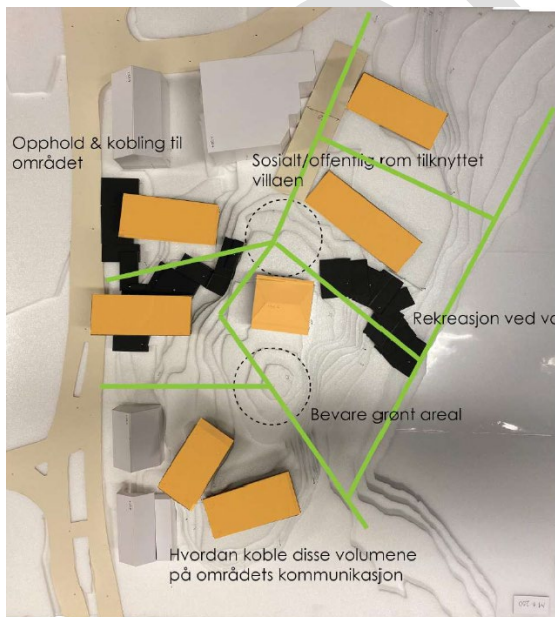
Førende prinsipper



Overordna arealformål.
Fortetting, kort avstand til kollektivt knutepunkt og Nesttun sentrum.
Urban / grønn kobling.
Landskapslinjer langs skrent.
Boligkvalitet ute og inne.
Grønnstruktur.
Flomsoner.

Illustrasjoner fra ulike tidspunkt ila prosessen med å endre plangrepet etter 2021.

Utklipp fra noe av modellarbeidet gjennomført høst / vinter 2022



Utklipp fra situasjonsplan til arbeidsmøtet 28.02.2023 og 25.04.2023.

Premiss: tidligere innspill vedrørende massebalanse, tetthet, plassering av renovasjon, avstand til Little Nesttunvatn og omkringliggende naturområde.



Tema

- Leilighetsinndeling
- Snitt, bygghøyder
- Fjernvirkninger
- Sammenlikning av tidligere forslag
- Bygge opp om Nesttunvegen som gate
- Renovasjon
- Adkomst & HC-park
- Uteoppholdsarealer
- Soldiagrammer

Utklipp fra situasjonsplan til arbeidsmøtet 28.06.2023.

Videreutvikling av skisseprosjekt til plan.

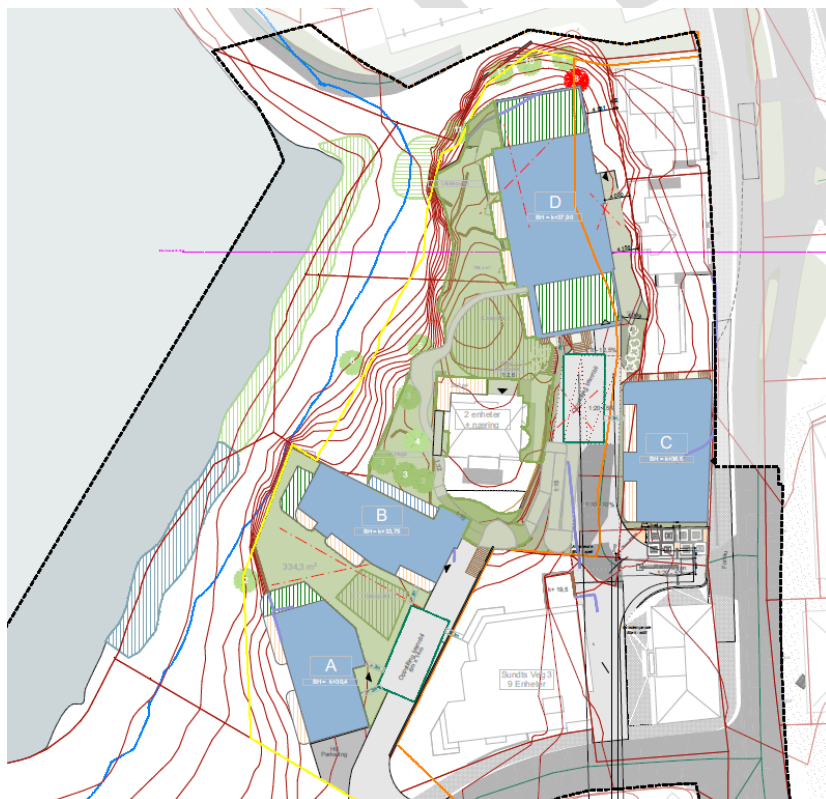


Videreutvikling av planforslagets skisseprosjekt høsten 2023 i dialog og samarbeid med Byplan



Utklipp fra situasjonsplan til arbeidsmøtet 20.09.2023.

Tilpasning av toppetasjer og vurdering av byggehøyder. Større grad av detaljering inne og ute, deriblant sett på leilighetsmiks og gjort relevante tilpassninger i så henseende. I dialog med BIR ang. renovasjonsløsning.



Utklipp fra situasjonsplan til arbeidsmøtet 11.10.2023.

Ytterligere tilpasninger av skisseprosjektet deriblant er fasade for bygg A trukket tilbake fra skrenten samt at det er gjort tilpasninger av bygg A og B for å skape mer åpenhet i mellomrommet mot eksisterende leilighetsbygg.

Utklipp fra situasjonsplan til arbeidsmøtet 15.12.2023

Det er jobbet videre med detaljering av uterom og fasader ute, tverrforbindelser og universell utforming av ganglinjer utomhus og mellom bebyggelsen. Renovasjonsanlegget er flyttet for bedre trafiksikkerhet og da forrige plassering var marginal mht. nødvendig snuareal. Det er jobbet videre med design av snuhammer og møte mellom prosjektet og byrommet i Nesttunveien. Bygg C er justert og tilpasset ny renovasjonsløsning. Trapp nord for bygg C er utvidet til 2 meter. Bygg D er flyttet vestover for større avstand til nabobebyggelsen på terrengnivået nedenfor, langs Nesttunveien. Det er satt av areal til trafo / nettstasjon, dersom BKK skulle melde behov om det.



2.3.2 Vurdering av konsekvensutredningsplikt (KU)

Planforslaget er ikke konsekvensutredningspliktig etter Forskrift om konsekvensutredning § 6.b, vedlegg I eller 8.b, vedlegg II. Dette er redegjort for i planinitiativet.

2.3.3 Medvirkning

Planarbeidet er varslet iht. plan- og bygningslovens krav. Det er i tillegg gjennomført et informasjonsmøte med naboer den 31.01.2024 hvor de ble svart på spørsmål rundt både prosessen og prosjektet. Det ble sendt ut invitasjon til prosjektets naboer via altinn.

Innspill som er kommet inn i forbindelse med varsel av planarbeid er vurdert og besvart i merknadsskjema datert 24.05.2024.

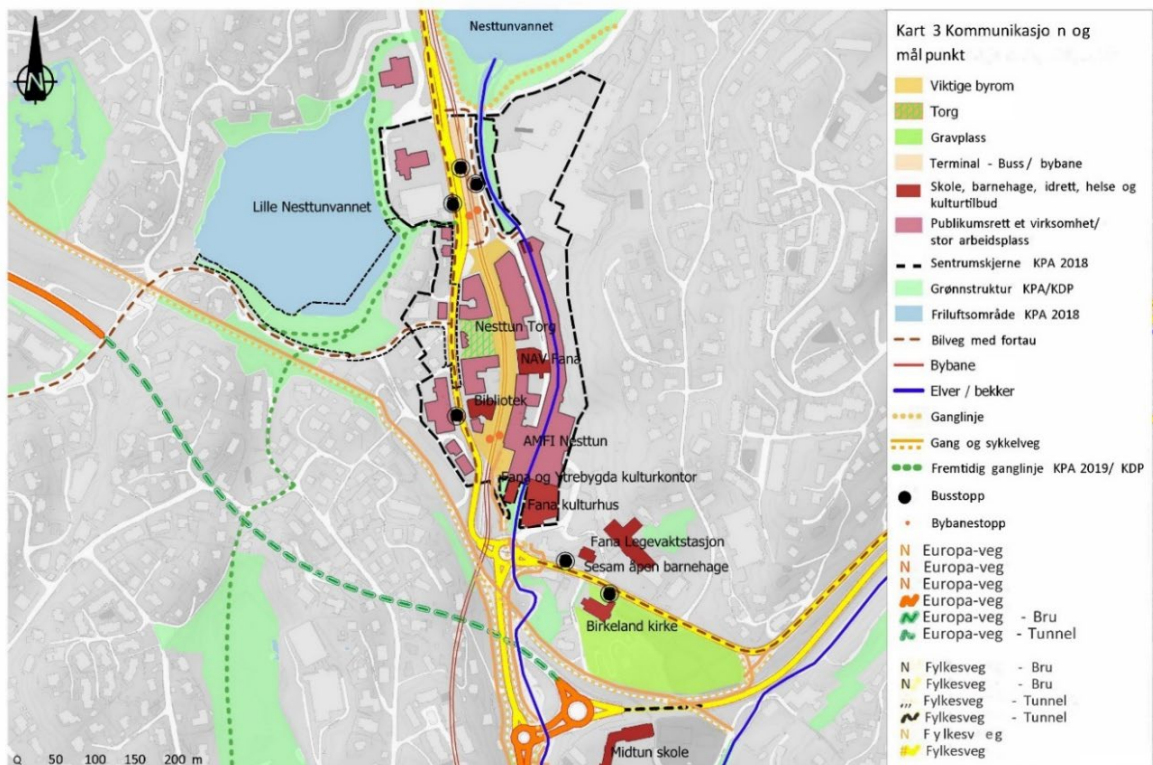
3 Planområdet – dagens situasjon

3.1 Kort redegjørelse av dagens situasjon

Beliggenhet

Planområdet har en meget sentral beliggenhet med kort gangavstand til Nesttun sentrum med torg, kafeer, handels- og tjenestefunksjoner, kulturtilbud, arbeidsplasser samt også til Nesttun terminal hvor både bybanen og busser stopper. Det ligger på høydedraget mellom Lille Nesttunvatn og Nesttun sentrum, og er vist med svart stiptet omriss i figur 4.

Som det fremkommer av kartutklippet er det også kort veg til gang- og sykkelveg, turveger og grøntstrukturer. Gangavstand til Midtun skole (nederst i utklippet, fig. 4) er ca. 10 minutter via Lundhaugvegen og ca. 15 minutter til Hop oppveksttun nord for Lille Nesttunvatn. Det er i tillegg mulig å ta bybanen fra Nesttun til respektivt Skjoldskifte for Midtun skole (10 min) og til Hop bybanestopp for Hop oppveksttun (12 min) hvor det også er barnehage. I området rundt Midtun skole er det også flere barnehager. Se kapittel om sosial infrastruktur, kap. 4.13.



Figur 4 Kartutklipp fra kart 3 i stedsanalysen. Beskriver kommunikasjonslinjer og målpunkt. Stedsanalysen finnes vedlagt planforslaget. Kilde: A/STAB As

Arealbruk i planområdet og tilstøtende områder

Eksisterende bebyggelse innenfor planområdet er fra ulike tidsepoker; en boligblokk bygget i 2014, en arkitekttegnet enebolig fra 60-tallet, en enebolig bygget på 70-tallet, en nyklassisistisk-villa fra 1916, en bygård i 4 etasjer i mur fra 1932 (Nesttunvegen 103) samt to arkitektonisk beskjedne bygninger i modifisert sveitserstil bygget i 1892 og 1899, respektivt Nesttunvegen 97 og 99. Begge byggene er regulert til bevaring i eldre reguleringsplan, plan-ID 4601_16370000 og er følgelig vurdert til å ha betydning for kulturminnemiljøet.

Nesttunveien 101 er en asfaltert og dels vegetert branntomt, som benyttes til parkering. Arealet mellom bebyggelsen fremstår grønt, men privatisert. Det er to adkomster til planområdet, begge via Sundts veg. I tillegg er det en regulert avkjørsel fra Nesttunveien ved branntomten og Nesttunveien 103, men denne er stengt.

Arkitektur og byform

Planområdet er en del av Nesttun sentrum og temaet arkitektur og byform beskrives derfor med relevans til stedets historie. Nesttun var et bondesamfunn frem til ca. 1880. Elven sammen med landeveiene Nesttunveien, Hardangerveien og Vossabanen, respektivt etablert i 1860, 1875-77 og i 1883, gav grunnlaget for utviklingen av tettstedet Nesttun. Nesttunvassdraget gav elektrisk kraft og mulighet for etablering av industri. Ullvarefabrikken ble bygget der hvor inngangen til Nesttun Kulturhus står i dag. Senere kom herredshus, kirke, skole og handel, og en periode der Nesttun var kommunesenteret i Fana.

Utover 1960-tallet oppføres flere bygårder i rekke langs veiene, og etter hvert også parkeringshus, Nesttunsenteret, Nesttun terminal og Fana kulturhus. Boligområdene rundt Nesttun fortettes med eneboliger og rekkehus. Områdets arkitektoniske uttrykk er derfor variert og med tidsdybde, som beskrevet nærmere i kap. 3.1 (siste avsnitt).

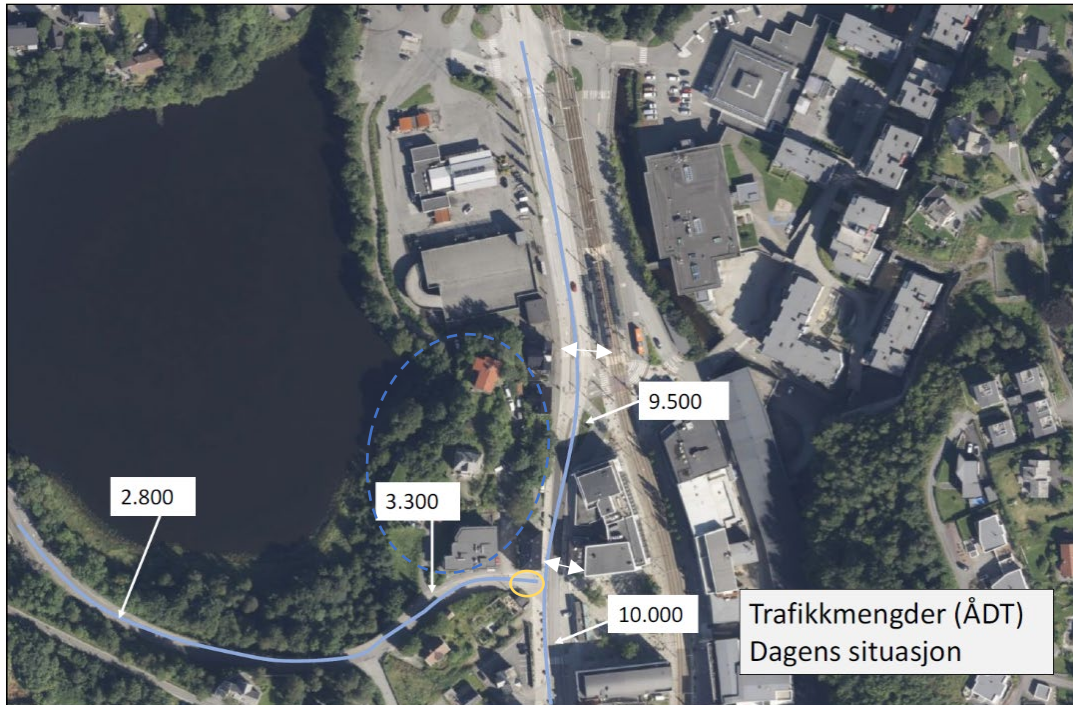


Figur 5 Arkitektur og byform. Bebyggelsesstruktur i nærområdet.

Selve byformen og bygatene kom på 1950-tallet da Østre Nesttunveien ble etablert som en speilvendning av Nesttunveien. Sentrum fikk da sin karakteristiske ovale form / øyeform med torget som et naturlig midtpunkt. Planområdet er ikke universelt utformet i dag, men deler av Nesttun sentrum er universelt utformet.

Mobilitet og trafikale forhold

Planområdet har to adkomster via Sundts veg og grenser til Nesttun sentrum. Sundts veg er en samleveg med ensides fortau og lav fartsgrense, som leder ut i Nesttunveien. Krysset mellom Nesttunveien og Sundts veg er brosteinsbelagt og utformet på en måte som signaliserer «shared space.» Dette sagt så har biltrafikken forkjørsrett. Nesttunveien kan krysses via gangfelt. Trafikkmengder fremkommer i illustrasjon under, figur 6.



Figur 6 Trafikkmengde 2023 på adkomstveger til planområdet. Gul sirkel er brosteinsbelagt kryssområde og signaliserer «shared space.» Hvide piler er regulerte gangfelt. Stiplet blått omriss illustrerer tiltaksområdet.

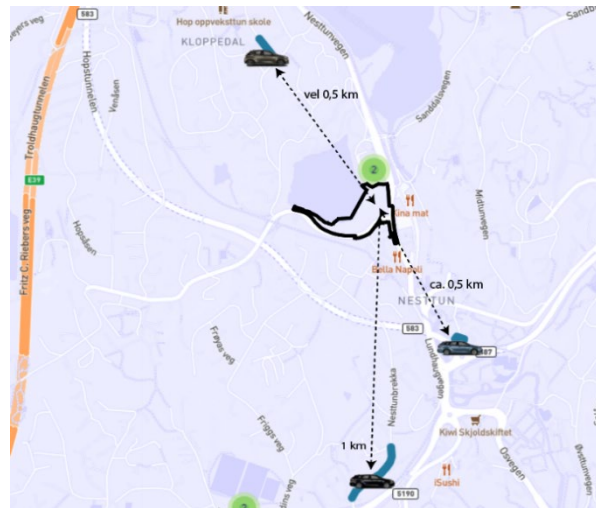
Området er relativt godt tilrettelaget for myke trafikanter i form av fortau, gang- og sykkelveier, kort avstand til overordnet sykkelvegnett i Bergen samt et godt kollektivtilbud. Figur 7 illustrerer tilbud til gående og syklende i nærområdet samt kobling til overordnet sykkelvegnett. Det vises til Mobilitetsplanen datert 30.04.2024 og i Trafikkanalysen datert 16.02.2024 hvor aktuelle tema er mer utfyllende redegjort for. Se også kap. 4.7.



Figur 7 Tilbud til gående og syklende rundt planområdet. Utklipp fra Mobilitetsplan datert 30.04.2024.

Bergen bildelering, nå «Dele» har 2 biler plassert i parkeringshus for kollektivreisende nord for planområdet.

I tillegg er det enkeltstående dele-biler ved Birkeland kirke på Midtun, i Nesttunbrekka og i Ankervegen på Hop, som alle kan nå gående, syklende eller med bybanen.

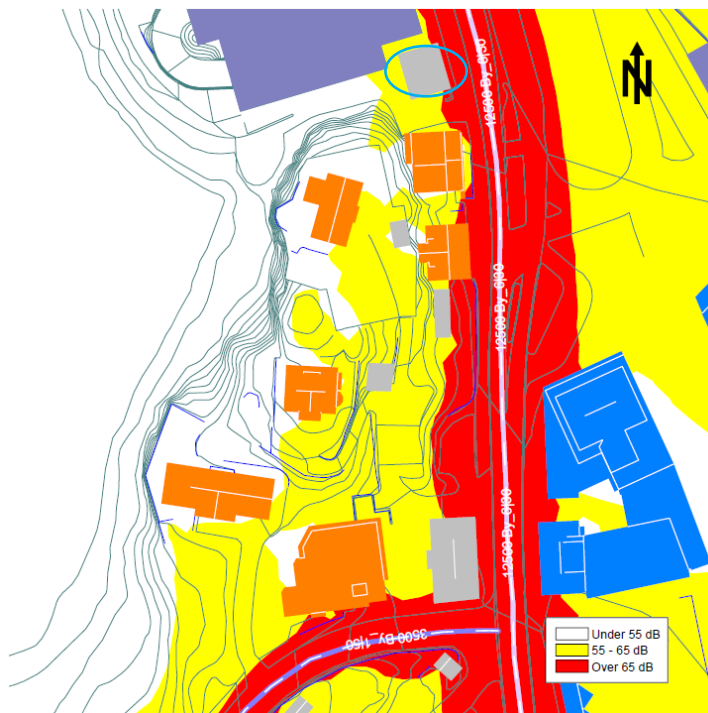


Figur 8 Dele-biler i nærområdet.

Støysituasjon

Eiendommene og bebyggelsen langs Nesttunveien og Sundts veg ligger delvis innenfor rød og gul støysone, og dels utenfor støysone. Se figur 9 for dagens støysituasjon.

For utfyllende beskrivelse av støysituasjonen vises det til støyrapport datert 20.02.2024, utarbeidet av Norconsult AS.



Figur 9 Støysonekart for årsmidla døgnnivå fra vegtrafikk, 4 meter over lokalt terreng. Gul = 55 - 56 dB, Rød > 68 dB. Kilde: Norconsult AS. Blått omriss rundt trafostasjon.

Energi – infrastruktur (fjernvarme, trafo og kraftlinjer)

Hele planområdet ligger innenfor Hensynssone H410_1 Konesjonsområde fjernvarme Flesland-Sentrum. Helt nordøst i planområdet ligger en trafostasjon tilhørende BKK AS, se blått omriss i figur 9. Det er ingen luftlinjer i nærområdet.

Risiko og sårbarhet

Til planarbeidet er det gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse etter DSB sin veileder «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging» (2017) og hovedprinsippene i NS 5814:2021 «Krav til risikovurderinger». Selve ROS-vurderingen er basert på sjekklister i Bergen kommunes mal for risikovurderingsskjema i planfremstilling samt akseptkriteriene for risiko og sårbarhet vedtatt i bystyret 20.03.2013 og byggt teknisk forskrift (TEK 17). Analysen er utført av A/STAB AS.

For dagens situasjon er det identifisert 6 gule og ingen røde hendelser. Tema med gult risikonivå er steinsprang, vannforsyning, forurenset grunn, støy, trafikkulykker og brann, ref. vurdering på de følgende sidene. For vurdering av de andre ROS-temaene vises det til ROS-analyse datert 10.04.2024 vedlagt planforslaget.

Naturreisiko, Steinsprang	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko
Liv og helse	En hendelse per 200-1000 år S3	Betydelig/kritisk K3	12
Miljø		Ubetydelig/ufarlig K1	4
Økonomiske og materielle verdier		Ubetydelig/ufarlig K1	4
Vurdering Terrenget innenfor planområdet ligger på en høyde som heller med varierende helningsgrad ned i alle retninger. Høyeste punkt er omtrent 30 moh. Mot vest og nord er det bratte skrenter fra høyden, mens det mot sør faller svakt og mot øst som stedvis brytes av bratte skrenter. Innenfor planområdet er det opparbeidet flere murer. Sweco har gjennomført en skredfarevurdering av skredfare for bratt terreng, samt en vurdering av områdestabilitet. Skredfarevurderingen vurderer steinsprang som en aktuell skredfare, grunnet skrenter som er brattere enn 45 grader og knauser uten løsmassedekke. De høyeste skrentene er observert i vest, under Nesttunvegen 101B med opptil 9 meters høyde. Løsningsannsynlighet vurderes som stedvis større enn 1/100 og ellers større enn 1/1000. Den samlede skredfaren ved planområdet er vurdert til å ha en årlig nominell sannsynlighet for skred større enn 1/100 for skrent i vest.			

Teknisk og sosial infrastruktu, vannforsyning	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko
Liv og helse	En hendelse oftere enn hvert 20 år S5	Ubetydelig/ufarlig K1	5
Miljø		Mindre alvorlig/en viss fare K2	10
Økonomiske og materielle verdier		Mindre alvorlig/en viss fare K2	10
Vurdering Lekkasjer/brudd som følge av alder på eksisterende infrastruktur kan skje. Ledningsnett for avløp langs Lille Nesttunvatnet er etablert med svært lite fall, og med risiko for driftsstans med påfølgende utslipp til terreng. Samme ledningsnett ligger i en flomsone med risiko for oversvømmelse og tilførsel av uønsket vann, som kan resultere i utslipp. Deler av parkeringsbygget på gnr/bnr. 42/658 (utenfor planområdet) ligger over avløpsnett og utgjør en betydelig risiko for uønskede hendelser ved tilstopping/kollaps. Det kan også oppstå lekkasjer/brudd som følge av gravearbeid. Utslipp fra kommunalt nett i flomsone kan medføre avrenning til ytre miljø/økologisk funksjonsområde med påfølgende forurensning, som normaliseres innenfor en periode på 10 dager og 6 mnd.			

Forurenset grunn	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko
Liv og helse	Ikke egnet for sannsynlighetsgradering på oversiktsnivå.	Ubetydelig/ufarlig K1	
Miljø		Mindre alvorlig/en viss fare K2	
Økonomiske og materielle verdier		Ubetydelig/ufarlig K1	
Vurdering Det er gjennomført en miljøteknisk grunnundersøkelse, hvor det ble påvist forurensning i to av tjueen jordprøver. Høyeste påviste forurensningsnivå på tiltaksområdet tilsvarer tilstandsklasse 3. Dette gjelder for punkt P10, og for punkt P15 er det påvist tilstandsklasse 2 (jf. Miljøteknisk undersøkelse og tiltaksplan). For de resterende punktene er tilstandsklasse 1 høyeste tilstandsklasse. Masser med påvist tilstandsklasse 2 kan bli liggende igjen, eller gjenbrukes. Masser med påvist tilstandsklasse 3 må fjernes og leveres til godkjent deponi.			

Forurensning, støy	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko
Liv og helse	En hendelse oftere enn hvert 20 år S5	Mindre alvorlig / en viss fare K2	10
Miljø		Ubetydelig/ufarlig K1	5
Økonomiske og materielle verdier		Ubetydelig/ufarlig K1	5
Vurdering Planområdet ligger delvis innenfor rød og gul støysone, generert av vegtrafikk. Planområdet ligger utenfor støysonen for støy fra bybanen. Risikoen ved støy er hovedsakelig knyttet til liv og helse, da langvarig eksponering for støy øker risikoen for søvnforstyrrelser og hjerte- og karsykdommer. Foruten vegtrafikkstøy og bybanestøy er det ingen andre kjente kilder til støbelastning i eller ved planområdet.			

Andre hendelser, trafikkulykke	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko
Liv og helse	En hendelse oftere enn hvert 20 år S5	Mindre alvorlig / en viss fare K2	10
Miljø		Ubetydelig/ufarlig K1	5
Økonomiske og materielle verdier		Ubetydelig/ufarlig K1	5
Vurdering Det er utarbeidet en trafikkanalyse av Sivilingeniør Helge Hopen AS, med hovedfokus på vurdering av krysset Nesttunvegen / Sundts veg. Det er ikke registrert ulykker i krysset Nesttunvegen/Sundts veg per i dag, men det er registrert en ulykke like nord for krysset de siste 15 årene. Farten er lav (30 km/t), og Nesttunvegen er såpass trafikkert at de som kommer fra Sundts veg må stoppe opp før de svinger inn på Nesttunvegen. Lav fart reduserer farepotensiale og skadeomfanget. Trafikkulykker som involverer myke trafikanter kan i verste fall medføre en alvorlig personskade/dødsfall, men hastigheten er lav og trafikkbildet relativt oversiktlig selv til tross for høy trafikknivå på Nesttunvegen. Konsekvenskategorien settes dermed til K2 for liv og helse ved eksisterende situasjon. Trafikkanalysen vurderer trafiksikkerheten i krysset til å være rimelig god, grunnet ulykkesstatistikk og at fartsnivået for biltrafikken er lavt. I tillegg signaliserer utformingen av krysset «shared space» (opphøyd og brosteinsbelagt), som oppfordrer alle trafikanter til å hentynta hverandre. Fra planområdet er det kort avstand til kollektivterminalen på Nesttun og gangtrafikken ledes direkte til terminalen/sentrum via regulerte krysningspunkt. Trafiksikkerheten for gangaksene er i trafikkanalysen vurdert til å være gode.			

Andre hendelser, brann	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko
Liv og helse	En hendelse per 200-1000 år	Mindre alvorlig / en viss fare K2	6
Miljø	S3	Mindre alvorlig / en viss fare K2	6
Økonomiske og materielle verdier		Mindre alvorlig / en viss fare K2	6
Vurdering			
Planområdet er utbygd med boligbebyggelse. Det er ingen tett trehusbebyggelse. En brann vil kunne være alt fra ubetydelig til svært alvorlig avhengig av intensitet og spredningsnivå, og kan oppstå av en rekke ulike årsaker.			

Vegetasjon, dyreliv, naturtyper, sjø og vassdrag.

Miljøfaglig Utredning AS har undersøkt naturmangfoldet etter Miljødirektoratets instruks og gjort en vurdering av planlagt tiltak etter naturmangfoldloven §§ 8 – 12, ref. Naturmangfoldrapport, udatert 2023, vedlagt planforslaget. Området har tidligere vært kartlagt i 2020 (Eilertsen mfl. 2020) etter DN-håndbok 13, men endringer i kartleggingsmetodikk medfører behov for ny kartlegging.

Iht. naturmangfoldrapporten vil naturmangfoldet få **noe negativ konsekvens** av tiltaket Se fig. 10. Nedenfor gjengis utdrag fra Naturmangfoldrapporten. For mer utfyllende redegjørelse og vurdering vises det til selve notatet.

Delområde	Verdi	Tiltaket	Påvirkning	Vurdering	Konsekvens
D1. Litle Nesttunvatn øst eik (NINFP2310143564)	Svært stor verdi	Bygging av boliger, veg og anlegg	Noe forringet	Mindre deler av naturtypen vil fjernes som følge av arealbeslag.	- Noe konsekvens
D2. Litle Nesttunvatn	Stor verdi	Arealbeslag, forstyrrelser	Noe forringet	Noe indirekte konsekvenser som forstyrrelse av fugleliv.	- Noe konsekvens
D3. Øvrige deler av influensområdet	Noe verdi	Arealbeslag, forstyrrelser	Noe forringet	Mindre deler vil fjernes som følge av arealbeslag.	0 Ubetydelig konsekvens
Naturmangfold samlet					- Noe konsekvens

Figur 10 Verdivurdering av naturmangfold i planområdet. Kilde: Naturmangfoldrapport, udatert 2023.

Utdrag fra Naturmangfoldrapport, sitat:

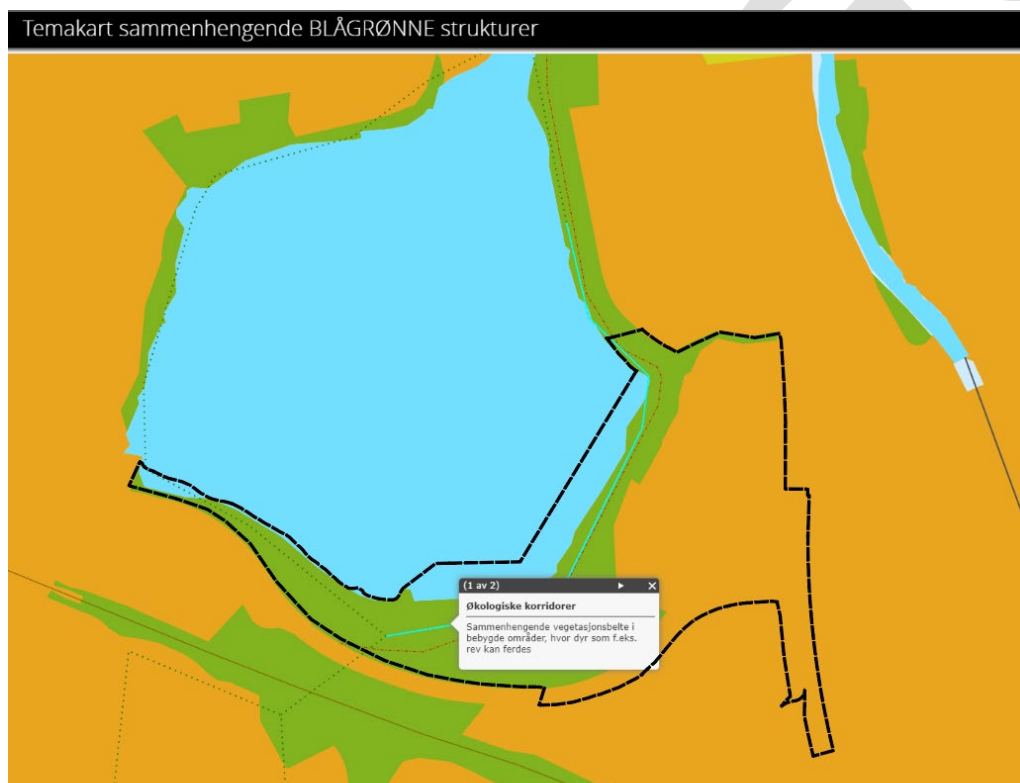
«En naturtype ble registrert i planområdet etter Miljødirektoratets instruks, en hul eik med høy kvalitet. Ettersom hul eik er en utvalgt naturtype får den svært stor forvaltningsverdi. Tiltaket gir noe forringelse av den hule eika, noe som medfører noe konsekvens. Andre eiketær forekommer i området, men disse er for små til å tilfredsstille minstekravet som utvalgt naturtype.

Ifølge Artskart er det rødlisteartene fiskemåke (VU) og tyrkerdue (NT) registrert som hekkende ved Litle Nesttunvatn. Fiskemåke hekker i vann, mens tyrkerdue er en art med sterkere tilknytning til kulturlandskap og bebyggelse. For fiskemåke er det allerede tilrettelagte hekkeplattformer langs sørsiden av Litle Nesttunvatn (Eilertsen mfl. 2020). Det er her valgt å betrakte Litle Nesttunvatn som økologisk funksjonsområde for fiskemåke. Det er også registrert en del næringsssøkende gråmåker (VU) på vatnet. Andre rødlistearter har få/enkelte registreringer eller er ikke sterkt knyttet til vannet, som sivhøne (VU), sothøne (VU), storskarv (NT), gråspurv (NT), vannrikse (VU), grønnefink (VU) og dvergdykker (EN). Viltrapporten i Bergen nevner at Litle Nesttunvatn er et viktig raste- og overvintringssted for diverse vanlige andearter, i tillegg til sangsvane (Mikkelsen & Søyland

2017). Delområdet for fiskemåke (Litle Nesttunvatn) har stor verdi, får noe forringelse og noe konsekvens. Se fig. 6.

Av mer trivielle arter ble det funnet blåbær, blåtopp og sisselrot langs skogsstripa lengst nord ved eika. Sørøst for Litle Nesttunvatn er det ung skog med ask (EN), gråor og selje. Feltsjiktet domineres av skvallerkål, som er en tidlig innført ugrasplante som sprer seg over rike skoger i landet (Solstad mfl. 2021). Arten er også en indikator for forstyrret jordsmonn. Etter definisjonen er feltsjiktet blitt så bearbeidet at området er sett på som tresatt sterkt endret fastmark med jorddekke (T35-C-1) etter NiN. Like vest for boligområdet mot vannet er det noen eldre hasselbusker samt store individer av fremmedarten platanlønn (SE). Langs Litle Nesttunvatn er det noe sumpvegetasjon med små bestander av strandrør og bredt dunkjevle. Sistnevnte art er ikke rødlistet, men det bør fremheves at den er lokalt og regionalt ganske sjeldent. Under tvil er det derfor ikke opprettet noe økologisk funksjonsområde for denne arten. Resten av planområdet har noe verdi, får noe forringelse og ubetydelig konsekvens for naturmangfold. Avbøtende/kompenserende tiltak inkluderer å begrense utbygd areal, å unngå sprengningsarbeid i hekkesesongen for aktuelle fugl (mai-juli), og å fjerne fremmedarter i området.»

Sitat slutt.



Figur 11 Utklipp fra temakart sammenhengende blågrønne strukturer.

Deler av planområdet inngår i sammenhengende blågrønne strukturer (ref. temakart og utklipp i fig. 11) og som økologisk korridor, dvs. sammenhengende vegetasjonsbelte i bebygde områder. Temakartet opplyser også om turveg som er regulert, men som ikke er realisert.

Når det gjelder geologisk mangfold henvises det til skredfarevurdering datert 20.02.2024, vedlagt planforslaget. I det følgende gjengis et utdrag fra rapporten.

Sitat;

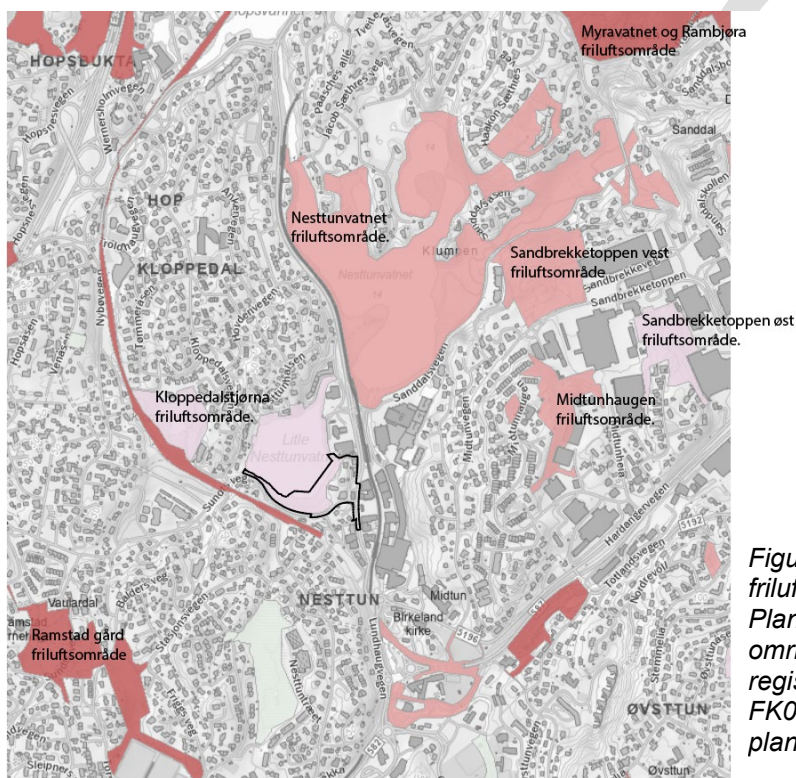
«NGU sine berggrunnskart [9] viser at kartleggingsområdet ligger innenfor en sone med øyegneis og båndgneis, stedvis omdannet som migmatittgneis. Fra befaring fremstår

bergmassene som båndgneis som er tett foldet. Foliasjonen i området faller svakt mot vestsørvest (fall/fallretning: 23/127). Berget fremstår stort sett massivt med to gjennomgående steile sprekkesett.

NGU sine løsmassekart [10] viser at området består av bart fjell. Fra befaring er berget dekket med et tynt løsmassedekke. På selve høyden er området opparbeidet hage og planerte parkeringsplasser/vei. Ved det øverste punktet på høyden er blottet berg synlig like under plen. I underkant av høyden mot vest er tykkelsen på løsmasser usikker. Det observeres blokker spredt i terrenget mot vest som antas å være tilknyttet fyllmasser.»
Sitat slutt.

Kartlagte friluftslivsområder i og nær planområdet.

Det er flere kartlagte friluftsområder nær planområdet samt også dels i planområdet, som det fremkommer av figur 12. Friluftsområdet Litle Nesttunvatn går dels inn i planområdet. Fakta-arket opplyser om at kartleggingen ble gjennomført i 2016 og at området har ganske dårlig egnethet, men med ganske stor potensiell bruk.



Figur 12 Registrerte friluftsområder i nærområdet. Planområdet angitt med svart omriss. Litle Nesttunvatnet er et registrert friluftsområde, ID: FK00012850, som dels inngår i planområdet.

4 Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger

4.1 Planlagt arealbruk

Plangrepet er utviklet med utgangspunkt i plangrepet fra 2021 og tilbakemeldinger i den forbindelse. Et innledende modellarbeid høsten 2022 og en serie med arbeidsmøter høst 2022 og i 2023 med Byplan er grunnlag for revidert plangrep hvor bebyggelsen er trukket lengre vekk fra Litle Nesttunvatn.



Figur 13 Plangrepet. Illustrasjonsplan datert 13.05.2024

Plangrepet og dets hovedtrekk baserer seg på følgende premisser med redegjørelse:

1. Fortetting i form av nybygging på private eneboligtomter. 2 eneboliger fjernes / rives.
2. Bebygge branntomt langs Nesttunveien for å styrke opplevelsen av det lineære gateløpet, som er karakteristisk for Nesttun. Næring på gateplan.
3. Grønn mobilitet. Nesttun sentrum og Nesttun terminal er innen kort rekkevidde og ca. 5 min gange.
4. Felles uteoppholdsareal mot Litle Nesttunvatn med tilgjengelighet for alle. Uterommene skal gis et grønt preg som visuelt trekker grøntstrukturen i naturområdet inn i uterommene mellom bebyggelsen.
5. Avgrense trafikale soner. Kjørbar adkomst avgrenses til østlig del. Dette gjelder også for renovasjonsbil. Felles uteoppholdsareal er derved skånet for biltrafikk, og boligmiljøet vil være i en tunsituasjon.
6. Sommerek i skrent mot nord skal sikres. Se grønn stiplet sirkel i forrige figur 13.

7. Grøntstruktur langs vannet skal videreføres som naturområde.
8. Villa Holberg har kulturhistorisk verdi og skal gis plass og romlighet i prosjektet.
9. Eksisterende bebyggelse skal hensyntas mht. byggehøyder, volum, materiale og farger. Sundts veg 3 hensyntas med siktlinje mot Litle Nesttunvatnet.
10. Felles renovasjonsløsning med Sundts veg 3.
11. Legge til rette for etablering av næring i deler av Villa Holberg (hovedplan).
Alternativt kun bolig.

Viktig grunnlag for utvikling av plangrepet er Byplan sin tilbakemelding på arbeidsmøte 18.11.2022, ref. figur 14 under.



Figur 14 Innledende tilbakemeldinger fra Byplan til arbeidsmøte 18.11.2022.

Et annet viktig møte for vurdering og avklaring av tomtens mulighetsrom med tanke på bebyggelsesstruktur ble gjennomført 12.01.2023 med utgangspunkt i et forarbeid som redegjorde for ulike alternativer og som anbefalte konsept A ref. illustrasjon i figur 15.

Konsept A, ref. fig 15, tar utgangspunkt i landskapet som formgivende element. Øvrige konseptalternativer introduseres i figur 16 – 21.

I det aktuelle møtet ble det også gjort en siling mht. plassering av renovasjonsanlegget. Dette illustreres og beskrives kort i figur 22. I løpet av den videre prosessen ble det vurdert 2 alternative plasseringer for renovasjonsanlegg, henholdsvis sør og vest for bygg C. Det er plasseringen vest for bygg C som legges til rette for i planforslaget.

Planforslagets bebyggelsesstruktur er en videreutvikling av konsept A hvor det også er sett til elementer fra andre konsepter deriblant å skape en tunsituasjon mellom bygg A, B og Sundts veg 3, ref. konsept F. Tørrmurer i hageanlegget til Villa Holberg videreføres enten gjennom ombruk på tomten eller som de er i dag.

I tillegg til konsept A ble øvrige overordnede konseptalternativer vurdert for tomten:

- Konsept B; bebyggelse med «lineær» plassering og orientering langs kotene og langs Nesttunveien.
- Konsept C; mindre volum som springer ut av, og på tvers av terrenglinjer / hovedlinjer i landskapet.
- Konsept D; større sentrerte volum med Villa Holberg i sentrum.
- Konsept E; sammenkoblede volum
- Konsept F; tun
- Konsept G; koblinger til nærområdet, fysiske og visuelle tverrforbindelser og siktlinjer.



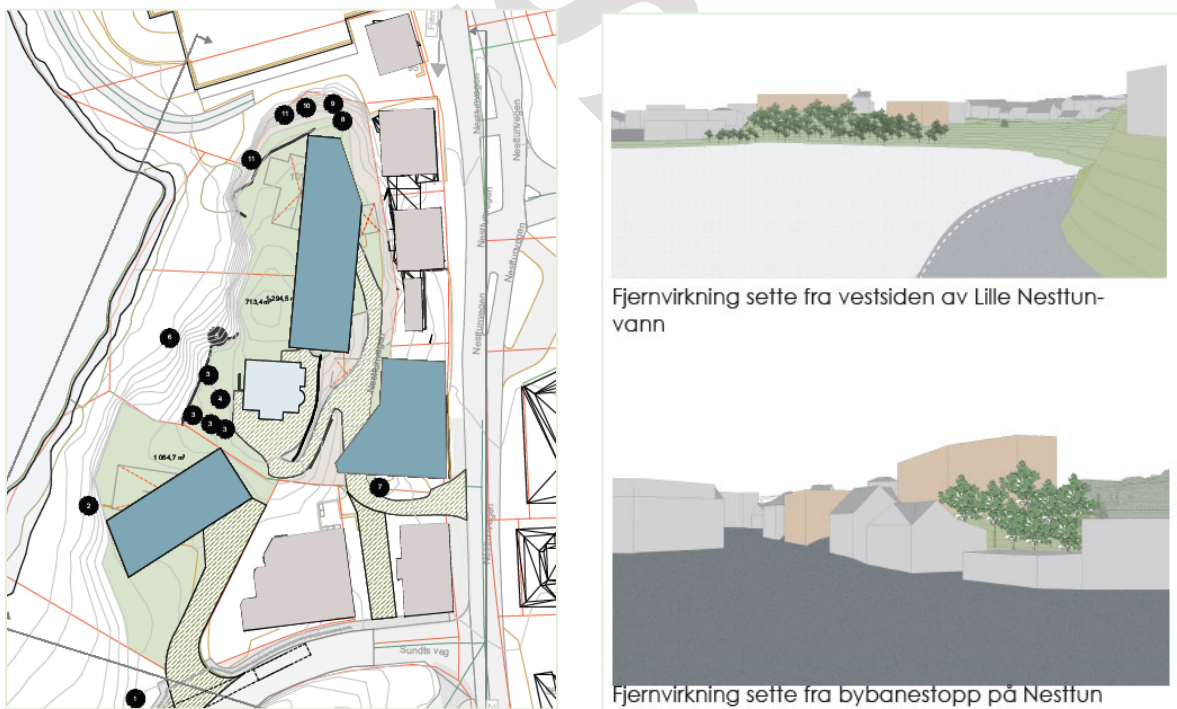
Figur 16 Konsept A; Bebyggelsesmønster med landskapet som forgivende element. Innledende konsept og grunnlag for utvikling av planforslaget.



Figur 15 Konsept B; bebyggelsesmønster med plassering og orientering langs hovedlinjer i landskapet.



Figur 17 Konsept C; bebyggelsesmønster med mindre volum på tvers av koter / landskapslinjer.



Figur 18 Konsept D; bebyggelsesmønster med større sentrerte volum rundt Villa Holberg.

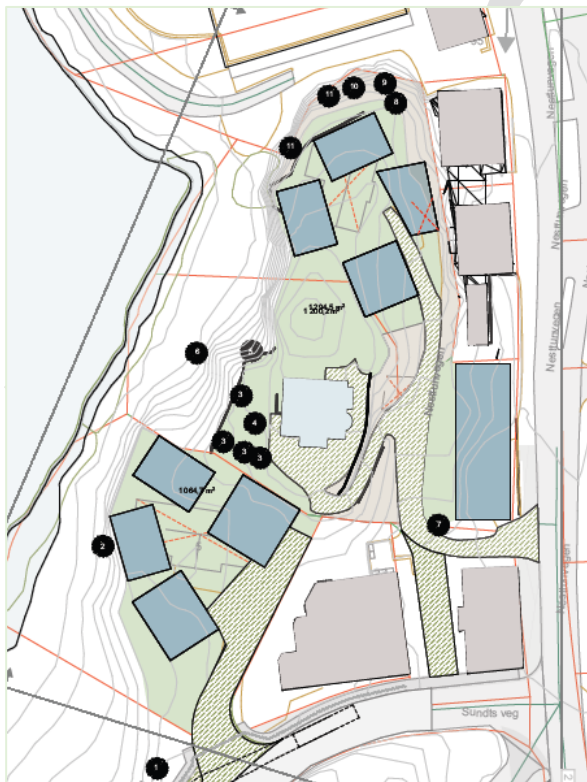


Fjernvirkning sette fra vestsiden av Lille Nesttunvann



Fjernvirkning sette fra bybanestopp på Nesttun

Figur 20 Konsept E; bebyggelsesmønster med sammenkoblede volum.



Fjernvirkning sette fra vestsiden av Lille Nesttunvann



Fjernvirkning sette fra bybanestopp på Nesttun

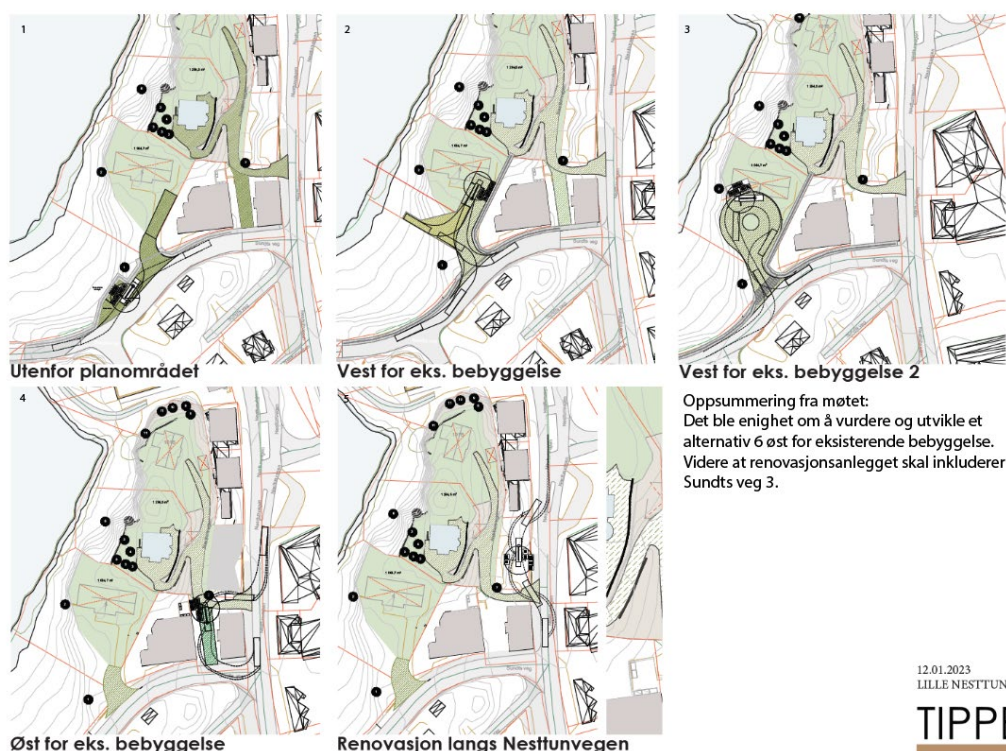
Figur 19 Konsept F; bebyggelsesstruktur med mindre volum gruppert i tun og langsgående bygg langs Nesttunveien.

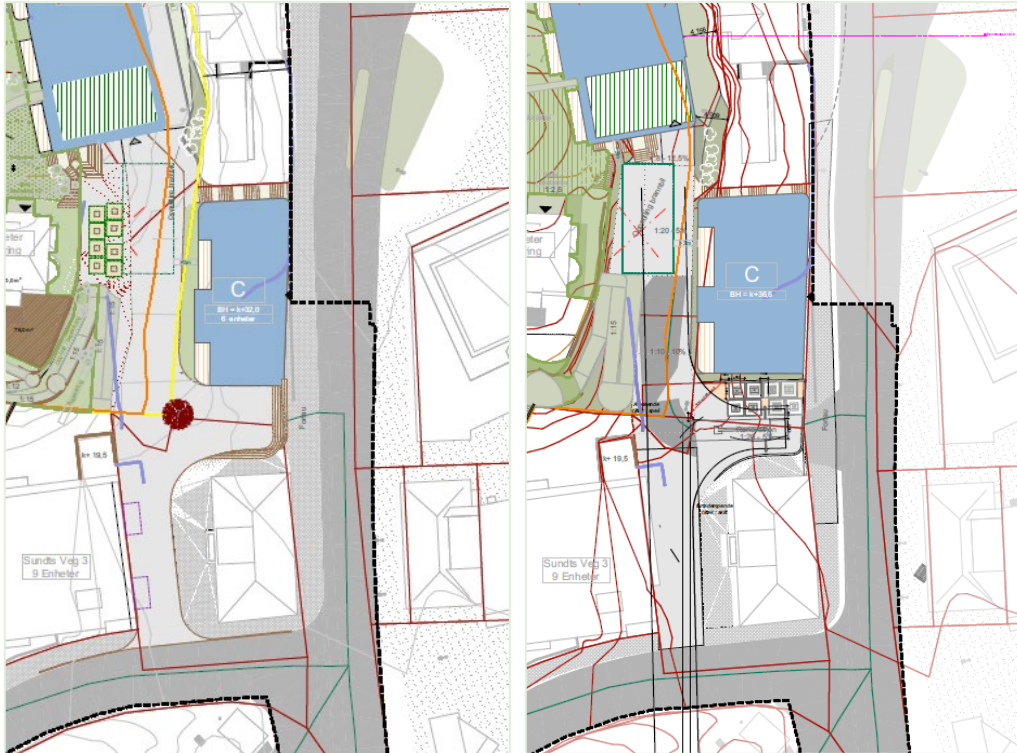


Figur 21 Konsept F; bebyggelsesmønster med fysiske og visuelle tverrforbindelser, siktlinjer og koblinger til nærområdet

I nedenfor illustrasjon vises de like alternativ for plassering av renovasjonsanlegget slik de ble presentert i møte med Byplan 12.01.23. Renovasjonsløsning utenfor planområdet er på annenmanns eiendom og medfører tiltak i grøntstruktur. De to andre alternativene vest for Sundts veg 3 vil også medføre inngrep i grøntstruktur. Plan- og bygningsetaten har tidligere avvist disse alternativene. Med blant annet denne bakgrunn ble det enighet om å gå videre med et sjette alternativ med beliggenhet  st i planområde, omtrent hvor dagens renovasjon løses (for Sundts veg 3). De østlige alternativene er vist i figur 22 samt kap. 4.7.5.

Renovasjon





Figur 22 Illustrasjonene viser de to hovedalternativene som ble tatt med videre etter møtet med Byplan 12.01.2023. Planforslaget legger til rette for alternativet til venstre. Plasseringen sør for bygg C, som vist av utklippet til høyre, er ikke videreført på grunn av marginalt snuområdet og sikkerhetsmessige hensyn iht. dialog med BIR.

For endelig plangrep og plassering av renovasjonsanlegg vises det til illustrasjonsplan datert 13.05.2024 samt figur 13.

4.1.1 Arealformål

Bebyggelse og anlegg

Boligbebyggelse - blokkbebyggelse (felt BB1 og BB2)

- Boligblokker / leilighetsbygg.
- Det skal etableres ny boligbebyggelse innenfor BB1 med inntil 3 blokker.
- Felles uteoppholdsareal for ny bebyggelse løses i all hovedsak innenfor BB1.
- Parkeringskjeller planlegges under bygg D i BB1
- Boder løses som hovedsak i byggenes underetasjer. Det samme gjelder for sykkelparkering. Noe sykkelparkering kan løses utendørs iht. de krav som gis av bestemmelsene.
- BB2 er bebygd eiendom med adresse Sundts veg 3, g/bnr. 42/860. Her er et leilighetsbygg med 4 etasjer og parkeringsanlegg i grunnplan. Utnyttelsesgrad og situasjon opprettholdes iht. dagens situasjon.

Sentrumsformål (SF)

- Felt SF1, SF3 og SF4 beholder eksisterende bebyggelse (og situasjon).
- I SF2 skal det bygges leilighetsbygg med næringsdel og offentlig funksjon i hovedplan, på gateplan. Hovedinngang mot Nesttunveien. Tilleggsinngang på vestsiden av bygget.
- Felles uteoppholdsareal for SF2 løses innenfor BB1 og innenfor B/T iht. bestemmelsene.

Renovasjonsanlegg (RA)

- f_RA er felles for BB1, BB2 og SF2 og plassert sentralt i planområdet. Det er tatt høyde for at BB2 også kan benytte seg av anlegget, eventuelt andre ved et fremtidig behov. Det vises til detaljutforming av avfallsløsningen i RTP, som illustrerer restkapasitet ved en eventuell næring i Villa Holberg. Fremtidig næringsvirksomhet må sette seg inn i de krav som stilles til sin drift.

Kombinert bebyggelse og anleggsformål (KBA)

- o_KBA, området er tatt med i planområdet (sammen med o_TV og S4) etter innspill fra plan- og bygningsetaten (den 05.02.2024).

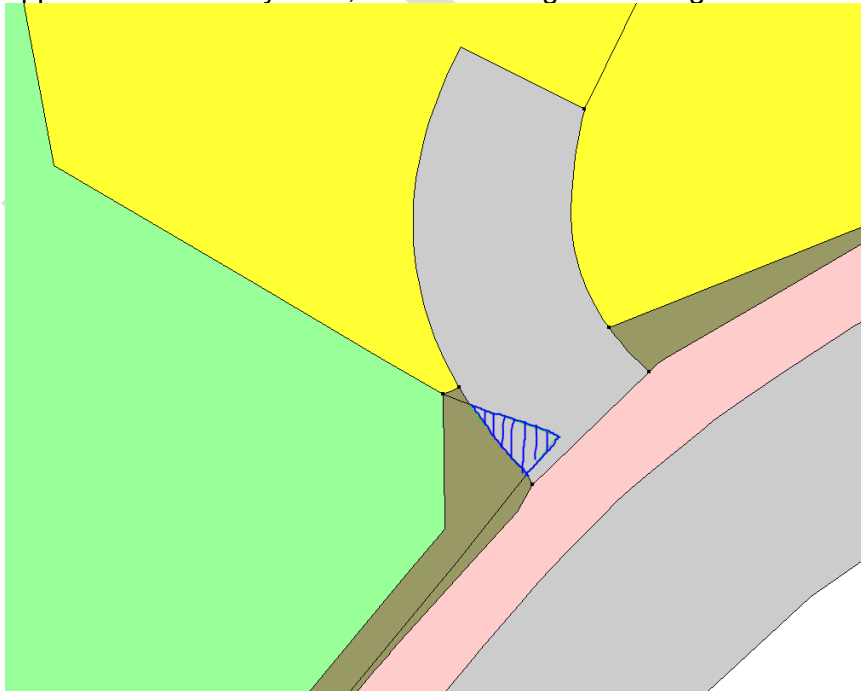
Bolig/tjenesteyting (B/T)

- Eksisterende bebyggelse, Villa Holberg, og deler av opprinnelig hageanlegg skal bevares, med mulighet for næring/tjenesteyting/bevertning på hovedplanen. Alternativt to boenheter og ingen næring.
- Det er satt av uteareal mot sørøst som kan benyttes av næringsfunksjon i hovedplan, ev. til uteservering. Dette er vist med bestemmelsesområde i plankartet. Dersom Villa Holberg bygges om til to boenheter vil det samme arealet fordeles mellom felles og privat uteoppholdsareal, som spesifisert i bestemmelsene. Boenhetene skal også ha tilgang til felles uteoppholdsareal innenfor BB1.
- Universell adkomst via gangvei fra øst, eller via bygg B eller via bygg D, som vist i illustrasjonsplan.

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Veg (V)

- f_V1, oppgradering av eksisterende veg, regulert til «felles avkjørsel» for bygg A og B. Adkomst til en utendørs HC-parkering og til oppstillingsplass for brannbil. Avkjørsel skal opparbeides med gjennomgående fortau (ref. o_FO1) med nedsenket fortauskant. Dette er sikret i bestemmelsene (pkt. 3.2.2.2 og 3.2.3.2). Avkjørsel mot Sundts veg skal opparbeides som kryss. 3,064 m² omreguleres fra grønnstruktur til veiareal.



- f_V2, eksisterende veg med adkomst til parkeringsgarasje for Sundts veg 3 samt til f_V3 (parkeringsgarasje i bygg D og snuhammer).

- f_V3, eksisterende veg som skal oppgraderes og tilpasses ny bebyggelse med adkomst til parkeringsanlegg i underetasjen av bygg D samt adkomst til renovasjonsanlegg og brannoppstillingsplass, og til snuhammer for renovasjonsbil og for varelevering.

Kjøreveg (KV)

- o_KV1, eksisterende kjøreveg som videreføres

Fortau (FO)

- o_FO1, o_FO2, o_FO3 er eksisterende fortau som videreføres. o_FO1 skal opparbeides med gjennomgående fortau i avkjørsel til f_V1. Dette er sikret i bestemmelsene.

Annen veggrunn – grøntareal (AVG)

- o_AVG1 og o_AVG2: eksisterende situasjon videreføres.

Naturområde – grønnstruktur (GN)

- o_GN er eksisterende grønnstruktur som skal bevares og videreføres som naturområde.
- o_TV, Opparbeidet gang- og sykkelveg reguleres som offentlig turveg for å ivareta overordnet intensjon om etablering av en gjennomgående turveg. Arealet er tatt med i planområdet etter kunngjøring av planoppstart og iht. innspill fra plan- og bygningsetaten.

Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (NSV)

- o_NSV, naturområde i sjø og vassdrag. Eksisterende situasjon videreføres.



Figur 23 Utklipp fra plankart datert 15.05.2024

4.2 Plassering og utforming

Dagens situasjon satt opp mot anbefalt konsept og anbefalingskart illustrert, ref. fig. 24 – 26.

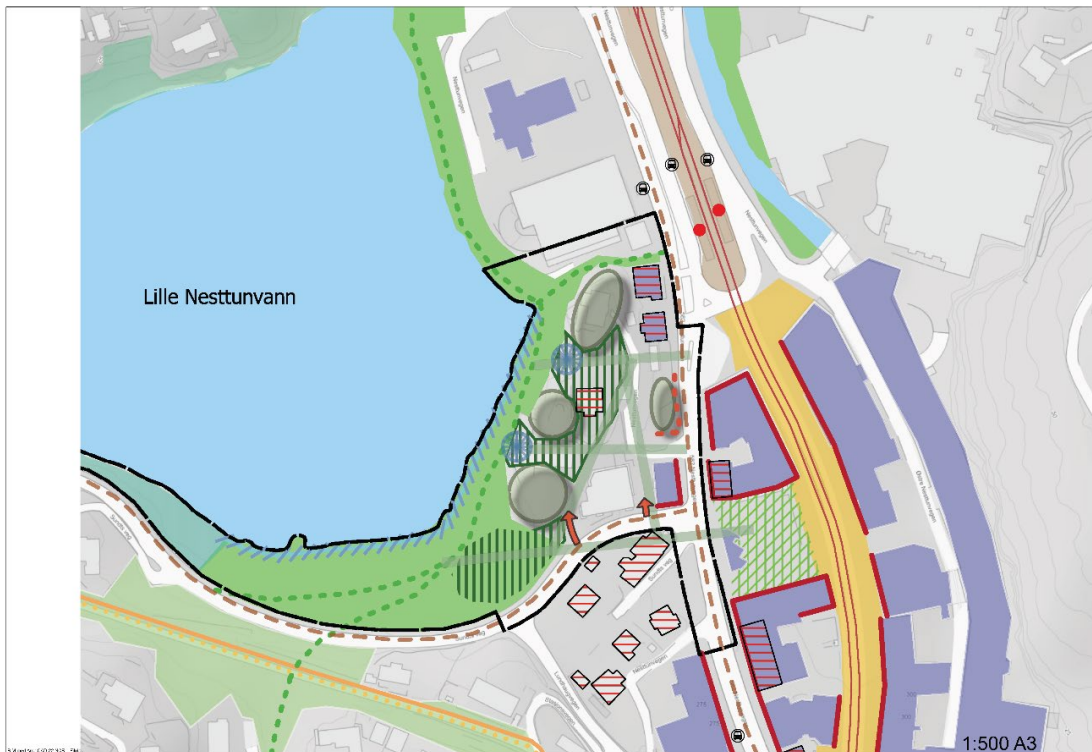


Figur 24 Dagens situasjon, 1:500, A3

FOI



Figur 25 Planlagt situasjon, 1:500, A3.



Figur 26 Anbefalingskart fra stedsanalysen, 1:500, A3.

4.2.1 Byggehøyder, byggegrenser, utforming og grad av utnyttning

Typologi

Iht. kommuneplanens arealdel foreslås fortetting med moderat / høy utnyttelse i form av moderne leilighetsbygg, som forholder seg til omkringliggende sentrumsbebyggelse og landskap. Private eiendommer transformeres til urban byform som i større grad vil tilgjengeliggjøre eiendommene for allmenheten.

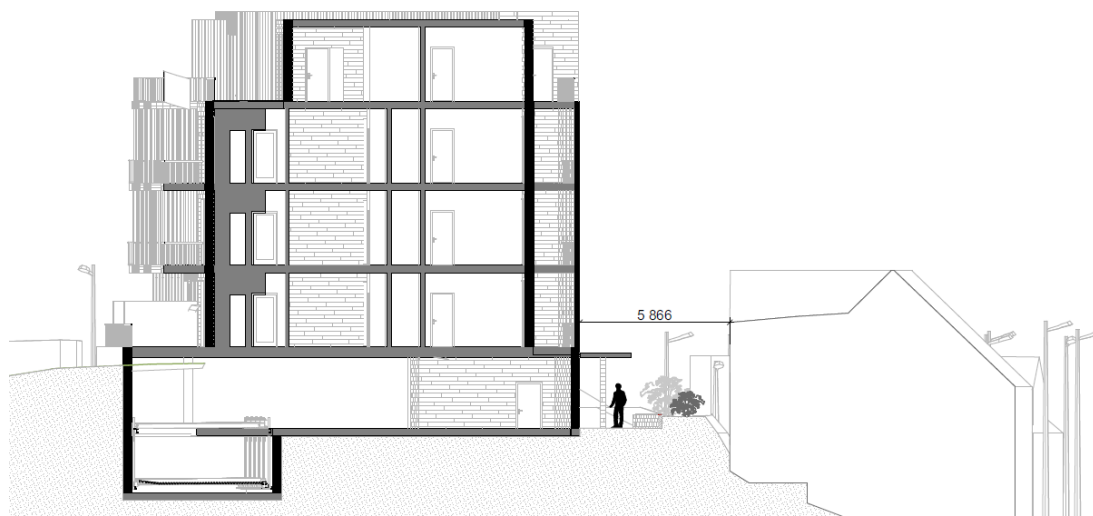
Det legges til rette for et variert botilbud i tråd med KPA-bestemmelser for byfortettingssonen (By) og sentrumssonen (S7) med inntil 46 boenheter av varierende størrelser. I Villa Holberg kan det etableres inntil to boenheter, men planforslaget åpner også for næringsaktivitet i hovedplanet. Det legges også til rette for publikumsrettet næring på gateplan i bygg C langs Nesttunveien.

Eksisterende eneboliger på gnr. 42 bnr. 628 og 656 skal rives og det skal gjøres en vurdering hvorvidt bygningsmaterialer kan gjenbrukes. Villa Holberg på gnr. 42 bnr. 58 skal bestå og rehabiliteres som en del av prosjektet.

Byggegrenser

Juridisk linje for byggegrense skal sikre at ny bebyggelse gis en plassering som ivaretar planforslagets intensjoner for arkitektonisk grep, herunder tilstrekkelig grad av romlighet i prosjektet, tilstrekkelig avstand til grønnstruktur samt å komplettere gateløpet og fasaderekken langs vestsiden av Nesttunvegen. Konkretisert:

- a) Byggegrense langs Nesttunveien legges slik at byggverkets fasadeliv støtter opp under gateløpet.
- b) Byggegrensen for Villa Holberg følger yttervegg av eksisterende bygg.
- c) Avstand mellom byggegrense og bnr. 957 er 4 meter.
- d) Avstand mellom byggegrense og vestlig eiendomsgrense av bnr. 17 og bnr. 33 er minst 5,5 meter, ref. figur 27.
- e) Avstand mellom byggegrense og bnr. 860 er mer enn 4 meter på det smaleste.
- f) Avstand mellom byggegrense og bnr. 658 er mindre enn 4 meter på det smaleste, men høydeforskjell mellom eiendommene mer enn 4 meter.



Figur 27 Utklipp fra snitt som viser korteste avstand til nabobebyggelse, dvs. mellom bygg D og Nesttunvegen 99 (bnr. 33).

Virkninger og konsekvenser av tiltaket

En realisering av planen medfører endret situasjon med hensyn til nær- og fjernvirkning. Foreslått arealbruk med fortetting innenfor en byfortettingssone, og dels også en sentrumssone, tett på kollektivt knutepunkt og med 5 minutters gangavstand til butikker og andre hverdagslige ærend, er i tråd med overordnede forventninger og strategier.



Figur 28 Oversiktsbilde av prosjektet i bymiljøet og dets landskap. Illustrert fargevalg er ikke endelig.

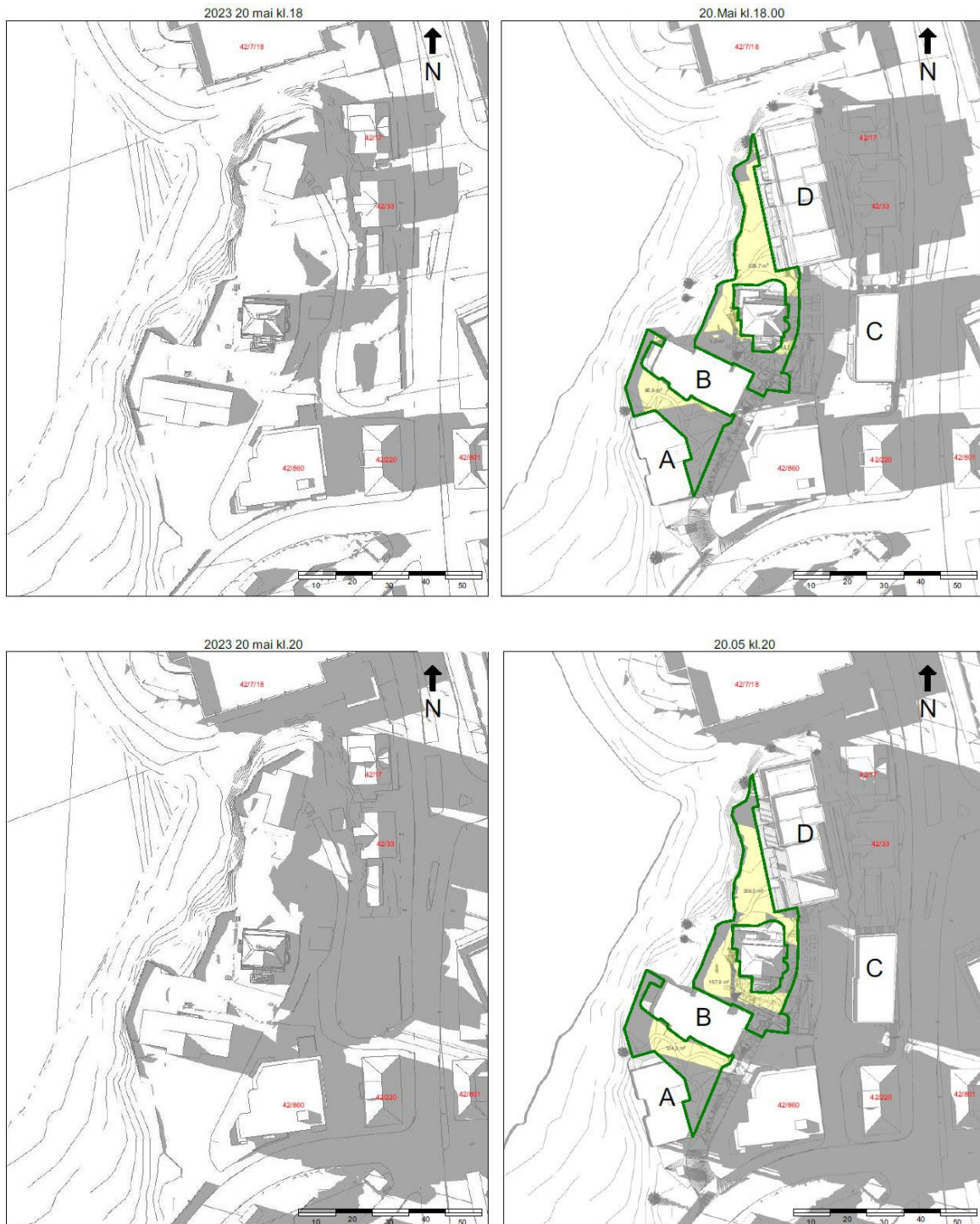
Planlagt utbygging vil transformere private eneboligeiendommer og -hager til attraktive utearealer med lekeområder, som i større grad vil ha en allmenn / offentlig karakter. Tverrforbindelser mot Nesttunveien, derav den ene med designelementer fra Bergens allmenninger, kobler området til bysentret og bidrar til å åpne området opp mot «verden» og til å invitere inn i området. Nytt bygg langs Nesttunveien bygger opp under gatestrukturen og bidrar til å forsterke den karakteristiske ovale øye-formen som Nesttunveien og Østre Nesttunveien danner.



Figur 29 Perspektiver som viser forbindelser mellom planområdet/tiltaksområdet og Nesttunveien. Illustrert fargevalg er ikke endelig.

Planforslaget vil endre synsranden for omliggende bebyggelse rundt Litle Nesttunvatn, og vil endre utsikten til nabobebyggelsen i øst, dvs. for leilighetsbygget med adresse Sundts veg 3.

Sol- og skyggeillustrasjoner del I datert 15.05.2024 viser at sol- og skyggesituasjonen endres for østenforliggende bebyggelse, særlig på kveldstid etter klokken 1800 sommersolvert samt også den 20. mai. Se utklipp fra sol- og skyggeanalysen under. Se også vedlagt.



Figur 30 Skyggecast / solforhold før og etter situasjon. 20 mai kl 18:00 øverst og kl 20:00 nederst.

Når det gjelder virkninger for natur og landskap, vises det til landskapsanalysen datert 18.04.2024, utarbeidet av Norconsult As.

På neste side finnes før- og etter fotomontasjer, som belyser nær- og fjernvirkning fra de fire himmelretningene. Større format av illustrasjonene finnes vedlagt, se vedlegg Fotomontasje, perspektiver og MUA-kvaliteter datert 15.05.2024.

Før
Perspektiv fra området ved Nesttun terminal



Etter
Perspektiv fra området ved Nesttun terminal



Før
Perspektiv fra Sundts veg



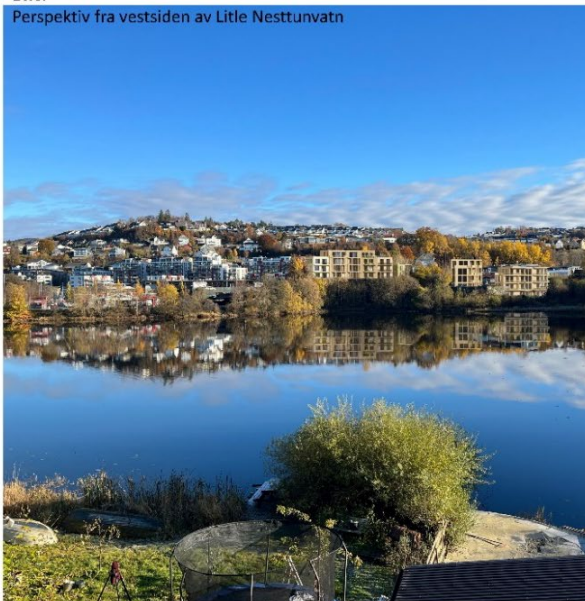
Etter
Perspektiv fra Sundts veg



Før
Perspektiv fra vestsiden av Litle Nesttunvatn



Etter
Perspektiv fra vestsiden av Litle Nesttunvatn



Før

Perspektiv fra sørsiden av Litle Nesttunvatn



Etter

Perspektiv fra sørsiden av Litle Nesttunvatn



4.2.2 Arkitektur, byform og estetikk

Arkitektur og byformingsstrategi Arkitektur+ er premissgiver for utformingen av prosjektet. Under følger en redegjørelse av hvordan planforslaget forholder seg til relevante 7 av 8 pilarer i Arkitektur+, nemlig helhetlig utforming, estetisk opplevelse, samspill mellom by og natur, bymiljø og egenart, sosialt bærekraftig nabolag, lav energi og ressursbruk. Redegjørelsen svarer følgelig også ut bestemmelse § 8 i KPA 2018.



Figur 31 Illustrasjonen viser gateløpet Nesttunveien, tverrforbindelse via allmenning og trappeløp fra Nesttunveien, tunsituasjon med eksisterende leilighetsbygg, grøntareal tilgjengeliggjøres og åpner opp mot naturområdet langs Litle Nesttunvatn. Villa Holberg bevares som historisk og identitetsskapende element. Ny bebyggelse henvender seg til sin kontekst og slik sett bygger opp under Nesttun som sentrum. Illustrert fargevalg er ikke endelig.

Planforslaget legger til rette for ny bebyggelse i samspill med landskap, natur og omliggende bystruktur. De grønne arealene mellom Nesttun sentrum og Litle Nesttunvatn som i dag er private hager, åpnes opp og tilgjengeliggjøres for alle ved å etablere trappeløp samt «allmenning» ned mot Nesttunveien. Gåbyen forsterkes.

Den arkitektoniske ideen handler om et fortettingsprosjekt hvor hvert enkelt bygg utformes i henhold til sin situasjon og derved gis egenart ut ifra sin henvendelse til det umiddelbare området rundt. Hvert bygg har en rolle i sin egen kontekst og henvender seg deretter. De nye byggene løser slik sett mange oppgaver, skaper arkitektonisk merverdi og estetiske opplevelser. Prosjektets materialitet varierer mellom murale uttrykk og trefasader, samt platefasader i partier hvor det er behov for brannsikring. Det murale uttrykket gjenspeiler Nesttun sin urbane bebyggelse, mens trefasader er foreslått som komplimenterende materialitet, godt egnet til boligformål. Prosjektet er designet med variasjon og kvalitet i fasadene. Se vedlagt Fotomontasje, perspektiv og MUA-kvaliteter datert 15.05.2024 samt også Snitt- og perspektiver datert 13.05.2024.

Uteoppholdsarealene skal opparbeides med et tydelig grønt preg og variert beplantning i ulike sjikt, med felles flerfunksjonelle områder og med god adkomst fra boligene. Overganger mellom offentlig/felles og privat ute- og inneareal sikres gjennom beplantning og eventuelt terrassering/mindre murer der høydeforskjeller legger til rette for det.

Bygg C som er plassert langs Nesttunveien skal videreføre gateløpet og henvende seg mot publikum på første plan for å vitalisere bylivet. Bygg A og B danner et tun sammen med eksisterende Sundtsveg 3, der den romlige sammenhengen inkluderer også utsikt mot Lille Nesttunvann. Villa Holberg som kulturminne midt i prosjektet ivaretas og hensyntas som et historiefortellende og identitetsskapende element.

Prosjektet har lav parkeringsgrad og ligger med kort avstand til sykkelveger og kollektivt knutepunkt. Dette er relevant mht. energi- og ressursbruk, men også mht. premisset om sosial bærekraft. Grønn mobilitet skaper bevegelse igjennom, inn og ut av planområdet, som fører med seg hverdagslige møter og muligheter for en prat. Felles sykkelverksted for prosjektet skal både legge til rette for sykkel som transportmiddel, men også være et felles sosialt prosjekt for beboerne. Parkanlegg med felles møteplasser og lekearealer legger til rette for de gode mellommenneskelige møtene i hverdagen, og hvor bolig og byliv kan berike hverandre. Universell utforming ivaretar tilrettelegging for likeverdighet. Det skal utvikles varierte boligtyper både i størrelse, planløsning og henvendelse, for ulike alders- og brukergruppers behov.

De juridiske byggegrensene i plankartet er med på å definere plangrepet sammen med juridisk grense for regulert høyde og bestemmelser om volum/utnyttelsesgrad. I tillegg er følgende bestemmelser relevante mht. utforming og kvalitet i planområdet:

- Alle boliger skal ha tilkomst som er universelt utformet til minst ett område for felles uteoppholdsareal og / eller lekeområde. (pkt. 2.1.1)
- Nye byggverk skal gis en helhetlig utforming med et bymessig formspråk, som samspiller med omkringliggende bymiljø og den blågrønne strukturen. (pkt. 2.2.1).
- Fasader skal utformes med muralt uttrykk og / eller trematerialer. Farger på bygg skal være harmoniske og i tråd med omkringliggende omgivelser. Det skal ikke benyttes reflekterende materialer på fasader eller tak. (pkt. 2.2.2).
- Nye synlige støttemurer skal utføres med utseende som naturstein eller tegl. Nye støttemurer som er høyere enn 2 meter skal terrasseres. Det kan gis unntak fra bestemmelsen om terrassering ved forlengelse av støttemur vest / nordvest for renovasjonsanlegget (f_RA) (ref. illustrasjonsplan, 13.05.2024). (pkt. 2.2.3)
- Eksisterende støttemurer og tørrmurer som skal bevares fremkommer av plankartet datert 15.05.2024, som «Bygg som skal bevares, sosi kode 1210. (pkt. 2.2.4)

- Ved etablering av grønne tak skal det benyttes stedegne arter (eks. blomstereng av NIBIOs Regionale frøblanding for Vestlandet). Se også bestemmelse 2.6.2 (pkt. 2.2.5.).
- Alle terrenginngrep skal skje mest mulig skånsomt, og nytt terreng skal tilpasses tilstøtende terreng. Unødvendig utsprenging eller oppfylling skal unngås. (pkt. 2.3.1).
- Eventuelle fyllinger og skjæringer skal dekket med jord som gir gode vekstvilkår for permanent vegetasjon og beplantes med stedegen og pollinatorvennlig vegetasjon. (pkt. 2.3.2).
- Felles uteoppholdsareal skal beplantes slik at både fasader som vender mot felles uteoppholdsareal og private uteoppholdsareal skjermes mot innsyn. (pkt. 3.1.1.4.d)
- Felles uteoppholdsarealer som inngår i arealkravet for MUA skal ha følgende kvaliteter (3.1.1.4.e):
 - o Alt areal skal nås via sikker og universelt utformet gangavstand.
 - o MUA skal opparbeides med god og varig kvalitet.
 - o Areal brattere enn 1:3 skal ikke medregnes.
 - o Areal uten praktisk brukskvalitet skal ikke medregnes.
 - o MUA skal være skjermet mot vind, støy, forurensing og trafikkfare. Støynivået skal ikke overstige nedre grenseverdi for gul sone.
 - o Minst 50 % av MUA på bakkeplan skal ha sol gjennomsnittlig i 4 timer ved vårjevndøgn.
 - o MUA skal utformes med vekt på å skape et variert og bredt tilbud for alle aldersgrupper og funksjonsnivå.
 - o Det skal minimum legges til rette for 1 lekeområde på hvert nivå, dvs. minimum 1 leke- og aktivitetsareal mellom bygg D og Villa Holberg og 1 leke- og aktivitetsareal mellom Bygg A og B.
 - o Lekeområdene skal stimulere til aktivitet og interaktivitet. Arealene skal møbleres variert med utstyrstilbud for ulike aldersgrupper og interesser.
 - o Minst 60 prosent av uteoppholdsarealet skal være på naturterreng.
- Felt BB1 og BB2 reguleres til boligbebyggelse for etablering av blokkbebyggelse. Byggverk og uterom skal utformes som en harmonisk helhet. (pkt. 3.1.2.1)
- Alle fasader skal gis en god arkitektonisk utforming med vekt på rytme og variasjon i uttrykket og sammenheng med omgivelsene. Fargepaletten skal være dempet, men variert. Bygg D i felt BB1 skal gis/ utformes med en vertikalitet i fasaden, som bryter fasadeløpet.. (pkt. 3.1.2.2.a).
- Bygg A og B i felt BB1 skal ha avtrappet toppetasje, respektivt mot nordvest og vest. Bygg D skal ha inntrukket toppetasje. (pkt. 3.1.2.2.b).
- Ny bebyggelse innenfor SF2 skal bidra til å tette igjen gateløpet i Nesttunveien på en harmonisk og proporsjonal god måte. Bygget skal ha fasader med materiale i god kvalitet som samspiller med omkringliggende bebyggelse, fortrinnsvis puss. Det skal være forskjellig materialbruk på fasaden i 1. etasje og resten. Fargepaletten skal være dempet og det skal etableres grønt tak som ivaretar hensyn til grøntstruktur og til fordrøyning av avrenning fra nedbør. (pkt. 3.1.4.3).
- I felt SF2 skal det etableres publikumsrettede funksjoner med henvendelse mot og innganger fra Nesttunveien i første etasje, som skaper aktivitet og en bymessig situasjon på gateplan. I tillegg tillates etablering av inngangsparti til etasjene over (plan 2 - 4). Boligformål tillates ikke på gateplan. I plan 2 – 4 skal det etableres bolig. Minimumshøyde for 1. etasje er 4 meter bruttohøyde. (pkt.3.1.4.3.a)
- Områdets karakter som grønt naturområde og som økologisk korridor med forekomster av varmekjære treslag som ask, sommereik, bøk og hassel skal ivaretas. Trefelling av varmekjære treslag tillates kun av sikkerhetsmessige årsaker dersom treet utgjør en fare for omgivelsene på grunn av sykdom, skade eller lignende. Fremmedarter og krattvekster kan fjernes. Se 2.3.3 vedrørende fjerning av fremmedarter. (pkt. 3.3.1.1)

Se også illustrasjoner i vedlegget Fotomontasje, perspektiv og MUA-kvaliteter datert 15.05.2024. Planforslagets bestemmelser sikrer i tillegg at det i forbindelse med søknad om rammetillatelse skal utarbeides en arkitektonisk beskrivelse som redegjør for plassering og

utforming av bygninger og utomhusanlegg, en vurdering av om og hvordan bygningsmateriell kan gjenbrukes samt en beskrivelse av hvordan grønnstrukturen (Naturområde grønnstruktur) og eik skal sikres i bygge- og anleggsfasen.

Beskrivelse av funn fra stedsanalysen, blant annet stedets karakter, landskap og bebygde omgivelser har vært førende for planen.

Stedsanalysen ble utarbeidet i 2019 av A/STAB iht. Bergen kommunes mal. Anbefalingen (kart 6) er gjengitt i figur 26.

Planforslaget viderefører i stor grad de overordnede prinsippene og kvalitetene / karakteristikkene, som ble identifisert i den forbindelse og som oppsummeres i analysens anbefalinger. Se figur 25 og figur 26 for sammenligning av planforslagets grep og anbefaling i stedsanalysen.

På grunn av terrengforskjell lengst nord og annenmanns eiendom lengst sør, er det kun mulig å videreføre den midtre koblingen/tverrforbindelsen mellom selve boligområdet og naturområdet langs vannet. Her er det per i dag en sti.

4.3 Bolig og bokvalitet

Planforslaget legger til rette for familieboliger samt for en variert boligsammensetning, for ulike aldre og brukergrupper behov, i tråd med gjeldende føringer i KPA 2018.

4.4 Uteoppholdsareal

4.4.1 Privat og felles uteoppholdsareal

Planforslaget viderefører de krav som gis av KPA 2018 for uteoppholdsareal for S7 / sentrumssone og for By / byfortettingssone. Det er i tillegg stilt rekkefølgekrav til opparbeiding av uteoppholdsareal før midlertidig brukstillatelse. Se kap. 4.16.

Planforslaget åpner for 2 scenarier, derav et scenario hvor hovedplanet i Villa Holberg kan benyttes til næring og hvor noe av felles uteoppholdsareal vil tilfalle areal for uteservering. I det andre scenarioet planlegges det for 2 boenheter i Villa Holberg og dermed ingen næringsfunksjon. Begge scenarioene er vurdert mht. kvalitetskrav i det følgende.

Vurdering av scenario uten næring i Villa Holberg og for 46 boenheter

Arealkravet for uteoppholdsareal med inntil 46 boenheter, er 1735 m² derav er det tatt høyde for 7 boenheter i formålssone S7 og 2 boenheter i Villa Holberg. Se beregning i oppsettet under samt utklipp fra illustrasjonsplan i fig. 32.

	MUA, arealkrav for 46 boenheter (og ingen næring i Villa Holberg)		Illustrert i planforslaget / tilgjengelig uteoppholdsareal
S7, 7 boenheter	<i>Minimum 25 m² * 7 m²</i>	Min. 175 m ²	
By, 39 boenheter	<i>minimum 40 m² * 39 m²</i>	Min. 1560 m ²	
Totalt for By og S7		Min. 1735 m²	
<i>Andel felles, minimum 50 % av MUA (Andel privat, maks. 50 % av MUA).</i>		<i>1735 m² / 2 = 867,5 m²</i>	1809 m ² (> krav til MUA), derav: - Felles på bakkeplan: 647,7+359,5 = 1007,6 m ² / 1008 m ² - Felles på tak: 0 m ² - Privat: 801 m ²
<i>Andel felles tak / altan, maksimum 50 % av MUA</i>		<i>1735 m² / 2 = maks. 867,5 m²</i>	
<i>MUA på bakkeplan</i>		<i>867,5 m²</i>	



Figur 32 Samlet felles uteoppholdsareal på bakkeplan som tilfredsstill kvalitetskravene er vist med grønt omriss. Tilgjengelig felles uteoppholdsareal på bakkeplan utgjør 1007,6 m² som tilfredsstill og er mer enn KPA-krav til MUA på bakkeplan.

Når det gjelder solforholdene og hvordan prosjektet forholder seg til bestemmelse § 14.2 iht. KPA 2018, så legges følgende premisser til grunn for vurderingen og beregningsgrunnlaget:

- Minimum 50 % av MUA skal legges til bakkeplan, ref. KPA bestemmelser § 14.3.2 og 14.3.3. Ergo er krav til MUA på bakkeplan minimum $1735 \text{ m}^2 / 2 = 867,5 \text{ m}^2$.
- Minimum 50 % av MUA skal utformes som fellesareal eller offentlig tilgjengelig areal, ref. KPA bestemmelser § 14.3.3. Ergo skal minimum $1735 \text{ m}^2 / 2 = 867,5 \text{ m}^2$ utformes som felles eller offentlig tilgjengelig uteoppholdsareal.
- Beregningsgrunnlaget for vurdering av planforslaget mht. «krav til sol på halve MUA på bakkeplan» settes derfor til $867,5 \text{ m}^2$.

Som det fremkommer av oppstillingen nedenfor er det sol på mer enn halve MUA på bakkeplan klokken 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, klokken 14:00, og kl. 18:00, dvs. 6 timer i løpet av vårjevndøgn. Aktuelle tidspunkt er uthevet med grønn farge i oversikten. Se også sol- og skyggeillustrasjoner del II datert 15.05.2024, vedlagt planforslaget.

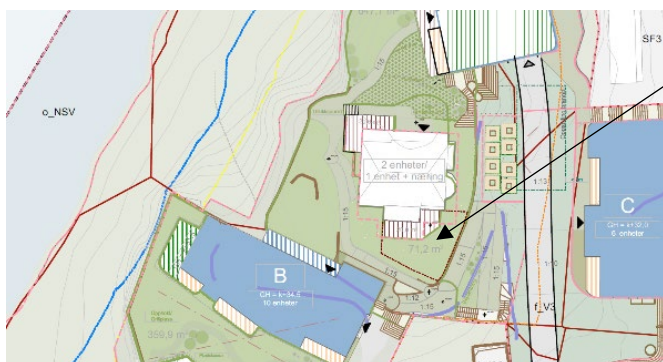
Tabell 1 Dokumentasjon på krav om sol på minst halve MUA på bakkeplan, minimum 4 timer ilt vårjevndøgn, ref. KPA 2018 bestemmelse 14.2 for scenario med 26 boenheter og ingen næring i Villa Holberg. Se også Sol- og skyggeillustrasjoner del II datert 15.5.2024, vedlagt. Tidspunkt i grønn skrift imøtekommer kravet.

Vårjevndøgn tidspunkt	Areal med sol	% av MUA med sol for scenario med 46 boenheter (derav 7 i S7 og 39 i By) og ingen næring i Villa Holberg. Beregningsgrunnlag = 867,5 m ² .
0900	309 m ²	36 %
1000	444 m ²	51 %
1100	493 m ²	57 %
1200	536 m ²	62 %
1300	539 m ²	62 %
1400	504 m ²	58 %
1500	338 m ²	39 %
1600	250 m ²	29 %
1700	257 m ²	30 %
1800	447 m ²	57 %
1900	0 m ²	0 %

Vurdering av scenario med næring i Villa Holberg og for 45 boenheter

Dersom det etableres næring i Villa Holberg, reduseres tilgjengelig uteoppholdsareal med 51,2 m² til 956,4 m² ≈ 956 m². Likens reduseres krav til MUA (privat og felles) med 40 m² til 1695 m² i og med at antall leiligheter reduseres fra 46 til 45, ref. oppsettet under og figur 33.

	MUA, arealkrav for 45 boenheter og næring i Villa Holberg	Illustrert i planforslaget / tilgjengelig uteoppholdsareal
S7, 7 boenheter	Minimum 25 m ² * 7 m ²	Min. 175 m ²
By, 38 boenheter	minimum 40 m ² * 38 m ²	Min. 1520 m ²
MUA, krav totalt for 47 boenheter		Min. 1695 m²
Andel felles, minimum 50 % av totalt areal. (Andel privat, maks. 50 % av totalt areal).		1737 m ² (> krav til MUA, derav:
Andel felles tak / altan, maksimum 50 % av totalt areal		- Felles på bakkeplan: 596,5 + 359,5 = 956 m ²
Andel MUA på bakkeplan		- Felles på tak: 0 m ²
		- Privat: 801 m ² privat



Figur 33 Arealet innenfor brunt omriss tilfaller næringsdelen i Villa Holberg, dersom det etableres et serveringssted i villaens hovedplan. Arealet er 71,2 m². Dersom det ikke etableres serveringssted i Villa Holberg vil 50,2 m² av dette arealet tilfalle felles uteoppholdsareal og 20 m² vil gå til privat uteoppholdsareal. (Scenarioet uten næring i Villa Holberg er beskrevet på de forgående sidene.)

For scenarioet med næring i Villa Holberg oppnås det sol på mer enn halve MUA på bakkeplan klokken 11:00, klokken 12:00, klokken 13:00, klokken 14:00, og klokken 18:00, dvs. 5 timer i løpet av vårjevndøgn. Se vedlagt Sol- og skyggeillustrasjoner del II, 15.05.2024 samt tabell under.

Tabell 2 Dokumentasjon på krav om sol på minst halve MUA på bakkeplan, minimum 4 timer ilt vårjevndøgn, ref. KPA 2018 bestemmelse 14.2, for 45 boenheter og næring i Villa Holberg. Se også sol- og skyggeillustrasjoner del II, 15.5.2024, vedlagt. Tidspunkt i grønn skrift imøtekommer kravet. Øvrige tidspunkt er ikke vist i illustrasjonsmaterialet, men tas likevel med til informasjon.

Vårjevndøgn tidspunkt	Areal med sol	Krav om sol på halve MUA på bakkeplan, for 46 boenheter (derav 7 i S7 og 39 i By). Beregningsgrunnlag = 867,5 m ² .
0900	253	29 %
1000	405	48 %
1100	434 m ²	51 %
1200	478 m ²	56 %
1300	468 m ²	55 %
1400	436 m ²	51 %
1500	310 m ²	37 %
1600	250 m ²	29 %
1700	257 m ²	30 %
1800	447 m ²	53 %
1900	0 m ²	0 %

Øvrig dokumentasjon av hvordan kvalitetskravene til MUA imøtekommes fremkommer i eget dokument, Fotomontasjer, perspektiver og MUA-kvaliteter datert 15.05.2024.

Atkomst og tilgjengelighet (universell utformet adkomst) til uteoppholdsarealene er beskrevet og illustrert i kap. 4.5.

4.4.2 Andre uteoppholdsareal

Andre typer uteoppholdsarealer som ikke er tatt med i beregningen av prosjektets felles uteoppholdsareal er eksempelvis adkomstveg med brannoppstillingsplass ved bygg A og B. Dette er et flatt og oversiktlig tun-område med lite trafikk, som fint kan benyttes til ulike aktiviteter. Eksempelvis badminton, hoppetau og hoppestrikk, ball-lek, sykling samt også sykkeltraining for barn. Tilsvarende gjelder for inngangspartiet til bygg D, som er helt uten trafikk.

Leke- og aktivitetsfunksjoner skal løses innenfor arealformål BB1, som en integrert del av prosjektets felles uteoppholdsareal. Illustrasjonsplan er veiledende med hensyn til plassering.

Blågrønnstruktur langs Litle Nesttunvatn ivaretas som det naturområdet det er i dag. Tilsvarende gjelder for etablerte stier og tråkk igjennom naturområdet langs vannet og fra sti fra Villa Holberg og ned til naturområdet. Sist nevnte er vist i illustrasjonsplanen. Mellom bygg A og B samt vest for Villa Holberg finnes utsiktspunkt, med universelt utformet gangadkomst.

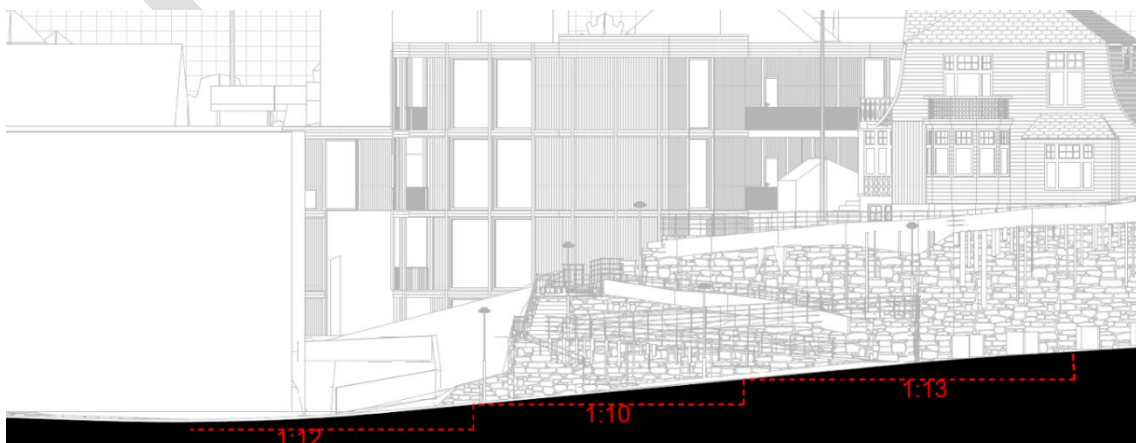
4.5 Universell utforming

Prosjektet skal prosjekteres og opparbeides iht. de krav som fremkommer av teknisk forskrift kap. 8 mht. universell utforming. Planforslaget legger til grunn at adkomst til ny bebyggelse er trinnfri. Planbestemmelsene bidrar til å sikre at personer med nedsatt funksjonsevne skal kunne bevege seg mellom den nye bebyggelsen via uteareal og uteoppholdsareal, til renovasjonsanlegg, til lekeareal og til utsiktspunkt, som illustrert i figur 34.



Figur 34 Prinsipp for tilgjengelig adkomst og universell utforming mellom bebyggelse og renovasjonsanlegg og i uterom (ref. grønn ganglinje) samt via bygg C til Nesttunveien og derifra til Nesttun terminal og til Nesttun torg (ref. blå ganglinje).

Figuren over illustrerer ganglinjer hvor stigning ikke er brattere enn 1:15 samt koblinger mellom ulike terrengnivå via heis. I tillegg vises ganglinje fra Sundts veg 3 til felles renovasjonsanlegg hvor helling er maks 1:10. På denne strekningen er det ikke mulig å få til en helling på 1:15, men iht. teknisk forskrift er 1:10 kurant for kortere strekninger der det ikke er mulig å oppnå 1:15. Se figur 35 for relevante stigningsforhold i den forbindelse.



Figur 35 Illustrasjonen viser helling på ganglinje / veg fra Sundts veg 3 til renovasjonsanlegget.

For personer med nedsatt funksjonsevne kan Nesttunveien nås via bygg C. Fortau langs Nesttunveien er universelt utformet til Nesttun terminal samt også til Nesttun torg og videre i sentrumsområdet.

Bestemmelsene setter krav om at alle boliger skal ha universelt utformet adkomst til minst ett område for felles uteoppholdsareal og for lekeområde.

Volla Holberg har ikke trinnfri adkomst per i dag, men dette kan enkelt løses med en rampe til hovedinngang på nordsiden. Som det fremkommer fra ovenfor illustrasjon finnes det flere alternativer for universelt utformet gangforbindelse til Villa Holberg; via gangveg fra renovasjonsanlegget og opp, via bygg D og via bygg B.

4.6 Levekår og folkehelse

Planområdet er i levekårssone 31 Nesttun.

Planforslaget legger til rette for og støtter opp under de overordnede fem målene for levekårssatsing i kommunen; gode bo- og nærmiljø, god og trygg oppvekst, helsefremmende levevaner gjennom hele livet, en aktiv, sunn og trygg alderdom og et bærekraftig miljø.

Prosjektet bidrar til større boligvariasjon, en tettere boligform og et større fellesskap. Private hager endres til uterom med mer allmenn karakter. Fellesarealer både ute og inne gir rom for de viktige hverdagslige mellommenneskelige møtene, samt nærhet til naturområdet. Beliggenheten tilsier at folk lettere velger grønn transport, enten som kollektivreisende, som gående eller som syklende. Både Nesttun sentrum via torget og Nesttun terminal er tilgjengelig for personer med nedsatt funksjonsevne fra alle de nye byggene i prosjektet, via universelt utformede ganglinjer og via bygg C ned til Nesttunveien. Alt dette er elementer i prosjektet som bidrar til psykisk og fysisk god helse samt sosial bærekraft. Det legges til grunn varierte boligtyper både i størrelse, planløsning og henvendelse, for ulike alders- og brukergruppers behov.

4.7 Mobilitet og samferdsel

4.7.1 Overordnede mål for trafikkikkerhet og mobilitet

Planforslaget støtter opp under overordnede mål for trafikkikkerhet og satsing på å styrke grønn mobilitet. Bestemmelsene sikrer at delt trafikalt- og renovasjonsområde utrustes med nødvendige speil for bedre oversikt iht. innspill fra BIR. Utover dette er det ikke identifisert behov for trafikale tiltak, eller vesentlige mobilitetsutfordringer.

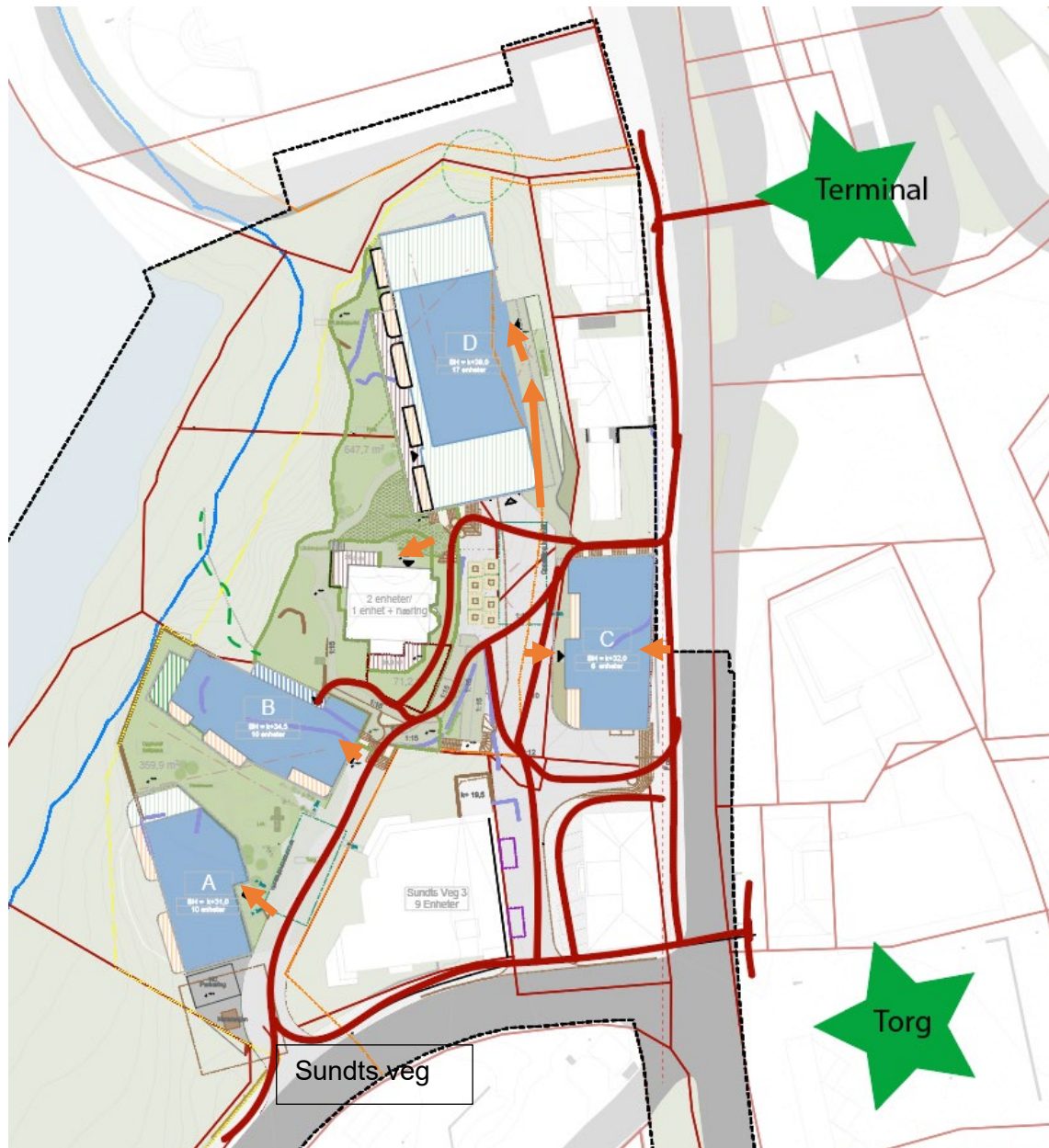
Prosjektet ligger i kort gangavstand til Nesttun sentrums service og tjenester, til flere parkeringsbygg, til bybanestopp og buss-terminal samt øvrige busstopp og 1-2 minutters sykling til nord-sørgående sykkelstamveg (E39) og flere andre «ikke-tilrettelagte¹» sykkelveger.

¹ <http://bergensprogrammet.no/wp-content/uploads/2011/01/Nesttun.pdf>

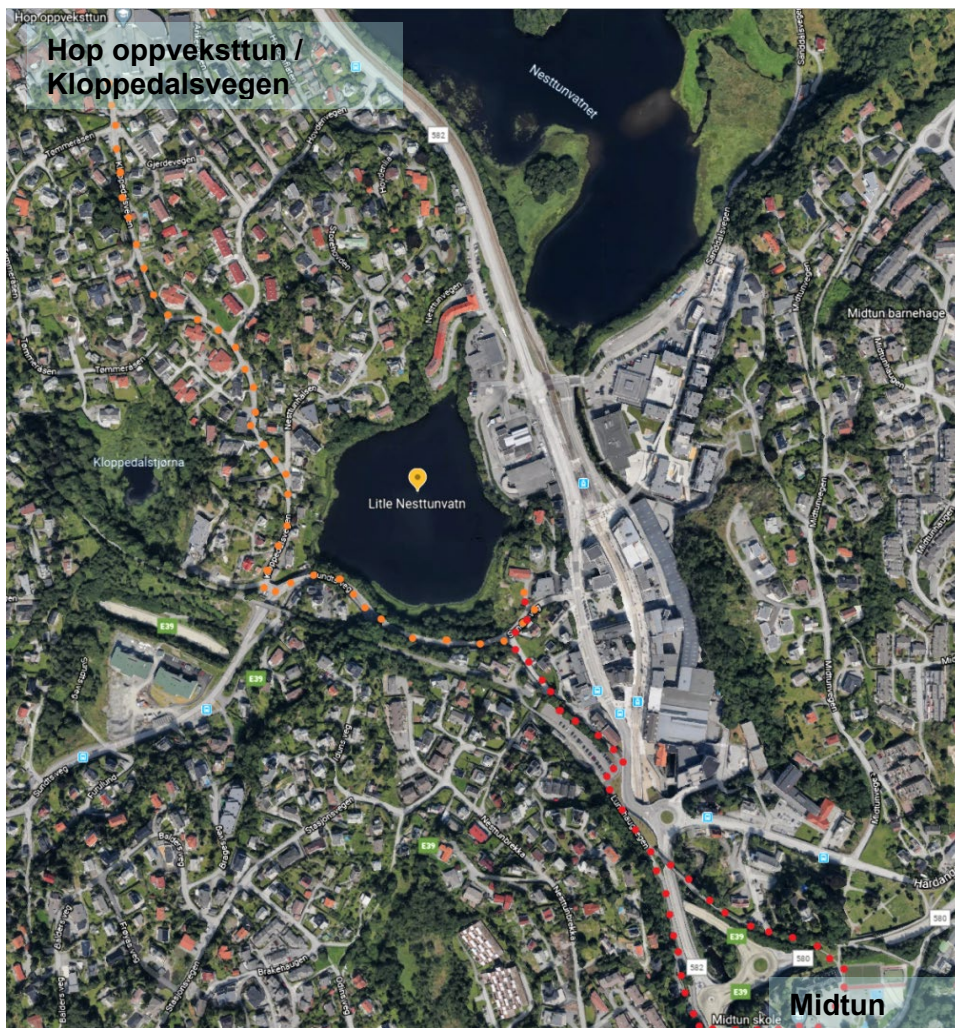
4.7.2 Gange

Hovedadkomst for gående er fra Nesttunveien eller fra Sundts veg, avhengig hvor man kommer fra. Som illustrert i figur 36 er det flere måter å bevege seg igjennom planområdet og planlagt bebyggelse. Terreng- og høydeforskjeller tas opp med trapper som hovedsak og en universell utformet rampe/gangveg opp til Villa Holberg, som eksemplifisert i figur 38.

Gangveg til skole er gjennom planområdet og via Sundts veg og videre som vist i figur 37. Gangveger som er universelt utformede er beskrevet og illustrert i kap. 4.5, figur 34.



Figur 36 Gangmønster mellom bebyggelse og tilkobling til øvrig gangnett illustrert med rød strek. Adkomst til inngangsparti illustrert med pil. Stiplet grønn linje angir omtrentlig plassering av eksisterende tråkk ned til naturområdet / Little Nesttunvatnet.



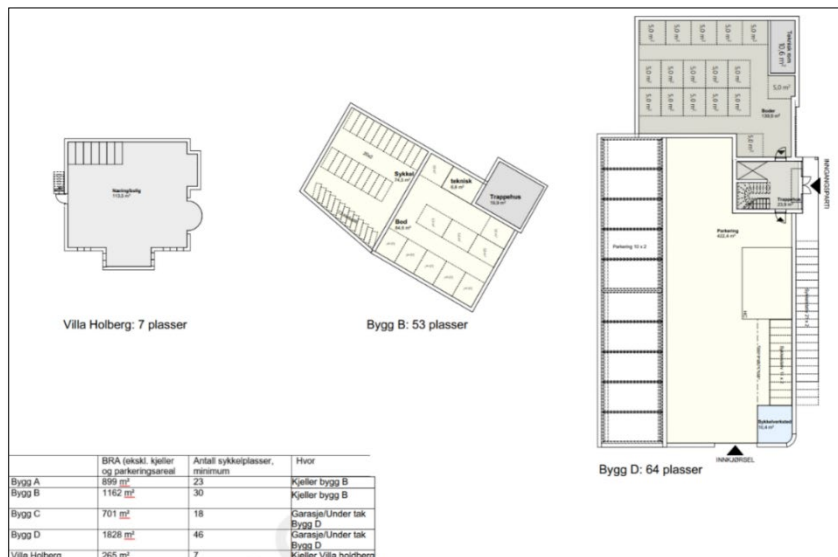
Figur 38 Orange stiplet linje fra planområdet til Hop oppveksttun og barnehage, ca. 1 km. Rød stiplet linje er gang- og sykkelveg til barneskolen Midtun skole med avstand ca. 800 m. Ved Midtun skole finnes også flere barnehager, som vist til i kap. 3.



Figur 37 Illustrasjon som eksemplifiserer løsning for tverrforbindelse med trapper og deler av universelt utformet gangveg / rampe opp til Villa Holberg. Illustrert fargevalg er ikke endelig.

4.7.3 Sykkel

Planforslaget legger til grunn de kvalitetskravene som gis av KPA 2018, dvs. minimum 2,5 sykkelparkeringsplasser per 100 m² BRA² og med sikker sykkelparkering under tak. Sykkelparkeringen for bygg A og B løses i underetasjen av bygg B med adkomst via heis / sykkelrampe i trappehus, for bygg C og D i parkeringsgarasjen tilhørende bygg D samt i eget sykkelhus (låsbart og under tak) ved inngangspartiet til bygg D. Se illustrert i figur 39. For Villa Holberg skal sikker sykkelparkering løses i kjelleren, eventuelt i utendørs og låsbart sykkelhus innenfor arealformålet B/T eller BB1. Parkeringsbehov for Villa Holberg er beregnet med utgangspunkt i krav til to boenheter, men her er plass til flere sykler.



Figur 39 Oversikt over hvordan felles sykkelparkering er foreslått løst i bygg D og bygg B. I bygg D skal det i tillegg etableres et felles sykkelverksted med areal for vask/spyling.

Nærmeste tilgjengelig rutenett for sykkel fremkommer i figur 40. Planområdet er angitt med svart omriss, og er direkte tilknyttet overordnet sykkelvegnett. Se Mobilitetsplan, 30.04.2024.



Figur 40 Nærliggende sykkelvegnett og Nesttun terminal. Planområdet har en særs sentral plassering til begge, og er angitt med svart omriss. Nesttun terminal med grønn farge.

² BRA-m² til bil- og sykkelparkering medregnes ikke. Heller ikke kjellerareal som ikke benyttes til boder.

4.7.4 Kollektivtilbud

Planområdet er nærmest tilgrensende Nesttun terminal med høy hyppighet både av buss og bybane. Se figur 40. Det er ikke behov for areal til kollektivtransport i planområdet. Dagens tilbud er beskrevet i Mobilitetsplan datert 30.04.2024.

4.7.5 Renovasjon, beredskap og varelevering

Adkomst for renovasjonsbil og varelevering er via Sundts veg, f_V2 og f_V3. Snuhammer innenfor f_V3 skal prosjekteres for lastebil / renovasjonsbil. Renovasjonsbilen kjører inn på snuhammer sør for bygg C og rygger deretter opp langs bygg C, før tømning. Etter tømning kjører renovasjonsbilen direkte ut mot Sundts. Utklipp under viser kjøremønsteret. Renovasjonstekniskplan datert 09.01.24 samt uttale fra BIR er vedlagt planforslaget. Bestemmelsene setter krav om at det skal etableres et renovasjonsanlegg med nedgravde bunntømte containere for husholdningsnær avfallsstrøm, felles for BB1, BB2, SF1 og B/T. Eventuell næring i Villa Holberg med ikke-husholdningsnær avfallsstrøm krever egen ordning/renovasjonsløsning. I og med at det planlegges mer enn 40 boenheter er det krav om egen nedgravd container for glass- og metallemballasje, i tillegg til restavfall, papir/papp/drikkekartong, plastemballasje, glass- og metallemballasje samt matavfall, til sammen 7 containere, men med mulighet for å øke til 8 som gir noe fleksibilitet om et fremtidig behov skulle oppstå. Se illustrasjon i figur 41.



Figur 41 Skisse som illustrerer renovasjonsløsning samt adkomst for varelevering og utrykningskjøretøy (orange pil). Brannoppstillingsplass vises med grønt omriss. Alternativer for varelevering til bygg C illustreres med hvit stiplet linje og piler fra et tentativt utleverings- / oppstillingspunkt (hvit sirkel). Kartbakgrunn er tidligere utkast av illustrasjonsplan.

For varelevering til bygg C er det naturlig med oppstilling på snuhammer eller mellom bygg C og Villa Holberg, og at varer trilles derifra til inngang i 2. etasje av bygg C via heis til næring i gateplan eller på nedsiden av snuhammer via SF1 til hovedinngang på gateplan. Se hvit stiplede linje i illustrasjon, figur 41.

Eventuell varelevering til Villa Holberg må iht. opplysninger fra arbeidstilsynet løses i forbindelse med en konkret søknad. Alternativer kan være via universelt utformet gangveg opp til Villa Holberg, via bygg D og universelt utformet ganglinje i uteoppholdsareal eller via bygg B med utgang fra 2. etasje, som illustrert i figur 34 i kap. 4.5. og for så vidt også fig. 36.

Oppstillingsplass for brannbil er illustrert i figur 41 (grønt omriss) samt vist i Illustrasjonsplan, 13.05.2024; derav en oppstillingsplass ved renovasjonsanlegget som dekker bygg D, C og Villa Holberg samt en oppstillingsplass mellom bygg A og B i forkant av Sundts veg 3.

4.7.6 Vei og parkering

Planforslaget legger opp til relativt lav parkeringsdekning med 0,4 bilparkeringsplasser per 100 m² BRA, tilsvarende nedre nivå for sentrumssone S7 i KPA 2018.

For bebyggelsen innenfor BB1 er foreslått parkeringskrav lavere enn det som gjelder iht. KPA 2018 for By hvor parkeringskarvet er 0,6 – 1,2 bilparkeringsplasser per 100 m² BRA.

At parkeringskravet i planforslaget ligger lavere enn minimumskravet i KPA for By begrunnes i nærhet til Nesttun sentrum, Nesttun terminal og kort avstand til overordnet sykkelvegnett samt også nærliggende parkeringsanlegg på Nesttun.

Illustrasjonsmaterialet viser 19 parkeringsplasser i bygg D inkludert gjesteparkering, som tilsvarer 0,4 per 100 m² BRA³. Det er tatt høyde for et combiliftsystem med dobbel parkeringshøyde, ref. figur 40 og med 10 plasser i nedre parkeringsnivå og 9 i øverste parkeringsnivå. I tillegg skal det etableres 1 HC-parkering ved bygg A. Prosjektet parkeringsrate er med denne bakgrunn $\geq 0,4$ per 100 BRA (og < 1 per 100 BRA). Krav til antall HC-parkering videreføres iht. krav i KPA 2018. Noen av plassene i garasjeanlegget kan eventuelt benyttes til delebil men det kan juridisk sett ikke fastsettes i reguleringsplan da det er en privatrettslig ordning.



Figur 42 Combilift 542, metrisk. <https://metrisk.no/produkt/542>

³ For beregning av parkeringsrate er det tatt utgangspunkt i en tilpasset BRA-m², dvs. BRA eksklusivt bil- og sykkelparkeringsareal og eksklusivt kjellerareal som ikke benyttes til bod. For planforslagets skisseprosjekt gir dette et beregningsgrunnlag ca. lik 5000 m².

Parkering i bygg D nås internt via heishus og trappehus og skal utformes iht. prinsippene om tilgjengelighet. Tilgjengelighetsprinsippet er også ivaretatt mellom parkeringsanlegget og øvrig planlagt bebyggelse på tomten samt for Villa Holberg. Tilgjengelighet i planområdet og mellom bebyggelsen er illustrert i figur 34, kap. 4.5. Eksisterende parkering for Sundts veg 3 videreføres i byggets underetasje / gateplan med adkomst fra arealformål f_V2.

Når det gjelder vegstandard for adkomst til parkeringskjeller og renovasjonsanlegg er det lagt til grunn en vegbredde på minimum 3,5 meter for f_V2 og f_V3. Se lengde- og tverrprofiler veg, datert 06.05.2023 vedlagt planforslaget for dokumentasjon av vegstandard. Veg f_V2 og f_V3 er i plankartet regulert bredere enn 3,5 meter da arealformålene innlemmer øvrig trafikkareal. Avkjørsel mellom o_KV1 og f_V2 er utformet som et kryss iht. tilbakemelding fra bymiljøetaten. Kryssets hjørneavrunding er på radius 4 meter, som gir en stram utforming for å sikre at farten holdes lav både ved inn- og utkjøring. Se også Teknisk notat_Veg datert 06.05.2024. Snuhammeren på f_V3 er dimensjonert for lastebil / renovasjonsbil.

For f_V1 er det lagt til grunn en vegbredde på minimum 3 meter, som er minstekravet for brannbil. I tillegg er det tatt høyde for breddeutvidelse av avkjørsel mot Sundts veg. Se Lengde- og tverrprofiler veg, 06.05.2024 samt Teknisk notat_Veg, 06.05.2024.

Når det gjelder trafikkmengde og trafiksikkerhet vises det til trafikkanalysen datert 16.02.2024 samt tilleggsnotat datert 10.04.2024 vedlagt planforslaget. Nedenfor gjengis relevante utdrag.

«Planen/tiltaket endrer ikke trafikkmengden fra avkjørselen vesentlig, og har derfor ingen innvirkning på trafiksikkerheten når det gjelder denne type risiko. (s. 19)

Samlet vurdert er siktkravene i forhold til øvrig, kjørende trafikk oppfylt – og det vurderes ikke å være spesielle problemstillinger eller kritiske risikoforhold knyttet til mulige konfliktsituasjoner mellom biltrafikken inn/ut fra avkjørselen og øvrig biltrafikk. Lavt fartsnivå er en viktig begrunnelse for denne vurderingen. (s. 20)

Samlet vurdert må det påpekes problemstillinger knyttet til redusert sikt mot gangaksen langs Sundts veg, og risiko knyttet til potensiell konflikt mellom utkjøring fra avkjørsel og gående, syklende/sparkesykler etc. langs Sundts veg. Tellingene viser 60-70 gående/syklende i makstimen langs fortauet om ettermiddagen. Avbøtende tiltak for å redusere risikoen for trafikkuhell med myke trafikanter kan være fysiske tiltak for å sikre full stopp eller svært lav kjørefart for biler som skal inn/ut fra avkjørselen. (s. 22)

Planområdet har kort gangavstand til kollektivterminalen på Nesttun, og gangtrafikken ledes direkte til terminalen/sentrum via regulerte krysningpunkter. Trafiksikkerheten for gangaksene til og fra Nesttun sentrum / kollektivterminalen er vurdert som god. Når det gjelder planlagt avkjørselsløsning er det problemstillinger knyttet til redusert sikt fra avkjørselen mot gangaksen langs Sundts veg, og risiko knyttet til potensiell konflikt mellom inn/utkjøring fra avkjørsel og gående, syklende og sparkesykler etc. langs Sundts veg. Avbøtende tiltak for å redusere risikoen for trafikkuhell med myke trafikanter kan være fysiske tiltak for å sikre full stopp eller svært lav kjørefart for biler som skal inn/ut fra avkjørselen. Planforslaget vil ikke medføre vesentlig endret bruk av avkjørselen. I reguleringsplanen er det lagt til grunn 20 p-plasser i anlegg som vil erstatte ca. 10-15 utendørs p-plasser i dagens situasjon. (s. 23, oppsummering og konklusjon).»

Etter tilbakemelding fra Bergen kommune har Siv. Ing. Helge Hopen AS kommet med følgende innspill:

Her følger mine skriftlige innspill:

Trafikkmengder

Bergen kommune har presisert at planområdet i dagens situasjon ikke er godkjent for mer enn ca. 10 parkeringsplasser. I trafikkanalysen av 16.2.2024 er det kalkulert med 10-15 parkeringsplasser i dag, og det er konkludert med at reguleringsplanen ikke medvirker til vesentlig endret trafikkmengde i avkjørselen med en endring fra dagens nivå (basert på dagens praktiske bruk, med opp til 15 parkeringsplasser) til planlagt situasjon med 19 plasser.

Trafikkmengden til/fra planlagt boligområde er beregnet til ca. 80-90 ÅDT (avrundet til 100 ÅDT i rapporten), tilsvarende ca. 4,5 ÅDT pr. parkeringsplass. Med forutsatt tilsvarende trafikkskapning pr. p-plass for eksisterende parkeringsplasser, vil en økning på 9 p-plasser som følge av planen utgjøre en trafikøkning i avkjørselen på ca. 40 ÅDT, eller ca. 2-3 passeringer pr. time. Dette er en relativ stor økning sammenlignet med dagens trafikk i avkjørselen, men en liten trafikøkning i nominelle tall og sammenlignet med trafikken på tilstøtende vei (Sundts veg), tilsvarende ca. 1,2%.

Regulering av gangtilbud i Sundts veg

Det er bedt om en vurdering av om trafikkmengden i Sundts veg (3.300 ÅDT) utløser krav til tosidig tilbud til myke trafikanter. Svar: Veinormalene (N100) stiller ikke krav om tosidig fortau avhengig av trafikkmengde. Spørsmålet om ensidig eller tosidig fortau er omtalt som følger i N100, kap. B3.1.: «Fortau kan etableres både tosidig og ensidig avhengig av bebyggelsen.» Det kan i tillegg opplyses om at muren på den ene siden av veien i Sundts veg er vernet kulturminne.

Figur 43 Presiseringer og svar fra Helge Hopen på PBE sine innspill til trafikkanalysen i «Vurdering av det innsendte planmaterialet» datert 28.02.2024.

4.8 Vannforsyning og avløp

Det vises til VAO-rammeplan datert 21.12.2023 vedlagt planforslaget samt uttale fra Bergen vann datert 23.01.2024.



Figur 44 Utklipp fra vedlegg i VAO-rammeplan, 21.12.2023. Oversiktskart over VA-ledninger, eksisterende og nye. Etablering av SP160 og VL150 medfører tiltak i offentlig veggrunn.

Området er planlagt tilknyttet offentlig vann (Ø200 mm, SJK) i Nesttunvegen. Det skal tilrettelegges for forbruksvann og fire kummer med brannventil (for uttak av brannvann), derav 2 ved innkjøringene til området og 2 sentralt plasser mellom bebyggelsen. Se figur 40. Med tanke på spillvann planlegges det tilknytning til offentlig spillvann (Ø200 mm, betong) i Nesttunvegen, via gravitasjonsledning. Det er behov for etablering av privat pumpestasjon.

I henhold til uttale fra Bergen vann, 23.01.2024, skal vannledning frem til slukkevannsuttak opparbeides etter plan- og bygningslovens § 18-1 2. ledd og VA-norm i Bergen kommune, og overtas av Bergen Vann. Eventuell overtakelse av spillvannsledninger må avklares i detaljprosjekteringen, og avhenger av grøftedybder og tilgjengelighet. Videre anbefales det ikke å etablere dype grøfter for privat spillvannsanlegg, og at det bør vurderes pumpestasjon også for bygg B dersom grøftene overstiger 2,5 meters dybde.

4.9 Blågrønne verdier

Det er ikke planlagt nye tiltak eller terrenginngrep i blågrønnstruktur tilknyttet Litle Nesttunvatn. Dette er sikret i planforslagets bestemmelser om grønnstruktur. Planforslaget har derfor ingen direkte konsekvenser for blågrønne forbindelser, økologiske korridorer, turstier, elver eller bekker. Iht. naturmangfoldrapporten, udatert 2023, vil anleggsfasen ha noe negativ påvirkning for fugl, og bestemmelsene setter krav om at sprenging ikke kan gjennomføres i perioden fra mai til juli.

4.9.1 Rekreasjon og friluftsliv

Det er ikke planlagt nye tiltak eller terrenginngrep i blågrønnstruktur tilknyttet Litle Nesttunvatn. Planforslaget påvirker ikke areal og allmennhetens tilgang til friluftsområder, nærskog, grøntdrag, buffersoner, vegetasjonsbelter langs vassdrag, vilt-trekk, strandsone etc.

Den nye bebyggelsen vil kunne bidra til at følelsen av trygghet i naturområdet rundt Litle Nesttunvatn forbedres.

4.9.2 Jordressurser

Ikke relevant.

4.9.3 Naturmangfold og miljøkonsekvenser

Det planlegges ikke tiltak i naturområdet langs vannet eller i Litle Nesttunvatn, men det er registrert en hul eik, bøketrær, noen sommereiker samt et par større eksemplarer av bjørketrær i og tett på tiltaksområdet. Planforslaget medfører at begge bjørketrærne fjernes. Hul eik som er av svært stor verdi, skal bevares. Denne står i øvre del av skrenten nord for bygg D, vel 5 meter i luftlinje fra planlagt bebyggelse. Eiken sikres med bestemmelsesområde i plankartet, og tilhørende bestemmelse. Øvrige varmekjære trær som ask, sommereik, bøk og hassel sikres gjennom arealformålet grøntstruktur med tilhørende bestemmelse (3.3.1).

Det er i tillegg registrert flere fremmedarter og biologisk forurensing, som må håndteres og fjernes i forbindelse med terrenginngrep og utbygging. Det er vesentlig å hindre videre spredning av disse artene. Platanlønn sprer sine frø med vind mens mispelarter som bulkemispel og sprikemispel har frukter som hovedsakelig spres med fugl. Fjerning av fremmedarter må derfor gjennomføres før modning av frukter og frø om høsten.

Bestemmelsene sikrer dette og at videre tiltak følges opp ved rammesøknad og søknad om igangsettelsestillatelse.

Siden påvirkningen er mest midlertidig og indirekte, antas tiltaket å ha en svært liten økning i den samlede belastningen. Iht. Naturmangfoldrapport, udatert 2023, vil naturmangfoldet få **noe negativ konsekvens** av tiltaket, ref. figur 45. Notatet vurderer planforslaget med hensyn til § 8 – 10 i naturmangfoldloven og oppsummeres med følgende vurdering (ref. s. 1);

«En naturtype ble registrert i planområdet etter Miljødirektoratets instruks, en hul eik med høy kvalitet. Ettersom hul eik er en utvalgt naturtype, får den svært stor forvaltningsverdi. Litle Nesttunvatn er i tillegg et registrert hekkeområde for fiskemåke (VU) og har stor verdi for arten. Av andre rødlistearter ble ask (EN) registrert, mens det av fremmedarter ble registrert bulkemispel, sprikemispel og platanlønn (alle SE).

Tiltaket gir noe forringelse av den hule eika, noe som medfører noe konsekvens. Delområdet for fiskemåke har stor verdi, får noe forringelse og noe konsekvens. Resten av planområdet har noe verdi, får noe forringelse og ubetydelig konsekvens.

Tiltaket vil føre til noe forringelse av en naturtype med svært stor verdi, noe forringelse av et økologisk funksjonsområde med stor verdi, og gi noe konsekvens for naturmangfold for disse. For resten av planområdet til tiltaket gi noe forringelse, og ubetydelig konsekvens for naturmangfold.

Avbøtende/kompenserende tiltak inkluderer å begrense utbygd areal, å unngå sprengningsarbeid i hekkesesongen for aktuelle fugl (mai-juli), og å fjerne fremmedarter i området.»

Delområde	Verdi	Tiltaket	Påvirkning	Vurdering	Konsekvens
D1. Litle Nesttunvatn øst eik (NINFP2310143564)	Svært stor verdi	Bygging av boliger, veg og anlegg	Noe forringet	Mindre deler av naturtypen vil fjernes som følge av arealbeslag.	- Noe konsekvens
D2. Litle Nesttunvatn	Stor verdi	Arealbeslag, forstyrrelser	Noe forringet	Noe indirekte konsekvenser som forstyrrelse av fugleliv.	- Noe konsekvens
D3. Øvrige deler av influensområdet	Noe verdi	Arealbeslag, forstyrrelser	Noe forringet	Mindre deler vil fjernes som følge av arealbeslag.	0 Ubetydelig konsekvens
Naturmangfold samlet					- Noe konsekvens

Figur 45 Utklipp fra Naturmangfoldrapport, udatert 2023. Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens.

4.9.4 Terrenginngrep og massehåndtering

Planforslaget medfører terrenginngrep som illustrert i figur 45. Det er en mindre del av massene som vil gjenbrukes innenfor planområdet i forbindelse med etablering av snuhammer. Iht. Miljøteknisk undersøkelse og tiltaksplan datert 19.02.2024 er det aller meste av fyllmassene på tiltaksområdet vurdert som rene, og kan gjenbrukes fritt innenfor tiltaksområdet. Det meste vil måtte leveres til godkjent mottak eller til andre prosjekter. Forurensede masser kan ikke benyttes i andre prosjekter, men skal håndteres iht. massehåndteringsplanen vist i fig. 46. For mer utfyllende informasjon vises det til Miljøteknisk undersøkelse og tiltaksplan, 19.02.2024, vedlagt planforslaget.



Figur 46 Terrenginngrep og - uttak. Bearbeidelse av terreng for plassering av bygg og etablering av uteoppholdsareal med maks helling lik 1:3.

Tilstandsklasse	Massetype	Disponering utenfor tiltaksområdet	Disponering innenfor tiltaksområdet
1	Fyllmasser, stedeagne masser	Leveres til godkjent mottak som rene masser, kan ikke inneholde avfall. Kan også gjenbrukes i andre prosjekter (ihht. Miljødirektoratets veileder M-1243 – Mellomlagring og sluttdisponering av jord- og steinmasser som ikke er forurenset)	Gjenbrukes fritt innenfor tiltaksområdet.
2	Fyllmasser, stedeagne masser		Disponeres på områder innenfor tiltaksområdet som er dokumentert forurenset.
3	Fyllmasser, stedeagne masser	Leveres til godkjent mottak som lett forurensete masser*	Fjernes fra toppjord (0-1 meter). Kan som regel disponeres som dypereliggende masse (under 1 meter) på områder som er dokumentert forurenset i lik eller høyere forureningsgrad. Det ble ikke påvist forurenning i lik eller høyere grad i dypereliggende masser og derfor kan disse masser ikke gjenbrukes og må leveres til godkjent mottak.

*Avklares med aktuelt mottak/deponi.

Figur 47 massedisponeringsplan for forurensete masser på tiltaksområdet. Kilde: Miljøteknisk undersøkelse og tiltaksplan datert 19.02.2024

4.9.5 Overvannshåndtering

Tiltaksområdet er ikke utsatt for flom, og det meste av overvannet kan håndteres med naturlig infiltrasjon og avrenning via plen og park mot Litle Nesttunvatn.

Overvann skal håndteres lokalt med naturlig fall via grønnsstruktur / felles uteoppholdsareal med avrenning mot naturområdet og Litle Nesttunvatn, som hovedsak. For håndtering av overvann med fall mot Nesttunveien planlegges det fordrøyningsmagasin. Det er ikke behov for rensing av overvann fra tak og uteareal.



Figur 48 Utklipp fra VAO-rammeplan (fig. 5), overvannssoner og fall/avrenning.

Bergen vann stiller krav om at det ikke skal tilføres mer overvann til kommunalt ledningsnett enn det gjør i dagens situasjon. Overvann innenfor sone Ae3 rundt bygg C er det eneste som skal til offentlig overvannsnett. Planforslaget vil medføre at overvannsbidrag mot Litle Nesttunvatn øker med 7.1 l/s for 2 års hendelse og 19.55/s l/s for 200 års hending, pga. terrengjusteringer. Som følge av klimapåslaget vil også avrenningen til Nesttunveien økes noe, og det vil være nødvendig med fordrøyningsmagasin før det slippes på det offentlige systemet. Se VAO-rammeplan kap. 3.5 for mer informasjon om fordrøyning.

4.10 Energi og klima

4.10.1 Energiløsninger og klimatiltak

Prosjektet følger de preaksepterte løsningene og funksjonskravene som fremgår av TEK 17.

Mobilitet

Planforslaget legger opp til et lavere parkeringskrav enn parkeringsnormen som ligger i KPA18. Under halvparten av boenhetene har parkeringsplass, som vil bidra til at enda flere vil benytte seg av de gode kollektivmulighetene på Nesttun og det nærliggende sykkelvegnettet samt den korte spaserturen til handel på Nesttun senter.

Det er satt av et areal for eventuell ny trafostasjon / nettstasjon innenfor planområdet, dersom dette skulle bli et behov. BKK er kontaktet som en del av planarbeidet, men en avklaring rundt dette må avvete til planforslaget har vært på offentlig høring.

Området og planlagt bebyggelse har tilknytningsplikt til fjernvarme når det er lagt frem et ledningsnett til feltet, gitt at utbygger ikke kan dokumentere en bedre løsning. Dette er sikret i bestemmelsene punkt 2.9. Tiltakets energibruk og energiløsning skal redegjøres for ved søknad om igangsettelsestillatelse.



Figur 49 Overordnet rutenett for sykkel vist med rød strek. Svart linje illustrerer tilkobling mellom planområdet og rutenett for sykkel. Orange sirkel er Nesttun terminal. Svart sirkel er planområdet. Kilde: Mobilitetsplan, 30.04.2024

Planforslaget legger opp til kompakt byutvikling med kort avstand fra både Nesttun terminal og til det overordnede sykkelnettet, og har en tydelig profil mht. grønnmobilitet og dermed også energieffektivitet. Se fig. 49. Det legges til rette for tverrforbindelse mellom øvre del av planområdet og ned til Nesttunveien via trapp. Det er universelt utformet gangforbindelse fra prosjektet (via bygg C) til Nesttun terminal, eller via f_V3, f_V2 og f_V1 til Nesttunvegen eller til Sundts veg.

Bestemmelsene bekrefter parkeringskrav som gjelder for sentrumssone S7, dvs. 0,4 bilparkeringsplasser per 100 BRA, som er lavere enn for arealformål By. Det planlegges kun bilparkering i garasjeanlegg under bygg D samt for 1 HC-parkering ved bygg A/B. Sykkelkrav er i tråd med de krav som gis av KPA 2018.

Arealbruk

- Arealnøytralitet: Planområdet ligger innenfor sentrumssone (S7) og byfortettingszone, (BY), og det foreslås derfor en relativt kompakt utbygging, som medfører at dagens eneboligtomter får en endret arealbruk. Det planlegges ikke tiltak i naturområdet (GN).
- Reduserte terrenginngrep og lokal massehåndtering: Terrenginngrepet er beregnet til 7847 m³. Det aller meste av masseuttaket må kjøres ut av området, men noe kan benyttes internt. Med tanke på klimagassutslipp er det hensiktsmessig om massene kan håndteres av et prosjekt i nærheten med masseunderskudd. Dette må vurderes

mer spesifikt i forbindelse med søknad om rammetillatelse. Bestemmelsene setter krav om plan for massehåndtering i forbindelse med søknad om rammetillatelse.

Materialer

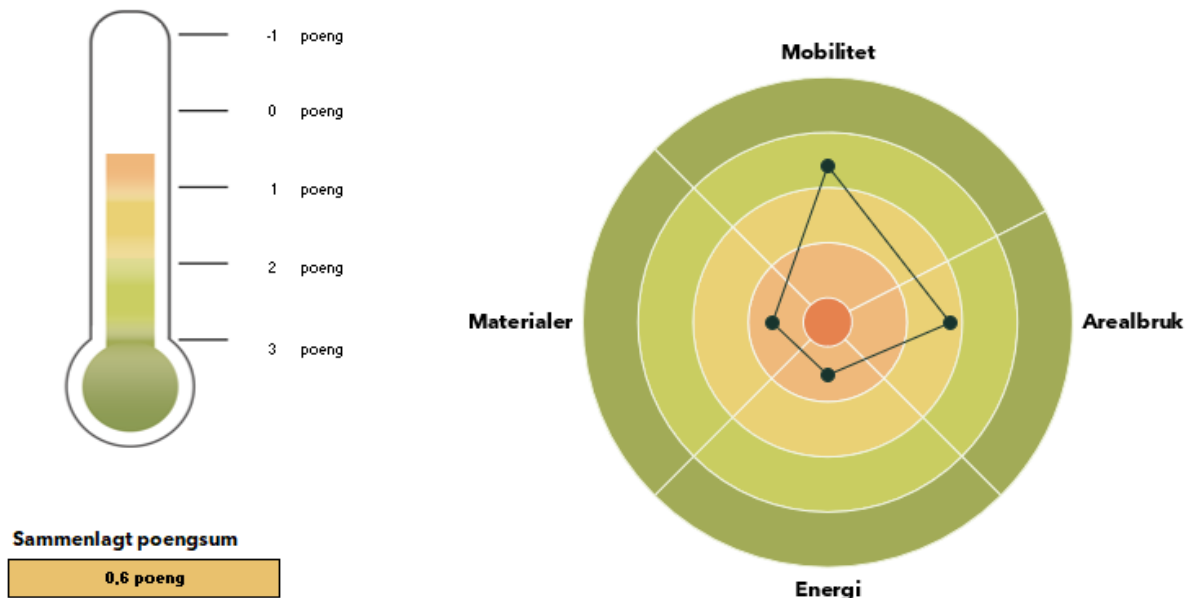
- Bevaring av eksisterende bebyggelse, ombruk: Villa Holberg bevares. De to eneboligene skal rives. Iht. reguleringsbestemmelsene skal gjenbruk i forbindelse med riving vurderes og redegjøres for i søknad om rammetillatelse. Det er ikke gjennomført ombrukskartlegging.
- Planforslaget legger ikke direkte føringer for valg av byggemateriale mht. energieffektivitet, utover det som følger av teknisk forskrift. Det skal benyttes trevirke i fasader som hovedsak samt materiale med muralt uttrykk deriblant puss. Materialbruk er eksemplifisert i illustrasjonsmateriale; Perspektiv, fotomontasje og MUA-kvalitet datert 15.05.2024.

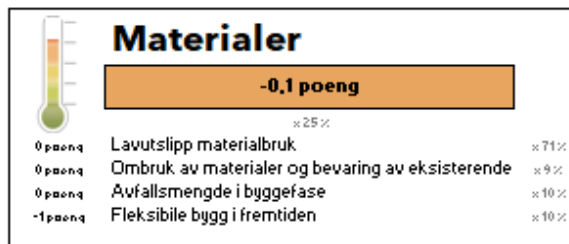
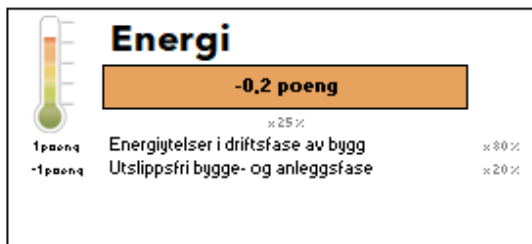
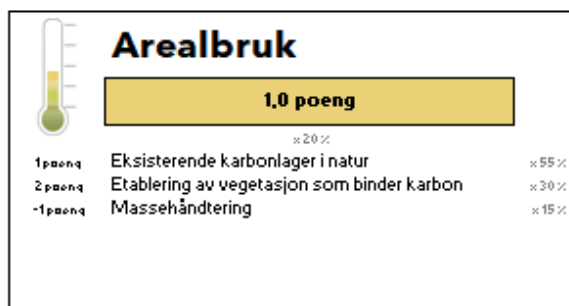
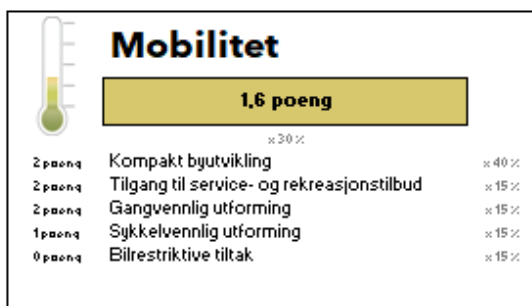
Energibruk

- Tiltak for å minimere energibruk: Prosjektet vil forholde seg til de krav som stilles av teknisk forskrift mht. energieffektivitet og energiramme.
- Om tiltaket ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme: Planområdet er innenfor konsesjonsområde for fjernvarme og med tilknytningsplikt, som stedfestes av planforslagets bestemmelser. Dersom utbygger kan dokumentere at byggverket har energiløsninger som er bedre ut ifra et miljømessig, energimessig og samfunnsøkonomisk synspunkt kan det gis unntak fra tilknytningsplikten, men dette må søkes om.
- Valg av energiløsninger, solenergi: Prosjektets energiløsning vil basere seg på energieffektive bygg ref. TEK 17 og eventuell tilkobling til fjernvarme.
- Fossilfri anleggsplass: Planforslaget setter ikke krav til fossilfri anleggsplass.

Klimanorm, resultater

Resultater





Klimanormen finnes vedlagt planforslaget, ref. Klimanorm datert

4.10.2 Klimagassberegninger

I forbindelse med planarbeidet har Norconsult AS gjennomført en klimagassberegning av foreslått tiltak. Klimagassberegningen, 24.06.2024 finnes vedlagt planforslaget. Resultatet fra klimagassberegningen gjengis her og oppsummeres i figur 50. For større grad av detaljer vises det til selve beregningen.

Modul	Nybygg (+ eventuell riving av eksisterende bebyggelse)	Bevaring gjennom rehabilitering/ombygging	Vesentlige naturinngrep	Utslipp ved nybygg sammenlignet med bevaring (%)
Produktstadiet (kg/CO ₂ e)	A1-A3	970 131	951 269	102 %
Transport (kg/CO ₂ e)	A4	151 092	152 357	99 %
Anlegg, bygge- og monteringsarbeid (kg/CO ₂ e)	A5	64 182	64 163	100 %
Arealbeslag/naturinngrep (kg/CO ₂ e)	A5			0 %
Bruk, vedlikehold og reparasjon (kg/CO ₂ e)	B1-B3	0	0	0 %
Utsifting og ombygging (kg/CO ₂ e)	B4-B5	126 688	131 689	96 %
Energibruk i drift (scenario 2 - EU28 + NO) (kg/CO ₂ e)	B6	2 188 095	2 395 457	91 %
Transport i drift (kg/CO ₂ e)	B8	4 500 368	4 500 368	100 %
Riving, transport, avfallsbehandling og avhending (kg/CO ₂ e)	C1-C4	114 540	112 378	102 %
Totalt utslipp i byggets levetid (kg CO₂e)		8 115 096	8 307 682	98 %
Totalt utslipp i byggets levetid (tonn CO₂e)		8 115	8 308	98 %
Årlig utslipp (kg CO ₂ e/år)		162 302	166 154	98 %
Total utslipp per BTA i byggets levetid (kg CO ₂ e/m ²)		1 217	1 246	98 %
Årlig utslipp per BTA (kg CO ₂ e/år/m ²)		24	25	98 %
Årlig utslipp per person (tonn CO ₂ e/år/person)		0	0	0 %
Konsekvenser utover systemgrensen	Modul			
Material- og energigjenvinning og ombruk av materialer og eksport av egenprodusert energi	D	0	0	

Figur 50 Utklipp fra oppsummering og konklusjon i Klimagassberegningen (Kilde: Norconsult AS)

Iht. Norconsults beregning er totalt utslipp i byggenes levetid på 12197 tonn for nybygg og 723 tonn CO₂e for eksisterende bygg. Årlig utslipp per BTA er 41 kg CO₂e/år/m² for nybygg og 37 kg CO₂e/år/m² for eksisterende bygg. For både nybygg og eksisterende bygg er de største utslippene knyttet til energibruk i drift og transport i drift. Det er lagt til grunn at det benyttes varmepumper som primæroppvarming. For transport i drift er det utslipp fra bilkjøring fra besøkende i næringsdelen som har størst utslipp, men det ligger en betydelig usikkerhet i beregningene som legger til grunn 100 besøkende per 100 m² næring.

For utslipp knyttet til materialer vil bygningsdel «25 Gulv på grunn, dekker og overflater» medføre størst utslipp sammen med «24 Innervegg.» Det er lagt til grunn at gulv på grunn støpes i betong med tykkelse 300 mm og at innervegger er stålstenderverk (55%), betongvegger (29%) og LECA-vegger (8%).

For eksisterende bygg vil utslipp knyttet til materialer være betydelig lavere per BTA ettersom Villa Holberg bevares. Bygningsdel «24 Innervegg» vil være av størst betydning for utslipp av materialer, da disse vil skiftes ut.

4.11 Kulturmiljø

Overordnet vil planforslaget vil bidra til å gi det historiske handelstedet et bedre (kunde-) grunnlag for videre virke ved å legge til rette for et sentrumsnært boligområde i kort gåavstand fra Nesttun.

Når det gjelder de enkelte kulturelementene i planområdet så sikrer planforslaget at Villa Holberg bevares. Bygget er fra 1910-tallet og en viktig formidler av Nesttuns tidsdybde og historiske utvikling. Prinsipp for tørrmurer i tilhørende hageanlegg videreføres. Planforslaget legger videre til rette for at det i villaens hovedplan kan etableres en kafe eller tilsvarende funksjon som bidrar til å at byggets historiske status gjøres mer kjent.

Opprinnelig gatestruktur langs Nesttunveien forsterkes med nytt bygg på branntomt / parkeringsareal mellom murhuset på bnr. 220 fra og trehusbebyggelsen på bnr. 33 fra år 1892 (og bnr. 17 fra 1899), respektive Nesttunveien 103 og 99 (og 97). Bestemmelsene sikrer at eksisterende bygg og fasadeuttrykk bevares.

Planlagt bygg langs Nesttunveien er foreslått med en lineær fasade i murpuss som skal forholde seg til sin situasjon ved hjelp av virkemiddel som materialitet, symmetri i vindusinndeling og en tydelig vertikalitet i gateplan som fremheves med inndeling i materialitet og innspill av ornamentikk. Bygget skaper et rolig møte med nærliggende historisk bebyggelse Nesttunveien 103 og 94.



Figur 51 Nesttunveien 94, på motsatt side av Nesttunveien.



Figur 52 Nesttunveien 103

4.12 Barn og unges interesser

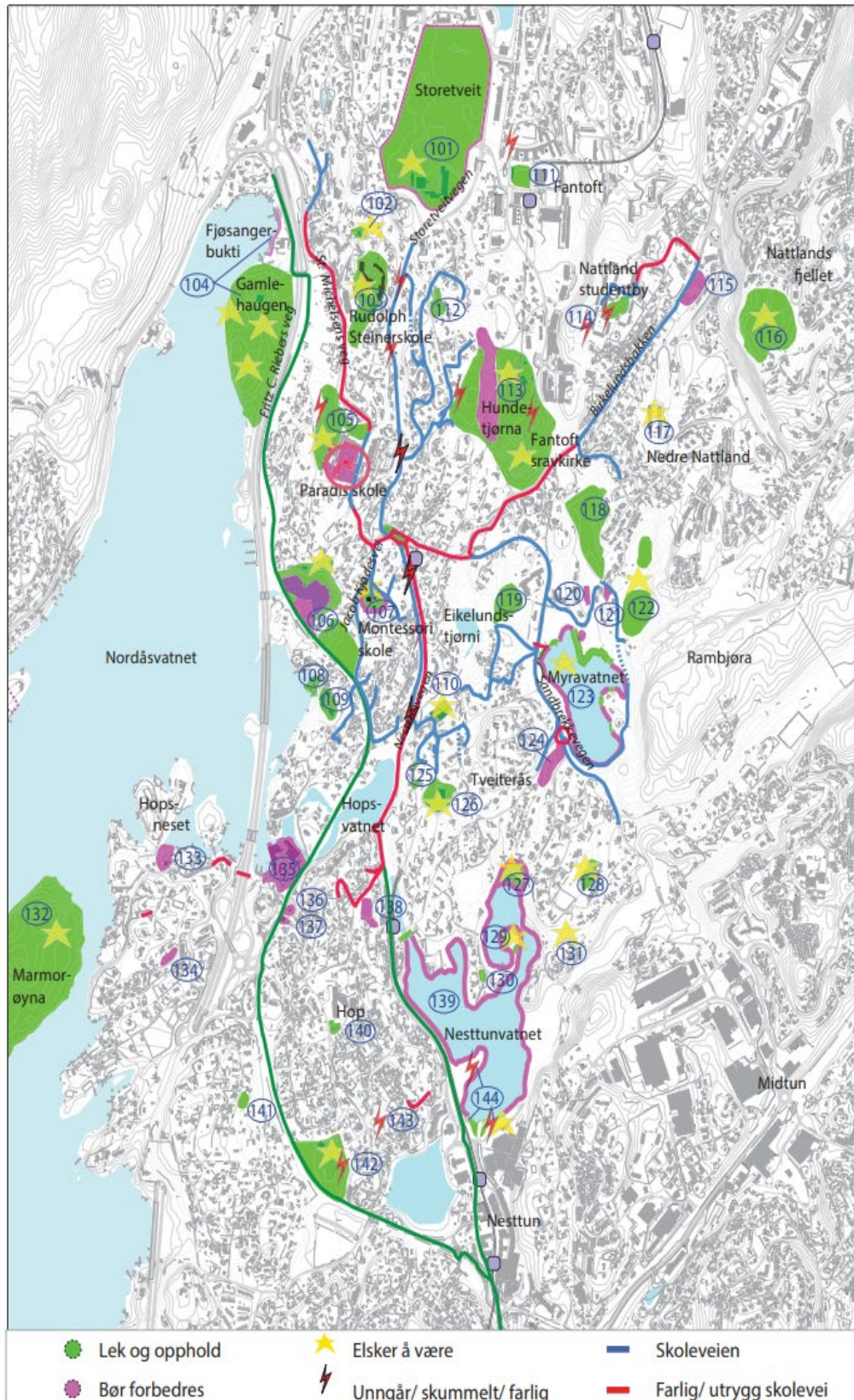
Det er ikke synlige spor etter barnelek i planområdet, men deler av naturområdet benyttes sporadisk av skoler og barnehager som følger med på hekkene på sørsiden av Litle Nesttunvatn. Planforslaget får ikke konsekvenser for slik aktivitet.

Barn- og unge har per nå ikke medvirket direkte inn i pågående planprosess, men i 2009 ble det gjennomført en barnetrakkregistrering av 6. klasse på Paradis skole og Rudolf Steinerskolen og 5. og 7. klasse ved Montessoriskolen. Funn fra Paradis skole sin registrering fremkommer av figur 53.

Registreringen viser at verken planområdet eller denne delen av Litle Nesttunvatn benyttes til lek eller opphold, noe som synes naturlig gitt dagens status og situasjon med private hager og et lite attraktivt naturområde. Steinerskolen oppgir et område for lek og opphold ved Nesttunhalsen nord for Litle Nesttunvatn. Planforslaget vil ikke få konsekvenser for bruk av dette området.

Det å transformere private hager til felles åpne uterom vil i større grad invitere til sosialt liv, som også kan inkludere barn og unge som ikke nødvendigvis bor her eller besøker noen som bor her.

Bestemmelsene sikrer at uteoppholdsarealene innenfor BB1 opparbeides med minimum 2 lekeområder. Når det gjelder arealbehov for barn og unges aktiviteter så vises det til kapittel 4.13. Nesttun sentrum med nærområde har ikke lekeplasser utover det som finnes i tilknytning til skoler og barnehager.



Figur 53 Temakart barnetråkkregistrering, 6. klasse, Paradis skole.

4.13 Sosial infrastruktur

4.13.1 Skole og barnehage

Aktuelt barnehageområde har overdekning. Barnehagebruksplanen viser til flere tiltak som vil øke antall barnehageplasser både innenfor barnehageområdet og Fana byområde. Det vil ikke være aktuelt å etablere barnehage innenfor planplanområdet. De nærmeste barnehagen er Hop oppvekststun barnehage, Midtunheia familiebarnehage, Kidsa Øvsttun og Espira Solknatten barnehage samt Idavollen barnehage på Skjold. Se figur 50.

Når det gjelder skolekapasitet viser skolebruksplanen til at det forventes en generell nedgang i elevtall fremover mot 2030⁴ i Fana. Planområdet sokner til Midtun skole og Hop oppvekststun skole, som begge har tilstrekkelig kapasitet ref. oppsett under.

For de skolene som planområdet sokner til er situasjonen som vist under.

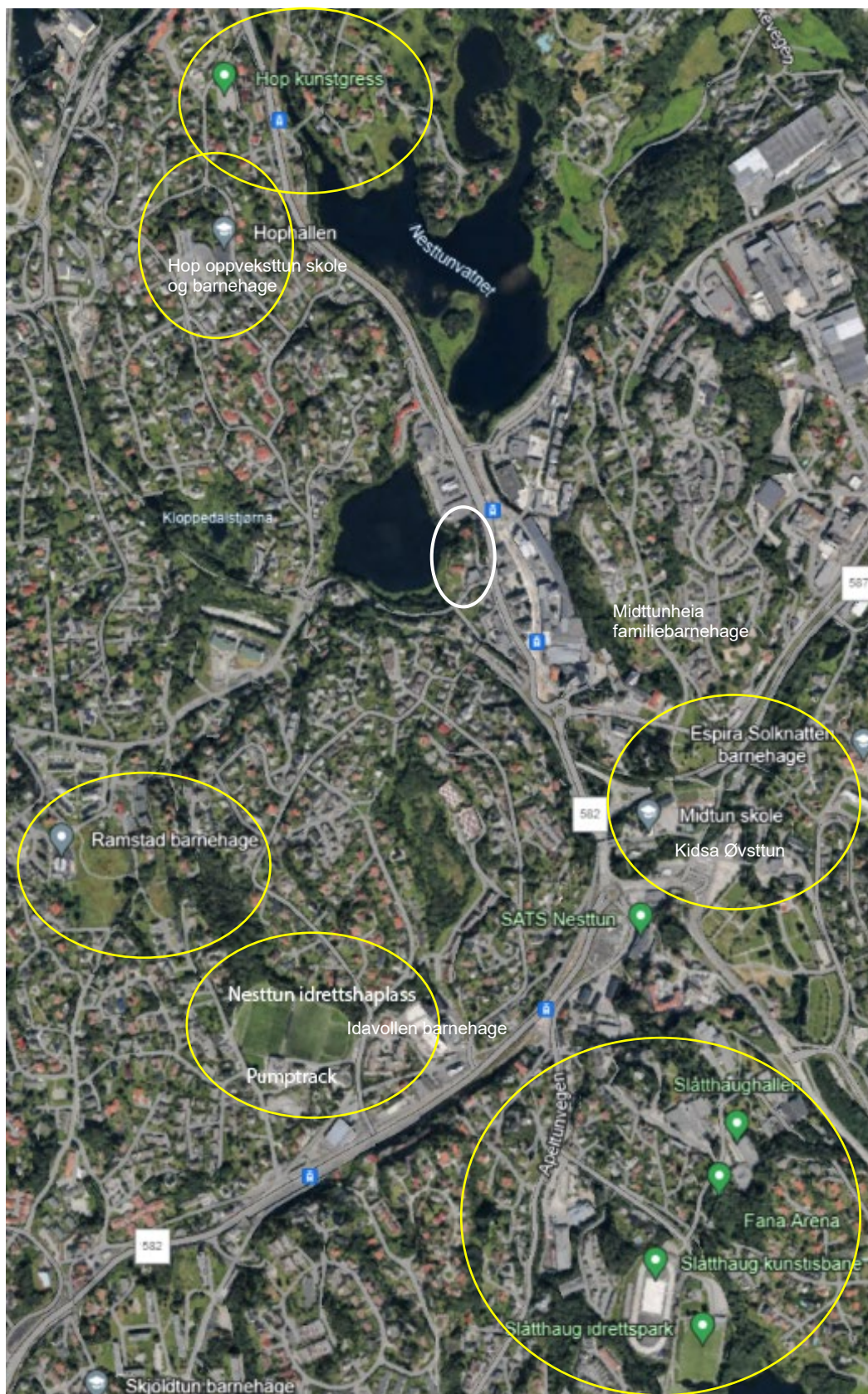
Skole	Kapasitet	Elevtall i dag	Tilstrekkelig kapasitet?	Avstand
Barneskole: Midtun skole	500 elever	Ca. 360	Ja	Ca. 800 m, hovedsakelig langs gang- og sykkelveg. Planforslaget identifiserer ikke behov for tiltak på skoleveg.
Ungdomsskole: Hop oppvekststun skole	820 elever	Ca. 420	Ja	Ca. 1 km via Sundts veg og Kloppedalsvegen. Det er fortau langs Sundts veg. Planforslaget identifiserer ikke behov for tiltak på skoleveg.

4.13.2 Annen sosial infrastruktur

Planforslaget medfører ikke behov for å utvide kollektivtilbud eller andre servicetilbud. Planforslaget vil støtte opp under eksisterende servicetilbud og bidra til et bredere og større kundegrunnlag for både kollektivtransport og for Nesttun som handelssted. Det vil også legges til rette for lekeareal innenfor planområdet som per i dag ikke finnes i nærområdet til Nesttun sentrum, utover eksisterende barnehager og skoler.

Når det gjelder areal til idrett så finnes det flere anlegg i nærområdet. De nærmeste er utendørs idrettsanlegg (baner) ved Midtunskole samt Hophallen (basketballhall) og Hop kunstgress ved Hop oppvekststun skole. I tillegg finnes Nesttun idrettsplass med fotballbaner og en pumtrackbane, Slåtthaughallen ved Slåtthaug skole, Slåtthaug idrettspark og kunstisbane samt også Fana arena. Se omtrentlig lokalisering av idrettsanlegg i kartutklipp under samt også figur på side 11 i Mobilitetsplan datert 30.04.2024.

⁴ Høringsutkast, Skolebruksplan for Bergen 2021-2030



Figur 54 Idrettsanlegg, skoleanlegg og barnehager i nærområdet rundt planområdet (angitt med hvitt omriss).

4.14 Risiko og sårbarhet

ROS-analysen datert 10.04.2024 identifiserer to hendelser / situasjoner med gult risikonivå, og ingen med rødt risikonivå ved ny situasjon. ROS-analysen identifiserer følgelig ingen hendelser / situasjoner med uakseptabel risiko.

De to hendelsene med gult risikonivå er trafikkulykker (liv og helse) og brann.

For trafikk-ulykker videreføres konsekvenskategori K2 for liv og helse da det alltid vil være en viss fare for ulykker mellom harde og myke trafikanter. Ved anleggsarbeid og anleggstrafikk vil det kunne være en viss fare for anleggsrelaterte trafikkulykker. For å redusere risiko og konsekvens tilknyttet ulykker i forbindelse med anleggstrafikk er det satt krav til utarbeidelse av en miljøoppfølgingsplan, som skal vedlegges søknad om igangsettelsestillatelse. Denne skal (blant annet) redegjøre for trafikksikkerhet for alle trafikantgrupper og trafikkavvikling, og vil også omfatte trafikk i tilknytning til massetransport.

Tiltak mot brann er hjemlet i bygge- og brannforskrifter. Det er ikke nødvendig med ytterligere krav mht. brann.

4.14.1 Klimatilpasning

Tiltaket vil ikke rammes av flomføringer som følge av klimaendringer og fordrer derfor ikke særskilte tilpasninger. Se ROS-analyse 10.04.2024, flomvurdering 07.11.2023 og VAO-rammeplan 21.12.2023.

4.15 Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen

Ingen kjente.

4.16 Rekkefølgebestemmelser

Planforslaget setter krav om følgende rekkefølgekrav

Før igangsettelse (IG)

- 6.1.1 Sikringstiltak mot steinsprang skal være etablert før bygge og anleggsarbeider kan igangsettes, ref. § 2.11.3 og § 3.1.1.6.

Før bebyggelsen tas i bruk

- 6.2.1 Nødvendig teknisk infrastruktur skal være opparbeidet iht. utbyggingsplan (ref. 3.1.1.6) før bebyggelsen tas i bruk.
- 6.2.2 Felt f_RA skal være opparbeidet iht. utbyggingsplan (ref. 3.1.1.6) før bebyggelsen tas i bruk.
- 6.2.3 Avkjørsel f_V1 med gjennomgående fortau (o_F01) skal være opparbeidet bebyggelsen kan tas i bruk for bygg A og B
- 6.2.4 Innsnevret avkjørsel på f_V2 og f_V3 skal være opparbeidet med eget dekke før bebyggelsen kan tas i bruk for parkeringsanlegg i bygg D.
- 6.2.5 Trapp i bestemmelsesområde #3 skal være opparbeidet før bebyggelsen kan tas i bruk for bygg C og D.

- 6.2.6 Uteoppholdsareal iht. godkjent utomhusplan skal være opparbeidet før bebyggelsen kan tas i bruk. Ved trinnvis utbygging skal de enkelte trinn ferdigstilles iht. utbyggingsplan (ref. 3.1.1.6) før bebyggelsen kan tas i bruk for hvert trinn.
- 6.2.7 Parkeringsanlegg skal være opparbeidet med tilstrekkelig antall parkeringsplasser for sykkel og bil før bebyggelsen kan tas i bruk. Ved trinnvis utbygging skal krav som fremkommer i utbyggingsplanen (ref. 3.1.1.6) være oppfylt.

4.17 Oversikt over arealformål

4.17.1 Grad av utnytting

	Tomteareal	M ² -BRA / %-BRA	%-BRA, plankart	Kommentar
BB1	3121 m ²	4394 m ² / 140,8 %	142 %-BRA	Bygg A, B, D
BB2	732 m ²	<i>Eksisterende situasjon</i>	159 %-BRA	Sundts veg 3
B/T	254 m ²	363 m ² / 142,9 %	145 %-BRA	Villa Holberg
SF1	317 m ²	<i>Eksisterende situasjon</i>	305 %-BRA	Nesttunveien 103
SF2	342 m ²	940 m ² / 274,9 %	275 %-BRA	Bygg C
SF3	640 m ²	<i>Eksisterende situasjon</i>	Bevaring	Nesttunveien 97, 99
SF4	2130,1	<i>Eksisterende situasjon</i>	Angitt i bestemmelser, 60 %-BRA	Parkeringsanlegg i dag

Følgende tall er lagt til grunn for planlagt bebyggelse inkludert Villa Holberg.

Bygg A, BB1	899 m ² BRA
Bygg B, BB1	1184 m ² BRA
Bygg C, SF2	940 m ² BRA
Bygg D, BB1	2311 m ² -BRA
Villa Holberg, BB1	363 m ² BRA
<i>Eksisterende situasjon:</i>	
Sundts veg 3	1161 m ² BRA Beregnet ut ifra tillatt %-BRA i plan-ID 16370001.
Nesttunvegen 103	969 m ² BRA Beregnet ut ifra tillatt %-BRA i plan-ID 16370000.
Nesttunvegen 97, 99	Bevaring (ikke oppgitt utnyttelsesgrad)

4.17.2 Arealformål, oversikt

Planområdet		22480,6 m ²
Bebyggelse og anlegg		5565,5 m²
Boligbebyggelse – blokkbebyggelse (1113)	BB1	3120,8 m ²
	BB2	731,5 m ²
	<i>Samlet</i>	<i>3852,3 m²</i>
Sentrumsformål (1130)	SF1	317,3 m ²
	SF2	342,3 m ²
	SF3	639,9 m ²
	SF4	2130,1 m ²
	<i>Samlet</i>	<i>3429,7 m²</i>
Renovasjonsanlegg (1550)	f_RA	62,7 m ²

	Kombinert bebyggelse og anleggsformål (1800)	KBA	96,6 m ²
	Bolig / Tjenesteyting (1803)	B/T	254,3 m ²
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur			3185,6 m²
	Veg (2010)	f_V1	81,8 m ²
		f_V2	144,7 m ²
		f_V3	375,8 m ²
		<i>Samlet</i>	<i>602,3 m²</i>
	Kjøreveg (2011)	o_KV1	1753,7 m ²
		<i>Samlet</i>	<i>1753,7 m²</i>
	Fortau (2012)	o_FO1	254,5 m ²
		o_FO2	308,0 m ²
		o_FO3	193,7 m ²
		<i>Samlet</i>	<i>756,2 m²</i>
	Annen veggrunn – grøntareal (2019)	o_AVG1	59,3 m ²
		o_AVG2	14,1 m ²
		<i>Samlet</i>	<i>73,4 m²</i>
Grønnstruktur			9371,1 m²
	Naturområde – grønnstruktur	o_GN1	8856,8 m ²
	Offentlig turveg	o_TV	514,3 m ²
Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone			2228,3 m²
	Naturområde i sjø og vassdrag	NSV	2228,3 m ²