

**FORSLAGSTILLERS
PLANBESKRIVELSE**

Datert: 27.01.2023



BERGEN KOMMUNE

Fana, gnr. 41 bnr. 757 Nybøhagen.

Arealplan-ID 4601_66180000

INNHold

1	SAMMENDRAG.....	3
2	NØKKELOPPLYSNINGER	4
3	BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET	5
4	PLANPROSESSEN.....	7
5	GJELDENE PLANSTATUS OG OVERORDNEDE RETNINGSLINJER.....	13
6	BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET	18
7	UTREDNINGER IHT. FORSKRIFT OM KONSEKVENsutREDNINGER.....	37
8	BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET.....	38
9	KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET.....	76
10	MEDVIRKNING.....	99
11	FORSLAGSSTILLERS AVSLUTTENE KOMMENTAR.....	100

1 SAMMENDRAG

Planforslaget er utarbeidet av Multiconsult AS, i samarbeid Link arkitektur, på oppdrag fra Webu AS. Planområdet er lokalisert i Fana bydel, og omfatter gnr. 41, bnr. 757 med flere. Planområdet utgjør ca. 27 dekar. Intensjonen med planforslaget er å bygge boliger i et område som er avsatt til ytre fortettingssone i kommuneplanens arealdel 2018.

Formålet med planforslaget er å tilrettelegge for boliger av typen frittliggende og konsentrert småhusbebyggelse, til sammen 13 boenheter med tilhørende 15 parkeringsplasser. Planforslaget som nå fremmes er endret vesentlig i forhold til det forslaget som Komite for Byutvikling (273/17) av slo i 2017. Det har en betraktelig lavere utnyttelsesgrad, større uteoppholdsareal pr. bolig, og lavere trafikale belastninger. Boligstrukturen er blitt endret fra blokk og leilighetsbygg til rekkehus og eneboliger. Boligstrukturen er delt opp i flere volumer for å åpne opp for siktlinjer, utsikt og solforhold. Planforslaget har i stor grad tatt hensyn til strøkets karakter og landskap. Utforming av kulturmiljøet rundt løen og gårdshuset er gjort i samråd med byantikvaren. Låven og våningshuset bevarer, og planen legger til rette for at eksisterende grusvei kan beholdes som lokal gangvei.

I samråd med kommunen er det gjort en avveining av økt trafikk som følge av utbyggingen, ønske om økt trafiksikkerhet langs Nybøvegen og hensynet til vegen som historisk veifar. Krysset mot Trollhaugvegen og Nybøvegen utbedres med hensyn til sikt og myke trafikanter. Det legges til rette for ny gang- og sykkelveiforbindelse mellom Venåsen og Vossebanetraseen.

2 NØKKELOPPLYSNINGER

Bydel	Fana
Gårdsnavn (adresse i sentrum)	Nybøvegen 7
Gårdsnr./bruksnr.	41/757 m.fl
Gjeldende planstatus (regulerings-/kommune(del)pl.)	KPA 2018: Ytre fortettingssone, grønnstruktur KPA 2010: bebyggelse og anlegg, og grønnstruktur KDP 2001: bolig, LNF-område og offentlig friområde.
Forslagsstiller	Webu AS
Grunneiere (sentrale)	Nybøveien AS Inga-Brith Jørgensen, Allison Jordal Dreyer og Erik Ø Dreyer Leif Erik Haugstad og Gunvor Marie Teigland, Helge Opedal og Daniel Elena Costa, Kjersti og Tormod Espelid.
Plankonsulent	Multiconsult AS
Ny plans hovedformål	Bolig og grøntområde
Planområdets areal i daa	27 daa
Grad av utnytting	%-BRA = 40 – 55 %
Ant. nye boenheter/ nytt næringsareal (BRA)	13
Aktuelle problemstillinger (støy, byggehøyder, o. l.)	Tilpasning til kulturminner og strøkskarakter
Foreligger det varsel om innsigelse (j/n)	N
Konsekvensutredningsplikt (j/n)	N
Kunngjøring oppstart, dato	03.09.18.
Fullstendig planforslag mottatt, dato	
Informasjonsmøte avholdt. (j/n)	N

3 BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET

3.1 BAKGRUNN

Nybøvegen AS kjøpte eiendommen Gnr. 41 bnr.757 med tanke på utvikling til boligformål. Det ble utredet forskjellige varianter av plassering av ny bebyggelse samt adkomst. På oppfordring fra Bergen kommune ble også eiendommen gnr. 41/bnr.12 ervervet for å gi bedre adkomst til de planlagte boligene, men også for å øke arealet som kan benyttes til boligbebyggelse.

Det har vært utarbeidet to planforslag for samme eiendom tidligere, Bergen kommunes saksnr. 201125902, byrådssak 313/14 og sak 262/17. Første gang ble planforslaget avvist i byrådet, og trukket før videre politisk behandling. Nytt planforslag ble omarbeidet i tråd med saksfremstillingen i byrådet, men ble avslått av komite for miljø og byutvikling med følgende begrunnelse:

«Komiteens vurdering er at utnyttelsesgraden på tomten er for høy i forhold til tilgjengelig uteoppholdsarealer med kvalitet». «Komiteen vektlegger også at naboulempene er betydelig for store deler av utbyggingsområdet».

«Komiteen peker også på at en utbygging i den foreslåtte skala påfører området store trafikale utfordringer i et allerede lite tilfredsstillende veisystem for området». Komiteen vil bemerke at en er positiv til boligformål i området og vil peke på at en bearbeiding av planforslaget, som i større grad hensyntar komiteens innvendinger, og gir en bedre tilpasning til den eksisterende bebyggelsen, vil kunne bli vurdert positivt.

Webu AS (tiltakshaver) har for å følge opp komiteens merknader redusert antall boenheter fra 31 til 13. Dette gir en langt lavere utnyttelsesgrad, og større uteoppholdsareal pr. bolig.

3.1.1 Eiendomsforhold

Nybøveien AS eier grunnen til de planlagte utbyggingsområdene og ny tilkomstvei.

Bnr. 1257, 136, 112, 234, 54 og 643 blir berørt i forbindelse med utbedring av offentlig veg.

Bnr. 975 blir berørt i forbindelse med utkjørsel fra nytt RTP (Renovasjonspunkt)

Bnr. 414 blir berørt vedrørende ny tilkomstvei til egen eiendom.

Eiendommer innenfor planområdet fremgår av tabellen under, eiendomskart er vist i kpt. 6.2.

Gnr/bnr	Hjemmelshaver
41/757,12	NYBØVEIEN AS
41/975	HAUGSTAD LEIF ERIK OG GUNVOR M TEIGLAND
41/759	DREYER ALLISON JORDAN OG ERIK Ø DREYER
41/1257,88	STATENS VEGVESEN
41/964	CORT PIIL CONSULTANT AS
41/123	JACOBSEN ROGER
41/54, 414 m. flere	JØRGENSEN INGA-BRITH NYBØ
41/15	TØSDAL FRITHJOF
41/112	KJERSTI OG TORMOD ESPELID SVENDSEN
41/136	DANIELA COSTEA OG HELGE OPEDAL
41/643,642, 1230	BERGEN KOMMUNE
41/234	BKK NETT AS

3.2 INTENSJONEN MED PLANFORSLAGET

Formålet med reguleringsplanen er å tilrettelegge for oppføring av 13 boliger og grøntområde. For å oppnå en bærekraftig og fremtidsrettet boligtetthet er det nå foreslått rekkehus og eneboliger som bebyggelsestype. Utnyttelsesgraden varierer fra %-BYA = 40 – 55 % innenfor de nye utbyggingsfeltene.

Intensjonen er å tilpasse seg strøkets karakter med å bruke eksisterende gårdsbygg til boligformål og tilrettelegge for nye boliger, der skala/størrelsen på ny bebyggelse i stor grad gjenspeiler og hensyntar skala/størrelse på eksisterende boligbebyggelse i området.

4 PLANPROSESSEN

4.1 OPPSTART AV PLANARBEID

Det ble gjennomført oppstartsmøte med Bergen kommune ved planavdelingen, byantikvaren, Statens vegvesen, representant fra Webu og konsulenter fra Multiconsult og Link. Møtet ble avholdt 24.04.18.

Varslingsbrev til parter, naboer og offentlige og private høringsinstanser ble sendt ut 23.08.18. Planoppstart ble også annonsert i Bergens Tidende to ganger grunnet feil fra avisens side. Varslingsfristen ble derfor utsatt til 03.09.18, med frist for merknader til 15.10.18.

Til varsel om oppstart kom det inn 18 merknader, inkludert merknader fra offentlige instanser.

Merknadene er oppsummert og kommentert særskilt i eget merknadsskjema som følger saken.

4.2 HØRING AV PLAN

Offentlig ettersyn

Planen ble vedtatt utlagt til offentlig ettersyn av Plan og bygningsetaten den 14.02.2020.

Planen lå ute til offentlig ettersyn i perioden 6.3.2020 – 21.4.2020. Frist for merknader ble satt til 27. april.

Det kom inn 35 merknader til høringen. 23 fra private og 12 fra høringsinstanser. Merknadene er oppsummert og kommentert særskilt i eget merknadsskjema som følger saken.

Begrenset høring

Etter offentlig ettersyn ble det gjort endringer i forslaget. Begrenset høring ble av kommunen vurdert som tilstrekkelig, og planendringen ble sendt på høring kun til de berørte partene.

Planen lå ute til høring fra 28.4 til 31.5.2021. Det kom inn 15 merknader til høringen, 8 fra private og 7 fra offentlige instanser. Merknadene er oppsummert og kommentert særskilt i eget merknadsskjema som følger saken.

4.3 TIDLIGERE PLANPROSESSER

Det har vært utarbeidet to planforslag for samme eiendom tidligere, Bergen kommunes saksnr. 201125902, byrådssak 313/14 og sak 262/17. Første gang ble planforslaget avvist i byrådet, og trukket før videre politisk behandling. Nytt planforslag ble omarbeidet i tråd med saksfremstillingen i byrådet, men ble avslått av komite for miljø og byutvikling hovedsakelig på grunn av høy utnyttelse og trafikk. Plansaken fra 2014 viste en utbygging med en høy boligutnyttelse med 39 boenheter blant annet som blokkbebyggelse.

I plansaken som ble fremmet i 2017 var antall enheter redusert til 31. Bebyggelsen som ble foreslått var fordelt på flere felt med mindre boligblokker.



Figur 4.1 Illustrasjon fra plansak i KMBY i 2017



Figur 4.2 Illustrasjon fra plansak i KMBY i 2017

Komite for miljø og byutvikling vedtok ikke forslaget til Reguleringsplan i 2017 med følgende begrunnelse:

«Komite for miljø og byutvikling har befart området sammen med representant for tiltakshaver og representanter fra nabolaget.

Komiteens vurdering er at utnyttelsesgraden på tomten er for høy i forhold til tilgjengelige uteoppholdsarealer med kvalitet.

Komiteen vektlegger også at naboulempene er betydelig for store deler av utbyggingsområdet.

Komiteen peker også på at en utbygging i den foreslåtte skala påfører området store trafikale utfordringer i et allerede lite tilfredsstillende veisystem for området.

Komiteen vil bemerke at en er positiv til boligformål i området og vil peke på at en bearbeiding av planforslaget, som i større grad hensyntar komiteens innvendinger, og gir en bedre tilpasning til den eksisterende bebyggelsen, vil kunne bli vurdert positivt».

Forslagstiller har tatt komiteens vedtak til etterretning, gått bort fra blokkbebyggelse og redusert antall nye boenheter betraktelig. Boligtallet er redusert fra 31 boliger til 13 boliger.

4.4 MEDVIRKNING

Naboer er varslet i henhold til plan- og bygningslovens bestemmelser i forbindelse med oppstart og høring av planforslag. Endring av plan underveis i prosessen er sendt på begrenset høring til direkte berørte.

Det er gjennomført flere separate møter/samtaler med de mest berørte naboene, referat fra nabomøtene følger plansaken.

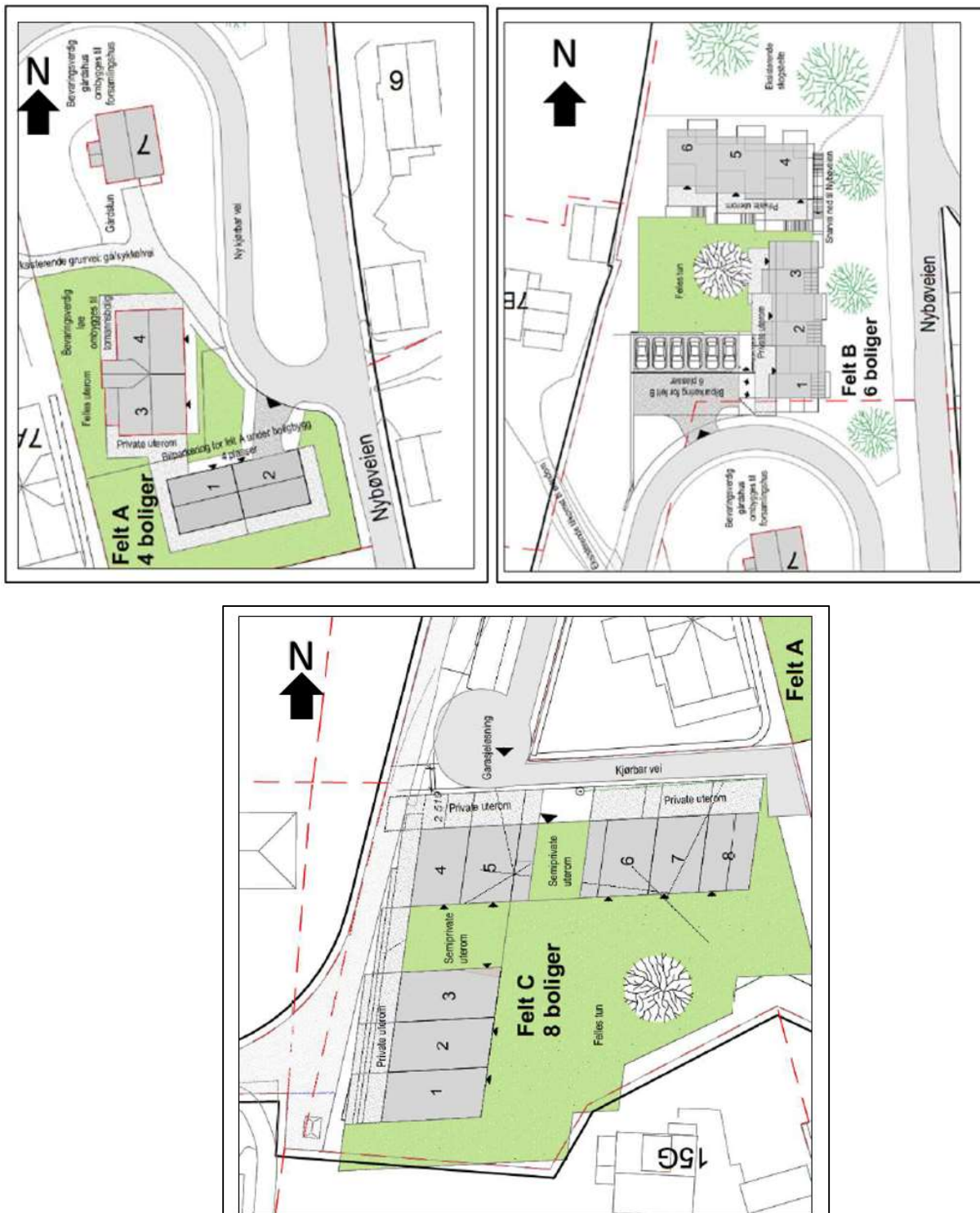
Det har vært relativt hyppig kontakt med berørte gjennom hele planperioden, og diverse illustrasjoner og beregninger er produsert på etterspørsel fra naboer både i forbindelse med høringsprosessen og senere.

Bergen kommune har invitert til møter med naboene som blir mest berørt av omleggingen av Nybøvegen ved krysset med Troidhaugveien som en del av tidligere planprosess.

4.5 ENDRINGER

4.5.1 Endring etter oppstartsmøte og varsel om oppstart

Til oppstartsmøte med kommunen som ble avholdt 24.4.2018 ble det utarbeidet skisser med forslag til ny bebyggelse. Disse skissene ble også gjort tilgjengelig i forbindelse med oppstartsvarselet. Skisseforslaget inneholdt 18 boliger fordelt på rekkehus i felt B og C, tomannsbolig i felt A og ombygging av våningshuset og låven. Foreslått utnyttelsesgrad varierte fra 48-51%-BRA.



Figur 4.3 Skisser til oppstart som viser ombygging av eksisterende gårdstun (felt A), rekkebebyggelse i nord (felt B) og eneboliger i sør (felt C)

På bakgrunn av tilbakemeldingene i oppstartsmøtet og merknadene som kom til oppstart, ble prosjektet omarbeidet. Det oppdaterte forslaget ble redusert fra 18 til 17 boenheter ved at antall boenheter ble redusert. Foreslått utnyttelsesgrad varierte fra 48-51%-BRA. Plassering og utforming av bebyggelsen ble også justert noe.

Bearbeidede illustrasjoner ble vist i møte med de berørte naboene i januar 2019.

Tilbakemeldingene gjaldt i hovedsak utforming av felt C, utforming og spørsmål om internvegen og utforming av ytre del av Nybøvegen (mot Trolldhaugvegen). Tilbakemeldingene fra naboene gikk både på høyde, tetthet og antall boliger. For full gjennomgang av tilbakemeldingen vises det til referatene fra møtene som følger saken.

Forslagsstiller har etter nabomøtene omarbeidet planforslaget i felt C, og redusert antall boenheter med 4. Boligstrukturen endret fra 7 rekkehusenheter til 3 eneboliger. Maksimal byggehøyde er endret fra kote +39,5, +44,5, +47,5, +50 og +51 til +44,3m, +45,9 og +48,8 med lavere høyder for garasjene. I felt B er boligen lengst mot vest trukket litt sørover etter innspill fra Bergen kommune.



Figur 4.4 Illustrasjoner av felt C, redusert fra 7 rekkehusboenheter (venstre utsnitt) til 3 eneboliger (høyre utsnitt)

Justert plangrep ble behandlet i Bergen kommunes interne planforum 28.mai 2018. Her ble konklusjonen følgende:

«Saken kan sendes til høring og offentlig ettersyn. Vi er positive til revidert plangrep.

Avsette offentlig grønt formål til fremtidig tursti, med 4 meter fra ny offentlig GS-vei i nord, over grøntområde til sørvestre plangrense.

Regulere møteplasser i svingen med friskt til andre møteplasser.

Tilfredsstillende renovasjonsløsninger må avklares med BIR.»

Endringer og justeringer er ytterligere spesifisert i e-post fra Bergen kommune 5. juni 2019. I tillegg til endringer i bygningsstrukturen er det lagt inn et grøntformål til fremtidig turveg langs plangrensen i vest. Carport i dette området er tatt ut. Tidligere foreslått gang- og sykkelveg er tatt ut. Internvegen til boligene er endret fra offentlig til privat veg og fortauet langs vegen er tatt ut.

Det er lagt inn en møteplass i svingen i nordre del av Nybøvegen (motsatt side av veien for felt BFS4) Kulturminnerapporten er oppdatert og enkeltområder har endret formål og eierform i tråd med kommunens tilbakemeldinger.

4.5.2 Endring etter høring av plan

Offentlig ettersyn

Det fremgår av merknadsskjema som følger saken hvem som har kommet med innspill og hvilke endringer som er gjort som følge av disse.

Endringer etter offentlig ettersyn er i hovedsak ivaretagelse av eksisterende bygninger og trær, flytting av renovasjonspunkt samt gi mer utfyllende informasjon/illustrasjoner og presiseringer i planmaterialet.

Hovedgrepene er listet opp under.

- Det er gjort presiseringer vedrørende type bygninger som skal settes opp og høyde på rekkverk.
- Bestemmelser knyttet til bygningsmessige krav i hovedsak låve og våningshus.
- Bestemmelser vedrørende materialvalg, solcellepanel og grønne tak for nye bygg.
- Mer utfyllende omtale og flere visualiseringer fra 3D modellen.
- Presiseringer vedrørende ulike veianlegg, regulert adkomst, siktlinjer, illustrasjoner med sporing og hvor det er avvik fra vegnormaler og håndbøker.
- Planomtalen er supplert med Sol- og skyggediagram for tiden etter kl. 15.
- Det er tatt inn kart som viser hvor ulike skoler og forbindelseslinjer for mye trafikanter fra Nybøvegen, i kpt.6.10 og 9.4.
- Det er satt inn et kart som viser hvor registrerte trær står i forhold til de ulike planformålene i kpt. 9.7. Der er det også omtalt hvilke trær som kan bli berørt av utbyggingen.
- #8 er utvidet slik at trase for fremtidig gang og sykkelvei også er innenfor bestemmelsesområdet.
- Det er laget en Hensynssone H570 bevaring Kulturmiljø, H570_3-5.

Endringer etter begrenset høring

Endringer etter begrenset høring er mindre endringer i plankartet, bestemmelser vedrørende tilkomst og sikring av trær og noe mer utfyllende informasjon i planbeskrivelsen.

Hovedgrepene er listet opp under:

- Utvide byggegrense for eksisterende boligeiendom i felt BFS1
- Utvide anleggsområde på o_G1 frem til plangrensen
- Bestemmelser vedrørende rekkefølge for å sikre utbygging av tun A før tun B og C tas i bruk.
- Bestemmelser vedrørende mur og massutsiftning ved møtelomme langs Nybøveien
- Bestemmelser som sikrer veirett til f_SGT for brukere av f_SV2.
- Endringer i illustrasjonsplan RTP punkt av hensyn til sikt
- Sikre krav til opparbeidelse av RTP i bestemmelser
- Mer utfyllende informasjon om sikring av trær i byggeperioden.
- Toppunkt og lavpunkt bygg på BFS7 er vist i illustrasjonsplanen og sikret i bestemmelsene.

Planbeskrivelsen er systematisert ved teksten er systematisert noe mer og delt inn i flere kapitler.

Det er i tillegg gjort noen presiseringer og mindre korrigeringer etter høringene.

Andre endringer

Endringer i sluttfasen gjelder utfyllende beskrivelse av planområdet vedrørende vegetasjon. Oppsett bestemmelser er redigert for i større grad tilpasses dagens mal, og det er gjort noen endringer og tilføyelser.

Hovedgrepene er listet opp under

- Bestemmelser vedrørende beskrivelse av støttemur, materialvalg og høyde
- Bestemmelser vedrørende klimagassberegninger
- Bestemmelser vedrørende makshøyde tekniske installasjoner

- Bestemmelser om felles og privat uteoppholdsareal vedrørende min. størrelse og beplantning.
- Bestemmelser om utenomhus plan
- Bestemmelser om spredning av fremmede arter og ivaretagelse av rødlistede arter som ask og alm.
- Mer utfyllende beskrivelse av eksisterende trær i planbeskrivelsen

Det er i tillegg gjort noen presiseringer og mindre korrigeringer

5 GJELDENE PLANSTATUS OG OVERORDNEDE RETNINGSLINJER

5.1 STATLIGE PLANRETNINGSLINJER

Følgende statlige planretningslinjer og stortingsmeldinger gir føringer for planarbeidet:

- Stortingsmelding nr. 34, (2006-2007), Norsk klimapolitikk
- Stortingsmelding 26, (2006-2007) Regjeringens miljøpolitikk og rikets tilstand
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig, areal- og transportplanlegging, 2014
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen, 1995
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2021.
- Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning, 2018

De statlige planretningslinjene for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging har blant annet som mål at: «(...) planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafikkssikkerhet og effektiv trafikkavvikling. (...) Utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer».

5.2 REGIONAL PLAN

Regional transportplan for Bergensområdet (2017-2028) Fortetting langs stamlinjer for kollektivtransport og tilrettelegging for syklende er sentralt.

Arealpolitiske retningslinjer knyttet til stedsutvikling og senterstruktur sier følgende: "Grønstruktur knyttet til sentrumsområde, bustadområde, skular og barnehagar må sikrast i planlegginga".

I det regionale utbyggingsmønsteret i Bergensregionen skal ny arealbruk og økt transport planlegges i forhold til hverandre. Samtidig skal ny infrastruktur og byggetiltak båndlegge minst mulig areal.

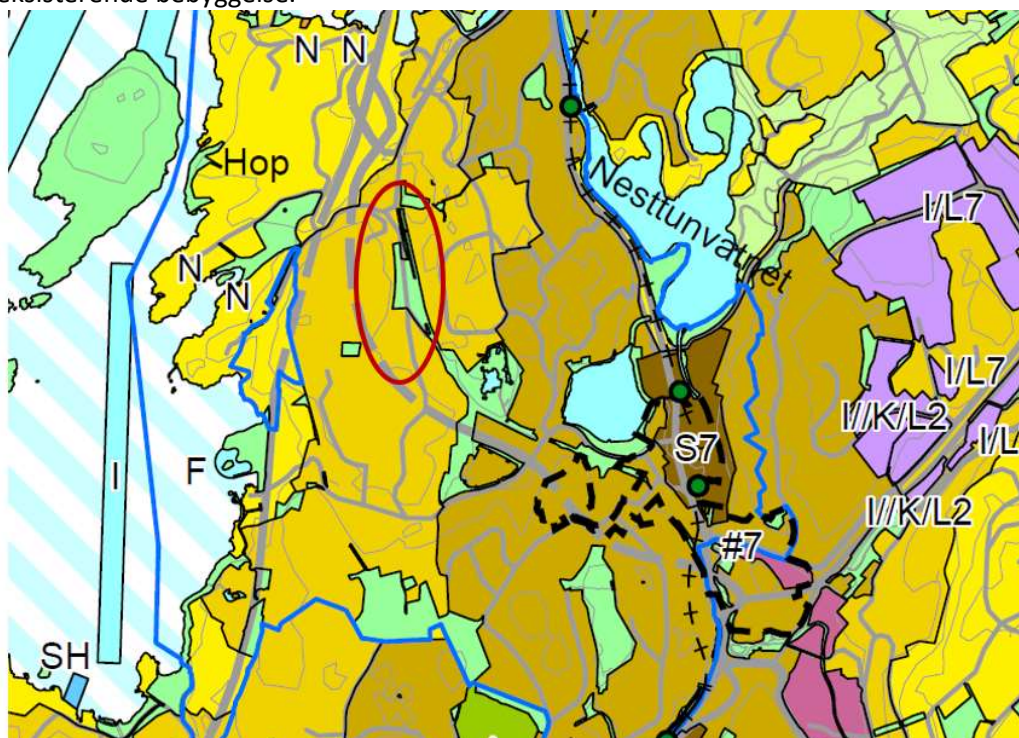
Regional plan for folkehelse – Fleire gode leveår for alle, 2014 – 2025: Planen skal bidra til et langsiktig og systematisk folkehelsearbeid i kommunene, fylkeskommunen og statlige organ. Visjonen er «fleire gode leveår for alle». Planen inneholder tiltak innenfor fem temaområder for å oppnå visjonen: Helhetlig folkehelsearbeid og universell utforming, lokalsamfunn, nærmiljø og bolig, oppvekst og læring, arbeid og arbeidsplassen, aktivitet og sosial deltakelse.

Regional klimaplan for Hordaland 2014 – 2030: Planen har visjonen «klimafylket Hordaland tar ansvar og skapar berekraftige løysingar». Hovedtema er energi, forbruk og avfall, bygninger, arealbruk og transport, næringsliv og teknologi samt samarbeid og virkemidler for å få til nødvendige endringer. Handlingsprogram med tiltak blir revidert årlig. De fleste av tiltakene har fylkeskommunen ansvar for.

5.3 KOMMUNEPLAN

Gjeldende kommuneplanen ble vedtatt 19.6.2019. Den gjelder for perioden 2018-2030 Planområdet vist med arealformål bebyggelse og anlegg, og grøntstruktur. Utbyggingsområdet er en del av den Ytre fortettingssonen Y. Sonen kan videreutvikles med bolig- og næringsformål Grad av utnytting skal tilpasses omgivelsene, og være mellom 30 % og 120 % BRA. Deler av planområdet ligger innenfor grønnstruktur.

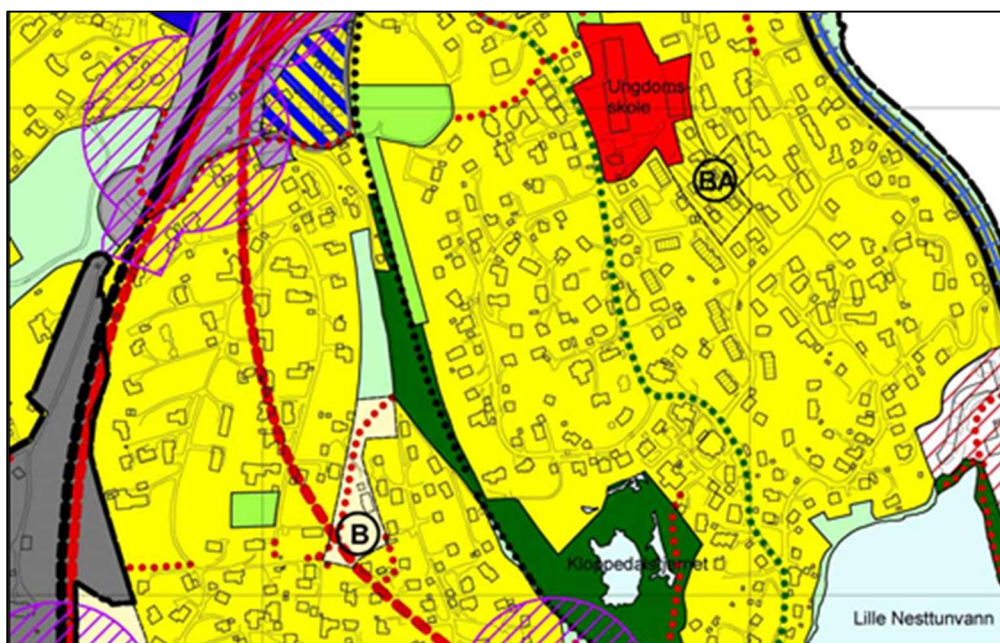
Grad av utnytting fastsettes av kommunen gjennom plan- og byggesaksbehandlingen. Kollektivtilbud og nærservice skal vektlegges. Øvre del av spennet mellom 30 og 120%BRA skal kun benyttes for tiltak med kort avstand til kollektivtilbud. Krav til minimumsutnyttelse skal ikke forhindre mindre tiltak på eksisterende bebyggelse.



Figur 5.1 Utsnitt av kommuneplanens arealdel 2018-2030. Planområdet ligger innenfor rød sirkel, og ligger i Ytre forettingssone.

Kommunedelplan

Gjeldende kommunedelplan er Fana, KDP Ny-Paradis, Hop, Nesttun, Nesttun vest vedtatt 15.01.2001. Området er her regulert til eksisterende og fremtidige boligområder, LNF-område og eksisterende offentlig friområde. Det er planlagt offentlig gang og sykkelvei fra Venåsen til Nybøvegen, se fig.5.2 under.



Figur 5.2 Utsnitt av kommunedelplanen for Ny-Paradis, Hop, Nesttun, Nesttun vest. Planområde er merket med B. Prikket rød linje viser planlagt G/S forbindelse.

I bestemmelsene til kommunedelplanen §8 sies det følgende om utnytting:

"I områder avsatt som fremtidige boligområder på plankartet, tillates en utnytting på maksimum 50% og minimum 30% BYA. I øvrige boligområder tillates en utnytting på maksimum 30% og minimum 20% BYA. Maksimale byggehøyder er 7 meter til gesims og 10 meter til møne."

Retningslinjene sier videre:

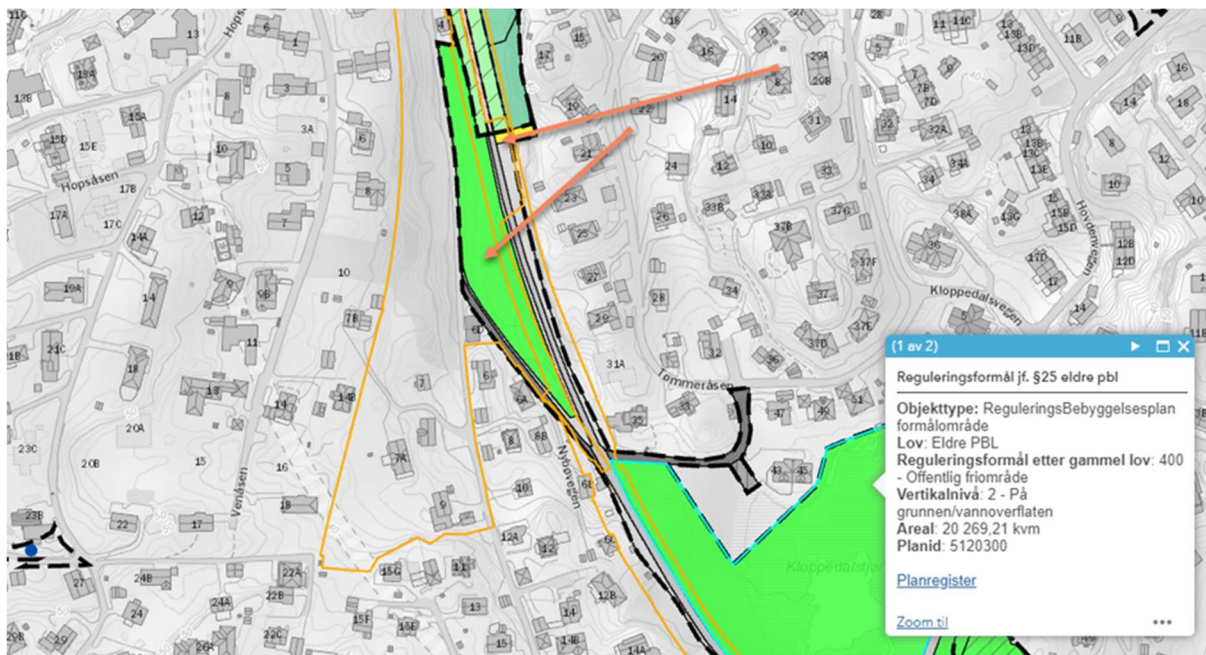
"I områder med plankrav kan planen fastsette en høyere utnyttelse dersom det etter kommunen sitt skjønn ligger til rette for det."

Krav til arkitektonisk utforming og tilpasning av bebyggelsen vil være overordnet grad av utnytting. Der hvor arkitektoniske forhold tilsier det kan det i særlig tilfeller tillates høyere byggehøyder og utnytting enn nevnt i bestemmelsene om utnyttelsesgrad. Ny bebyggelse skal plasseres slik at mest mulig av eksisterende vegetasjon og terreng blir bevart."

5.4 REGULERINGSPLANER

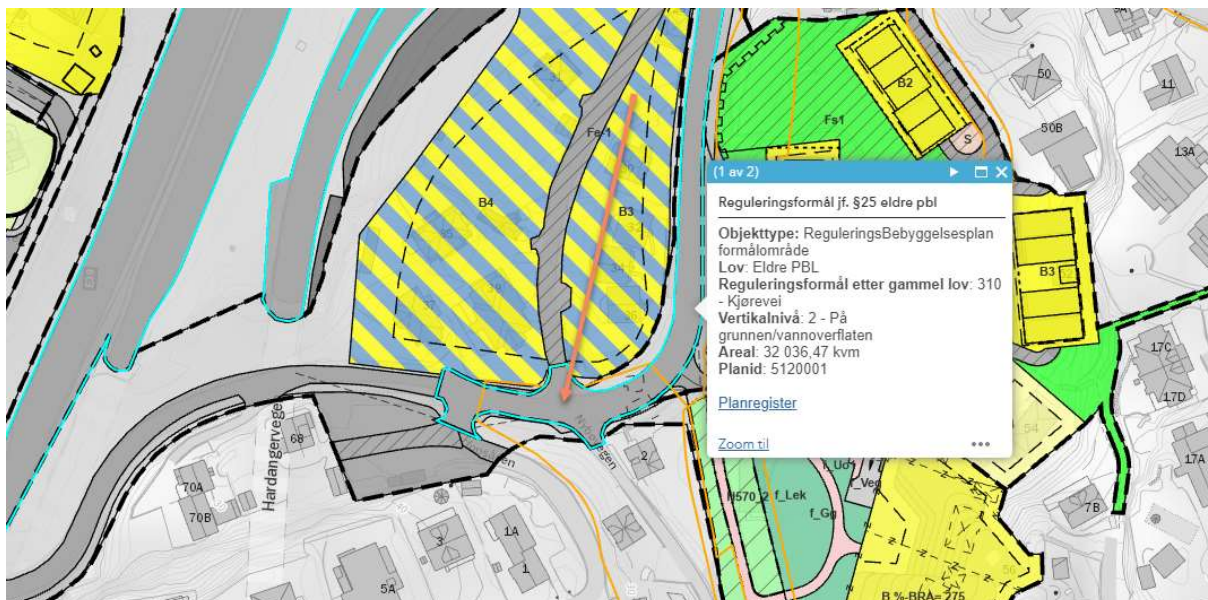
Vedtatte reguleringsplaner

1. Reguleringsplan 5120300, Fana, søndre innfartsåre, tilførselsvei Hop-Midtun går så vidt inn på planområdet. Dette utgjør en liten del av grøntarealet nordøst, se kartutsnitt fig. 5.3.



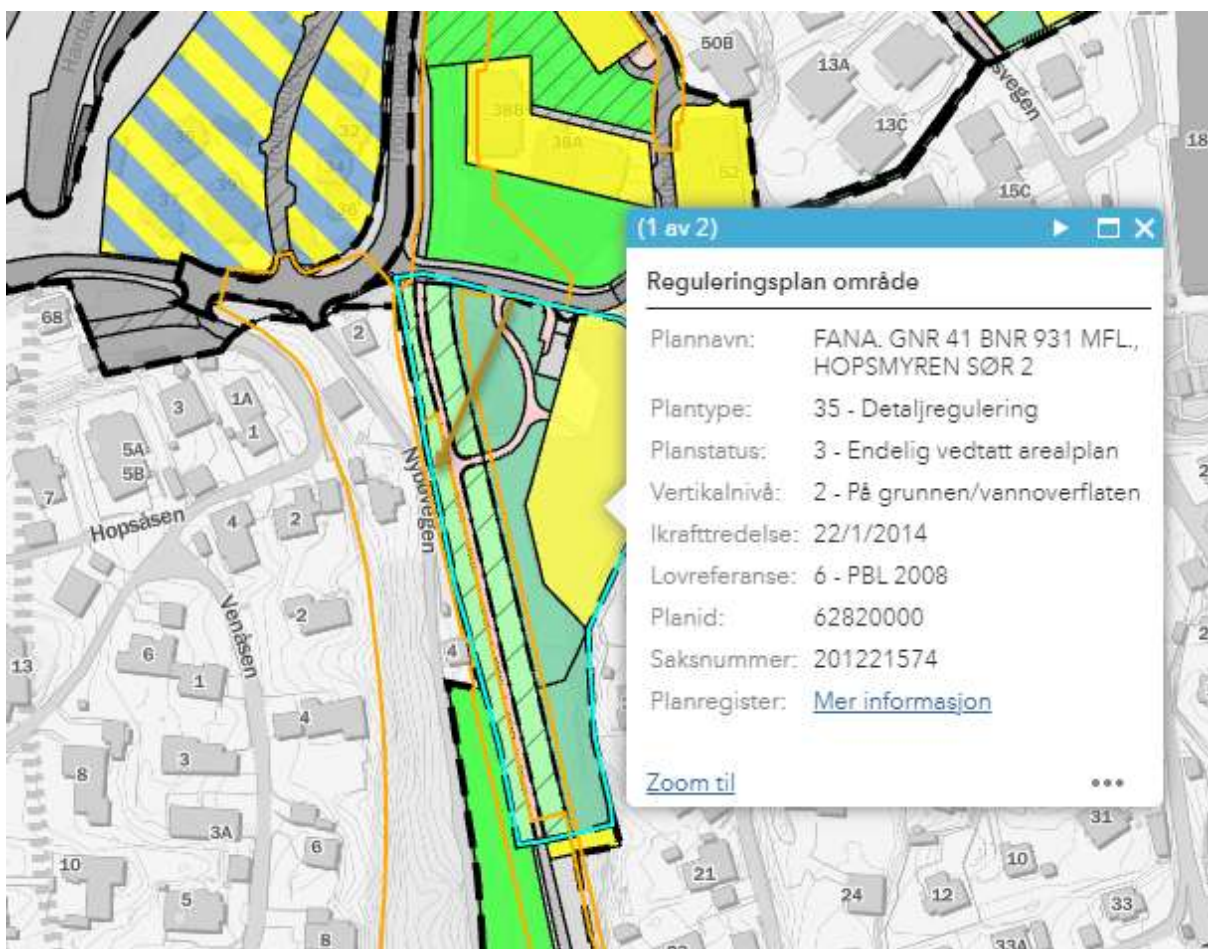
Figur 5.3 Utsnitt av område som dekkes av reguleringsplan Fana søndre innfartsåre, tilførselsvei Hop-Midtun 5120300. Brun strek er varslet planområde foreliggende planforslag. Vedtatt 29.1.1996.
Kilde: Bergens kart.

2. FANA. SØNDRE INNFARTSÅRE, RV 580 HOP – MIDTUN. Mindre reguleringsendring
Endelig vedtatt arealplan 22.10.2001 (id 5120001), se kartutsnitt figur 5.4 under.



Figur 5.4 Utsnitt Mindre reguleringsendring av reguleringsplan FANA. SØNDRE INNFARTSÅRE, RV 580 HOP – MIDTUN (id 5120001). Orange strek er avgrensning foreliggende plan. Pil peker mot overlappende område. Kilde: Bergenskart.

3. Plan Fana gnr. 41 bnr. 931 m. fler. Hopsmyren Sør 2. Reguleringsendring vedtatt 21.1 2014 (id 62820000), se aktuelt kartutsnitt i figur 5.5 under.



Figur 5.5 Fana gnr. 41 bnr. 931 m. fler. Hopsmyren Sør 2. Reguleringsendring. Vedtatt 21.1 2014 (id 62820000). Blå strek viser vedtatt plan. Orange strek er avgrensning foreliggende plan. Pil peker på overlappende område. Kilde: Bergenskart.

4. Planer under arbeid

Statens vegvesen har igangsatt planarbeid for oppgradering av Vossebanetrasèen (planID.: 62880000). Kunngjøring av oppstart 22.6.2014. Kunngjøring av utvidet plangrense 22.6.2019. Plangrensen viser med blått omriss i kartutsnittet under.



Figur 5.6 Orange strek viser varslet avgrensing foreliggende planområde. Blått omriss viser avgrensing planområde for sykkelstamvei. Pil peker mot overlappende område. Kilde Bergenskart.

5.5 TEMAPLANER OG POLITISKE VEDTAK

Følgende temaplaner, rapporter og politiske vedtak er aktuelle for planarbeidet og har blitt lagt til grunn:

- Rapport og temakart "Kulturminnegrunnlaget"
- Temakart "Støy og forurensning"
- Arkitektur +
- Gåstrategi for Bergen 2020-2030
- Kulturminneplan

- Blågrønt temakart som vedlegg til KPA2018.
- Sykkelstrategi for Bergen, 2020-2030.
- Trafikksikkerhetsplan for Bergen 2019–2021
- Rapport: Gangveger til bybanen, Kronstad - Nesttun
- Byrådssak 313/2014
- Bystyresak 262/2017

6 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET

6.1 BELIGGENHET

Planområdet ligger i Fana Bydel og har adresse Nybøvegen 7 m.fl.

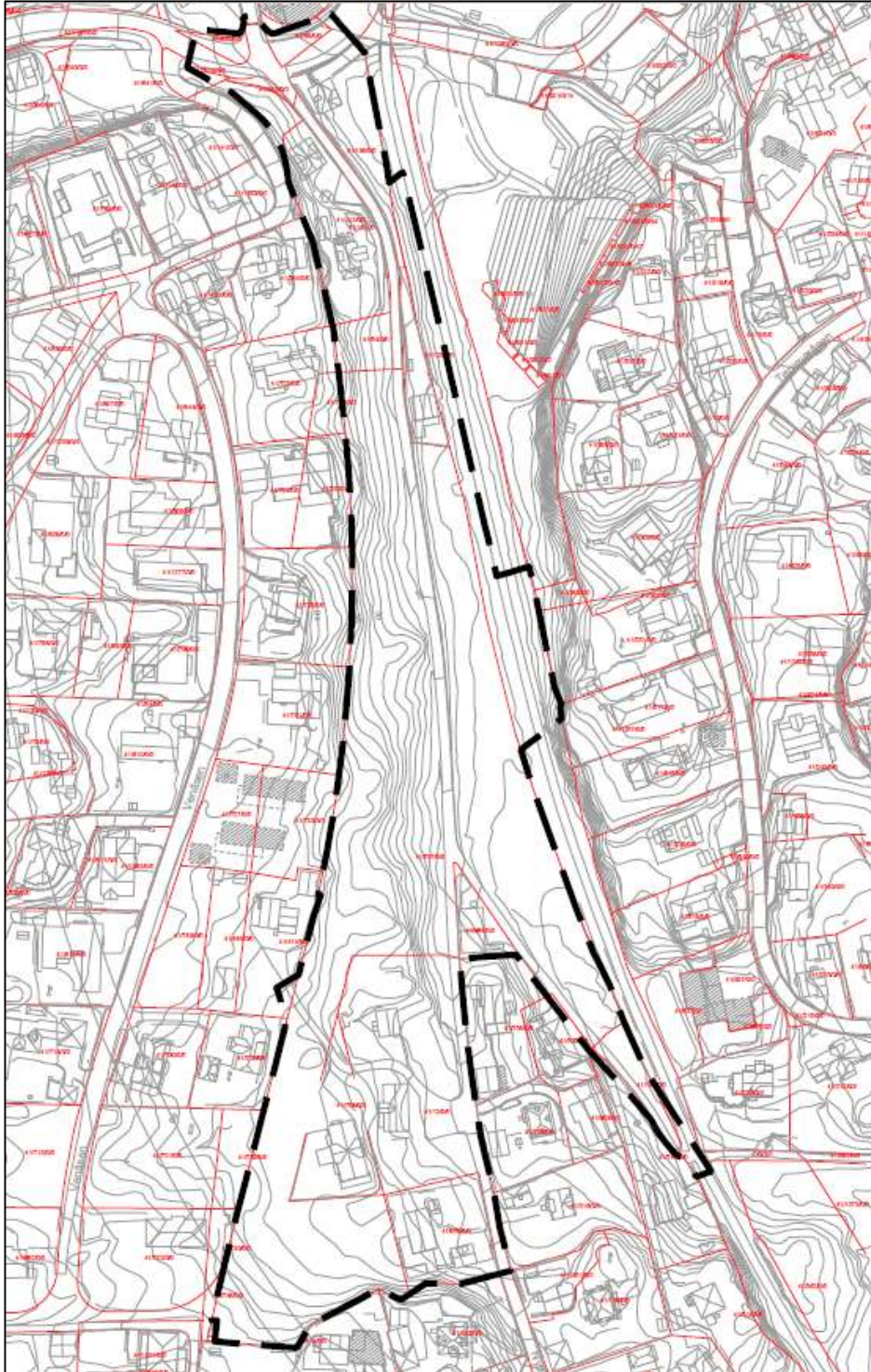
Adkomst til planområdet er via avkjørselen mot Hop i den store rundkjøringen på motorveien. Videre kjører en Trolldhaugvegen i retning Trolldhaugen til Nybøvegen, og tar av til venstre rett sørover fra Trolldhaugvegen. Planområdet ligger på begge sider av Nybøvegen i den nordlige delen av denne.



Figur 6.1 Oversiktskart, Nybøvegen er markert med mørk gul farge. Kilde: Bergenskart.no.

6.2 AVGRENSNING

Planområdet er avgrenset som vist i kartutsnitt i figur 6.2 under. Området omfatter gnr./bnr. 41/757 m.fl. Planområdet utgjør ca. 27 daa.



Figur 6.2 Planavgrensning med svart stiplet strek. Røde streker er eiendomsgrenser.

Planavgrensningen er endret noe etter at oppstart ble varslet. Planområdet er endret ved at et område i sørvestre delen der en eksisterende nettstasjon står, er tatt ut av planen. En liten trekant mot vest er tatt inn i planen for å regulere tilkomstvei til bolig utenfor planområdet, Nybøvegen 7B.

6.3 TILSTØTENDE AREALERS BRUK/ STATUS

Planområdet ligger i et etablert boligområde på østsiden av Hopsåsen. Området kjennetegnes av forholdsvis store eiendommer og har et grønt preg. Vossebanetraséen ligger like øst for planområdet og er brukt som gang- og sykkelvei. Det er i dag en sørgående forbindelse mellom Nybøvegen og gang- og sykkelveien. På østsiden av den gamle Vossebanetraseen ved nordre del av planområdet er det flere nybyggområder. Nord for planområdet i Trolldhaugvegen, er det et større leilighetsbygg fra 2014.



Figur 6.3 Flyfoto av planområdet og nærområdet. Kilde: Finn kart 2022

6.4 EKSISTERENDE BEBYGGELSE

Venåsen, Hopsåsen og Nybøvegen er et område preget av store frittliggende eneboliger over 1-3 etasjer. Villabebyggelse bygd ut i etapper fra starten av 1900-tallet og fram til i dag. Midt i planområdet, gnr. 41 bnr. 759 ligger en enebolig fra 1995, i gammelstil i to etasjer. Det er ikke garasje på eiendommen.

Nedre Nybø er et tidligere småbruk og er nok eldre enn den omliggende bebyggelsen. Våningshuset er bygget i pløyd lafteplank. Eksakt byggeåret til våningshuset er ukjent. Ifølge opplysninger i

<http://www.bergenskart.no/bergen/> skal våningshuset være fra 1880-årene. Det er i rapporten til Rambøll antatt at bygget er fra ca. 1925-1930.

Byggeår på låven er ukjent, men antatt 1860 tallet. Det er gjenbruk av bygningselement i bygget. Det er vinduer fra tidlig 1800-tall til ca. 1900-tall i bygget. Låven er bygd i grindkonstruksjon med 6 grinder. Det vises til vedlagt kulturminnedokumentasjon for ytterligere detaljer om eksisterende bebyggelse.



Figur 6.4 Låve og våningshus. Bildet er tatt fra vest.

6.5 TOPOGRAFI/LANDSKAPSTREKK

Området oppfattes som en korridor i landskapet, med den fuktige sletten der traseen etter gamle Vossebanetraséen i dag brukes som gang-/sykkelveitrasé. Opp fra sletten og Nybøvegen er det forholdsvis bratte skråninger både i øst og vest. Korridoren åpner seg mot nord og sør til flatere landskap. Planområdet er østvendt med flate partier og avsluttes i vest av Hopsåsen.

Nordre del av planområdet er del av et landskapsrom som er formet som et lite dalføre i nord-sør retning med Tømmeråsen på motsatt side, og gamle Os-banen og Nybøvegen i bunnen. Det er sterk helning i dalsidene og tett vegetasjon på begge sider av dalbunnen i dette området.

Søndre del av planområdet er en del av et landskapsrom som åpner seg opp mot sør-øst og som har mindre innslag av vegetasjon. Terrenget i søndre del av planområdet er østvendt med moderat helning fra platået på Vensåsen (utenfor planområdets vestre avgrensning) til Nybøvegen. Sentralt i dette området ligger eksisterende låve og våningshus.

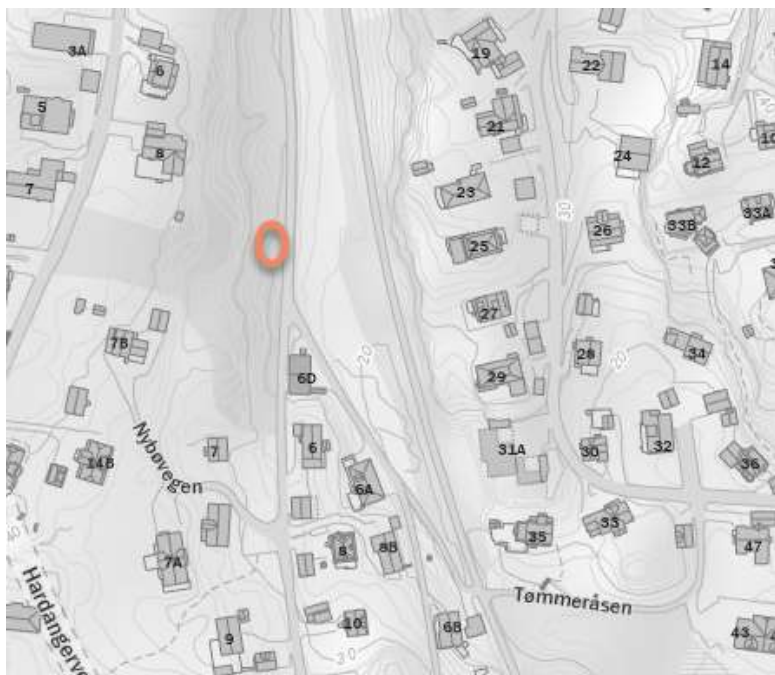
6.6 SOL- OG VINDFORHOLD

Planområdet har lite avskjerming mot sør og vest, og på tross av at deler av området er østvendt har det forholdsvis bra soleksponering. Dette gjelder spesielt de flate partiene mot sørvest i planområdet. Sol-/skyggestudier både med og uten planlagt bebyggelse følger som vedlegg til plansaken.

6.7 VEGETASJON, DYRELIV OG ANDRE NATURFORHOLD

Kunnskapsgrunnlaget i vurdering av tiltak etter naturmangfoldloven bygger på tidligere registreringer i området, og kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Registreringer i Artsdatabankens artskart¹ og Naturbase² er undersøkt og det foreligger ingen registrerte naturtyper eller rødlistearter innenfor planområdet, det vises til vurdering av tiltak etter naturmangfoldloven utarbeidet av Opus i 2015. Det er gjort et nytt søk i Naturbase og artsdatabanken i 2022, og det er ingen endringer vedrørende rødlistede arter innenfor utbyggingsområdene.

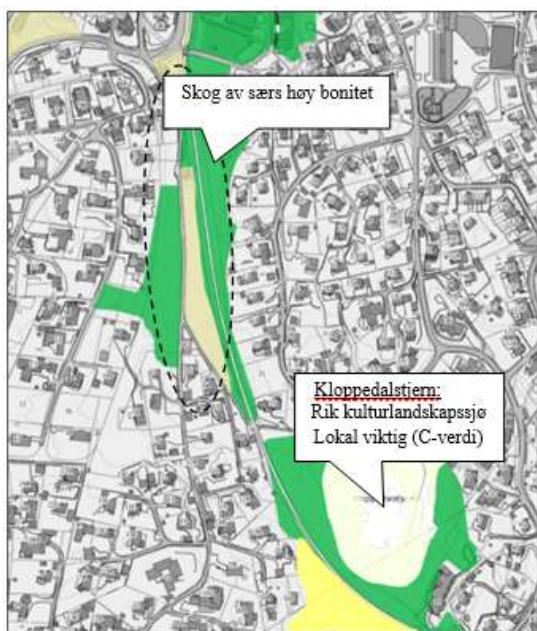
Det er registrert en rekke fremmede arter i tilknytning til tjernet, blant annet Tellima (PH), Bleikspirea (HI) og amerikansk humleblom (SE). Multiconsult har på befaring registret parkslirekne inntil Nybøvegen, som vist i figuren under. Parkslirekne er en fremmedart med stort invasjonspotensiale og høy økologisk effekt.



Figur 6.4a Orange sirkel i område der det er funnet parkslirekne. Kilde: Multiconsult.

Planområdet inneholder ca. 5 dekar med skog av særs høy bonitet, se figur 6.5 under. Bonitet uttrykker jordtypens egnethet som vokseplass for planter, og jo bedre egnet jorden er, jo høyere bonitet. Planområdet ligger innenfor nedbørsfeltet til Nesttunvassdraget, som er prioritert i henhold til forvaltningsplan for vassdragene i Bergen (2007). Utenfor planområdet (ca. 150 m i luftlinje) ligger Kloppedalstjørna, som er registrert som naturtypen Rik kulturlandskapssjø. Denne lokaliteten er vurdert til å være lokal viktig (C-verdi).

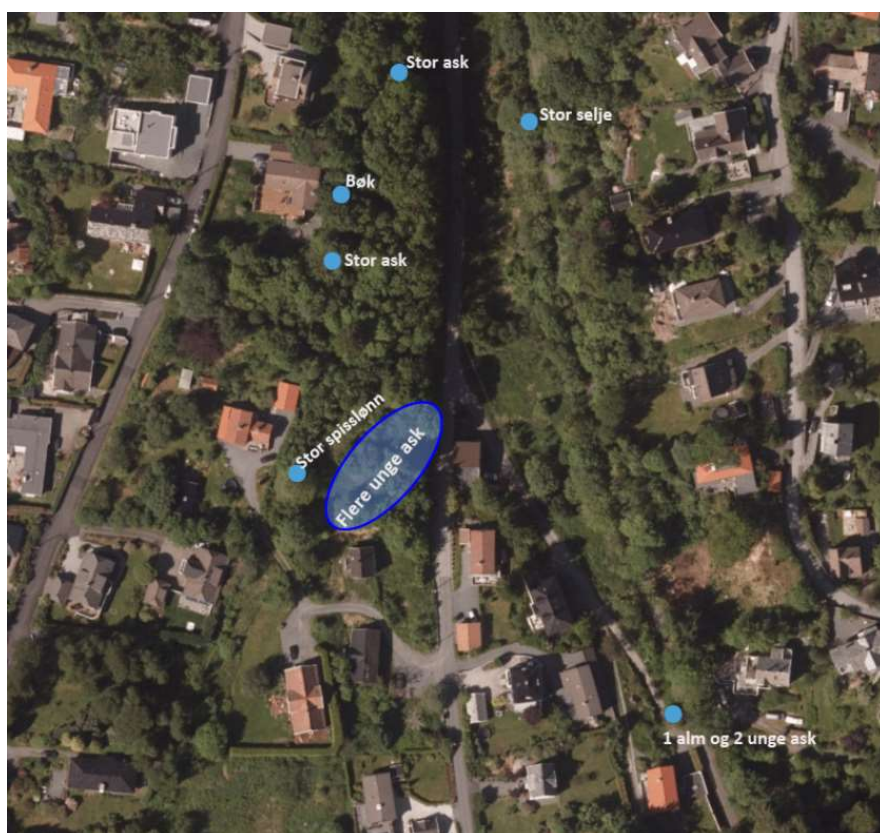
¹ Underlagt Kunnskapsdepartementet
² Driftet og forvaltet av Miljødirektoratet



Figur 6.5 Eksisterende registreringer innen og utenfor planområdet. Kilde: Skog og landskap.

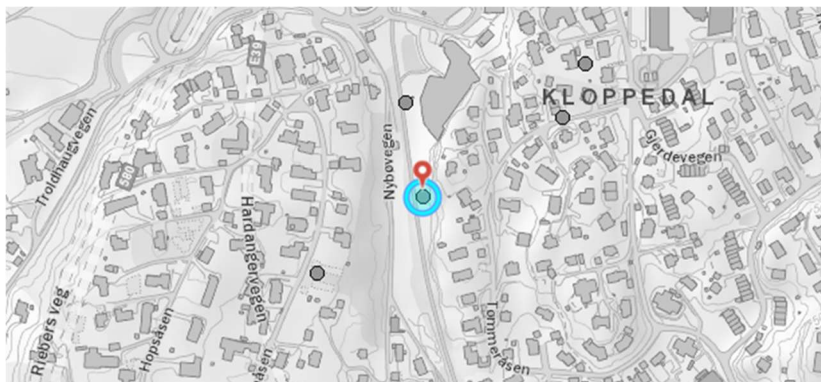
På oppfordring av bymiljøetaten etter oppstartsmøte (april 2018) har Multiconsult kartlagt store løvtrær innenfor planområdet. Det er først og fremst nord i planområdet de store ask- og bøketrærne vokser, jfr. fig. 6.9 under. Det vokser en gammel spisslønn innenfor gnr. 41 bnr. 757.

Nord for våningshuset og videre ned mot Nybøvegen er det flere unge asker. Det er også innslag av unge asketrær sør i planområdet, jfr. fig. 6.6. Alm og ask er på den norske rødlista i kategorien sterkt truet (EN).



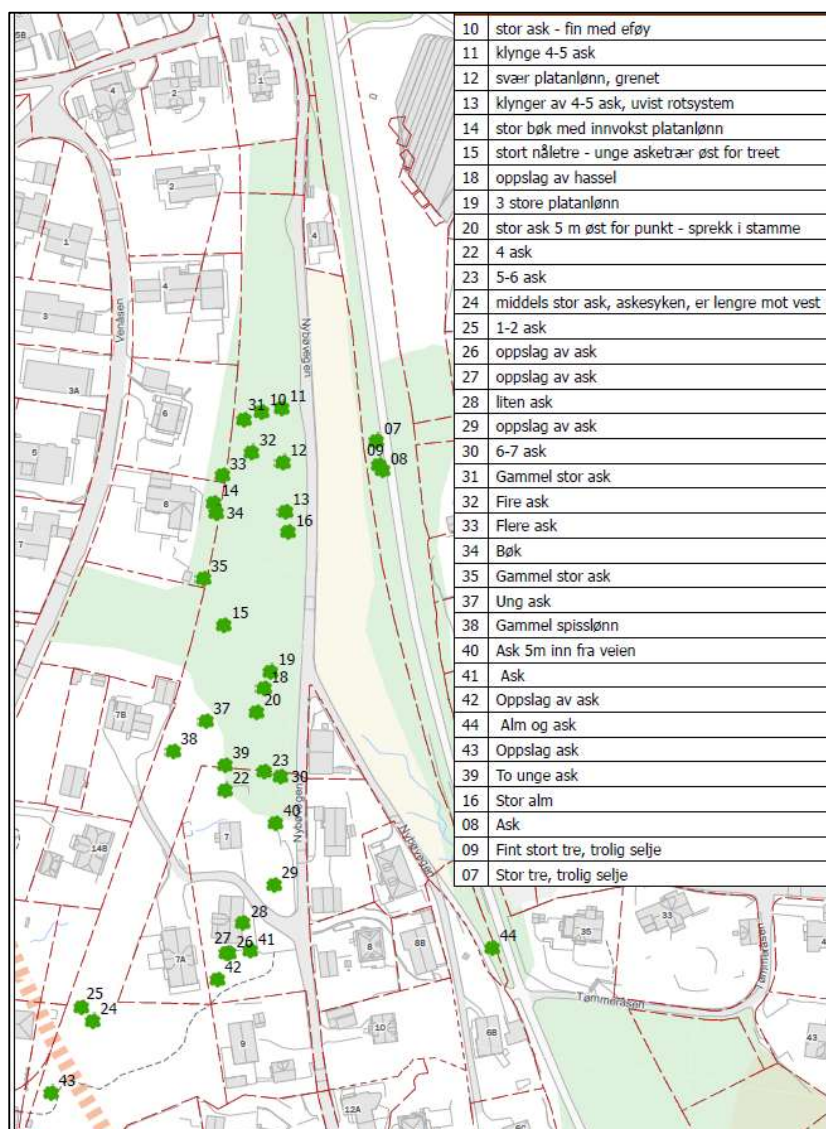
Figur 6.6 Utvalgte kartlagte trær (2018) markert på flyfoto. Innringet område viser ansamling av mindre asketrær. Kilde: Multiconsult

Det står en ask utenfor planområdet som er registret i naturdatabasen og vurdert som sterkt trua art (EN). Asken omtales her fordi utstrekning av røttene kan komme innenfor planområdet. Lokalisering er vist på figur 6.7 under.



Figur 6.7 Ask slik den er lokalisert i miljødirektoratet sin naturdatabase. Kilde: Naturbasekart

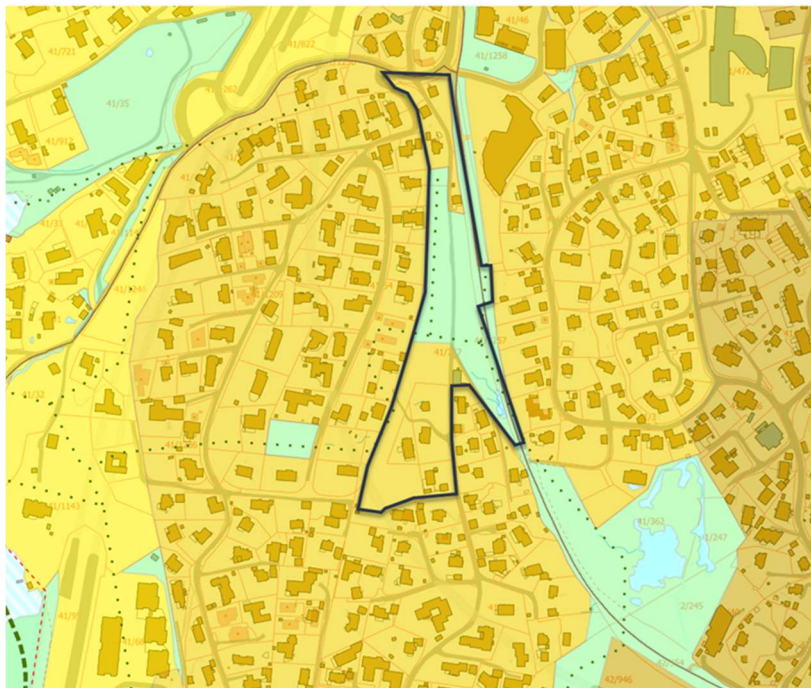
Multiconsult har laget en oversikt over kartlagte trær i flere størrelser innenfor planområdet. Disse ble kartlagt av biolog i 2018, og det ble gjort en ny vurdering på stedet av landskapsarkitekt i 2022. Det er enkelttrær eller klynger med trær som er målt inn med GPS, lokalisering er markert med grønt symbol i figuren under.



Figur 6.7a Registrerte trær er nummerert og omtalt i tabell til høyre. Kilde Multiconsult.

6.8 GRØNNE INTERESSER

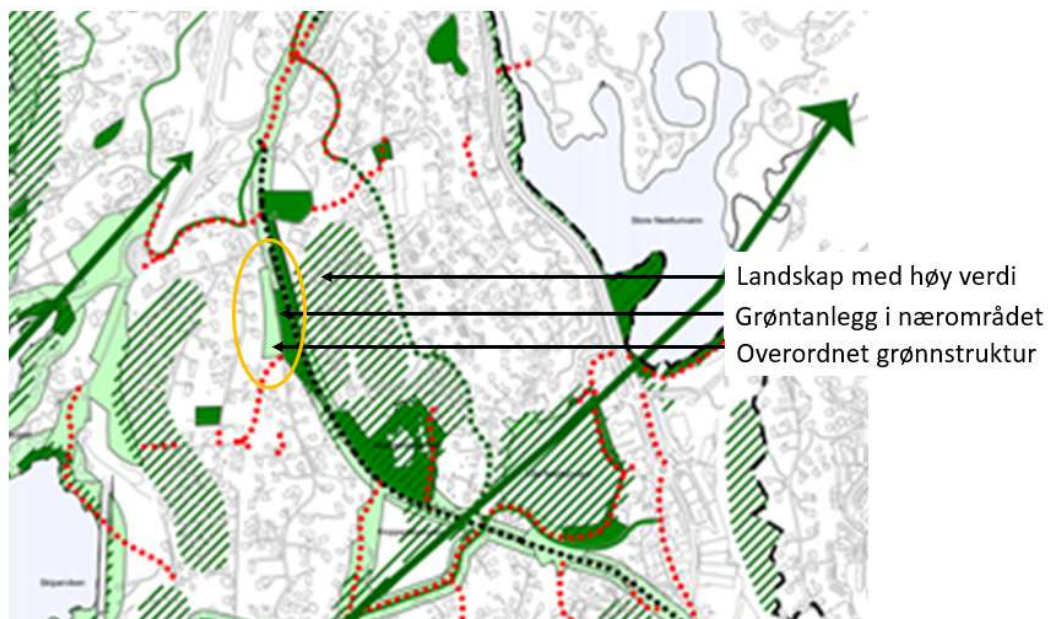
i Temakart for sammenhengende blågrønne strukturer er en del av Kommuneplanens arealdel 2018, se utsnitt i figur 6.8 under.



Figur 6.8. Yttergrense planområdet er vist med svart strek. Grønne prikker illustrerer sammenhengende vegetasjonsbelte. Grønt er grønstruktur. Kilde: Temakart blågrønne strukturer.

I Temakart Landskap – Grøntstruktur som er vedlegg til kommunedelplanen er den nordøstlige delen av planområdet markert som del av den overordnede grønstrukturen.

Delen av planområde som ligger på østsiden av Nybøvegen er markert som grøntanlegg i nærområdet. Øst for planområdet, rett øst for gamle Vossabanene er det registrert landskap med svært høy verdi, se utsnitt av temakart i fig. 6.9 under.



Figur 6.9 Utsnitt av temakart Landskap – Grøntstruktur. Planområdet innenfor gul sirkel. Kilde: temakart kommunedelplan.

6.9 KULTURMINNEVERDIER

Det er ingen kjente automatisk freda eller vernede bygg i eller nær planområdet. Gjennom planområdet går deler av traséen til Vossebanen og Nybøvegen, som er et eldre historisk vegfar. Begge er avsatt til hensynssone bevaring kulturmiljø i kommuneplanen. På eiendommen står det i dag to bygg, en låve og et bolighus. Dette var tidligere et gårdsbruk på Nedre Nybø, en husmannsplass under gården Hop, utskilt som eget gårdsbruk i 1884 fra bnr. 11.

Etter opplysning fra nabo er det også beskrevet andre element som flaggstanghaug, melkehus, interne veier og murer som viser hvordan tunet i detalj har vært bygd opp. Naboene har også beskrevet de ulike bygg sin funksjon, jfr. fig 6.10 under. Nabo informerer også om rester av en steingard som tidligere markerte grensen mellom to gårder.



Figur 6.10 Kart som viser byggenes funksjon. Kilde: Inga-Brith Nybø Jørgensen

Nybøvegen 1 gnr. 41 bnr. 112.

På eiendommen står en enebolig i tre etasjer fra 1907. Bygget har flere nyere tilbygg, en ark i øst og to tilbygg i sør og nord. Det er også godkjent et større tilbygg i nord, kilde

<http://www.bergenskart.no/bergen/>. Bygget er i sveitserstil med saltak og hadde opprinnelig kun en ark mot vest. Bygget har enkel, liggende kledning med sidehengsla to- og trefagsvindu. Taket har tekke av glasert svart betongstein med enkeltkrum. Vinduer, panel, takteking mm. ser ut til å være av nyere dato, til dels i gammel stil. På eiendommen er det også to andre bygg, et uthus/bod og en dobbel garasje fra 2004.



Figur 6.11. Eiendomskart og skråfoto Nybøvegen 1. Kilde: Kommunekart og kart 1881.no

Nybøvegen 2, gnr. 41 bnr. 136

På eiendommen står en enebolig fra 1911. Det er ikke registrert nyere tilbygg på boligen i <http://www.bergenskart.no/bergen/>. Bygget er i tre etasjer i sveitserstil med saltak, to arker, en i vest og en noe større i øst. Bygget har enkelt, liggende kledning med sidehengsla to- og trefagsvindu. Taket har tekke av dråpeforma takskifer. Vinduene er av nyere dato, men i sveitserstil. Bygningsdetaljer ser ut til å være de opprinnelige, se kart og bilde i figur 6.12 under.



Figur 6.12. Eiendomskart og skråfoto av Nybøvegen 2. Kilde: Kommunekart og kart.1881.no

Rambøll har gjennomført tilstandsanalyse for Nedre Nybø. Rapporten følger plansaken.

Se vedlagt kulturminnerapport for ytterligere informasjon.

6.10 VEG OG TRAFIKKFORHOLD

Nybøvegen strekker seg fra Trolldhaugvegen i nord til C. Sundsveg i sør. Den har etter utbygging av Ramstad Gård vært stengt for gjennomkjøring i sør ved bom. Uoffisielle målinger foretatt av beboerne i Nybøvegen indikerer at dette har hatt stor effekt på biltrafikken i området. Det har vært antydning en reduksjon på ca. 1/3 fra tidligere trafikk. Det er ikke foretatt målinger på trafikkbelastningen inn i området, men et grunnlag som danner et godt bilde er antall boliger ganget med to. Beboerne har gjennomført både en telling og en spørreundersøkelse om bilbruk (jf. merknad fra Bogen datert 01.09.18). Med to uavhengige tellinger og

spørreundersøkelse foretatt i husstander langs veien ligger trafikkmengden per døgn i søndre del av Nybøvegen, ifølge merknadsstillen, på 500 bilpasseringer. Dette med et utgangspunkt på at det er 72 enheter som bor langs veien. Dette tilsvarer nesten 7 passeringer pr. husstand for dagens beboere.

Det er ikke kontor, handel eller fritidssentre inne i veien, så trafikken utgjøres kun av beboere og besøkende inn og ut av veien. Det er i dag omtrent 72 boliger som er tilknyttet Nybøvegen.

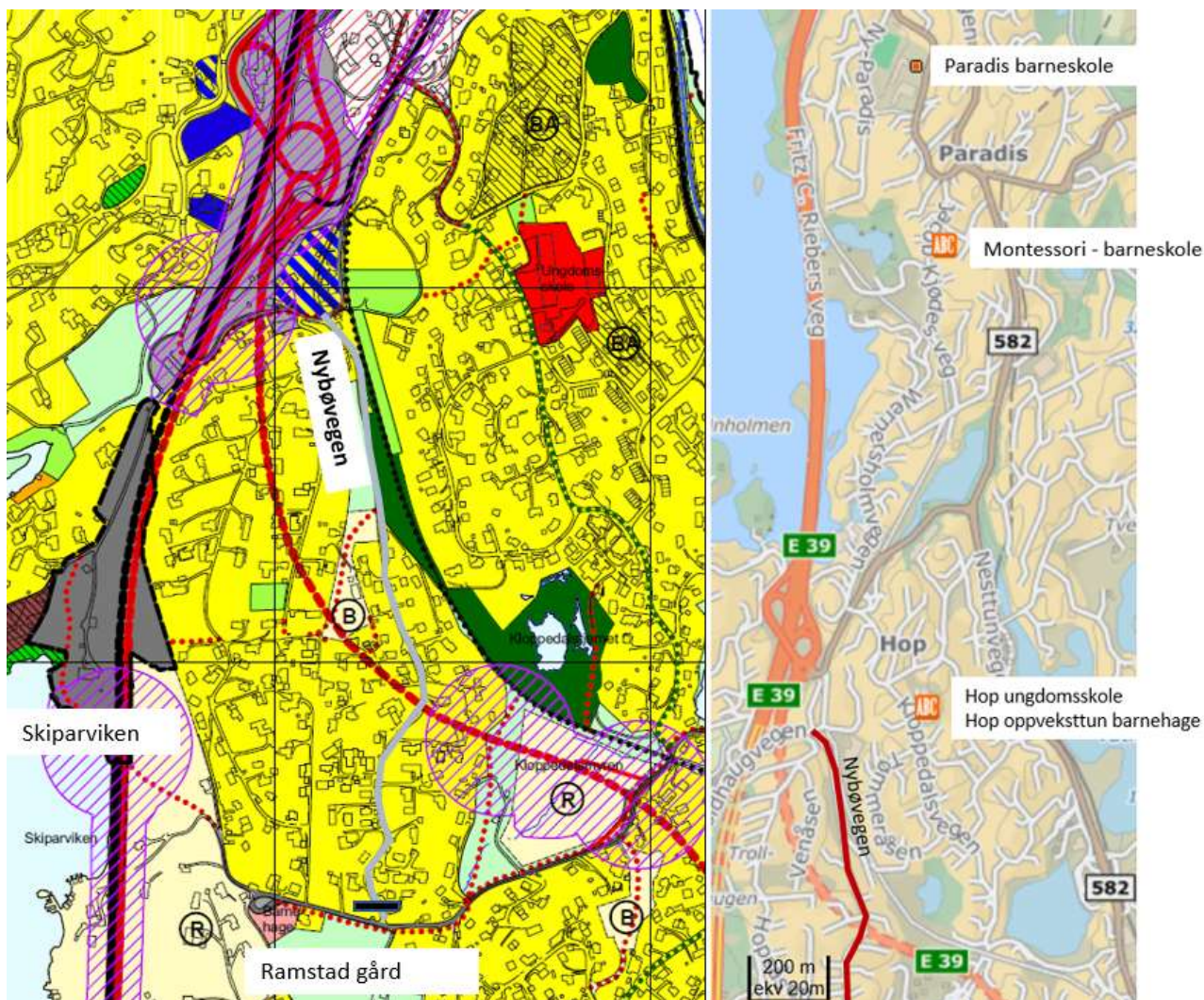
Veien er smal og med én kjørebane gjennom hele området. Det er vegetasjon som hekk og beplantning langs mesteparten av veien på begge sider. Det er hyppige avkjørsler og tilstøtende stikkveier langs hele Nybøvegen. Fartsgrensen er 30 km/t.

Det er et stort antall barnefamilier bosatt i Nybøvegen. Gående og syklende må dele kjørebanen med biltrafikk.

I plankartet til gjeldende kommunedelplan er det stippet inn planlagt gang- og sykkelvei fra Nybøvegen og opp til Hopsåsen. Denne forbindelsen er ikke koblet direkte på gang- og sykkelveien langs traseen til gamle Vossebanetraséen.

I temakart Transportstruktur som følger gjeldende kommunedelplan er den planlagte gang- og sykkelveien fra Hopsåsen koblet inn på eksisterende gang-sykkelveisystem, men kun mot sør i retning Nesttun. Vi må likevel anta at det vil være hensiktsmessig med en direkte kobling også mot nord da dette vil lette gang-sykkelforbindelsen fra Hopsåsen og nordover, og sannsynligvis medføre at det blir færre gående og syklende i nordenden av Nybøvegen.

Det er ikke kontor, handel eller fritidssentre inne i veien, så trafikken utgjøres hovedsakelig av beboere og besøkende inn og ut av veien. Kart i figur 6.13 under viser nye utbyggingsområder som Ramstad gård og Skiparvika og skoler i forhold til Nybøvegen.

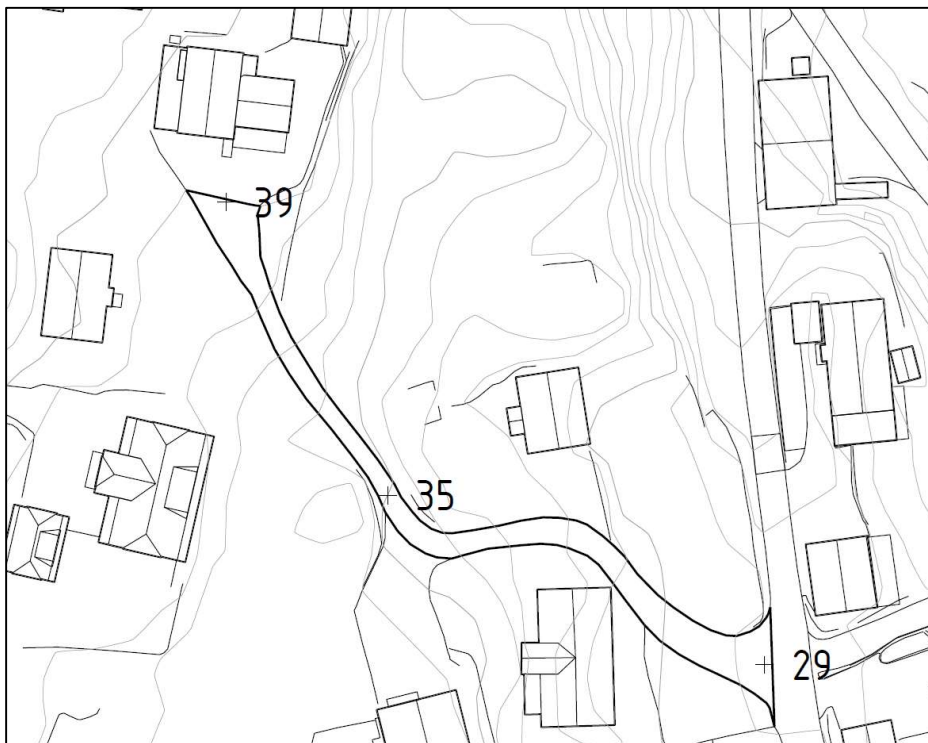


Figur 6.13 Venstre kart: Utsnitt av kommunedelplan for Ny-Paradis, Hop, Nesttun, Nesttun vest, der Nybøvegen er fremhevet med grå strek. Høyre kart: Oversiktskart skole og barnehage, der Nybøvegen er fremhevet med rød strek.

Tilkomst til utbyggingsområdet fra Nybøvegen brukes i dag av to privatboliger med adresse Nybøvegen 7a og 7b. (bnr. 414 og 759) Det er en gruset, relativt smal og bratt vei, bilde fra kryss med Nybøveien og kart med høyder er vist i figur 6.14 og 6.15 under. Veien er opprinnelig bygget som tilkomst til et gårdsbruk, og går derfor gjennom gårdstunet.



Figur 6.14 Tilkomsvei til eksisterende boliger fra Nybøvegen. Kilde: Google maps



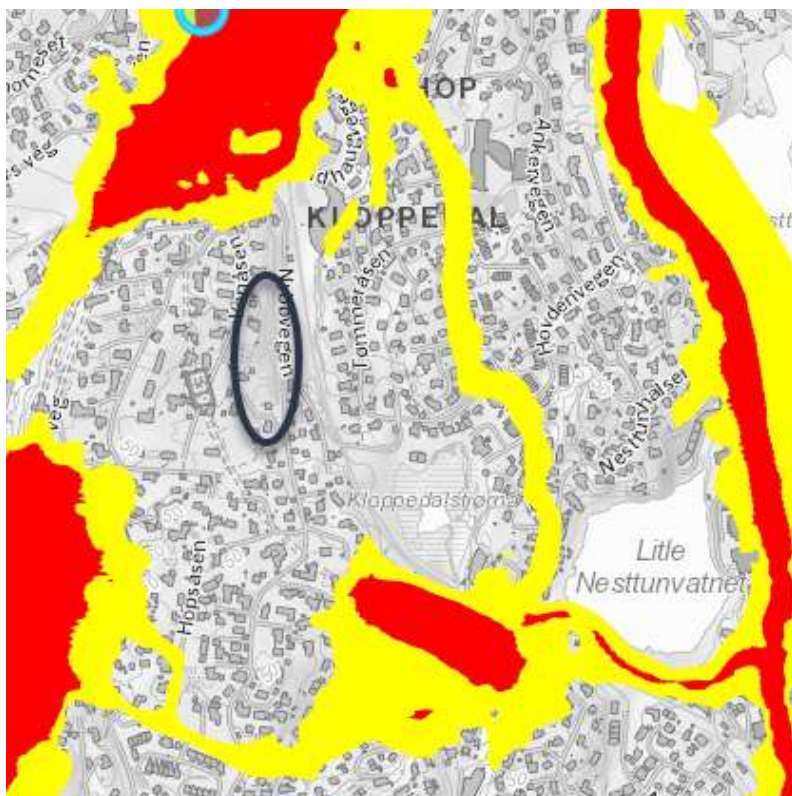
Figur 6.15 Kart som viser tilkomstvei til Nybøvegen 7b. Kotehøyde 29 m, 35m og 39m er merket i kartet. Merket veistrekning fra Nybøvegen til tunet er ca. 80 meter lang.

6.11 STØY

Planområdet er ikke et støyutsatt område, og det er ikke registrert plager med støy.

Det området som skal bygges ut vender bort fra omkringliggende hovedveisystem, og eneste øvrig trafikk i området er lokaltrafikk til boligene i Nybøvegen.

Støyvarsel kartene til Statens veivesen viser at nordre del av planområdet (eksisterende boliger ved Trolldhaugvegen) kommer innenfor rød og gul sone. Ingen av de nye boligene ligger innenfor disse støysonene, se figur 6.16 under.



Figur 6.16 Støysoner rundt vei. Område for bygging av nye boliger er vist med en svart sirkel. Strategisk støykartlegging etter forurensingsforskriften §5 og Støyvarselkart etter T-1442. Kilde: Naturbase

Det er ikke registrert andre støykilder i nærheten av planområdet.

6.12 OFFENTLIG KOMMUNIKASJON/KOLLEKTIVDEKNING

Planområdet ligger slik til at det er godt mulig å benytte gange, sykkel og kollektivtransport til reiser.

Området ligger svært tett på gang- og sykkelveien på gamle Vossebanen. Denne kobler området til Nesttun, slik at man sykler til Nesttun på ca. 5 minutter. Med planlagt utbedring av Vossebanetraseen, som Statens vegvesen jobber med, blir den enda bedre som forbindelse for både gående og syklende.

Det er omtrent 15-20 minutter å gå til bybanestoppet. Google maps opplyser at det er 16min/ 1,2km til Nesttun terminal. Det oppgis 19-20 min gange/1,4km til Hop Bybanestopp.

Nærmeste kollektivstopp til planområdet er busstopp på E39 (Avkjøringsarmene fra Fritz C. Riebers veg og Hardangervegen. Dette stoppet ligger ca. 700 meter nord for planområdet, ca.10 minutter å gå. Via gang-/sykkelvegen langs gamle Vossebanetraseen er det egen gangforbindelse helt fram til busstoppet.

Det ligger en rekke arbeidsplasser innen 5 km fra planområdet. Både Nesttunområdet, Paradis, Storetveit, Fjøsanger og deler av Minde ligger innen 5 km fra planområdet.

Utviklingen med stadig økende bruk av el-sykkel utvider radiusen for hvor langt folk syns det er greit å sykle og vil gjøre også andre områder lett tilgjengelig på sykkel fra Nybøvegen.

Nærmeste bil tilgjengelig i Bildeleringen pr. februar 2022, er ved Nesttun P-hus ved Circle K eller Ankerveien, 10-20 minutters gange fra planområdet.

6.13 VANN OG AVLØP.

Kapasiteten på vann og avløp i området er tilstrekkelig. Det er utarbeidet VA-rammeplan som følger plansaken. Rammeplanen inneholder opplysninger om kapasitet samt om tekniske hovedløsninger. Overvannshåndtering skal løses i hht VA-norm for Bergen kommune.

6.14 ENERGI og AVFALLSHÅNDTERING

Området ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme. BKK Varme bekrefter i e-post av 25.01.13 at en utbygging i Nybøvegen likevel ikke kan knyttes til fjernvarmenettet. Bakgrunnen for dette er at det ikke er noe fjernvarmenett i området i dag. Det foreligger heller ingen planer om å bygge nett i dette området, fordi kostnadene med framføring av høytrykksnett til området og etablering i området vil bli for høye.

Eksisterende løsning for avfallshåndtering er avfallsdunker som fraktes til fast hentested ved Nybøvegen.

6.15 PRIVAT OG OFFENTLIG SERVICETILBUD

Det er private legetilbud på Nesttun og Lagunen. I det gamle kommunehuset på Nesttun ligger Fana legevakt og andre offentlige kontorer. Nesttun sentrum med har i tillegg butikker og en rekke handelstilbud. Nesttun, med sine senterfunksjoner, ligger innenfor gangavstand. Nærmeste store kjøpesenter er Lagunen.

Barneskole for planområdet er Paradis Skole. Ungdomsskole er Hop Ungdomsskole. Denne ligger lett tilgjengelig, i hovedsak langs opparbeidede gang- og sykkelveier. I lokalene til Hop oppveksttun er det også barnehage, se kart i figur 6.12 over.

Planområdet sogner naturlig til Nesttun og Nesttunsenteret med servicetilbudet og bybanestoppet her. Avstand til Nesttun er ca. 1 km. Avstand til Bergen sentrum er ca. 9 km.

6.16 RISIKO OG SÅRBARHET

I dette kapitlet er det gjennomført en risiko og sårbarhetsvurdering (ROS-vurdering) i tilknytning til reguleringsplanen. Analysen er gjennomført av Multiconsult som en del av planarbeidet og er basert på analyse utført av Opus Bergen.

Metode

Etter plan- og bygningsloven (PBL) § 4-3 skal det gjennomføres risiko- og sårbaranalyse for alle areal- og utbyggingsplaner. Formålet er å forebygge risiko og sårbarhet for skade og tap av liv, helse, miljø, viktig infrastruktur og materielle verdier. ROS-analyse er utarbeidet til planforslaget. ROS-analysen er basert på risikomatriser og akseptkriterier vedtatt av Bystyret i Bergen kommune i 2013. Dette er fortsatt gjeldende kriterier nå i 2022.

Analysen er gjennomført med bakgrunn i DSB sin gjeldende veileder og etter kravene i NS5814 (2008-utgave). Det er riktignok kommet en ny utgave av NS5814 i 2021, men dette har ikke avgjørende betydning på denne ROS-analysens resultat.

ROS-vurderingen er basert på sjekkliste i Bergen kommunes mal for risikovurderingsskjema i planfremstilling, samt akseptkriteriene for risiko og sårbarhet vedtatt i bystyret 20.03.2013. Mal for risikovurdering i planfremstilling eksisterer ikke lenger som en del av planomtalemalen, men den var gjeldende da planarbeidet startet og vurderes til å fungere etter hensikten for dette prosjektet.

Det vurderes at det kun er behov for mindre endringer i ROS-analysen basert på ny kunnskap og mindre endringer i planforslaget siden den gang ROS-analysen ble utarbeidet og revidert sist.

Kunnskapsgrunnlaget er basert på foreliggende dokumentasjon, data og kunnskap om planområdet, samt informasjon fra Bergen kommune.

Analysen er gjennomført med bakgrunn i kravene i henhold til NS5814 (2008³) og DSB sin veileder for Samfunnssikkerhet i arealplanlegging (2011)⁴, og er basert på ROS-metodikk i *Risikoanalyse – teori og metoder*: Rausand & Utne (2009).

Akseptkriterier og definisjoner

Et risiko- og sårbarhetsbilde er definert som summen av sannsynlighet – hvor ofte den uønskede hendelsen er forventet å inntreffe, og konsekvens – hvor alvorlige konsekvenser hendelsen kan medføre.

For hendelser som ikke egner seg for sannsynlighetsgradering på oversiktsnivå vil det være tilstrekkelig å avdekke om hendelsene vil kunne inntreffe eller ikke. Dette gjelder for eksempel radon og strålefare.

Vurdering av sannsynlighet for uønsket hendelse er delt i:

- Sannsynlighetsklasse S1: En hendelse oftere enn hvert 20. år
- Sannsynlighetsklasse S2: En hendelse per 20-200år.
- Sannsynlighetsklasse S3: En hendelse pr 200-1000år.
- Sannsynlighetsklasse S4: En hendelse pr 1000-5000 år.
- Sannsynlighetsklasse S5: En hendelse sjeldnere enn 5000 år.

Etter at årsaker og sannsynlighet er vurdert, vurderes hvilke konsekvenser en hendelse kan få for:

- Liv og helse
- Økonomiske/ materielle verdier
- Miljø (jord, vann og luft)

Hver av disse konsekvensområdene deles inn etter alvorlighetsgrad i fem konsekvensklasser:

- Konsekvensklasse K1: Ubetydelig/ufarlig
- Konsekvensklasse K2: Mindre alvorlig/en viss fare
- Konsekvensklasse K3: Betydelig/ kritisk
- Konsekvensklasse K4: Alvorlig/ farlig
- Konsekvensklasse K5: Svært alvorlig/ katastrofalt

Risikomatrise:

- a. Rødt indikerer uakseptabel risiko. Tiltak må iverksettes for å redusere denne til gul eller grønn.
- b. Gult indikerer risiko som bør vurderes med hensyn til tiltak som reduser risikoen.
- c. Grønt indikerer akseptabel risiko.

³ Det er kommet en ny utgave i mai 2021.

⁴ Samfunnssikkerhet i arealplanlegging - kartlegging av risiko og sårbarhet (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap).

Definisjoner av sannsynlighets- og konsekvensnivå

		KONSEKVENSER				
		Ubetydelig/ ufarlig	Mindre alvorlig/ en viss fare	Betydelig/ kritisk	Alvorlig/ farlig	Svært alvorlig/ katastrofalt
KONSEKVENSER	Liv og helse	-ubetydelige personskader - Ingen fravær	-Mindre personskade - Sykemelding i noen dager	-Betydelige personskader -0-10 personer alvorlig skadd. Personer med sykefravær i flere uker	-Alvorlig personskade -10-20 personer alvorlig skadde -1-10 personer døde	-Svært alvorlig personskade ->20 personer alvorlig skadde ->10 personer døde
	Økonomiske/ og materielle verdier	-Ubetydelig skade -<500.000 kr. -Teknisk infrastruktur påvirkes i liten grad	-Mindre skader -500.000-10 mill. kr. -Teknisk infrastruktur settes ut av drift i noen timer	-Betydelige skader -10-100 mill. kr. -Teknisk infrastruktursettes ut av drift i flere døgn	-Alvorlige skader -100-500 mill.kr. -Teknisk infrastruktur settes ut av drift i flere måneder -Andre avh. Systemer rammes midlertidig	-Svært alvorlige skader ->500 mill.kr.- Teknisk infrastruktur og avhengige systemer settes permanent ut av drift.
	Miljø (jord, vann og luft)	-Ubetydelige miljøskader -Mindre utslipp -ikke registrerbar i resipient	-Mindre alvorlig, men registrerbar skade -Noe uønsket utslipp Restaureringstid<1år	-Betydelig miljøskade -Betydelig utslipp -Restaureringstid 1- 3år	-Alvorlig miljøskade -Stort utslipp med behov for tiltak -Restaureringstid 3-10år	-Svært alvorlig miljøskade -Stort ukontrollert utslipp med svært stort behov for tiltak -Restaureringstid >10år
		K1	K2	K3	K4	K5
SANNSYNLIGHET	En hendelse ofte enn hvert 20 år	5	10	15	20	25
	En hendelse pr 20-200 år	4	8	12	16	20
	En hendelse pr 200-1000år	3	6	9	12	15
	En hendelse per 1000- 5000år	2	4	6	8	10
	En hendelse sjeldnere enn 5000år	1	2	3	4	5

Dersom akseptkriteriene (K1-K5) eller sannsynlighetsvurderingen til et av de tre temaene (liv og helse – miljø – økonomi) kommer i gul eller rød sone, vil det si at hendelsen har en betydelig risiko, og tiltak skal vurderes.

For scenario som ligger i **rød sone**, er risikoen uakseptabel. Dette innebærer at det må iverksettes risikoreduserende tiltak for å få risikoen innenfor akseptable rammer (helst grønn sone). Dette kan innebære at et planlagt tiltak må tas ut av planen eller reduseres i omfang. Det kan og settes bestemmelser med rekkefølgekrav om sikringstiltak. Dersom man ikke har god nok kunnskap om risikoen, kan det stilles krav om nærmere undersøkelser i sammenheng med byggetiltak eller reguleringsplan, slik at risikoen kan kartlegges mer presist, og eventuelle forebyggende eller avbøtende tiltak kan planlegges.

Når det gjelder scenario i **gul sone**, skal det vurderes tiltak bli for å bedre tryggheten. Dersom det er kostnadsmessig og praktisk forsvarlig, skal det gjennomføres tiltak. Det skal være et mål å få risikoen så lav som praktisk mulig.

Scenarioene i **grønn sone** er i utgangspunktet uttrykk for akseptabel risiko, men ytterligere risikoreduserende tiltak bør gjennomføres når det er mulig ut ifra økonomiske og praktiske vurderinger.

ROS-analysen

Temaene som er risikovurdert i tabellen under er basert på Bergen kommunes mal for planarbeid.⁵ I tillegg har en vurdert om andre ROS temaer kunne være aktuelle. Tabellen under viser en oppstilling av risiko og sannsynlighet for planområdet.

⁵ Mal for risikovurdering er gjort etter den mal som var gjeldende da planarbeidet startet.

Hendelse/ situasjon		Aktuelt?	Sann- synlig	Konsekvens	Risiko	Kommentar/ Tiltak
Risiko for ras	Liv og helse	J				Det er utført egen Risiko og sårbarhetsanalyse for ras (Multiconsult AS, 2013), som angir at Nybøhagen, 41/ 757 oppfyller kriteriene til fare for naturgitte skred iht TEK17. Det anbefales samtidig at dersom sprenging på tomten, skal det foretas vurdering og eventuell sikring av firma med ingeniørgeologisk kompetanse. Tiltak før bygging, i byggeperioden og i bruksfasen er angitt
	Miljø					
	Materielle verdier					
Flom	Liv og helse	J				Området er ikke flomutsatt. Planområdet ligger innenfor nedbørsfeltet til Nesttunvassdraget, Utenfor planområdet (ca. 150 m i luftlinje) ligger Kloppedalstjørna.
	Miljø					
	Materielle verdier					
Luftforurensning	Liv og helse	N				Det er ikke kjent at planområdet er utsatt for inversjon og luftforurensning fra trafikk.
	Miljø					
	Materielle verdier					
Grunnforurensning		N				Ikke registrert grunnforurensning i området (Miljødir.2016)
Radon	Liv og helse	N				Moderat til lav aktsomhet registrert, (NGU, 2016).
	Miljø					
	Materielle verdier					
Kraftledninger		N				
Nær lager av farlige stoff	Liv og helse	N				
	Miljø					
	Materielle verdier					
Bombemål	Liv og helse	N				
	Miljø					
	Materielle verdier					
Støy	Liv og helse	N J		10		Området vender bort fra omkringliggende hovedvegssystem, og eneste øvrig trafikk i området er lokaltrafikk til boligene i Nybøvegen. Det er ikke registrert andre støykilder i nærheten av planområdet. Støyvarsel kartene til Statens veivesen viser at nordre del av planområdet kommer innenfor rød og gul sone. Ingen av de nye boligene ligger innenfor disse støysonene
	Miljø					
	Materielle verdier					
Trafikkulykker	Liv og helse	J	4	8		Økt trafikkbelastning kan øke ulykkesfrekvensen. Lav fartsgrense samt

	Miljø			4		utforming av Nybøvegen kan være med på å sette ned risikoen. Manglende gangfelt langs Nybøvegen kan skape trafikkfarlige situasjoner. Separasjon av GS-trafikken og bedre kobling til overordnet GS-system vil redusere faren for ulykker.
	Materielle verdier			4		
Brann	Liv og helse	J		8		Det vil alltid være en viss risiko for brann. Brannvesenet i Bergen kommune har ansvar for brann- og redningstjenester. Nybøvegen er ikke dimensjonert for kjøretøy over 8 tonn og det er derfor usikkert hvor mye belastning fra utrykningskjøretøy veien tåler.
	Miljø			4		
	Materielle verdier			8		

6.17 PRIVATRETTSLIGE BINDINGER

Det er opplyst at det er tre eiendommer med veirett til eksisterende vei som går gjennom tunet til Nybø gård, bnr. 485, 414 og 759.

7 UTREDNINGER IHT. FORSKRIFT OM KONSEKVENsutREDNINGER

Planforslaget krever ikke behandling etter forskrift om konsekvensutredninger, jf. referat fra oppstartsmøte, 24.04.18.

8 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

8.1 INNLEDNING

Planområdet er ca. 27 dekar. Det ligger på Nybø i Fana bydel, Bergen kommune, og omfatter gnr. 41 bnr. 757 m.fl. Planen har fått navnet Fana, gnr. 41 bnr. 757, Nybøhagen. Planforslaget er et fortettingsprosjekt, der skala/størrelsen på ny bebyggelse i stor grad gjenspeiler og hensyntar skala/størrelse på eksisterende boligbebyggelse i området. Planen tilrettelegger for familievennlige boligstørrelser med god tilgang til uteoppholdsareal. Kvaliteter som sykkelverksted tyverisikker sykkelparkering, samt gode sykkelforbindelser i nord- og sørgående retning innbyr til en moderne og bærekraftig livsstil for fremtidige beboere i Nybøhagen.

Snitt og illustrasjoner som vist i beskrivelsen vist følger som vedlegg 3.

REGULERINGSFORMÅL

FORMÅL	Totalt areal (m ²)
Bestemmelser- Bebyggelse og anlegg	10616
Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse	
BFS1	986
BFS2	1663
BFS3	1071
BFS4	1175
BFS5	801
BFS6	437
BFS7	2122
BKS1	1747
Øvrige kommunaltekniske anlegg f_BKT	67
Uteoppholdsareal (BUT)	233
Næring/tjenesteyting (BKB)	316
Bestemmelser Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	6745
Veg (f_SV1)	54
Veg (f_SV2)	106
Kjøreveg (f_SKV1)	528
Kjøreveg (o_SKV2)	1949
Kjøreveg (o_SKV3)	432
Fortau (o_SF1-o_SF3)	418
Gatetun (f_SGT)	419
Gang-/sykkelveg (SGS1-SGS4)	703
Annen veggrunn - tekniske anlegg	1872
Annen veggrunn - grøntareal (o_SVG1)	256
Annen veggrunn - grøntareal	521
Bestemmelser Grønnstruktur	9642
Blå/grønnstruktur og Naturområde	9642
Totalt alle kategorier:	27003

For felt BFS1, BFS3, BFS4, BFS5 og BFS6 reguleres det for utnyttelse og boligtype lik eksisterende situasjon. Planen tilrettelegger for mindre påbygg/tilbygg inkludert garasje der det ikke er bygget allerede. Tillatt bebygd areal for eksisterende boligområder er angitt i % BYA i plankartet. BFS4, BFS5 og BFS6 blir noe berørt av oppgradering av Nybøvegen.

Høyden på de nye byggene er vist i plankartet og byggegrense er vist i plankartet.

Tillatt bruksareal (BRA) for de nye boligområdene er vist i plankartet og i tabellen under. Tabellen under viser også prosent bruksareal angitt forhold til feltarealet.

Tabell 8-1 Oversikt over bruksareal for de planlagte utbyggingsområdene.

Felt navn	Størrelse m ²	BRA totalt m ²	%-BRA
BFS2	1663	844	50
BKS1	1747	974	56
BFS7	2122	855	40

8.2 BYGGEFORMÅL

Bakgrunn

Reguleringsplan 5120300 utgjør en liten del av grøntarealet i nordøst. Området er i dag ellers uregulert.

Planforslaget

Reguleringsplanen omfatter fem formålsfelt med eksisterende frittliggende småhusbebyggelse (BFS1, BFS3, BFS4, BFS5 og BFS6) og 3 felt med ny småhusbebyggelse. (BFS2, BKS1 og BFS7) I BFS2 skal låve og våningshus bevares og omgjøres til boliger. Det bygges et tilbygg til våningshuset og to nye boliger ved låven.

Det er totalt planlagt seks boenheter i BKS1(rekkehus), tre boenheter i BFS7(eneboliger) og 4 boenheter i BFS2(eneboliger).

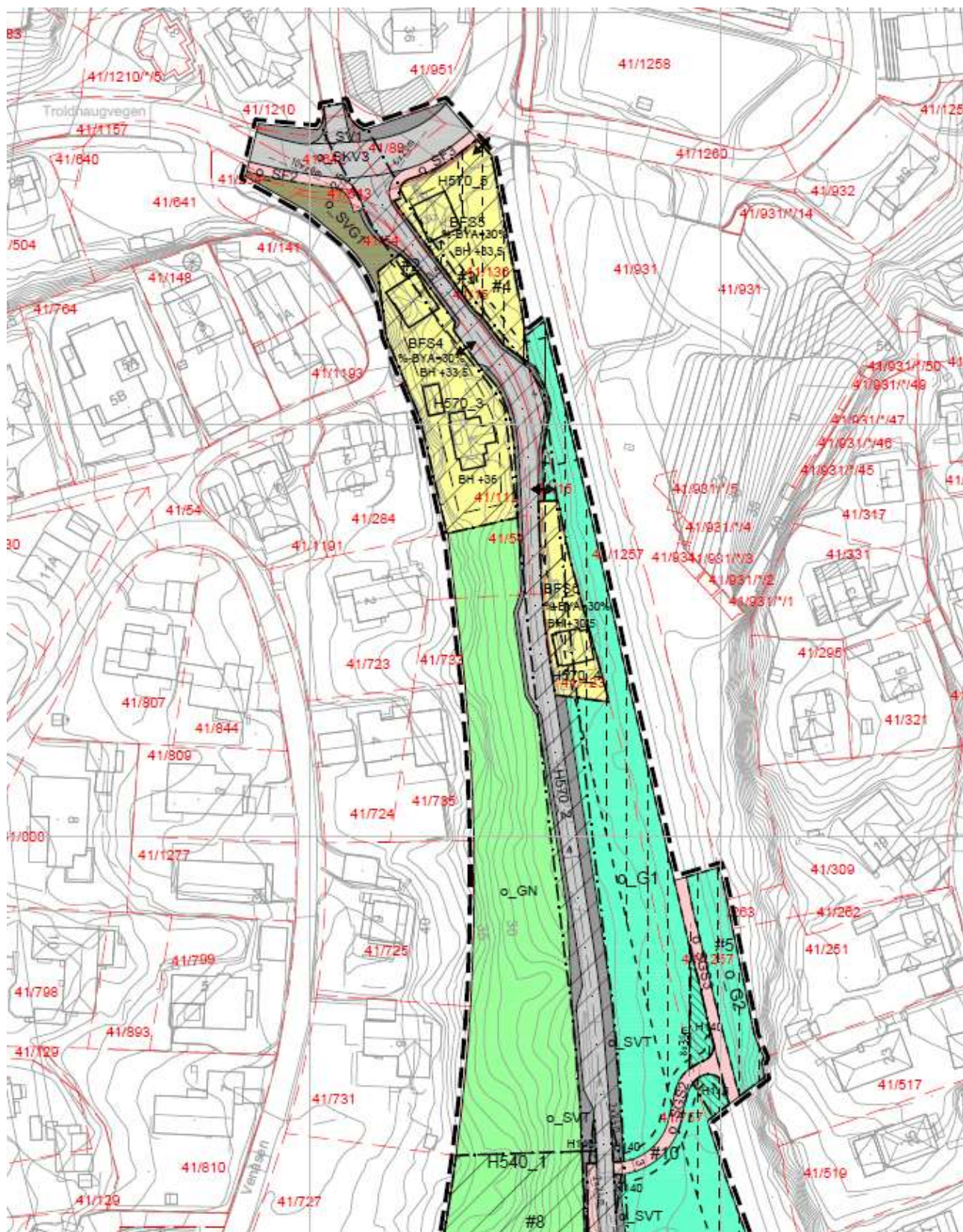
En stor andel av planens midtre del består av grønnstrukturer (G) og naturområder-grønnstruktur (GN). Store deler av planområdet reguleres til naturområde o_GN.

Kjøreveg SKV1 gir adkomst fra Nybøvegen for boligbebyggelse innenfor BFS1, BFS2, BKS1 og BFS7. F_SV2 er adkomstvei fra SKV1 til eneboliger på bnr. 414 og 485.

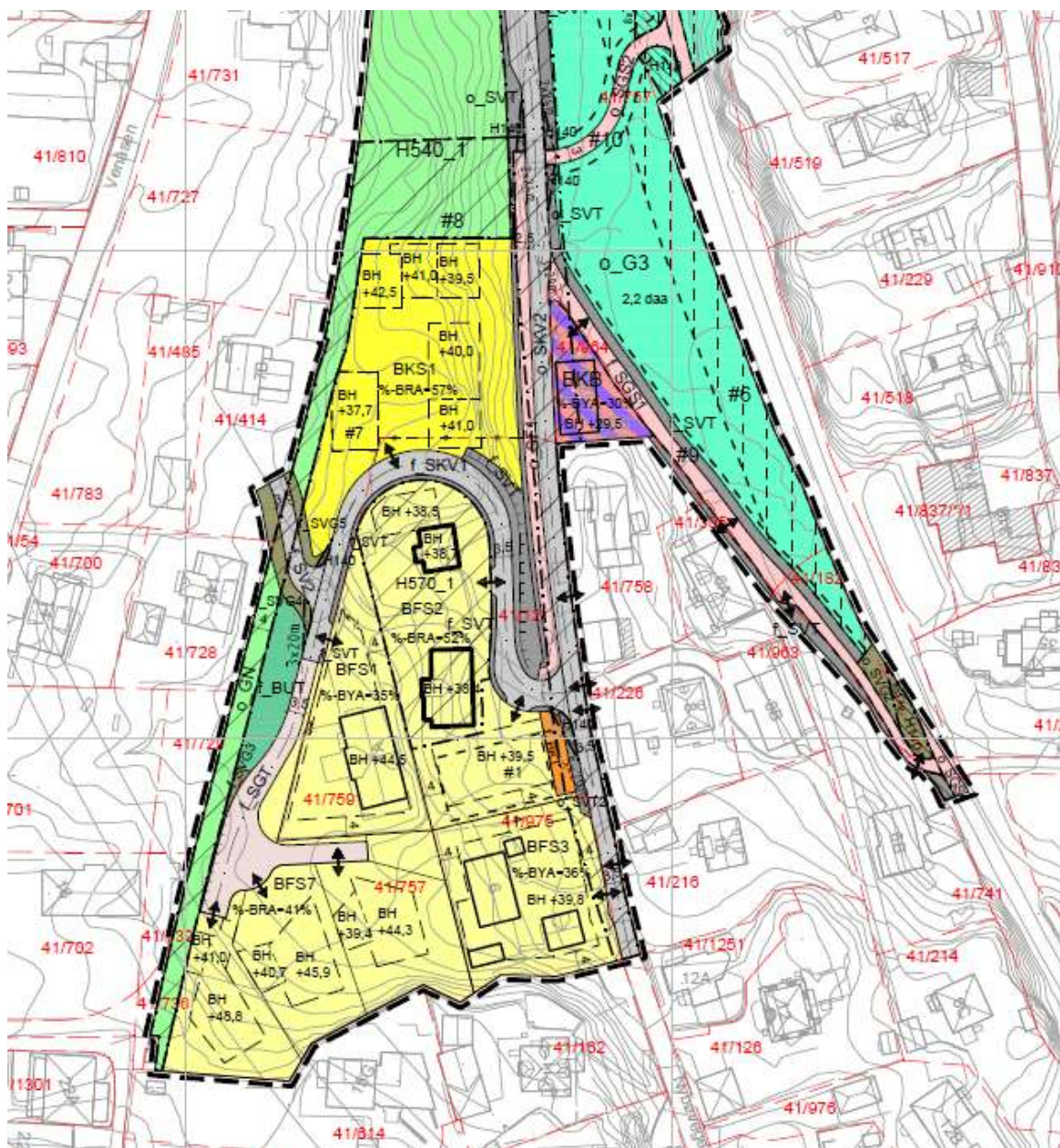
Felles uteoppholdsareal løses i byggefeltene, BUT og over carportløsningen i BKS1. På vestsiden av utbyggingsområdet reguleres et grøntbelte (del av GN), som kan gi fremtidig gangforbindelse sørvestover.

Planformålene er vist i figur 8.1 og 8.2 under.

Plankart følger som vedlegg 1.



Figur 8.1 Del 1. Foreliggende planforslag nordre del, plankart datert 13.01.2023.



Figur 8.1 Del 2. Foreliggende planforslag søndre del. Plankart datert 13.01.2023

8.2.1 Felt BFS1 Eksisterende bebyggelse

Eksisterende boligbebyggelse som ikke skal endres (spredt småhusbebyggelse).

Feltet består av en eiendom som er bebygget med en enebolig. Tomten har en helning og utforming som grunneier må ta hensyn til, uavhengig av planforslaget.

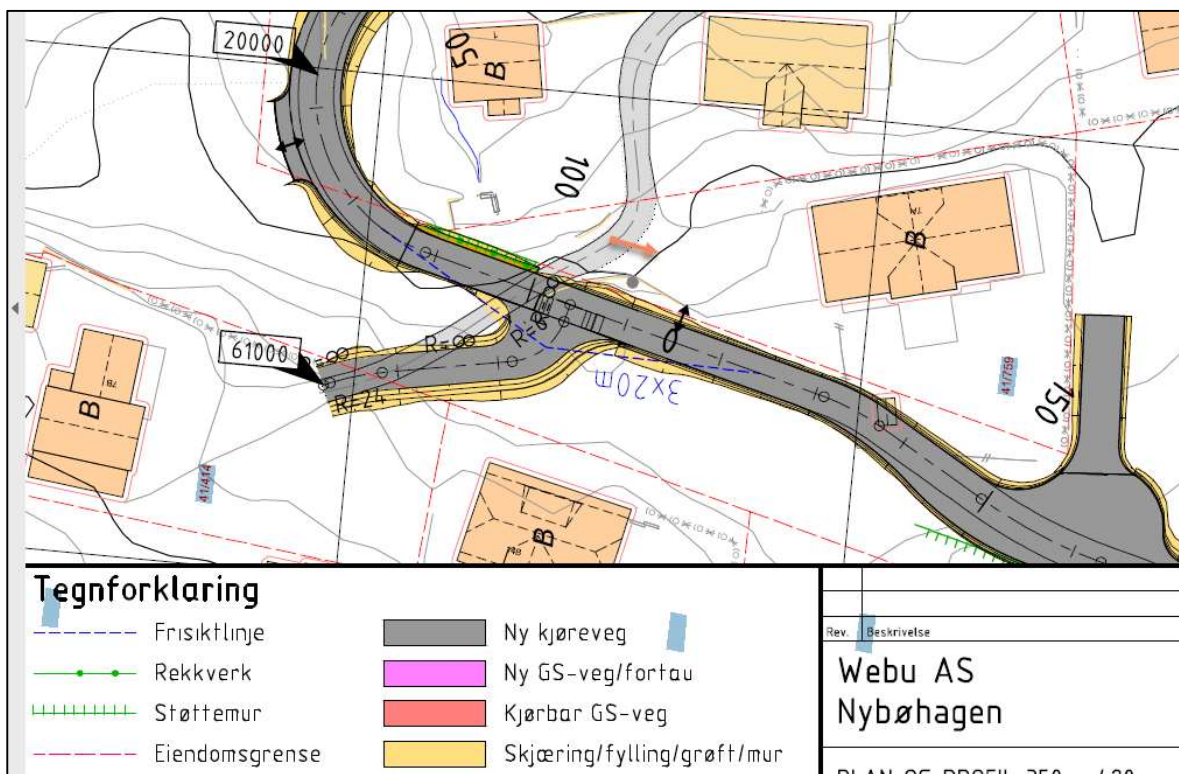
Utnyttingsgrad, %BYA er satt til 35%, som gir mulighet for senere utvidelse av bolig og bygging av en eventuell garasje. Byggehøyde er kote 44,5.



Figur 8.1a Avgrensing av felt BFS1 følger eiendomsgrensen, vist med stiplet rød strek i illustrasjonsplan. Byggegrense er svart stiplet strek. Illustrasjonsplan: [Link](#)

Byggegrense mot øst er satt til 4 meter, den har også en funksjon for å sikre solforhold på naboeiendommen i øst. Kvaliteten på utearealene i øst vil bli forringet dersom det bygges tettere opp til grensen. Byggegrense mot eksisterende vei i nord og ny vei i vest er satt til 1 meter, det gir større handlingsrom for eventuell planering av gårdsplassen og bygging av garasje.

Tilkomst til eiendommen flyttes fra nord til vestsiden av gårdsplassen, eksisterende tilkomst kan ikke benyttes hovedsakelig på grunn av høydeforskjell. Planen regulerer ny atkomst tilpasset ny situasjon. Dersom man vil benytte atkomst i krysningspunktet mellom ny og gammel veg krever det en ny avkjørsel fra fellesveien(f_SV1) med mur ned mot felt BFS2. Vi vurderer at det selv med mur vil bli krevende å få til en god trafikal løsning. Heving av tilkomstvei vil også vanskeliggjøre bruk av eksisterende vei som fremtidig snarvei mellom f_SKV1 og O_SKV2 Nybøvegen. Det er derfor valgt å ikke gå videre med denne løsningen. Se utsnitt av veitegningen i fig. 8.1b som viser eksisterende tilkomst og prosjektert tilkomst til eiendom på oversiden av fellesveien.



Figur 8.1b Utsnitt av veitegning som viser prosjektert felles vei (veg 2000), prosjektert tilkomst til Nybøvegen 7B (veg 61000) og eksisterende tilkomst til Nybøvegen 7A i kartgrunnlaget (aprikosfarget pil)

Avkjørselen er flyttet noen meter mot sørvest i forhold til eksisterende avkjørsel til tomten, dette for å sikre en god trafikal løsning og direkte tilkomst til gårdsplassen. Avkjørselen fra prosjektert vei ligger på ca. kote +36 og tilkomstpunkt gårdsplass på omtrent samme høyde. Veien er ikke detaljprosjektert slik at fin justering av overgangen må gjøres i forbindelse med prosjektering av veien.

Planforslaget endrer ikke på tomtens utforming eller de høydeforskjeller som allerede er inne på eiendommen i dag. Planen tilrettelegger for at det kan bygges en mur ned mot eksisterende vei dersom beboer senere ønsker å jevne ut høydeforskjellen mot nord, fks. i sammenheng med bygging av en garasje, mulig plassering av garasje er vist i figur 8.2 under.



Figur 8.2. Figuren viser et forslag til plassering av dobbeltgarasje. III. Link

8.2.2 Felt BFS2 Eksisterende og ny bebyggelse

Størrelse på feltet er ca. 1663 m², utnyttelsesgraden er %-BRA = 50 %. Gårdstunet skal bevares. Felt BFS2 foreslås bebygget med to eneboliger over felles parkeringskjeller. Låven renoveres i samråd med byantikvaren. Grindkonstruksjonen skal ivaretas. Det gamle våningshuset får et tilbygg som til sammen utgjør en boligenhet. Til sammen blir det 4 boenheter innenfor BFS2.

Den nye strukturen fremstår som et rekketun som danner intime private og felles uterom. Låven rehabiliteres og andreetasje omgjøres til en bolig. Førsteetasje vil inneha fellesfunksjoner som renovasjon/post/sykkelparkering/verksted. Tilbygget til våningshuset forsterker tunstrukturen og skjermer det gamle gårdstunet fra den nye veien. Uteområdene ved det gamle gårdstunet vil bli en skjermet og attraktiv leke- og møteplass for nye og eksisterende beboere. Det er ikke planlagt bebyggelse over eksisterende kjørevei, og planen tilrettelegger på den måten for at den kan brukes som snarvei gjennom feltet og ned til Nybøvegen.

Byggehøyder er angitt på plankart, og varierer innenfor feltet. Maks mønehøyde for eneboligene sør i feltet er satt til kote +39,5 (bygg 4 og 5), og kote + 38,5 på tilbygget til våningshuset bygg 7, se figur 8.3 under som viser byggnummer. Byggehøyde for låve og våningshus videreføres som i dag, henholdsvis mønehøyde på kote +38,7 for våningshuset og mønehøyde på kote +38,5 for låvebygget, med åpning for et tillegg for isolasjonslag. For bygg 4 og 9 er antall mulige etasjer er 2 etasjer, pluss parkeringskjeller som ligger helt og delvis under terreng. For låve og våningshus med tilbygg, er antall etasjer 2. Planens intensjon er at det skal etableres solcellepanel på bygg nr. 4 og 5.

De to nye boligene sør i feltet er utformet med saltak og har en forholdsvis beskjeden utforming og størrelse. Feltet omfattes av hensynssone for bevaring av kulturmiljø (H570) og det er knyttet bestemmelser til utforming av bebyggelsen.

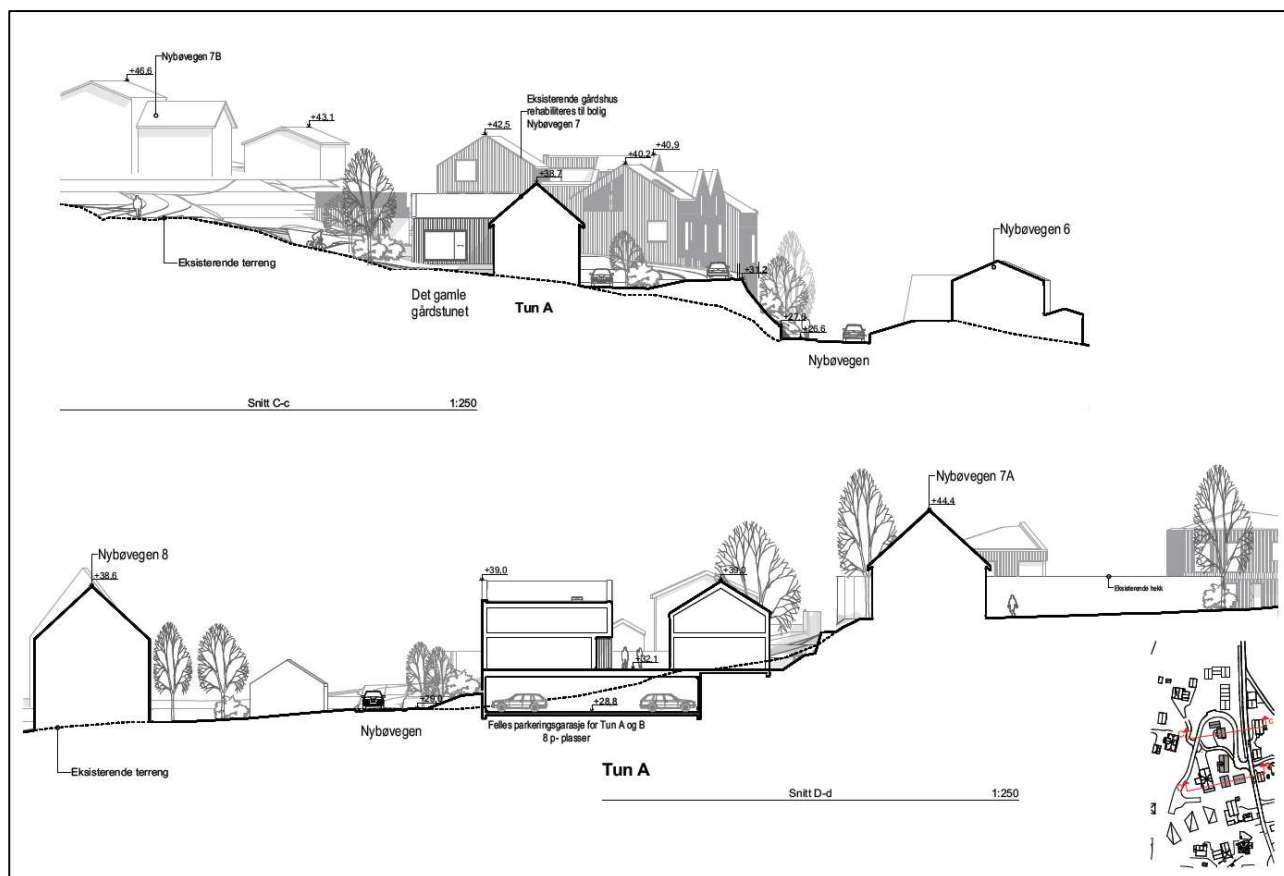
Snitt og illustrerende bilder fra 3D modellen av felt BFS2 er vist som figur 8.3-8.6 under.



Figur 8.3 Utsnitt av illustrasjonsplan som viser avgrensning BFS2 med rød strek. Byggnummer står på takflatene. Illustrasjonsplan: Link



Figur 8.4 Oversiktsillustrasjon BFS2 sett fra nordøst. Planlagt avfallstasjon med beholdere i øst. 3D bilde: [Link](#)



Figur 8.5 Øverste snitt (C-c) viser det gamle gårdstunet og forstøtningsmur mot Nybøvegen. Nederste snitt (D-d) viser parkeringsgarasje for BFS2 og B



Figur 8.6 Del av BFS2 med låve, våningshus og tilbygg, sett fra Nybøvegen. 3D bilde: [Link](#)

8.2.3 Felt BFS3 Eksisterende bebyggelse

Eksisterende boligbebyggelse som ikke skal endres (spredt småhusbebyggelse).

Utnyttelsesgraden er satt til %-BYA = 36%.

Byggehøyder skal være som i dag, mønehøyde på kote +39,8.



Figur 8.7 Utsnitt som viser BFS3 avgrenset med blå strek. Illustrasjonsplan: [Link](#)

8.2.4 Felt BKS1

Størrelse på feltet er 1747 m² og utnyttelsesgraden %-BRA = ca. 56%. Boligbebyggelsen i BKS1 er delt inn i to volumer og med totalt 6 boenheter, se utsnitt av illustrasjonsplanen under. Bebyggelsen er anlagt i terreng som i dag ligger på et nivå som er 5 til 10 meter enn høyere tilgrensende del av Nybøvegen.

Byggehøyde varierer fra kote + 39,5 til kote 42,5. Alle boenhetene har 3 etasjer og det legges opp til balkonger innfelt i tak. Boligstrukturen er tilpasset landskapet på tomten og ligger forskjøvet i forhold til hverandre. Sørvest i feltet ligger en carport med plass til 3 biler. Området som carporten står på, skal være

et sambruksareal med uteoppholds plass på taket. Maks byggehøyde for carporten er +37,7m.o.h. Det legges til rette for grønt tak med drivhus, kolonihage og møteplasser på taket til carporten.

Bebyggelsen i felt BKS1 har et åpent uteoppholdsareal i midten og god tilgjengelighet til skogsområdet i nord. Gjennom dette boligfeltet blir det etablert en snarvei gjennom boligområdet med trapper ned til Nybøvegen.

Planens intensjon er at det skal kunne etableres solcelleanlegg på hustakene i felt BKS1.

Snitt og illustrerende bilder fra 3D modellen av felt BKS1 er vist som figur 8.8 a-f under.



Figur 8.8a. Utsnitt av illustrasjonsplan som viser planlagte rekkehus, carportanlegg og tun i felt BKS1.
Illustrasjonsplan: [Link](#)



Figur 8.8b. Oversiktsillustrasjon av rekkehusbebyggelse sett fra nordøst. Hvite bygg er eksisterende bygninger. 3D bilde: [Link](#)



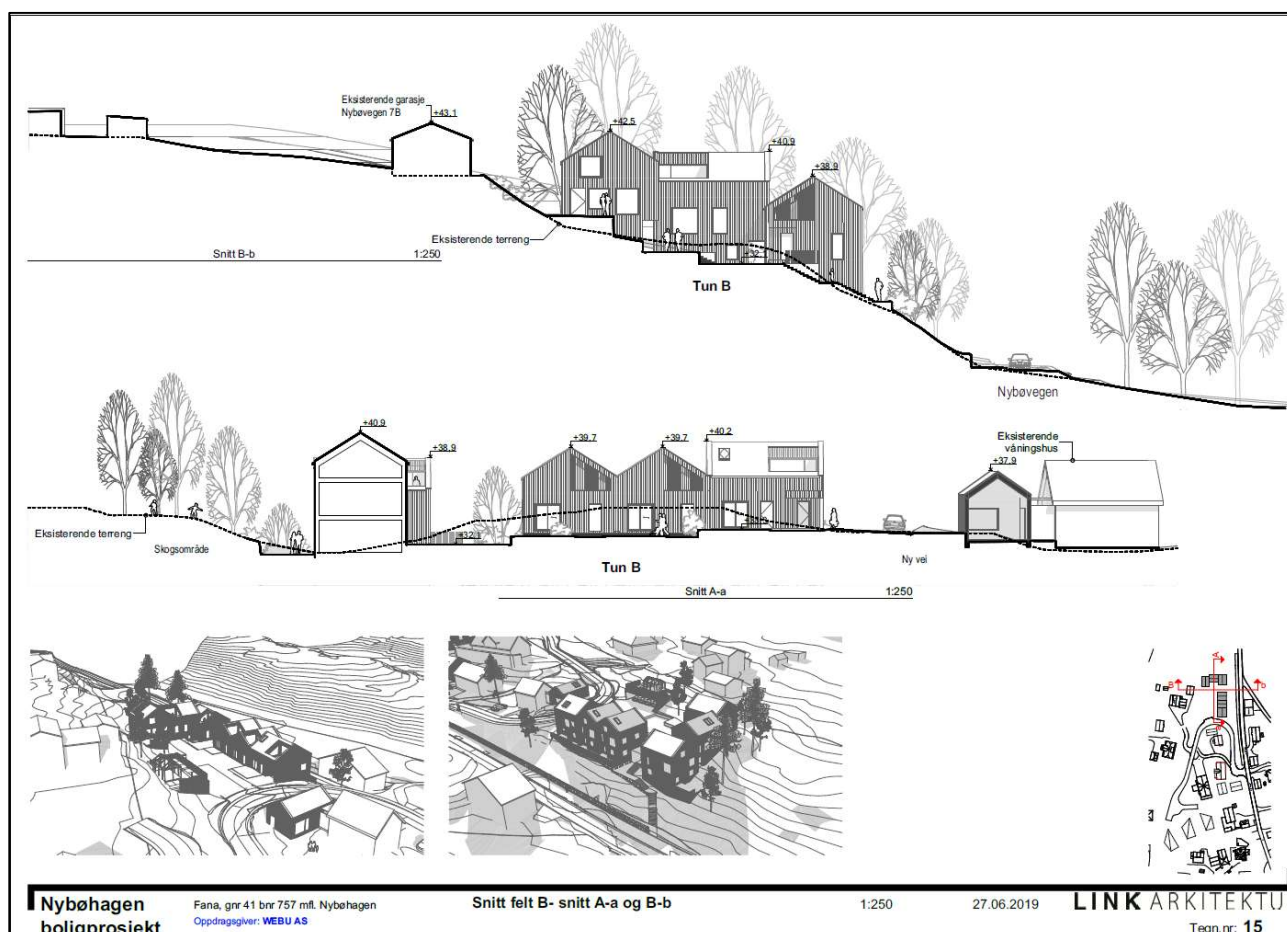
Figur 8.8c. BKS1 sett fra fellesvei i vest. 3D bilde: [Link](#)



Figur 8.8d Standpunkt Nybøvegen. Snarvei gjennom BKS1 og ned til Nybøvegen. Forstøtningsmuren ned mot Nybøvegen skal brytes opp med ulik utførelse og materialbruk. 3D bilde: [Link](#)



Figur 8.8e Uteoppholdsareal sentralt mellom rekkehusbebyggelse i BKS1. 3D bilde: [Link](#)



Figur 8.8f Snitt i øst-vestgående retning gjennom uteoppholdsarealet sentralt på BKS1. Illustrasjon: Link

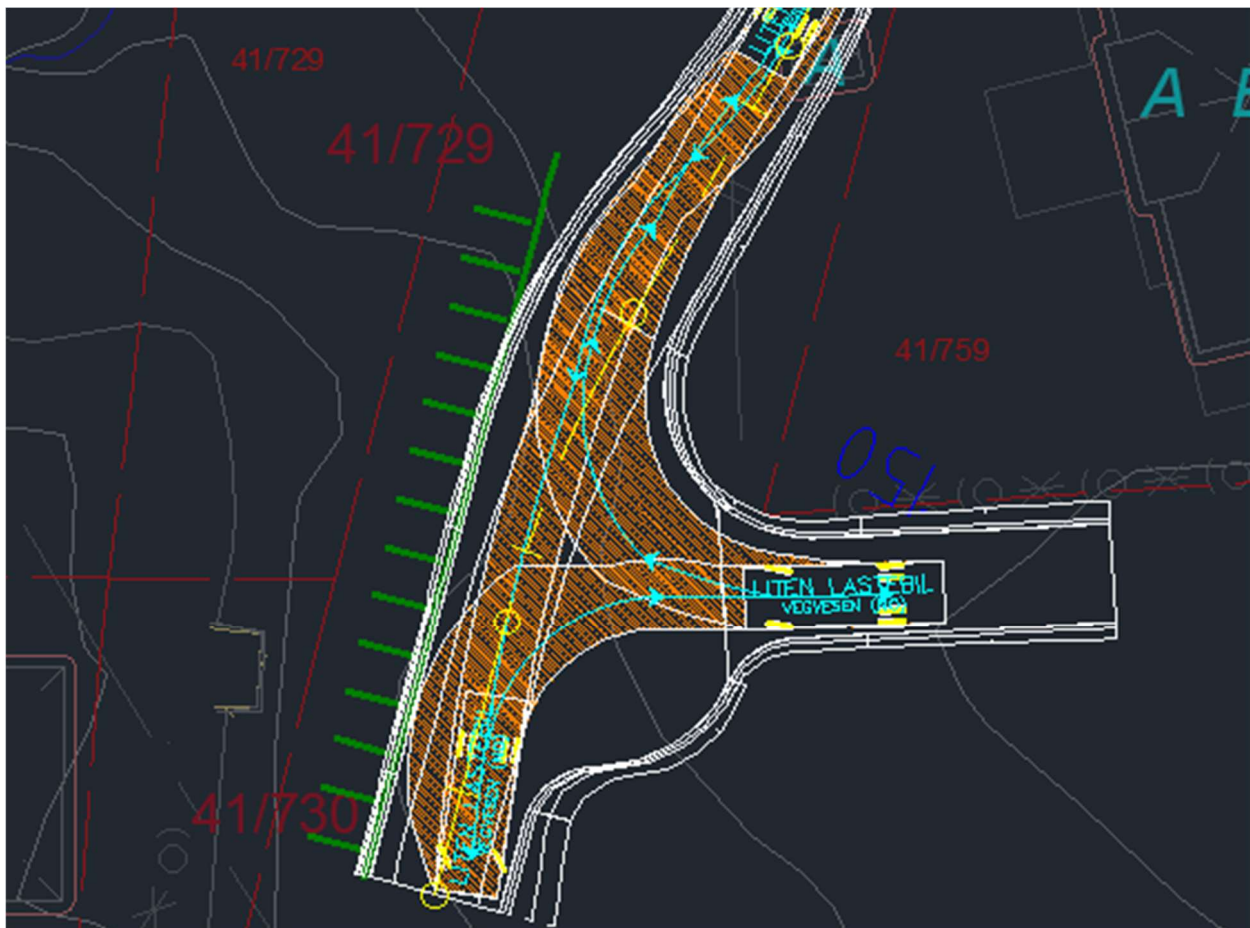
8.2.5 Felt BFS7 Ny bebyggelse

Størrelse på feltet er 2122 m². Utnyttelsesgraden er %-BRA = ca. 40 %. I BFS7 skal det etableres 3 eneboliger, hver med 2,5 etasjer. Eneboligene er plassert i forhold til tomtens topografi og nabobebyggelse, organiseringen ivaretar siktlinjer, utsikt og solforhold for eksisterende og ny bebyggelse. Eneboligene gjenspeiler eksisterende bebyggelsesstruktur, strukturen er oppdelt og skalert for å kunne naturlig inngå i eksisterende bebyggelse og det lokale landskapsrommet. Bebyggelsen er plassert med mellomrom orientert mot nord og sør. Mellommommene mellom boligene er privat uteareal som leder til det samlede felles uteoppholdsarealet i form av et gatetun nord for bebyggelsen.

Det er lagt opp til terrasse over garasjene på alle de tre eneboligene. Byggehøyde varierer fra kote +40,7 til 48,8, med det høyeste bygget trukket lengst sørvest. Enhetene ligger i ulike høyder og er tilpasset eksisterende landskapsformasjon. Takflatene har ulike vinkler, og er tilpasset blant annet solforhold og hensyn til nabobebyggelse. Utforming med maks kotehøyder tak og bestemt møneretning er sikret i plan og bestemmelser.

Det er planlagt til 3 parkeringsplasser i carport tilknyttet hver respektiv bolig. Carportene innlemmes i bygningsvolumet til hver enkelt bolig.

Snuplass/tun i enden av f_SGT er dimensjonert for liten lastebil/brannbil, jfr. figur 8.9 under, sporing LL. Det er sikret i bestemmelsene eiere av bolig med tilkomst fra f_SV2 skal få snu her når de har behov for å kjøre opp til eiendommen fra sør.



Figur 8.9 Spring for liten lastebil på snuplass/tun (f-SGT)

Planen legger til rette for at det skal etableres grønne tak med organisk materiale på de nye eneboligene 1, 2 og 3, se utsnitt av illustrasjonsplanen under.

Snitt og illustrerende bilder fra 3D modellen av felt BFS7 er vist som figur 8.9 a - e under.



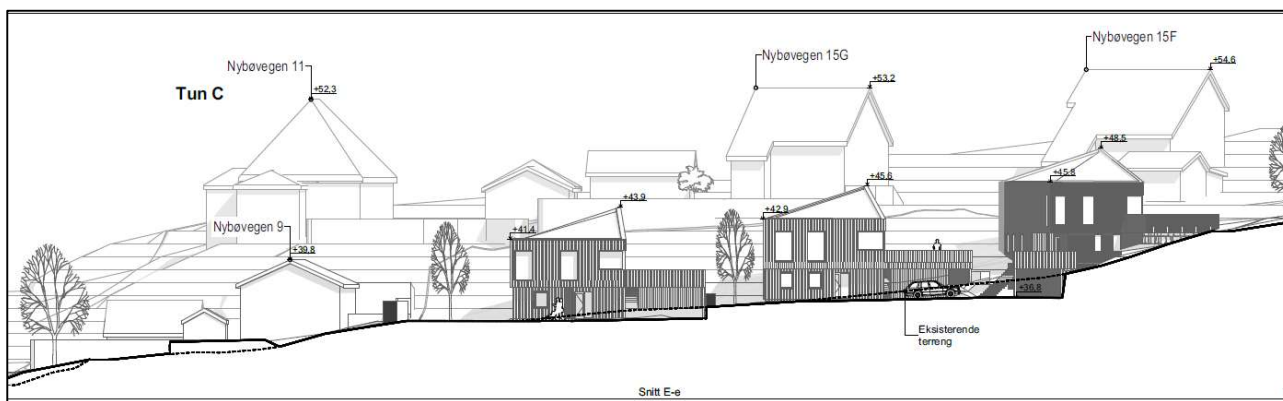
Figur 8.9a Utsnitt fra illustrasjonsplan som viser eneboliger med husnummer i felt BKS1.
Illustrasjonsplan: [Link](#)



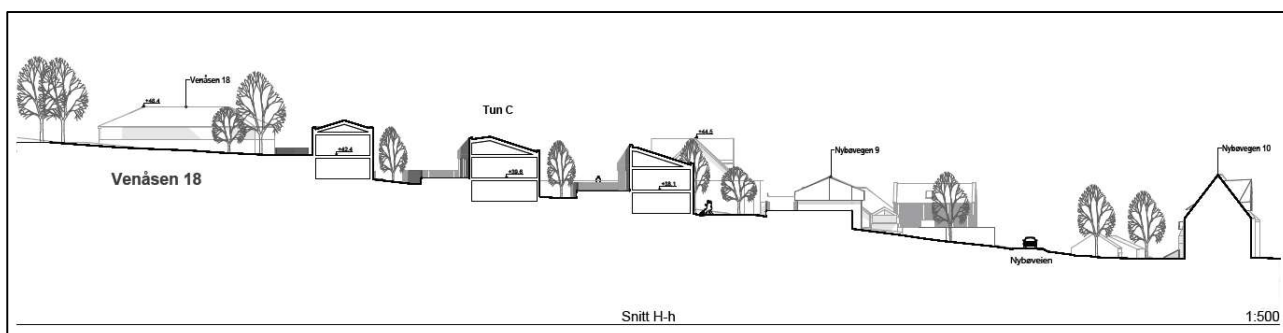
Figur 8.9b Oversiktsbilde sett fra nordøst. Felt BFS7 illustrert med rød ramme. Eksisterende bygninger er vist med hvit farge. 3D bilde: [Link](#)



Figur 8.9c Boliger i felt BFS7 sett fra tilkomstveien. 3D bilde: [Link](#)



Figur 8.9d Snitt vest-øst over bygg 3 i BFS7. Gang og sykkelvei like til venstre for nybygg og felles hageurn sentralt i snittet. Illustrasjon: Link



Figur 8.9e Snitt vest-øst over felt BFS7. Illustrasjon: Link

BFS4, BSF5 og BFS6 Eksisterende bebyggelse

Eksisterende boligbebyggelse som ikke skal endres (spredt småhusbebyggelse). Eksisterende høyde og utnyttingsgrad videreføres. Tillatt utnyttelse og høyde i samsvar med eksisterende bebyggelse, fremgår av plankartet.

BKB Eksisterende bebyggelse

Eksisterende næringsbebyggelse som ikke skal endres. Lager og produksjonsvirksomhet. Eksisterende høyde og utnyttingsgrad videreføres. Tillatt utnyttelse og høyde i samsvar med eksisterende bebyggelse, fremgår av plankartet.

8.2.6 Universell utforming byggeformål

Planforslaget legger så langt praktisk mulig til rette for universell utforming og tilkomst, hensynet er balansert i forhold til andre viktige tema og føringer som å ivareta grønne interesser, tomtens topografi og kulturminnemiljø.

Opparbeidet uteareal skal utformes slik at det er egnet til sin funksjon, og siden områdene ikke er regulert som område for allmennheten stilles det ikke krav til universell utforming jfr, TEK17 § 8.1 og 2.

Vei med gatetun vil bli klart definert og den vil inneha tydelig visuell kvalitet, samtidig som den vil inneha en fast dekkekvalitet. Planlagt uteoppholdsareal i BUT er tilpasset universell utforming med tilkomst direkte fra fellesvei f_SKV1. Felles uteoppholdsareal i BFS7 vil ha direkte tilkomst fra fellesvei f_SGT.

Det er planlagt parkering med universell utforming som en del av bebyggelsen.

Forskriftens TEK § 8-5 a-e, regulerer krav til gangadkomst til boenhet, samme forskrift regulerer også unntak. Gangadkomst til bygning med boenhet skal være trinnfrie (a) Planen innfrir i hovedsak krav om trinnfri gangadkomst til boenhetene, med unntak av noen boenheter i BFS2 og i BKS1. Unntakene her er tilkommet grunnet lokale topografiske forhold. Plassering av alle hovedfunksjoner på inngangsplanet ville ha medført store terrenginngrep. Vanlig planløsning for boliger i nærområdet er flere etasjer. Boliger med et større «fotavtrykk» på inngangsplanet ville medføre økt fortetting, og «større avstand» til de øvrige planløsningene i nabolaget.

Universell gangadkomst til bygning med boenhet skal ikke ha stigning brattere enn 1:15, unntatt for strekninger som på inntil 5 meter, som kan ha stigning som ikke er brattere enn 1:12. (TEK 17 § 8-5b) Fellesvei (f_SKV1) fra kommunal vei vil inneha varierende stigning fra 1:11 til 1:20 og i gjennomsnitt 1:15. Stigning for ulike delene av vegstrekningene er vist i illustrasjonsplanen.

Gangadkomst til BKS1 vil i hovedsak være tilrettelagt for universell tilkomst, men vil også inneholde lokale trapper til noen boenheter for å unngå terrenginngrep.

Gangadkomst skal ha fast og sklisikkert dekke og nødvendig belysning (TEK §8-5d og e) Fra tun i BKS1 mot tun i BFS7 er det kjørevei frem til en boenhet og videre et definert gatetun frem mot tun i felt BFS7, vei og gatetun fra felt BKS1 mot felt BFS7 er tilnærmet uten høydeforskjell. Nevnte vei og gatetun vil bli tydelig definert med egnet fast dekke og slik være klart orienterende for alle brukere. Vei, fortau og gatetun vil inneha belysning som viser disse områdene tydelig avgrenset fra omkringliggende områder.

Gangadkomst skal ha visuell og taktil⁶ avgrensing (TEK17 §8-5d). Veikanter, nivåforskjeller og trapper vil bli utformet med visuelle og taktile kvaliteter og slik være brukbar for de fleste brukergrupper.

⁶ **Taktil** er noe som oppleves ved sanseintrykk gjennom huden, det vil si stimulering av berøringssansen.

8.3 VEGETASJON, DYRELIV OG ANDRE NATURFORHOLD

Det er flere grøntareal innenfor planområdet, o_G1, o_G2, o_G3 og o_GN. Det er satt inn bestemmelser om at de skal beholde sin grønne kvalitet, det tillates skjøtsel i områdene.

Grønstrukturområdene er regulert som egen sone med særlig hensyn til grønnsstruktur, hensynssone H540, Det tillates skjøtsel og etablering av turvei i området.

Planforslaget er tilpasset det overordna grønnsstrukturnettet som vist i Grønnsstruktur KPA 2018, ved at de grønne sonene er videreført i planen, jfr. fig 8.10 under.

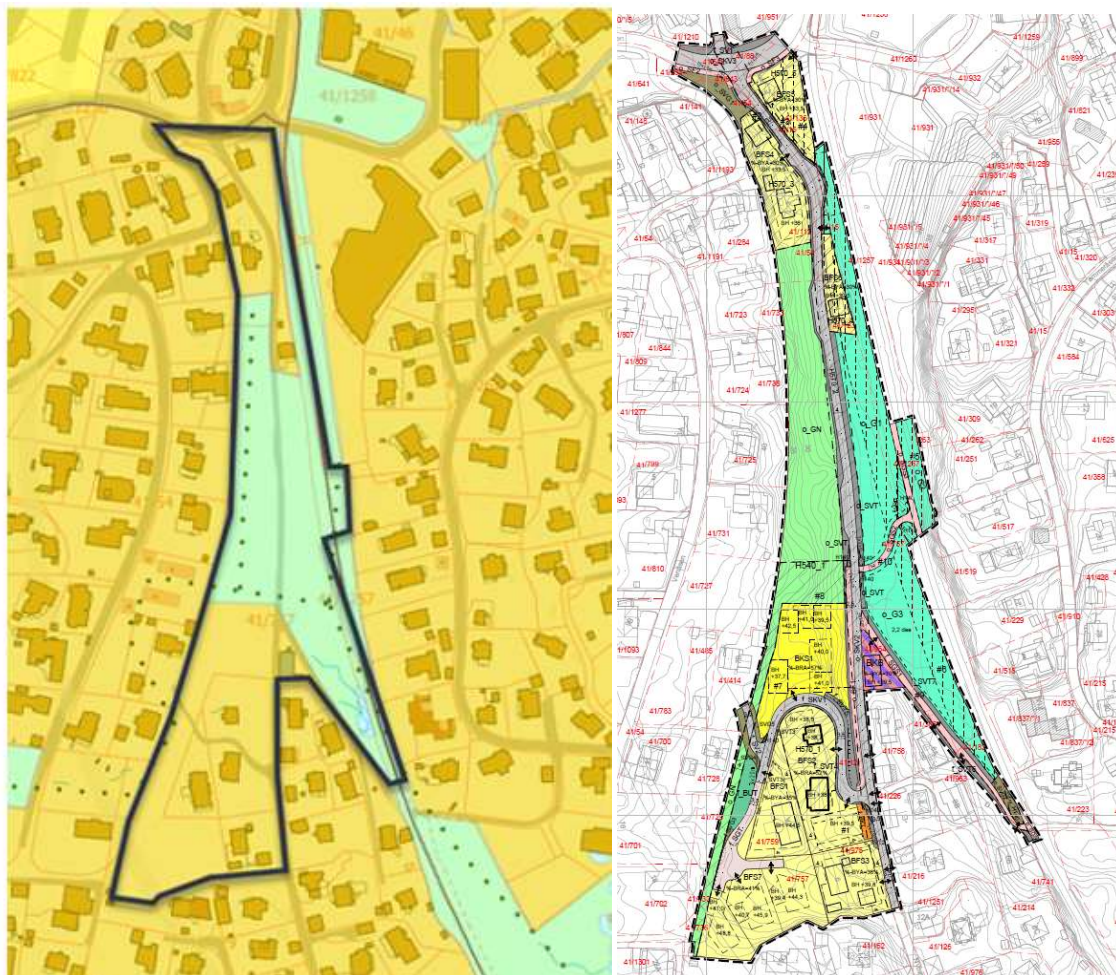


Fig. 8.10 Utsnittene over viser hvordan overordnet grønnsstruktur i KPA2018 er innarbeidet i planforslaget. Kart til venstre er utsnitt av Grønnsstrukturkart Stiplet grønn er sammenhengende vegetasjonsbelte. Grønt er grønnsstruktur. Kilde Grønnsstruktur i KPA2018.

Det er funnet fremmede arter innenfor planområdet. Det er sikret i bestemmelsene at det i plan for bygge- og anleggsfasen skal redegjøres for tiltak for å minimere risiko for spredning.

8.3.1 Behandling av trær i anleggsfasen

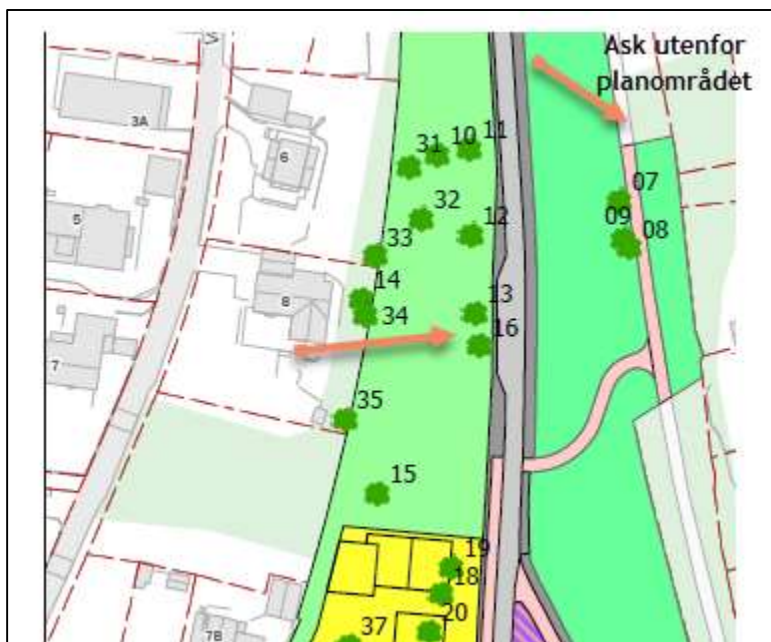
Trær er kartlagt som en del av planarbeidet. Større trær skal ivaretas av hensyn til biologisk mangfold. Det skal særlig tilstrebes bevaring av ask. Areal skal beplantes med vegetasjon som bidrar til biologisk mangfold. Alm og ask skal bevares i den grad det er mulig.

Det er sikret i bestemmelsene at plan for bygge- og anleggsfasen skal inneholder plan for omplantning av ask og alm som skal tas vare på. Vurdering av hvilke trær som eventuelt skal omplantes på skal gjøres av fagkyndig.

I bestemmelsene er det spesielt bemerket at det må tas hensyn til en registrert ask som står utenfor planområdet fordi den kan ha røtter inn i planområdet. Asken vil først bli berørt når Statens vegvesen sine planer for utvidelse av Vossebanetraséen blir gjennomført.

Ask i randsonen til byggeområder som vurderes til å ha særskilt behov for sikring i anleggsfasen, er vist i figur 8.11 under.

Bestemmelsene stiller krav om at plan for bevaring, inkludert sikringssone, skal utarbeides av arborist eller person med tilsvarende fagkompetanse. All beskjæring som følge av planen skal utføres av ETW (european tree worker) sertifisert person eller tilsvarende fagkompetanse på beskjæring av trær. Under omtales nærmere hvordan dette arbeidet skal utføres.

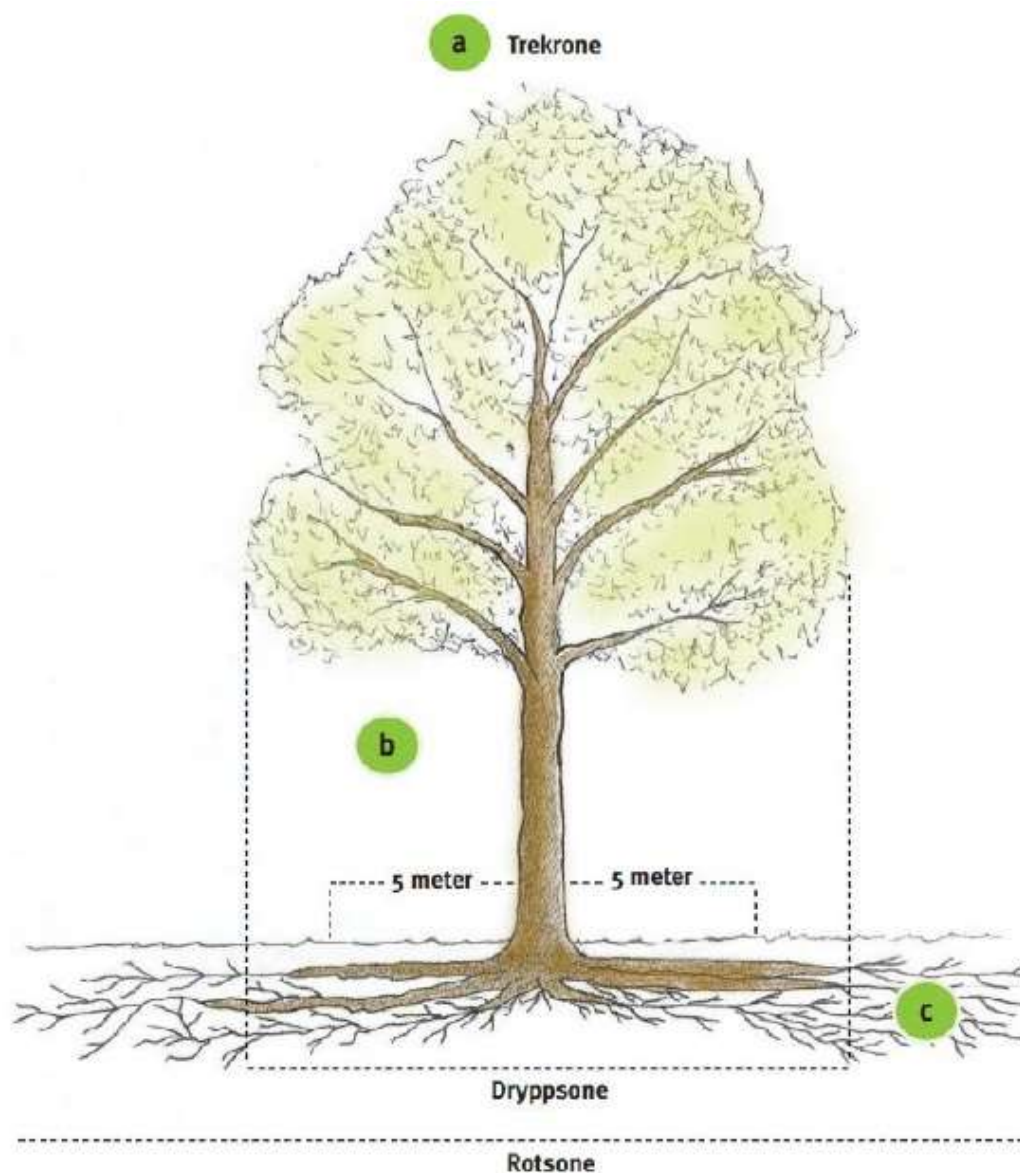


Figur 8.11 Plankart som viser utvalgte trær som kan ha røtter som stekker seg inn i utbyggingsområdet. Kilde: Multiconsult.

Overalt hvor anleggsområdet, og eller vei/gangvei ligger slik at det må graves nær de verdifulle trærne skal det utvises forsiktighet i gravearbeidet. Fra og med 5 meter fra et tre skal følgende regler brukes for å ta hensyn til trærne, se illustrasjon treskisse i figur 8.12 under.

1. Gjerde. Det settes markeringsgjerde i overgangen mellom anleggssonen og naturen i de områdene hvor det arbeides nærme verdifulle trær. Sonen bak gjerde skal ikke brukes i anleggsarbeidet, verken til rigg, lager, massedeponi eller annet.
2. Det graves forsiktig utenfra og inn mot tre eller skogkant. Trerøttene starter ofte fra 5m fra stammen, eller ved dryppsonen (Kanten av trekrona) dersom treet har stor trekrona. Først blottlegges røttene. Deretter kappes røtter for hånd med egnet beskjæringsverktøy. Røtter med diameter større enn 30 mm skal skjæres med sag. Dersom røtter rives av med graveskuffa, splintres rotfibrene langt innover mot stammen, noe som ofte fører til råteskader.
3. Graving inn mot friområder skal skje utelukkende fra anleggs-/veisiden. Det skal graves så lite innover i friområdet som mulig. Grøntområdene skal ikke brukes til rigg/anlegg/midlertidig lager i anleggsperioden. Det skal ikke kjøres på i friområdene. Det skal ikke lagres verken redskaper eller masser på friområdene eller i nærheten av verdifulle trær.

4. Det skal være arborist/ tilsvarende trekyndig rådgiver til stede mens det graves i rotsonen til de trærne som skal bevarer. Eventuell beskjæring gjøres kun unntaksvis og etter tillatelse fra Bymiljøetaten. Trefaglig rådgiver avgjør om og hvordan treet skal beskjæres. Arbeidet skal enten utføres av trefaglig rådgiver eller under oppsyn av rådgiveren.



a Trekronen er den grønne delen av treet hvor blad og greiner vokser.

b Dryppsonen er det arealet som ligger under trekronen, altså der vann drypper ned fra bladverket.

c Rotsonen er den underjordiske delen av et tre. Røttene hos parktrær vokser langt utenfor trekronen. Vanlig rotsone hos trær i parker er 2–3 ganger så stor som omfanget av trekronen.

Figur 8.12 Skisse som viser utbredelse på røttene og omtaler noen sentrale begreper Kilde: Arbeid nær trær, Oslo kommune Bymiljøetaten.

8.4 LEK/ UTEOPPHOLDSAREAL

8.4.1 Felles og privat areal

Felles og privat uteoppholdsareal er løst i form av hager, terrasser, plattinger og felles tun utenfor inngangsparti. Felt B (BKS1) og felt A (BFS2) har felles uteoppholdsrom som ligger sentralt i hvert felt, disse opparbeides forskjellig. I felt A reetableres det gamle gårdstunet. Dette kan karakteriseres som hovedtunet av fellesområdene. Her vil gammelt kulturlandskap møte bearbeidede områder for lek og opphold. I felt B er det opparbeidede kolonihager, veksthus og landskapsnivåer. Nord for felt B er det et skogsområde, det planlegges ikke tiltak her. Skogsområde vil egne seg til lek og rekreasjon.

Tabell 8-2 under viser hvordan MUA (Minste uteoppholdsareal er de delene av tomten som er egnet til formålet og som ikke er bebygd eller avsatt til kjøring og parkering) og hvordan disse er fordelt mellom felles og private områder. Plassering og avgrensing av de ulike uteoppholdsområdene er vist i figur 13a under. Uteoppholdsareal til eksisterende boliger videreføres som de er, og er ikke tatt med i opplistingen her.

Kravet til uteoppholdsareal i KPA er 75m^2 pr boenhet, altså totalt uteoppholdsareal $13 \times 75 = 975\text{m}^2$. Av dette kan maksimalt 40% legges på tak/altan og minimum 40% skal utformes som fellesareal/offentlig. Planen legger til rette for 97m^2 på tak/altan. Planen tilrettelegger for 990m^2 felles uteoppholdsareal som er (begge typer MUA er godt innenfor maks krav tak/terrasse og minimums krav felles/offentligareal på 40%).

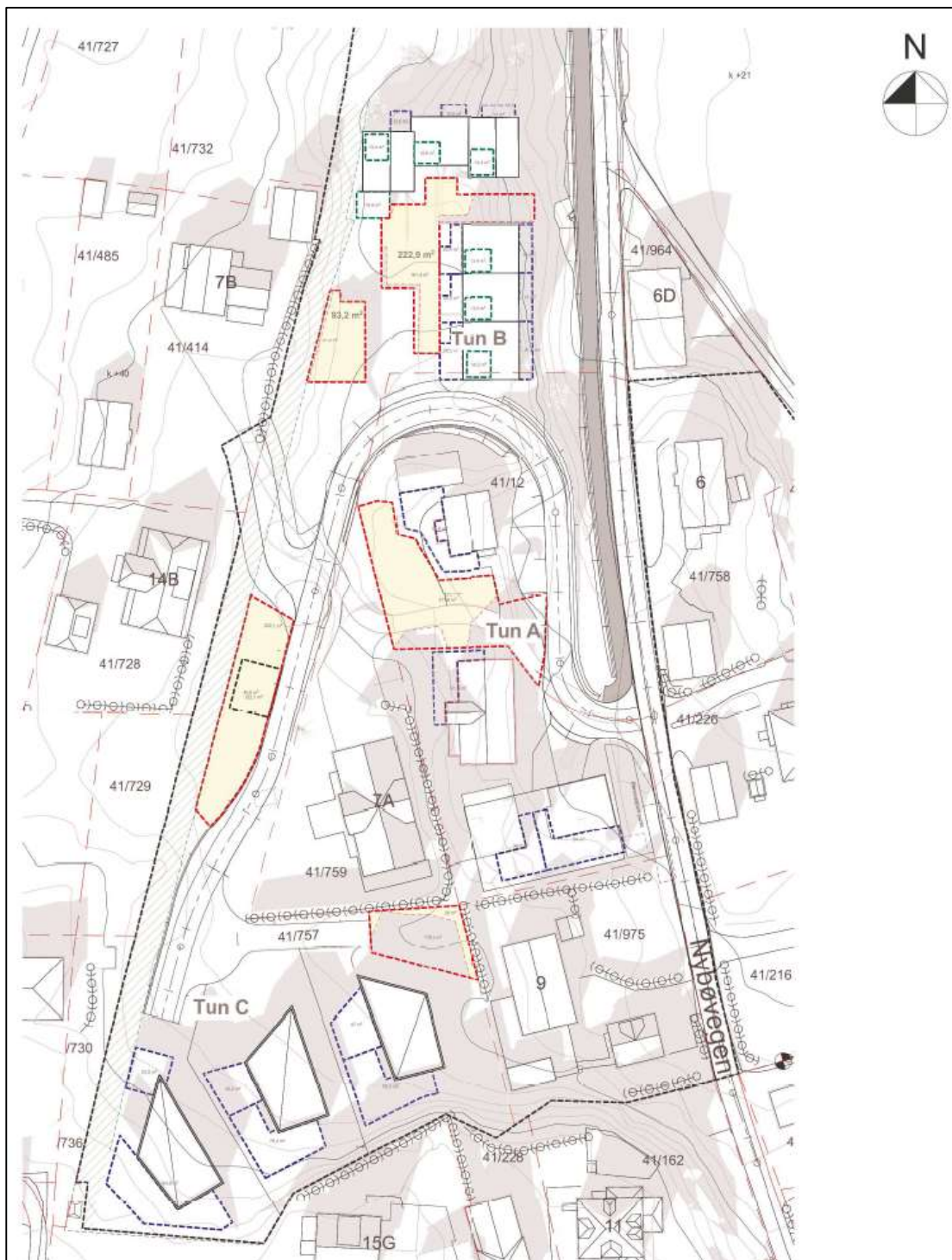
Tabellen under viser:

- Alle enhetene har privat uteoppholdsareal på terreng, i snitt 56m^2 pr boenhet.
- Felt B har private takterrasser i tillegg til privat uteareal på bakke.
- Alle enhetene har tilgang til romslige felles uteoppholdsareal i god tilknytning til boenhetene, totalt 990kvm .

Planen tilrettelegger for MUA 1812m^2 fordelt på 13 enheter, noe som gir ett snitt på 139m^2 pr enhet, nesten dobbelt av kravet i KPA.

Tabell 8-2 MUA planlagt utbygging fordelt på privat og felles areal.

Felt	Privat, i terreng (m^2)	Privat, på terrasse (m^2)	Felles areal (m^2)	Totalt(m^2)
A (BFS2)	200		325	525
B (BKS1)	153	97	315	565
C (BFS7)	372		350	722
MUA	725	97	990	1812
Snitt pr.bolig	56	7	76	139



Figur 8.13a Uteoppholdsareal (MUA) fordelt på privat terreng/terrasse(blå), tak terrasse(grønn) og felles område(rød). Gul farge viser del MUA som har sol klokken 15. Illustrasjon datert 20.5.2022, Link

Bebyggelsen og landskapselementene skaper flere møterom med mangfoldig sosial bruk. I felt C(BFS7) jfr. figuren under, går den kjørbare veien over til å bli et gatetun, for rekreasjon og trygg ferdsel. Strukturen på bebyggelse og uteoppholdsareal vektlegger at beboerne må vise seg i fellesrommene fra/til sine boliger.

Det er planlagt snarvei til Nybøvegen gjennom uteoppholdsareal i felt B(BKS1) via trapper ned til Nybøvegen. Eksisterende gårdsvei gjennom felt A beholdes, se trase som rød stiplest strek gjennom felt A og B i figur 8.13b, venstre kart.



Langs planområdet i vest er det etter anbefaling fra Bymiljøetaten satt av en 4 meter grønn buffer mot tilgrensende naboer, som kan omgjøres til en fremtidig trase for videreføring av fremtidig g/s veg med forbindelse til ny gang- og sykkelvei mot Vossebanen i nordøst og Hopsåsen i sørvest.

8.4.2 Universell tilgjengelighet

Det er avsatt ett uteoppholdsareal spesielt tilrettelagt for universell tilgjengelighet. Området ligger vest i søndre del av planområdet, i felt BUT, se kart i figur 8.14 under.



8.4.3 Beregninger som viser solforhold

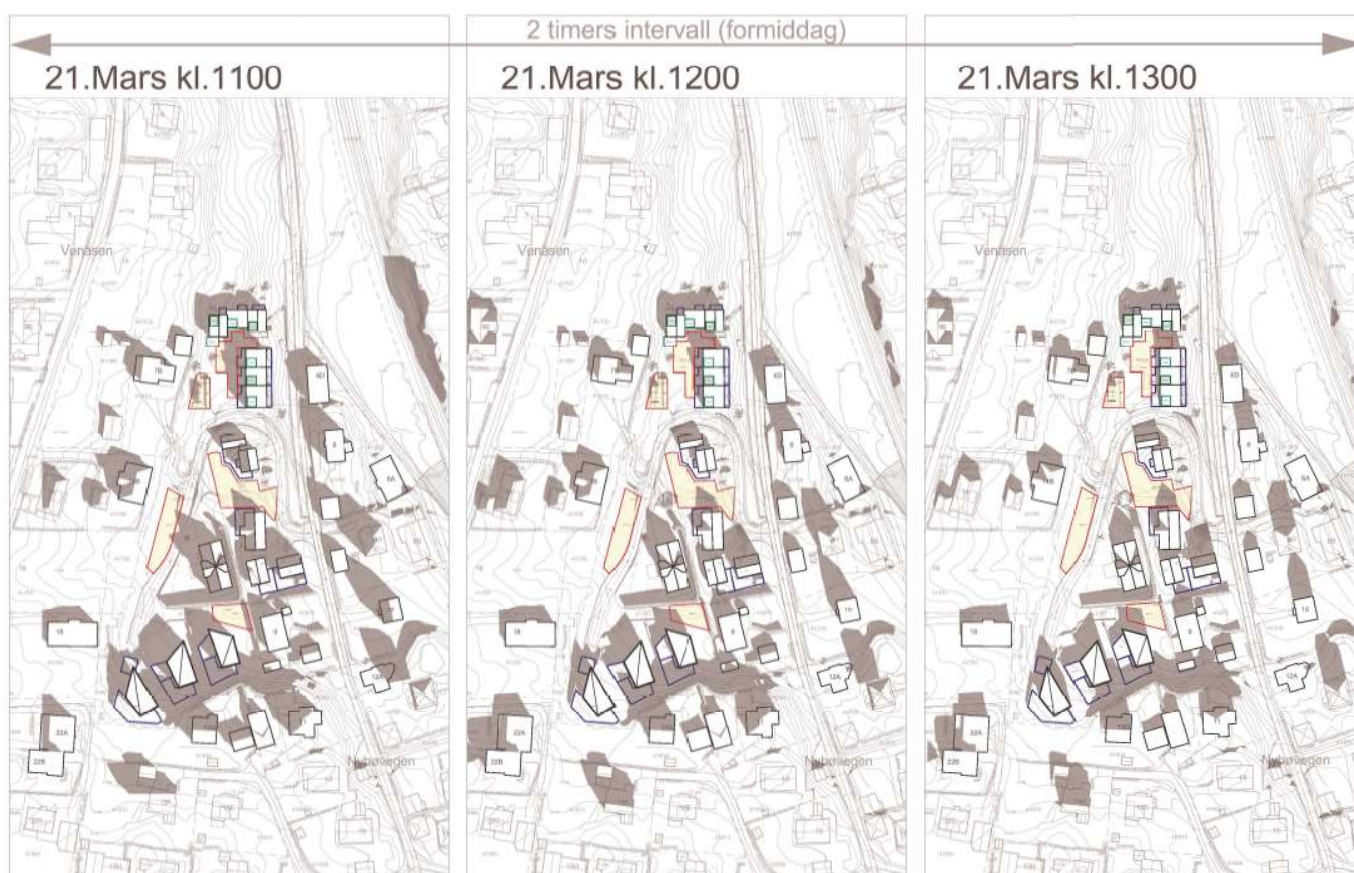
Mer enn 50% av MUA har sol i fire timer ved vårjevndøgn.

Planforslaget innfrir KPA krav til areal med 4 timer med sol ved jevndøgn kl. 15 og mindre helning enn 1:3.

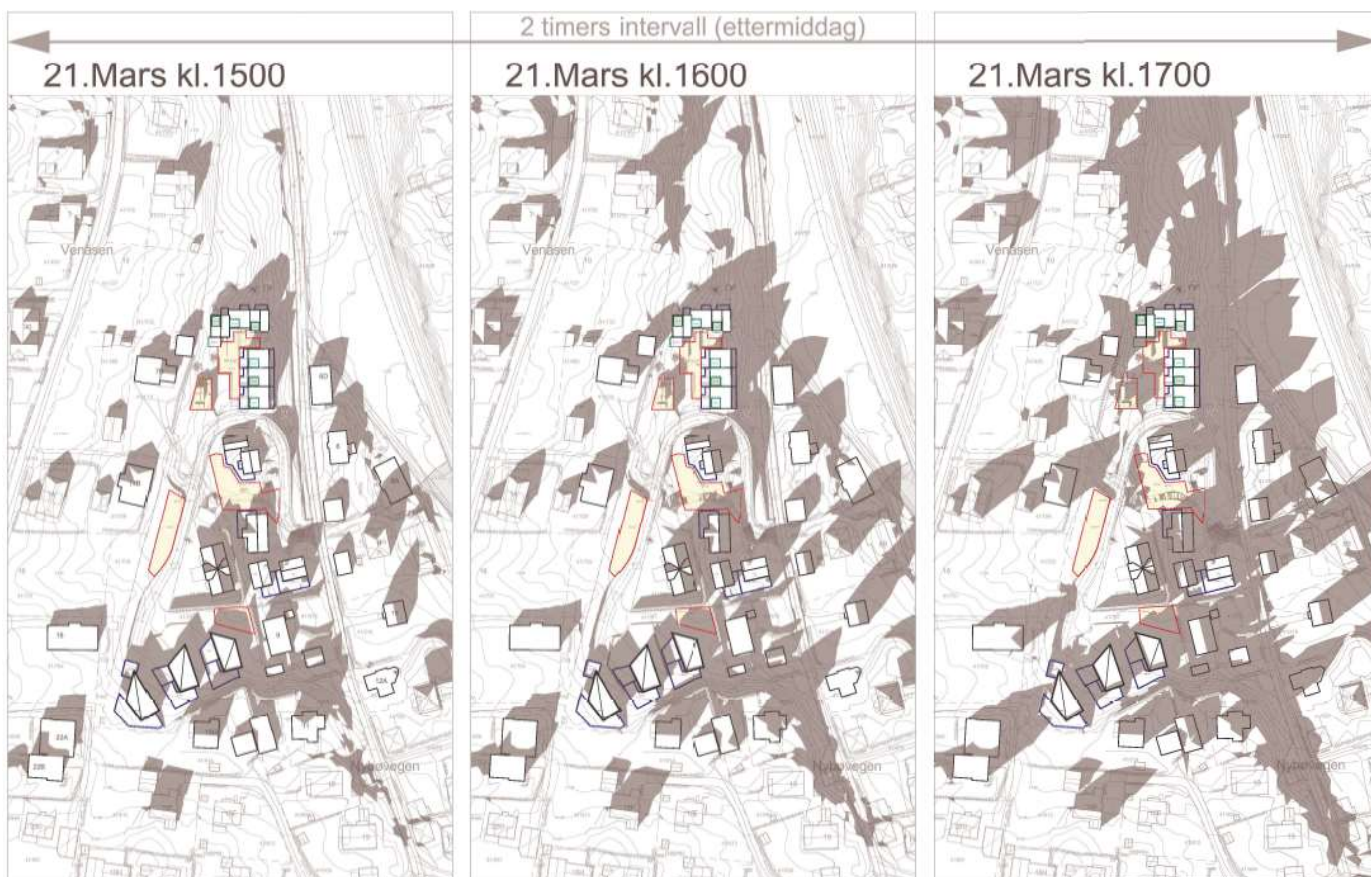
Tabell 8-3 Felles uteoppholdsareal som har sol (% areal) til ulike klokkeslett ved vårjevndøgn

Tun og felt betegnelse)	Kl. 11 (%)	Kl.12 (%)	kl.13 (%)	Kl. 15 (%)	Kl. 16 (%)	Kl. 17(%)
A (BFS2)	86	85	82	65	65	69
B (BKS1)	36	65	71	79	70	47
C (BFS7)	91	92	89	71	71	72

Figurene under illustrer sol og skygge to timers intervall formiddag og 2 timers intervall ettermiddag. For nærmere detaljer, se vedlegg 7.



Figur 8.15 Del av felles uteoppholdsareal som har sol ved vårjevndøgn med gul farge. Illustrasjon datert 24.08.2020, Link.



Figur 8.15b Del av felles uteoppholdsareal som har sol ved vårjevndøgn med gul farge. Illustrasjon datert 24.08.2020, Link.

8.5 PARKERING

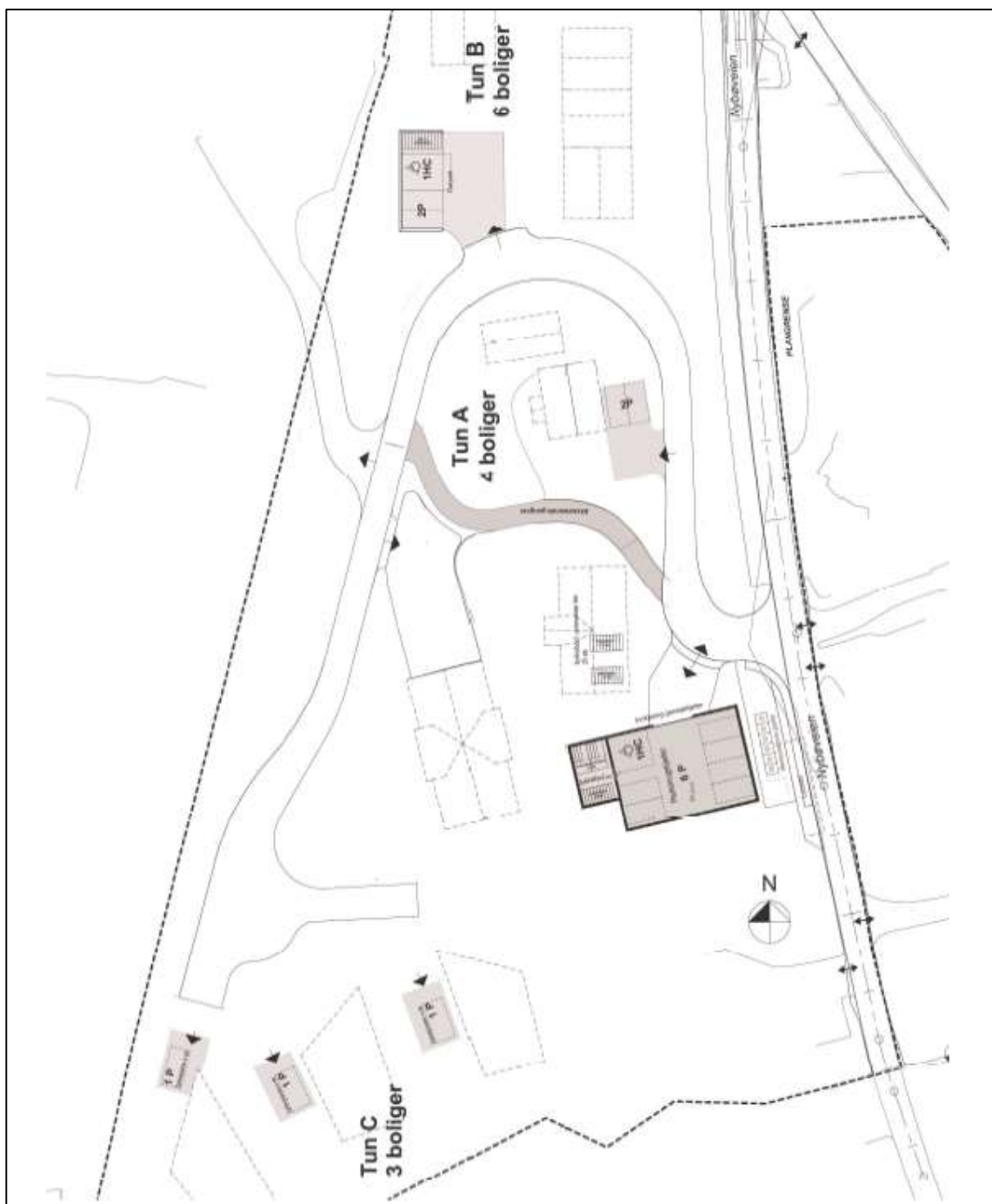
8.5.1 Bilparkering

Planforslaget legger opp til en parkeringsdekning som tilsvarer 0,7 per 100 BRA bolig. Dette tilsvarer en parkeringsplass for hver boenhet + 2 gjesteparkeringsplasser, totalt 15 parkeringsplasser.

I BFS2 (tun A) legges det opp til 2 parkeringsplasser på bakkeplan og 7 parkeringsplasser i garasjekjeller, en er universelt utformet.

I felt BKS1(tun B) er det 3 plasser i carport, en er universelt utformet.

I felt BFS7(tun C) er det satt av 3 parkeringsplasser i carport.



Figur 8.17. Parkeringsplasser er stiptet på grått underlag. Illustrasjon Link, datert 20.5.2022

8.5.2 Sykkelparkering

Planen legger opp til en parkeringsdekning som tilsvarer 3 plasser per 100 BRA bolig, totalt 83 sykkelparkeringsplasser. Det tilsvarer ca. 5 plasser pr. boenhet.

I BFS2 (tun A) legges det opp til 30 plasser i løen og 32 i fellesgarasjeanlegget. Første etasje i låven skal blant annet også romme verksted. I reguleringsbestemmelsene er det sikret at sykkelparkeringen skal ha en utforming som gir rask og enkel tilkomst. Parkeringsplasser til sykkel skal ha en særlig tyverisikker sykkelparkering.

I felt BKS1(tun B) er det 12 plasser, 2 pr. rekkehusenhet.

I felt BFS7(tun C) er det satt av 9 plasser, 3 pr. enebolig.

Det vil ellers bli supplert med utvendige sykkelstativ, for eventuell gjesteparkering.

Kravet i KPA er minimum 72.

8.5.3 *Universell tilgjengelighet parkering*

Det legges opp til 2 av 15 parkeringsplasser skal være universelt utformet (ca. 13 %). Kravene i KP2018 er at minimum 10% av parkeringsplassene skal være utformet og reservert for bevegelseshemmede.

8.6 TRAFIKKAREAL

Lengde og tverrprofiler vei (C-tegninger) og kart som viser radius følger som vedlegg 8.

8.6.1 *Vei O_SKV2 og o_SF1*

Kommunen stiller krav om opprustning av og utvidelse av Nybøvegen (o_SKV2) fram til planområdet. Det er i samråd med kommunen gjort en avveining av økt trafikk som følge av utbyggingen, generelt ønske om økt trafiksikkerhet og hensynet til vegen som historisk veifar.

Tiltak som er innarbeidet i forslaget:

Krysset mot Trolhaugvegen utbedres med hensyn til sikt og myke trafikanter. Krysset i nord mot Trolhaugvegen er utformet i tråd med fagnotat til offentlig ettersyn til planforslaget som ble behandlet i Bystyresak i 2017(sak 262/17). Veibredden på sekundærveien ligger på ca. 7 meter i krysset for å gi plass til en god kjøremåte og sikkerhet der personbil og liten lastebil kan møtes.

Den nordligste delen av Nybøvegen, o_SKV2, skal gjøres stedvis ca. 1,2 m bredere for å gjøre veien mer oversiktlig og rett. Dagens to møteplassene langs vegen er gjort større med tanke på sikt. Det er regulert inn en ny møteplass øst for Nybøvegen ved eiendom gnr. 41 bnr. 136. Det er friskt mellom alle møteplassene. Vegen vil få en mindre breddeutvidelse til 4 meter i nord og det er tatt høyde for et rekkverksrom på 0,5 meter. Veikant i nordøst følger dagens veikant, og breddeutvidelsen skjer derfor primært mot vest fordi det ikke er plass til utvidelse langs østsiden. Der veien er rett og gir god kjøremåte mot kryss beholdes dagens vei. Ved eiendom gnr. 41 bnr. 136 legges det opp til en løsning tilsvarende dagens mur og rekkverk.

Søndre del av Nybøvegen følger dagens veikant.

Det er satt av plass til midlertidig bygge- og anleggsområde som kan benyttes til ombygging og utbedring av Nybøvegen, merket som #2 og #3 i plankartet.

ROS analysen omtaler at Nybøvegen ikke er dimensjonert for kjøretøy over 8 tonn, og at det er allerede i dag usikkert hvor mye belastning fra utrykningskjøretøy veien vil tåle. Det er inntatt i bestemmelsene at det skal utarbeides en plan for oppgradering av Nybøvegen i samråd med Bymiljøetaten og Byantikvaren. Denne planen skal avklare omfang av teknisk oppgradering.

Det er lagt inn en 2,5 meter bredt fortau(o_SF1) langs deler av Nybøvegen, se illustrasjon i figur 8.19 under. Det sikrer kjørefri gangforbindelse mellom fellesveien(f_SKV1) og offentlig gang- og sykkelvei mot fremtidig sykkelstamveinett langs den gamle Vossabanen.

Radius

Radius i krysset Trollhaugvegen (o_SKV3) og Nybøvegen (o_SKV2) er påført et utsnitt av C-tegning vei i figur 18 under.



*Figur 18 Radius påført linje mellom gule sirkler for kryss mellom Trollhaug- og Nybøvegen.
Kartgrunnlag: C-tegning.*

8.6.2 Vei O_SGS2 og f_SGS1

Det tilrettelegges for en fremtidig forbindelse til Venåsen for gående og syklede. Det reguleres ny gang-/ og sykkelforbindelse med en bredde på 3 m fra Vossetraseen til Nybøvegen o_SGS2. Etter ønske fra bymiljøetaten reguleres den eksisterende gangveien til felles(f_SGS1). Dette skyldes smale veiforhold og utfordringer med offentlig drift. Plan for sykkelstamveg vil overlape foreliggende planforslag i øst. Siktlinjene der lokale gang og sykkelveg krysser med stamsykkelvegen, er beregnet med utgangspunkt i at stamsykkelvegen skal være en hovedsykkelveg.

8.6.3 Vei F_SKV1

Det reguleres ny atkomstveg inn i planområdet. Denne er tidligere foreslått som offentlig veg ettersom det, i tråd med overordnet plan, ble lagt til rette for offentlig gang og sykkelveg gjennom området. I løpet av planprosessen har Bymiljøetaten ønsket gang- og sykkelvei fjernet ved internveien til boligene og foreslått veien regulert til privat formål. Fellesveien, F_SKV1 er forbedret etter plansaken i 2016. To personbiler kan møtes i svingen. Møteplass i svingen til SKV1 er vurdert opp mot inngrep i landskap og trafikksikkerhet. To biler kan møtes i svingen og trafikksikkerheten anses som god. Det er derfor ikke lagt opp til eget areal til møteplass. Det er etablert en snuplass for liten lastebil i forlengelsen av f_SKV1, i felt f_SGT.

Det er gjort vertikale tilpasninger slik at eksisterende grusvei møter den nye veien i terrenget. I tillegg er den nye internveien tilpasset låven og våningshuset i større grad enn forrige planforslag. Skråningsutslaget mot melkekjeller er fjernet og foreslått erstattet med støttemur.

Vegbredden er i planforslaget er ca. 3,5 m. Med denne løsningen har man brukbar fremkommelighet for liten lastebil (brannbil), brannvesenet er kjent med løsningen gjennom høringer og særskilt dialog i forbindelse med høringen. Veien er ikke dimensjonert for stor lastebil, nærmere omtalt i kpt. 8.6.4 under. Grunnet utfordrende terreng, så tilfredsstillende ikke løsningen fullt ut kravene til vegnorm for Bergen kommune. Avvik er nærmere omtalt i slutten av dette kapittelet.

Det planlegges en mur langs fellesveien (f_SKV1) ned mot Nybøvegen (o_SKV2). Planen er å bygge den i to trinn for å dempe virkningen sett fra øst. På det høyeste vil det være en høydeforskjell på ca. 6-7 m mellom de to veiene.

Anlegget er visualisert i figur 8.19 under.

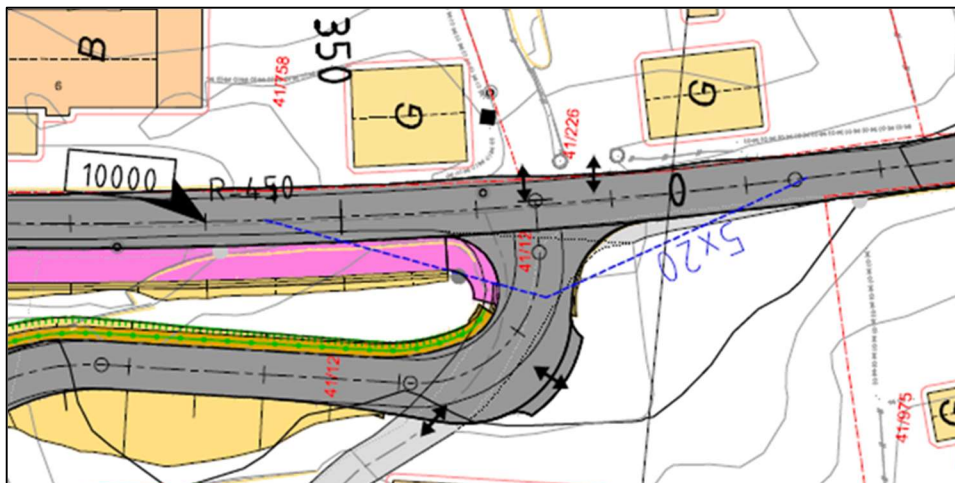


Figur 8.19 Illustrasjon av mur langs fellesvei. Grønn pil viser topp mur langs fellesveien inn i feltet. 3D modell: [Link](#)

Reguleringsbestemmelsene åpner opp for at det kan foretas mindre justering av internveien innenfor areal til annen veggrunn i byggesaken.

8.6.4 Vei F_SKV1 / o_SKV2

Avkjørsel mellom vei til utbyggingsområdet f_SKV1 og o_SKV2 (Nybøvegen) er prosjektert med utgangspunkt i kravene fra Bergen kommune sin vegnorm. Frisikt, kurvatur og avrundinger er prosjektert slik at man tilfredsstiller kravene så langt praktisk mulig. Bergen kommune sine krav til sikt i avkjøring til hovedvei der fart er 30 km/t er 3m X 20m, i denne avkjørselen er det etter ønske fra Bergen kommune lagt opp til en økt sikt på 5m X 20m, se utsnitt av veitegninger i figuren under.



Figur 8.20a Utsnitt som viser siktlinjer i avkjørsel mellom Nybøvegen (o_SKV2) og privat veg (f_SKV1)

Kravene i vegnormen er $R=4$ m ved $\text{ÅDT} < 50$ eller færre enn 10 boenheter. Selv om det legges til rette for flere enn 10 boliger vil turproduksjonen sannsynligvis være lavere enn 5 pga. beliggenheten i forhold til sykkeltrase. Dersom man legger til grunn 15 boliger med gjennomsnitt 3 turer i døgnet, gir en $\text{ÅDT} < 50$.

I planforslaget har avkjørsel fra Nybøvegen $R = 4$ i innerkurve og $R = 6$ i ytterkurve, jfr. figur 20b under. Det er sporet for liten lastebil med en rygging for å komme rundt første sving etter avkjøringen. Vertikalkurvaturen i avkjøringen er tilpasset eksisterende vei, låve og snarvei.



Figur 20b Radius påført linje mellom gule sirkler for kryss mellom f_SKV1 og kommunal vei o_SKV2
Kartgrunnlag: C-tegning

Krav til vertikalkurvatur er satt blant annet med bakgrunn i overvannsproblematikk. I dette området er det en del fall og vannet vil dermed med stor sannsynlighet renne vekk fra avkjørselen. Vannplaning eller glatt vei som følge av at vertikalkurvatur ikke tilfredsstiller kommunens krav, er som følge av lokale forhold lite sannsynlig. Det er lav fart og sikten er uansett god.

Det er gjort sporing på stor lastebil (lengde 12 meter og hastighet 5 km/t) for avkjørsel til f_SKV1 . Den viser at avkjørsel ikke er dimensjonert for stor lastebil, se sporingskurver i figur 8.20c under.

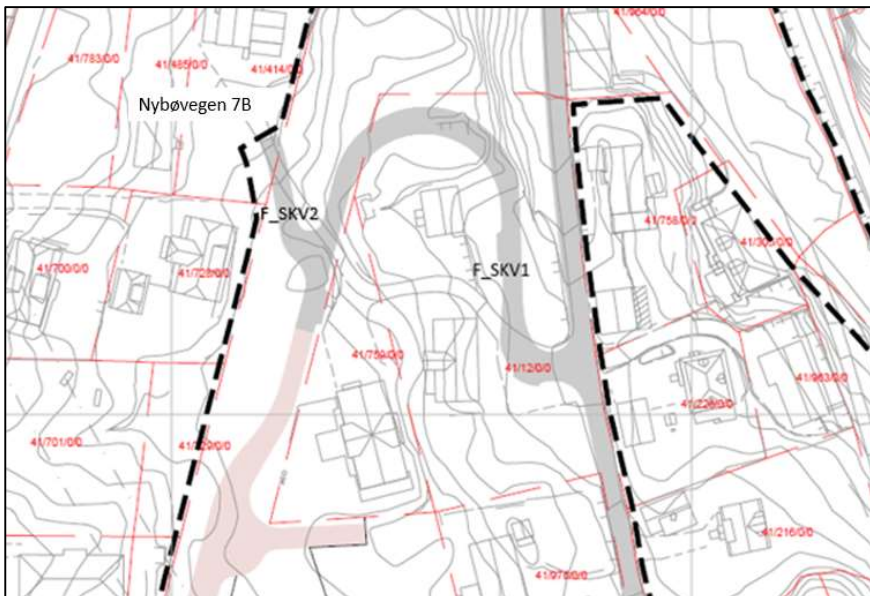


Figur 8.20c Lilla linje viser trase for stor lastebil. Grønne inner- og ytterlinjer viser kjøretøyet sin størrelse

8.6.5 Vei F_SKV2/f_SKV1

Trase for til Nybøvegen 7B (f_SKV2) er endret noe, den nye veien overlapper eksisterende vei like over eiendomsgrensen slik at tilkomspunkt til eiendommen i praksis forblir uendret.

Siste delen av strekningen (f_SKV2) svinger av fra fellesveien (f_SKV1) som vist i kartutsnittet under, figur 8.20d. Ny veg er prosjektert i en bredde på 3,5 m. Bredden på eksisterende vei er litt variabel, slik den fremgår av kartgrunnlaget i figuren under.



Figur 8.20d Eksisterende vei vises i kartgrunnlaget. Prosjektert vei er vist med grå farge. Kjørevei/gatetun er vist med rosa farge. Kilde: Plankart datert 9.12.2021.

Siktlinjer og kravene for lengdeprofil er i henhold til vegnormalen, der det ikke anbefales større stigning enn 1:8. Tilsvarende strekning langs eksisterende vei er beregnet til å ha en stigning på ca. 1:7.

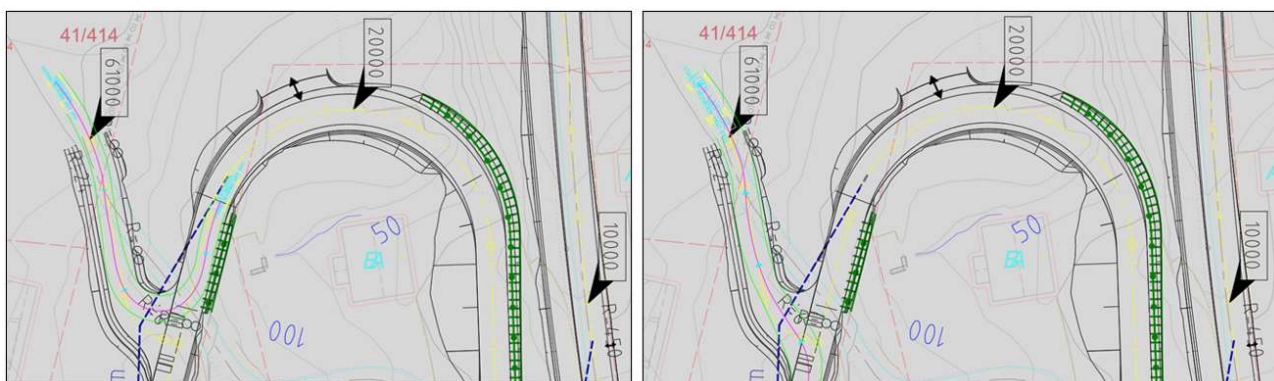
Svingradius i innersving er $R=2,5$ og yttersving $R=6$, se utsnitt av veikart under i figur 21. Eksisterende vei er litt brattere enn foreslått ny veg, men litt rettere, jfr. figur 8.20d over.



Figur 21 Krysset mellom f_SKV1 og f_SV2. Radius linje mellom gule sirkler er påført tegningen.
Kartgrunnlag: C-tegning

Sporingsanalysen viser at personbil kommer gjennom avkjørselen på en god måte selv om svingradius i innerkurven er $R=2,5$. (Vegnormal for Bergen kommune er $R=4$).

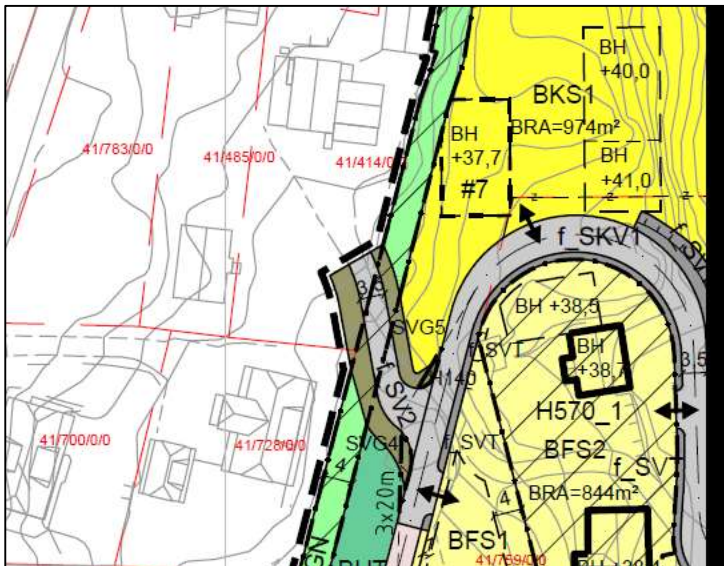
Sporingsanalyser for liten lastebil i avkjørsel til f_SV2, viser at det blir krevende for en liten lastebil å kjøre til boligen fra nord. Den må derfor kjøre opp til området fra sør. Det er lagt til rette for snuplass sør for avkjørselen til 7B, slik at en liten lastebil kan snu der og kjøre opp til boligen fra sør. Det er sikret i bestemmelsene eiere av bolig med tilkomst fra f_SV2 kan bruke snuplassen. Sporingsanalyser er vist i figur 8.22 under.



Figur 8.22 Utsnitt til venstre viser sporing (lilla strek) med personbil som kommer fra nord. Utsnitt til høyre viser sporing av liten lastebil som kommer fra sør.

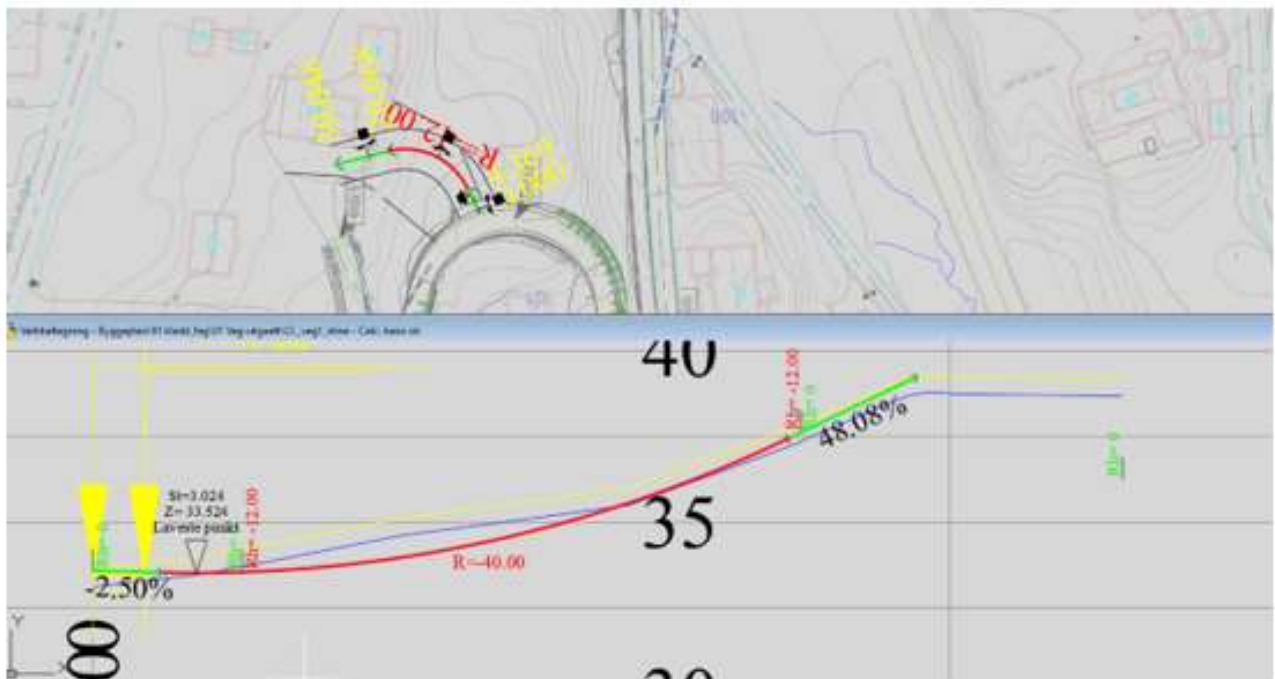
8.6.6 Vurdering av alternativ tilkomstvei til Nybøvegen 7B

Alternativ trase for tilkomstvei f_SKV-2 er vurdert som følge av innspill i høringsprosessen. Merknadstiller ønsker en løsning med tilkomst lenger nord, se utsnitt av plankart under. Beregninger viser at dette blir vesentlig brattere løsninger enn det planforslaget legger opp til, med langt brattere stigning enn det veinormalen legger opp til. En slik adkomst kan bli svært vanskelig både sommer og vinter.



Figur 8.23 Utsnitt av plankart som viser vei til eiendom bnr. 414, foreliggende regulerte avkjørsel og tilkomst til område BKS1.

Det er vurdert tre ulike alternativ fra vei f_SKV1. Det er brukt en terrengmodell for å beregne stigningsforhold. Tre ulike løsningene er vurdert. Alle tre avviker fra vegnormal på stigning i avkjørsel. De vurderte alternativ viser en stigning på 48%, 35% og 27%, noe som er vesentlig større enn anbefalt stigning. Bergens kommunale vegnormal og Statens vegvesens håndbok N100 anbefaler ikke større stigning enn 1:8 (12,5%) i avkjørsler. Figur 8.24 under viser beregninger gjort for et alternativ. Beregninger for alle alternativ følger som vedlegg 6.



Figur 8.24 Kurver som viser alternativ 1 med planvisning og lengdeprofil. Øvre del viser plan, mens nedre del er lengdeprofil/snitt.

8.6.7 Universell utforming trafikkareal

Fortau O_SF1 har universell utforming med opp til 5 % stigning for store deler av veien og bredde 2,5 meter. Videre ned til Vossabanen, gang/sykkelveg f_SGS1 har i dag en varierende stigning, men universell utforming er mulig å oppnå på denne gangveien.

Fellesveien, f_SV1 har stigning 1:20 på deler av veien. Veien følger tomtens topografi samtidig som den svinger seg rundt det eldre gårdstunet (tunA) og opp i planområdet. Veien vil inneha varierende stigning fra 1:11 til 1:20 og i gjennomsnitt 1:15.

8.6.8 Avvik fra vegnormal og håndbok N100.

I samråd med kommunen er det gjort en avveining av økt trafikk som følge av utbyggingen, ønske om økt trafikksikkerhet og hensynet til vegen som historisk veifar (Nybøvegen, O_SKV2). Noe avvik er nødvendig av hensyn til terreng og eksisterende anlegg. Forslagstiller har så langt praktisk mulig tilpasset planen omgivelsene, og i størst mulig grad foreslått utbedringer innenfor eksisterende veggrunn. Forklaringer

Planen avviker fra vegnorm (Bergen kommune) eller håndbok N100 (Statens veivesen) på følgende punkt:

F_SKV1

Lengdeprofil i avkjørsel med hensyn på stigning/fall: Planen tillater at N100 kan avvikes vedrørende avkjøring fra o_SVK2. Planen tillater 3% stigning de første 5 m, deretter stigning med 9%.

Krav: Minimum 2,5% fall de 2 første meter, deretter maksimal stigning på 12,5%.

Svingradius i innerkurve: Planen tillater at innerkurve er R=4 i starten og går over til R=2,5.

Krav: R=4. (ÅDT<50 eller færre enn 10 boenheter)

O_SKV2

Svingradius i kurve: Planen tillater R=36.

Krav: R=40.

Det er så langt praktisk mulig forsøkt å holde seg innenfor veieieiendommen, for i minst mulig grad berøre tilgrensende hageeiendommer.

Fall ut fra kryss: Planen tillater at kryss med o_SKV_3 (Trollhaugvegen) har 2,5% stigning 5 m inn i vegen, Krav: min.2% fall 2m inn i vegen.

Radius i kryss: Planen tillater at kryss med SKV_3 har R=4 m i innerkurve og R=6 m i ytterkurve.

Krav: R=9 m.

Sikt: Sikt til o_SKV_3 (Trollhaugvegen) retning vest. Planen tillater 10X20 m.

Krav: 20X20 m.

Planlagt møteplass bidrar til tilstrekkelig gode siktforhold, og vil avbøte at ikke radius kravene er innfridd.

O_SKV3.

Fall ut fra kryss: Planen tillater at kryss med o_SKV_3 (Trollhaugvegen) har 2,5% stigning 5 m inn i vegen, Krav: Min.2% fall 2m inn i vegen.

Denne løsningen er nødvendig for å tilpasse eksisterende veg/sti og høyde til verneverdig bygg.

Radius i kryss: Planen tillater at kryss med SKV_3 har R=4 m i innerkurve og R=6 m i ytterkurve.

Krav: R=9 m.

Fraviket er nødvendig for tilpassing mot eksisterende veg og redusere beslag av privat eiendom.

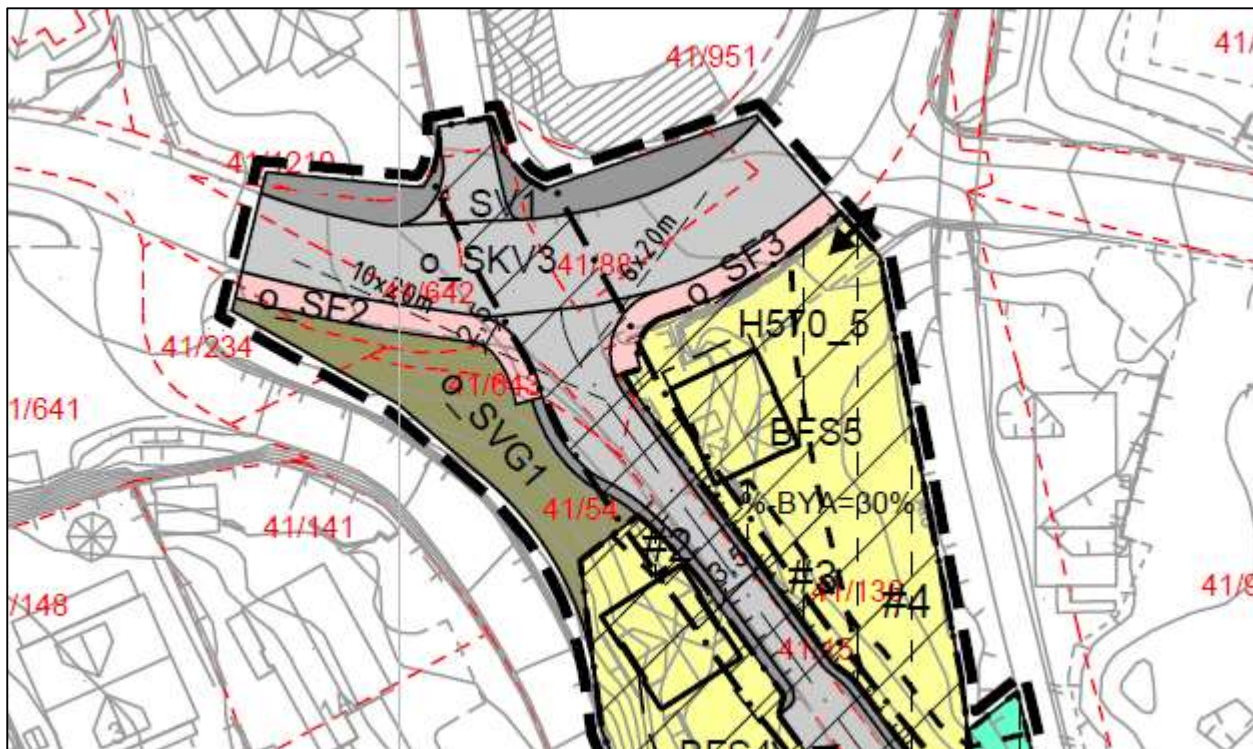
Nybøvegen er utvidet ved krysset slik at en personbil og en liten lastebil kan møtes i krysset ved kjøremåte B.

Sikt til o_SKV_3 (Trollhaugvegen) retning vest.

Planen tillater 10X20 m,

Krav: 20X20 m.

F_SKV1. Fraviket er begrunnet i at det er utfordrende trafikale forhold og at frisiktsonene derfor må tilpasses stedlige forhold, se figur 8.25 under. Løsningene er avklart med Bymiljøetaten.



Figur 8.25 Utsnitt av reguleringsplan som viser siktlinjer 10x20 m kryss o_SKV2 og o_SKV3.

F SV2

Svingradius: Planen tillater at innerkurve er R=4 i starten og går over til R=2,5.

Krav: R=4.

Svingradius er tilpasset stedlige forhold.

8.7 STØYTILTAK

Det er ikke stilt krav om støytiltak i planen.

Nordre del av planområdet langs Troidhaugveien er registret som gul/rød støysone, jfr. omtale i kpt 6.11 over. Støyskjerming mot eiendom 41/136 nord i planområdet er ikke anbefalt med tanke på sikt mot fortau. I tidligere planprosess kom det signaler om at støyskjerm heller ikke var ønsket fra beboere.

8.8 AVFALLSHÅNDTERING/ MILJØSTASJON OG ENERGI

Avfallshåndtering

Det er avsatt område for renovasjon og kommunalteknisk anlegg på plankart, innenfor formål f_BKT.

Løsningen er basert på miljøstasjon på bakkeplan med nedgravde avfallsbeholdere. Den skal primært

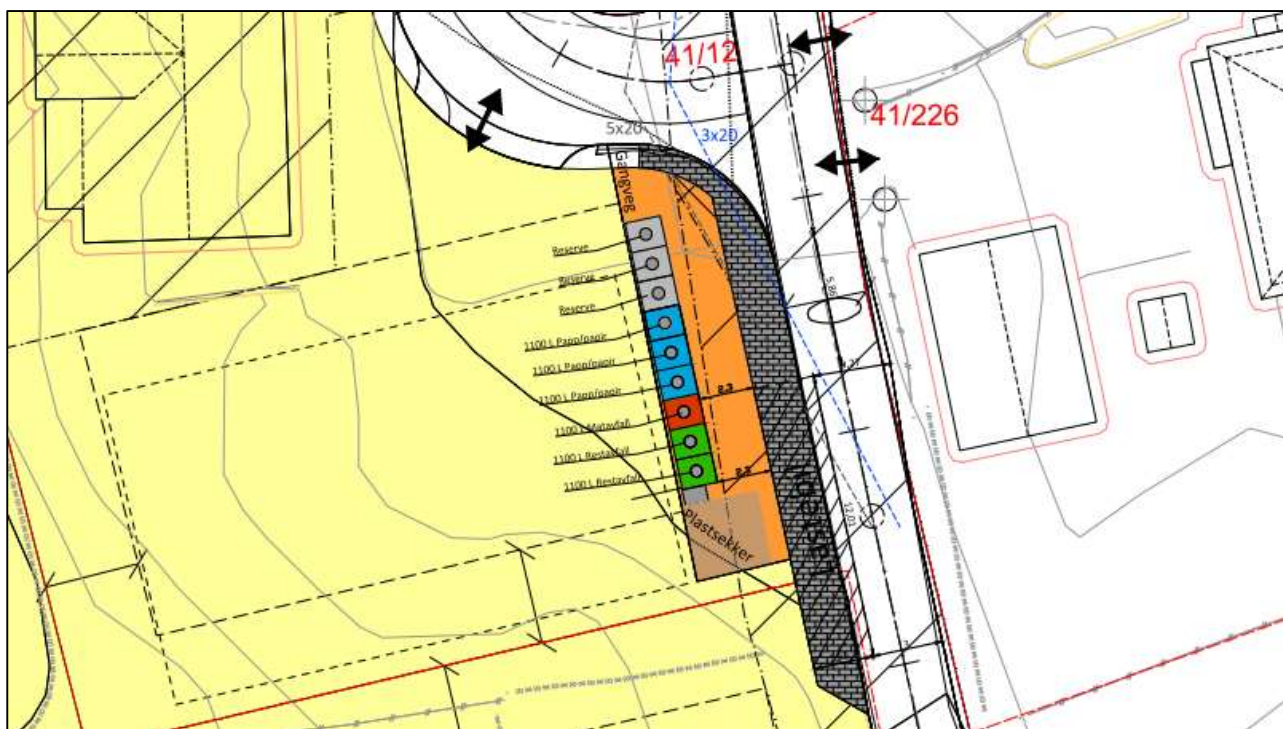
betjene de nye boligene, men det er tatt høyde for at eksisterende boliger kan nytte seg av miljøstasjonen.

Løsningen har kapasitet til 17 boenheter.

Det er planlagt avkjøringsfelt fra Nybøvegen slik at renovasjonsbilen kan kjøre inn til siden uten å stenge for trafikken. Lengden på oppstillingsplassen er beregnet for lastebil som er 12 meter. Dette er standard dimensjon for renovasjonskjøretøy hos BIR.

I illustrasjonsplanen er det illustrert 6 stk. 1100 liters beholdere og tre reservebeholdere. Dersom man velger å bruke 660 liter beholdere økes antall beholdere til 9.

Figur 8.26 under viser plassering av beholdere, manøvreringsareal for beholdere og areal for oppstilling av bil.

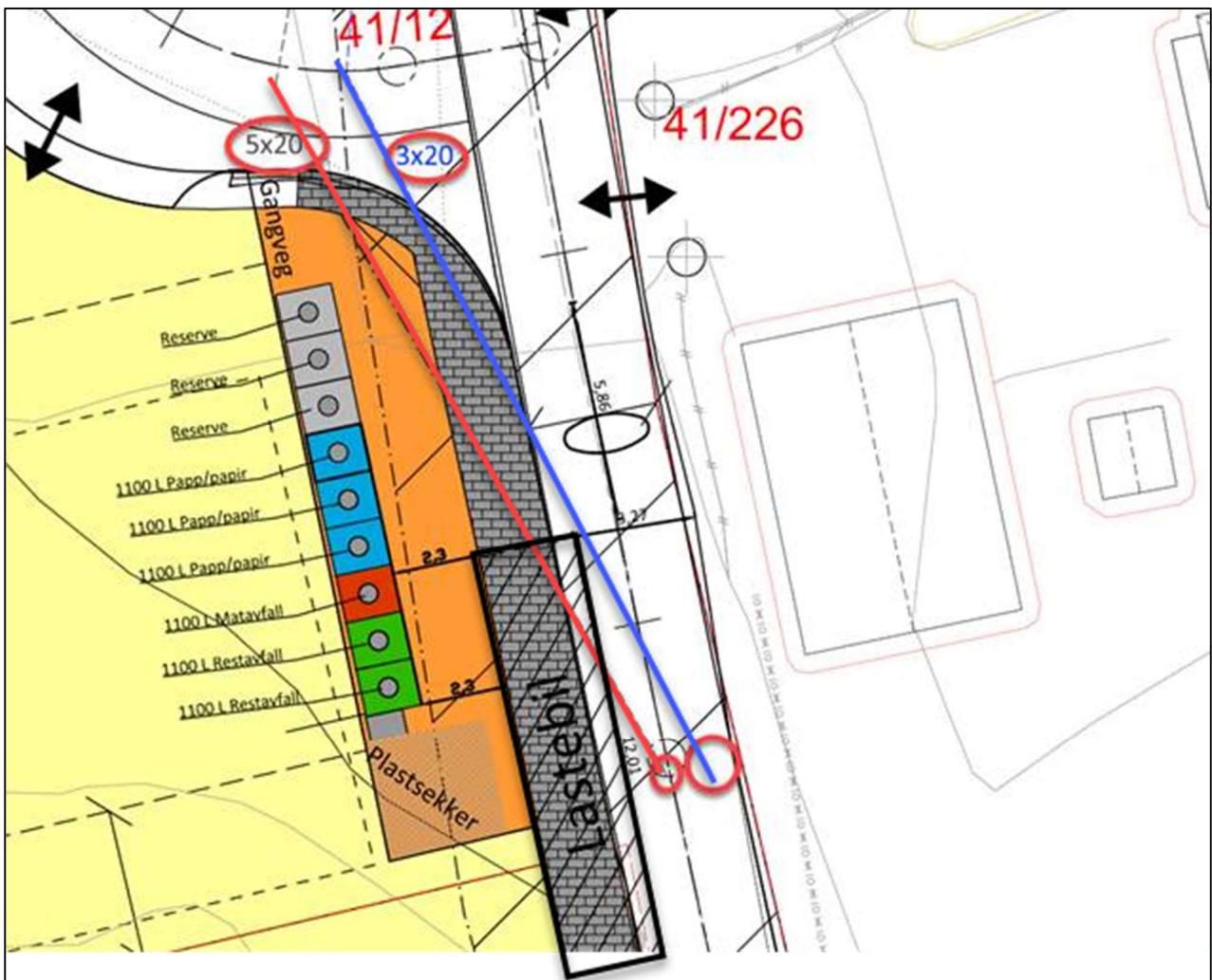


Figur 8.26 Illustrasjonsplan som viser 9 stk. 660 l beholdere, samt plass til plastsekker i sør. Rød strek er eiendomsgrense. Orange felt er bevegelsesfelt. Mørkt felt er kjøreareal. Illustrasjon Multiconsult, datert 18.11.202.

Sikt

Alle faste installasjoner som bygg, avfallsbeholdere mm står utenfor sikt trekanten på 5x20 meter, som anbefalt av kommunen. Plassering av beholdere vil ikke være i konflikt med sikt trekanten, og er å anse som tilfredsstillende. Figur 8.27 under illustrerer dette.

Sikt i avkjørsel når hentebilen er på stedet, er vurdert til å være 3x20 meter, også i henhold til vegnormal N100 Statens vegvesen. Siktlinjen i avkjørsel er tilpasset til situasjon når henting av avfall foregår. Dette innebærer tilfredsstillende sikt til motgående kjøretøy som passerer i gapet mellom hvor renovasjonskjøretøy står plassert og kjørebane kant til primærvegen.



Figur 8.27 viser siktlinjer i en hentesituasjon. Blå linje viser krav i vegnormalen. Rød linje viser siktkrav i reguleringsplanen for alle andre situasjoner. Illustrasjon: Multiconsult.

Illustrasjonen er forelagt BIR til uttale. De sier i e-post datert 14.12.2021:

- Det må presiseres i bestemmelsene at areal mellom avfallsløsning (Lift-o-matene) og lasteområdet ved bakende på renovasjonsbil skal være terskelfritt og ha maksimalt 5% stigning. Dette fordi renovatør ikke skal måtte frakte 660 liters beholdere over terskler og mer enn 5% helning.
- Det kan ikke benyttes 1100 liters beholdere. BIR tillater bruk av 1000 liters beholdere i denne avfallsløsningen, men kun dersom arealet mellom avfallsløsning og lasteområdet ved bakende på renovasjonsbil har varmekabler, er terskelfritt og har maksimalt 0% stigning.
- Det må sikres fri ferdsel for renovatør (sidemann) med 1 meters bredde bak til avfallsløsningen, slik at sidemann kan bevege seg på innsiden av bilen og bak til avfallsdunkene.

Innspillene vedrørende renovasjonstekniske kan etterkommes ved at det brukes 660 liters beholdere.

Utvivelse av lastebilområdet med en meter inn på naboeiendom etterkommes ikke av hensyn til naboeiendommen. I praksis vil det være mulig å bevege seg på innsiden av bilen langs hagearealet frem til renovasjonspunktet, uten ytterligere utvidelse av lastebilområdet. Alternativt kan sidemann gå ut av bilen før den parkerer.

RTP illustrasjonsplan følger som vedlegg 9.

Miljøstasjon og Energi

Ved søknad om tiltak skal det redegjøres for tiltakets energibehov og bruk av alternative fornybare energikilder, samt de vurderinger som er gjort for å oppnå redusert klimagassutslipp. Lavenergi- eller passivhus skal vurderes for bygningene for å tilstrebe lavt energibruk og miljøriktig energiforsyning.

Planen tilrettelegger for at det kan plasseres en nettstasjon i området, fortrinnsvis innenfor BKS1. Endelig plassering gjøres av nettselskapet etter at det er søkt om strøm.

8.9 RISIKO OG SÅRBARHET

Tiltakene i planforslaget gir ikke økt risiko og innebærer ingen endringer knyttet til risiko og sårbarhet i forhold til gjeldende plan. Jf. ROS-analyse pkt. 6.15. Brann og trafikkulykker er tema med risiko gul, tiltak som skal vurderes for risikoreduserende tiltak. Vurdering av tiltak er gjort i pkt. 6.16. og 9.10.

Skredfare

Det er utført egen Risiko og sårbarhetsanalyse for ras (Multiconsult AS, 2013), som angir at Nybøhagen, 41/757 oppfyller kriteriene til fare for naturgitte skred ihht TEK10.⁷ Det anbefales samtidig at dersom sprenging på tomten, skal det foretas vurdering og eventuell sikring av firma med ingeniørgeologisk kompetanse. Tiltak før bygging, i byggeperioden og i bruksfasen er angitt i rapporten.

⁷ Skredfarevurderingen er gjort i henhold til TEK 10. Når det gjelder skredfarevurdering er TEK 10 og TEK 17 like. Det er ellers ingen endringer i omfang, terreng eller skredhendelser siden skredfarevurderingen ble gjort, og det er derfor ikke nødvendig å oppdatere dokumentet. I ny bransjestandard 2020 er det tydeliggjort at endringer i lovverket (eksempelvis sikkerhetskrav) normalt ikke vil ha tilbakevirkende kraft, med mindre det ikke har skjedd endringer i plan eller planområdet.

9 KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

9.1 OVERORDNEDE PLANER OG VEDTAK

Planforslaget er i samsvar med overordnede planer.

I kommuneplanens arealdel (KPA) (2010-2021) er planområdet vist med arealformål bebyggelse og anlegg, og grøntstruktur.

I eldre kommunedelplan Fana, KDP Ny-Paradis, Hop, Nesttun, Nesttun vest, vedtatt 15.01.2001 er området her regulert til eksisterende og fremtidige boligområder, LNF-område og eksisterende offentlig friområde og den nye gang- og sykkelveien fra Vossebanen mot Venåsen/Hopsåsen er vist i plankartet.

Planforslaget følger opp intensjon i KDP vedrørende gang- og sykkelvegforbindelse fra vest til øst og, ved at det legges til rette for en ny gang- og sykkelveg trase gjennom planområdet over til gang- og sykkelveg langs Vossabanetraseen, se figur 9.5 under.

Det legges godt til rette for bruk av sykkel, og det legges opp til en restriktiv bilbruk ved at det kun er en parkeringsplass pr. bolig. Dette vurderes å støtte opp under (0-vekstmålet i biltrafikken) gå- og sykkelbyen Bergen, jfr. kommunens gå- og sykkelstrategi.

Det legges til rette for 5 parkeringsplasser for sykkel pr. boenhet, samt at det er plass til større sykkelvogner.

9.2 EKSISTERENDE REGULERINGSPLANER

Planområdet er hovedsakelig uregulert.

9.3 ESTETIKK

Nordre del av planområdet er del av et landskapsrom som er formet som et lite dalføre i nord-sør retning med Tømmeråsen på motsatt side, og gamle Os-banen og Nybøvegen i bunnen. Planforslaget legger ikke opp til ny bebyggelse i dette området, og omfanget av tiltak knyttet til veger og gang-/sykkelveger er lite.

Søndre del av planområdet er en del av et landskapsrom som åpner seg opp mot sør-øst og som har mindre innslag av vegetasjon. Sentralt i dette området ligger eksisterende låve og våningshus. Eksisterende bygg bevares som del av planforslaget, og ny bebyggelse tilpasses disse og bebyggelsesmønsteret til omkringliggende bebyggelse som er preget av store frittliggende eneboliger over 1-3 etasjer.

Det er gjort følgende grep av hensyn til estetikk og øvrig bebyggelse

- Bygningsvolumer er tilpasset omkringliggende bebyggelse i størrelse med hensyn til fotavtrykk og byggehøyde.
- De tre nye boligfeltene er basert på eksisterende karaktertrekk og lokale naturkvaliteter.
- De steder hvor ny bebyggelse ligger nært eksisterende bebyggelse som er lavere, eller kaster slagskygge på eksisterende uteoppholdsarealer på viktige tidspunkt, er bebyggelsens toppetasje tilbaketrukket for å redusere ny bebyggelsens visuelle virkning og/eller slagskygge.
- Bebyggelsen er skånsomt plassert i forhold til eksisterende boligbebyggelse og viktige kvaliteter på tilstøtende tomter.
- Ny bebyggelse er plassert på tvers av terreng for å gi åpenhet/sikt slik at bebyggelsen i vest skal ha gløtt og frie siktlinjer mot øst, og slik at bebyggelsen i øst skal få sollys på uteoppholdsarealer på ettermiddag/kveldstid.
- Plasseringen i terrenget gir god terrassering av terrenget og bruk av både sokkeletasjer og kjelleretasjer. Dette gjør at bebyggelsen sett fra både øst og vest ser ut som 2 etasjers bygg

der hus har tre etasjer. Terrasseringen av terrenget sikrer uteoppholdsarealer som er høyt nok plasserte til å få gode solforhold.

- Bebyggelsen er organisert slik at den danner store nye lesbare felles rom for ny boligbebyggelse og en tydelig romlig avgrensning til naboeiendommer.

Det nordligste bygget i BKS1 ligger i sterkt hellende terreng mot øst. Foreslått bebyggelse trapper seg ned i terrenget reduseres i høyden mellom vei og bygg. Bebyggelsens virkning sett fra nord vil også bli kraftig dempet av tett/høy vegetasjon nord for bebyggelsen.

De følgende to figurene, 9.1 og 9.2 viser uttak fra 3D modellen som illustrere plassering i terrenget og grep for å sikre en god estetikk med materialvalg, utforming og terrassering ned mot Nybøvegen.



Figur 9.1. BKS1 sett fra øst. 3D modell: [Link](#)



Figur 9.2. Perspektiv sett fra nord mot sør. Nytt fortau langs Nybøvegen. 3D modell: Link

Bilde i figur 9.3 viser dagens situasjon med tett skog inntil Nybøvegen.



Figur 9.3 Nybøvegen, sett mot sør (Tilsvarende standpunkt 3D modell fig. 9.2) Kilde: Google maps

I det sørligste feltet BFS7 er de tre eneboligene organisert fra øst mot vest, hvor mellomrommet som er orientert mot sør er avsatt til uteoppholdsareal. Småhusbebyggelsen med eneboliger henter sin inspirasjon fra eksisterende bebyggelsesstruktur. Strukturen er oppdelt, enhetene ligger i ulik høyde tilpasset eksisterende landskapsformasjon. Takflatene skal etableres med sedumvegetasjon for å dempe fjernvirkningen, se figur 9.4 under.

Bilde fra 3 D modellen under viser hvordan låven og de to nye byggene i sør i BFS2 gjenspeiler den tidligere bygningsstrukturen. Et tilbygg ved gårdshuset vil skjerme tunet for innsikt fra den nye internveien og samtidig forsterke den gamle tunstrukturen. Bildet i figur 9.4 under viser at planforslaget åpner for en god fortetting uten at dette i særlig grad vil gå på bekostning av de estetiske kvalitetene for eksisterende boliger i nærområdet. Ny bebyggelse vil være godt estetisk tilpasset planområdets/nærområdets beskaffenhet.



Figur 9.4 Oversiktsbilde sett fra sørøst. Eksisterende bygninger er hvite. 3D bilde: [Link](#)

9.4 TRAFIKK OG PARKERINGSFORHOLD

Oppgradering av Nybøvegen med møtelommer og bedring av siktforhold, etablering av fortau o_SF1 og ny gang-og sykkelvei o_SGS2 vil gi bedre trafiksikkerhet for alle trafikanter. Ny gang- og sykkelvei gir også bedre forbindelse for myke trafikanter til Vossebanen og videre forbindelser til skoler og barnehage.

9.4.1 Trafikkplan.

Det skal utarbeides en plan for oppgradering av Nybøvegen i samråd med bymiljøetaten og byantikvaren og som sikrer gjennomføring av oppgraderingen. Denne planen skal avklare omfang av teknisk oppgradering av vegen, etablering av ny gang-/sykkelvegforbindelse, trafiksikkerhet for myke trafikanter. Planen skal inneholde vurderinger og dokumentasjon av i hvilken grad universell utforming på gang- og sykkelveger og fortau lar seg gjennomføre.

9.4.2 O_SKV3 / o_SKV2, kryss

Krysset mot Trolldhaugvegen utbedres med hensyn til sikt og myke trafikanter. Personbil og liten lastebil kan møtes i krysset uten å måtte rygge og/eller vente på hverandre. Veibredden på sekundærveien er ca. 7 meter i krysset for å gi plass til en god kjøremåte og sikkerhet der personbil og liten lastebil kan møtes. Fortau langs Trolldhaugveien bygges videre tre meter inn i Nybøvegen, og gir en sikrere krysning av krysset for myke trafikanter. Krysset i nord mot Trolldhaugvegen er utformet i tråd med fagnotat til offentlig ettersyn til planforslaget som ble behandlet i 2016 (sak 262/17).

9.4.3 O_SKV2

Nybøvegen nord. Nordre delen vil få en mindre breddeutvidelse til 4 meter og det er tatt høyde for et rekkverksrom på 0,5 meter. Den nordligste delen av Nybøvegen skal gjøres stedvis ca 1,2 m bredere.

Utvidelse av veien vil gjøre den mer oversiktlig og rett. Utvidelse av eksisterende møteplasser og etablering av ny møte plass lengst nord på østsiden av Nybøvegen, vil gi friskt mellom møteplassene. Ekstra møteplass er foreslått av Bymiljøetaten.

Det etableres ny og forbedret gang- og sykkelforbindelse til Gamle Vossebanen. Ved eiendom gnr. 41 bnr. 136 (felt BFS5) legges det opp til en grunnmur og rekkverk som dagens. Det reguleres inn areal til annen veigrunn for å ta høyde for utførelse. Støyskjerming mot eiendommen er ikke anbefalt av hensyn til sikt mot fortau, og er heller ikke ønsket av beboerne.

Forslagsstiller mener o_SKV2 med planforslaget oppgraderes med en tilstrekkelig standardheving for 13 nye boenheter. Det er tatt høyde for at dagens standard er dårlig og at veien er et historisk veifar. Sørlike del av veistrekningen, o_SKV2 følger dagens vei.

9.4.4 O_SKV2 / f_SKV1 kryss

Kryss mellom Nybøvegen og fellesvei inn i utbyggingsfeltet. Det reguleres ny atkomstveg inn i planområdet på samme sted som eksisterende avkjørsel. Avkjørsel anses som tilfredsstillende i forhold til føringer for trafiksikkerhet i gjeldende krav. Sett i forhold til dagens sikt-situasjon økes trafiksikkerheten i krysset. Liten lastebil kan kjøre opp her. Svingen blir for knapp for stor lastebil.

9.4.5 F_SKV1

Felles vei inn i utbyggingsfeltet. Konsekvensen av planforslaget er at eksisterende eiendommer får tilkomst fra Nybøvegen fra samme sted, men veien blir noe lenger og slakere enn eksisterende vei ved at den legges i en bue utenom eksisterende gårdstun. Veien er regulert med en minste bredde på 3,5 meter og noe bredere i svingene. To personbiler kan passere hverandre. Utforming tilrettelagt for liten lastebil. Det er kontrollert at brannbil har både tilkomst- og snumuligheter i forlengelsen av f_SKV1.

9.4.6 F_SV2.

Tilkomstvei til eiendom gnr. 41 bnr. 414, Nybøvegen 7B legges noe om. (Gjelder også gnr. 41 bnr. 485 siden eiendommen har veirett over 414.) Den føres i sving fra fellesvei f_SKV1 opp til eiendommen. Omleggingen får konsekvenser ved at det blir en ekstra sving opp til eiendommen. Svingradiusen fra sør er for knapp for liten lastebil, slik at liten lastebil kan kjøre opp veien fra nord. Det må da kjøres noen meter lenger langs f_SKV1, snu i regulert gatetun (f_SGT) , og kjøre opp f_SV2 fra nord.

9.4.7 Parkering

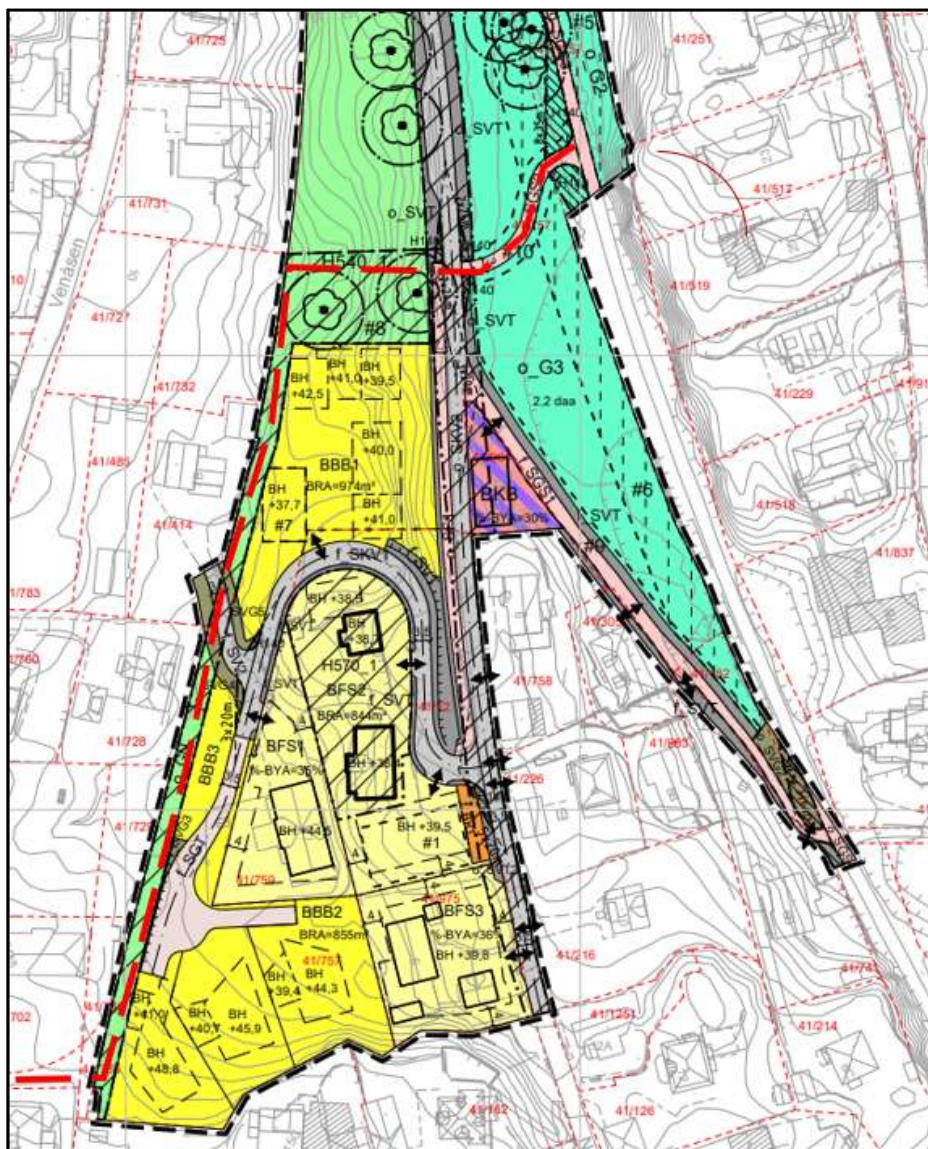
Parkeringsforslaget legger opp til en restriktiv parkeringsdekning innenfor minimumskravet i KPA, med en parkeringsdekning som tilsvarer 0,76 per 100 m² bolig. Det tilsvarer en parkeringsplass for hver ny boenhet i planområdet, i tillegg er det satt av 2 gjesteparkeringsplasser KPA 2018 gir føringer på 0,6-1,2 parkeringsplasser pr. 100 m² bolig og minimum en plass per boenhet.

2 parkeringsplasser i planområdet skal være universelt utformet, det er 10% av de boligtilknyttede parkeringsplassene. I KPA 2018 er det krav om at 10 % av parkeringsplassene skal ha universell utforming og reservert for bevegelseshemmede.

Videre legges det opp til 72 parkeringsplasser for sykkel. Dette tilsvarer en parkeringsdekning for sykkel på 4 per 100 m² bolig. Dette tilsvarer 5 sykkelplasser pr. boenhet. KPA 2018 er det krav om 2,5 sykkelparkeringsplasser per 100 m². Planforslag sikrer at en viss andel av sykkelparkeringsplassene er under tak.

9.4.8 Gang- og sykkelvei forbindelse

Planen tilrettelegger for at det kan bli en sammenhengende gang- og sykkelveiforbindelse mellom øst og vest, som illustrert i utsnitt av plankartet under.



Figur 9.5 Rød stiplet linje viser trase i kommuneplanen for fremtidig for gang- og sykkelvegforbindelse fra vest og over til gang- og sykkelveg langs vossebanetraseen i østre delen av planområdet. Plankart datert 10.5.2022.

9.5 KONSEKVENSER FOR NABOER

9.5.1 Ny fellesvei og ny tilkomst til naboer i planområdet

I felt BFS2 har hensyn til eksisterende tunstruktur vært førende. Eksisterende tilkomstvei gjennom tunet blir derfor erstattet av ny vei, men planen tilrettelegger for at den eksisterende grusvei fremdeles kan brukes av myke trafikanter ved at ny vei er tilpasset eksisterende vei i møtepunktene. To naboer i planområdet får endret kjørevei til eiendommene sine. Se omtale av eksisterende forhold i kpt 6.10 og omtale av løsning kpt. 8.6.

Naboer som bruker ny fellesvei er negative til ny oppgradert internvei, blant annet fordi veien ikke er tilrettelagt for ferdsel med stor lastebil og de frykter at glatt føre skal vanskeliggjøre tilkomst til

eiendommene, se merknader fra naboene som følger saken. Det er som følge av innspill til planen laget et eget notat som følger saken, jfr. Multiconsult, RIG-NOT-O1. Konklusjon i notatet er at planlagt løsning, inkludert ny fellesvei inn i området gir en bedre totalløsning sammenlignet med eksisterende løsning. Se vurderinger av konsekvenser av planforslaget under kpt. 9.4.5 og 9.4.6.

Nabo (Nybøvegen 7A) som får nytt tilkomstpunkt til gårdsplassen, mener at det vil vanskeliggjør utnyttning av tomten, se merknader fra nabo som følger saken. Tomten har en form og helning som ikke påvirkes av planen. Planen er ikke til hinder for videre utvikling av tomten, %BYA og byggegrenser legger til rette for det. Dette er omtalt under kpt. 8.2.1, felt BFS1.

9.5.2 Utforming og plassering av ny bebyggelse

Det er gjort flere tiltak for å redusere eventuelle visuelle konsekvenser for naboene. I utformingen av bebyggelsen for BKS1 (rekkehusene) er bebyggelsen lagt godt inn i terreng og øvrig bebyggelse i feltet trukket så langt som mulig mot vest og vekk fra Nybøvegen, slik at den skal virke minst mulig ruvende sett fra veien. Boligstrukturen er tilpasset landskapet på tomten og ligger forskjøvet i forhold til hverandre. Eksisterende mønehøyde til garasje tilhørende nabo eiendom gnr. 41 bnr. 414, Nybøvegen 7B ligger på kote +43,1. Bygget som i tidligere planforslag lå i forkant av denne garasjen er flyttet og koblet på husrekken i nord. Nybygg 12-14 som ligger i siktsonen til samme eiendom har en lavere kotehøyde + 40,0 m og + 41,0 m.

Både struktur og antall enheter i BFS7(eneboligene) er blitt endret i flere runder etter oppstart. Foreliggende løsning er en stedlig boligtypologi med 2 etasjers eneboliger. Byggene er plassert iht. topologi og alle boligene har et mellomrom mellom fjellvegg og gavlvegger og når terreng direkte fra plan 2 i boligene. Bruk av takvinduer er redusert, og vil ha en funksjon for å gi overlys og ikke utsyn fra boligene. Siktelinjer med tanke på utsyn og solforhold har vært premissgivende for plassering og struktur. I tillegg til å redusere bebyggd areal, takhøyde og antall boliger har man forsøkt å utforme byggene for å imøtekomme tilbakemeldingene i nabomøtene. Takformer med sine særlig lineære nedtrekk har stor betydning for nedskalering av bygningsstrukturen og tilpasning mot eksisterende bebyggelse. Det gir siktlinjer for omkringliggende bebyggelse. For mer informasjon se vedlegg 3 Illustrasjoner og snitt.

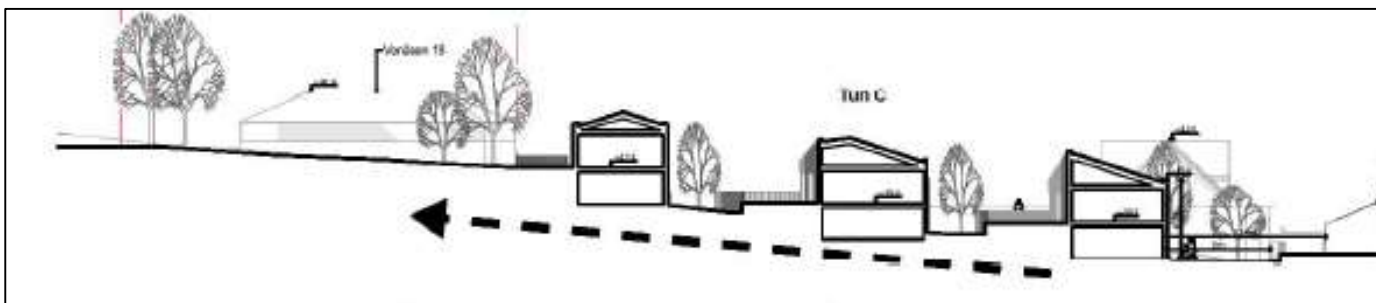
Gang- og sykkelvei i vest er tatt ut av plankartet etter ønske fra kommunen, og erstattet med en 4 meters grønn buffer mot naboer i vest. Hensikten med grøntbelte er å skjerme naboer i vest, samt steingard mot Venåsen 18. I tillegg ønsker kommunen at dette grønne belte kan åpne for en mulig fremtidig gang- og sykkelvei i tråd med KDP.

Visualisering

Det fremgår av merknadene at naboene er opptatt av innsyn til og utsikt fra egen eiendom. Det er derfor laget flere visualiseringer underveis i prosessen som er fremlagt for naboene.

I det følgende vises illustrasjoner for eiendommer der dette er særskilt etterspurt. Illustrasjonene og mer informasjon følger som vedlegg 3.

Venåsen 18. Eiendommen grenser til planområdet i vest. Eiendommen ligger noe høyere i terrenget enn nærmeste planlagte nye bolig. Ny bolig har uteplass over garasjen, ca. 2,5 m lavere enn terrenget ved grensen til Venåsen 18. Terrenget stiger mot vest, se snitt i figur 9.6 under. Flere illustrasjoner og mer informasjon følger som vedlegg 3.



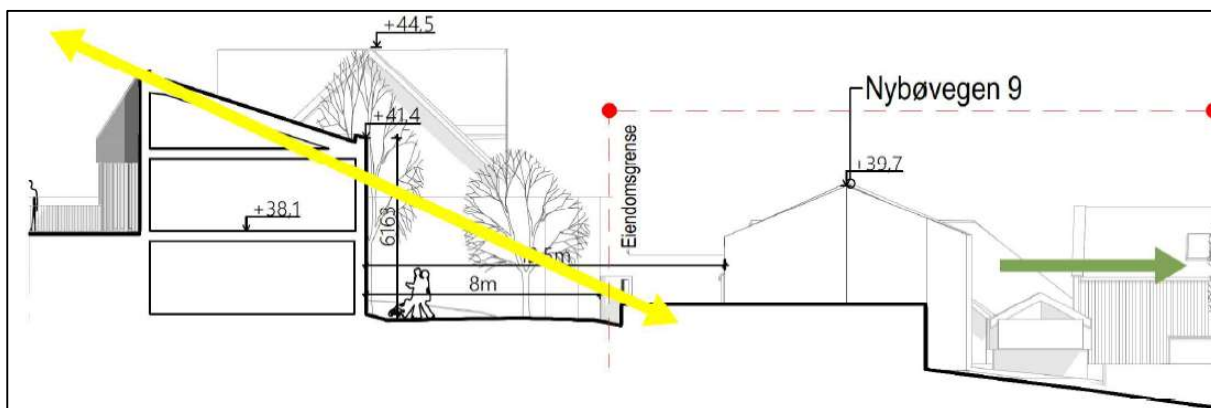
Figur 9.6 Illustrasjon og snitt for planlagt eneboliger og eksisterende eneboliger, Venåsen 18 til venstre. Snittet viser at terrenget stiger mot vest og faller nedover mot Nybøvegen i øst.

Uteplassen på bakkenivå til ny enebolig henvender seg i hovedsak mot sørvest, bort fra Venåsen 18. Venåsen 18 henvender seg i hovedsak mot sør og vest, se utsnitt av kart i figuren under. Ny bolig er trukket sør for eksisterende bolig med adresse Venåsen 18, og 8 meter fra eiendomsgrensen, se kartutsnitt under.



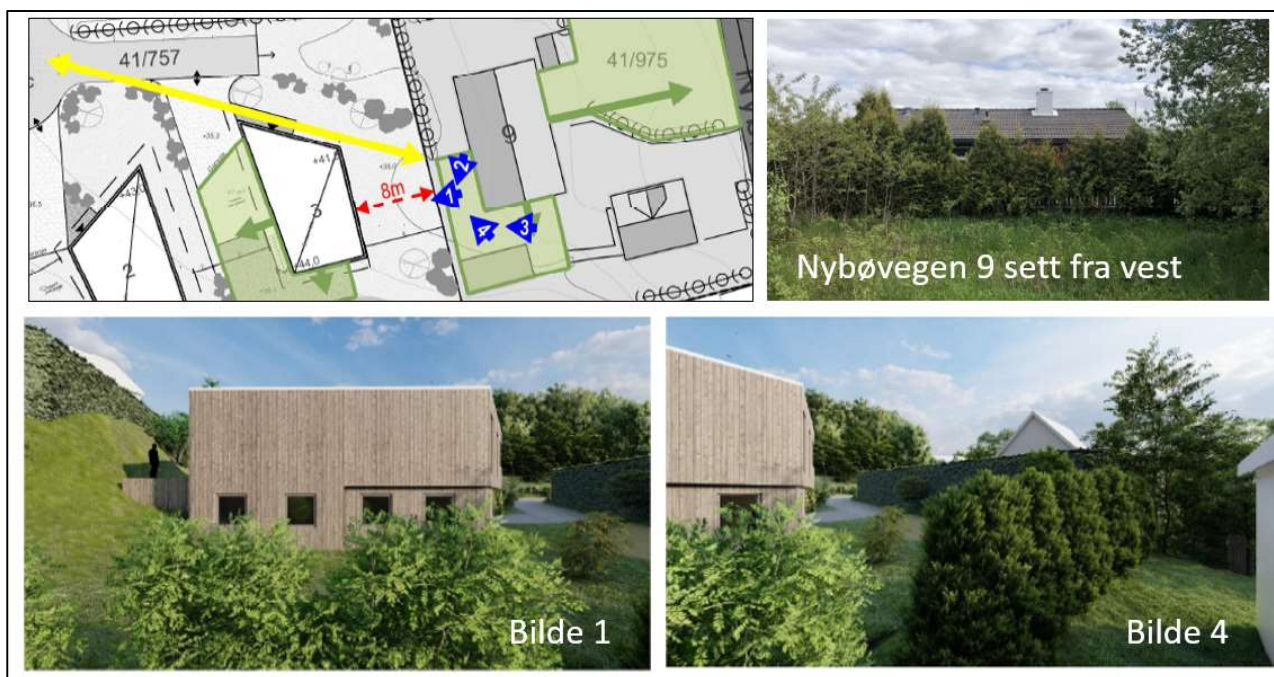
Figur 9.7 Figuren øverst til venstre viser ståsted for bilde 2 og 3. Planlagt bolig har brun kledning, eksisterende bygg er hvite. Grønn pil viser hovedretning på husets utearealer. Bilde 1 viser bolig i Venåsen 18. Bilde 2 viser utsyn fra Venåsen 18 ned mot nærmeste nye bolig. Bilde 3 viser utsikt fra terrassen til ny bolig opp mot eksisterende bolig i Venåsen 18.

Nybøvegen 9. Eksisterende bolig med adresse Nybøvegen 9, har sine hovedfunksjoner plassert med utsikt mot Nybøvegen, det blir ingen tap av utsikt i denne retningen, se snitt under. Det blir ca. 12,5 meter mellom bygningene.



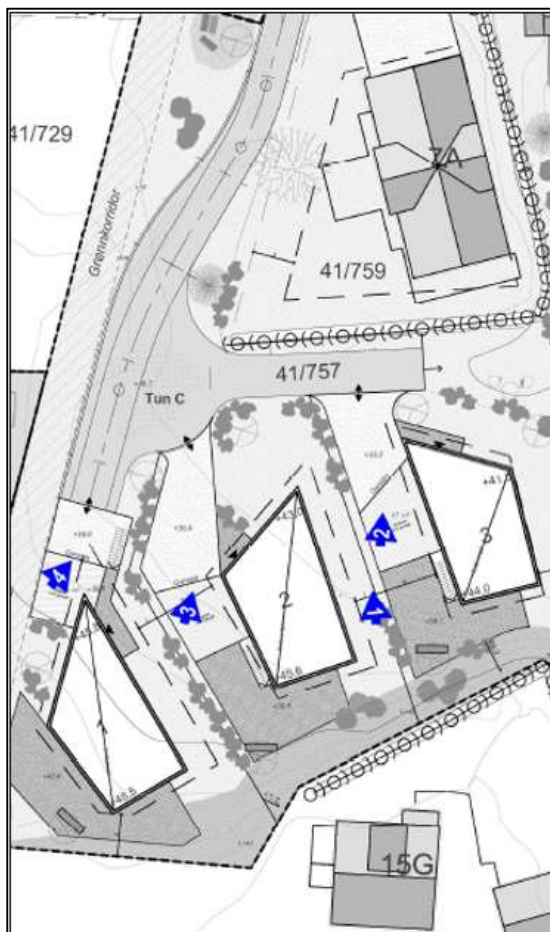
Figur 9.8 Snitt som illustrerer planlagt bygg i mørkt omriss, og eksisterende bygg med lyst omriss. Terrenget er fallende ned mot Nybøvegen. Ny bolig er planlagt med første etasje delvis under bakken. Grønn pil viser utsiktsretning fra fremsiden av huset. Gul pil viser siktlinje, se også figur 9.9 under.

Den planlagte boligen er utformet slik at den i minst mulig grad stenger for Nybøvegen 9, se siktlinje med gul pil på figur 9.9 under. Planlagt bolig er trukket ca. 8 meter mot vest for å få litt avstand mellom boligene. Illustrasjonene under underviser hvordan den nye bygningen vil se ut fra baksiden av boligen i Nybøvegen 9.



Figur 9.9 Kartutsnitt øverst til venstre viser ståsted for bilde 1 og 4. Planlagt bolig har brun kledning, eksisterende bygg er hvite. Foto øverst til venstre er tatt fra planområdet, og viser hekk og tak på bolig i Nybøvegen 9.

Nybøvegen 7A. Det er laget illustrasjoner som viser utsyn fra de planlagte eneboliger mot 7A, to av dem vises i figuren under. Flere illustrasjoner og mer informasjon følger som vedlegg 3. De planlagte eneboligene er trukket helt sør i planområdet, slik at det blir litt avstand til Nybøvegen 7A. Det er en hekk rundt deler av eiendommen, som også bidrar til å begrense innsyn til boligen og uteområdene, jfr. kartutsnitt i figur 9.10 under.



Bilde 2. 



Bilde 4. 

Figur 9.10 Visualisering av utsyn fra planlagte boliger Nybøhagen 7A. Ståsted er vist i kartutsnittet til venstre. Planlagte bygninger er vist med brun kledning, eksisterende bygninger er hvite.

9.5.3 Sol og skygge

Da terrenget heller mot nordøst er solforhold et sentralt tema. Under representeres sol/skyggediagram for ulike tider av året og døgnet. Det vises ellers til vedlagte sol/skyggediagram.

Slik det fremgår av sol/skygge diagrammene i kartene under, vil de nye bygningene i praksis ikke påvirke solforholdene til naboeiendommene. Beregningene er gjort for 21. mars kl.12, 21. juni klokken 18 og 20.

Naboene i vest påvirkes ikke pga terrengets helning. Vedrørende hensyn til nærmeste nabo i øst er takflatene i feltet (BFS7) med høyde og ulike vinkler tilpasset blant annet solforhold. Se også kpt. 8.4.3 der solforhold på fellesområdene er omtalt.

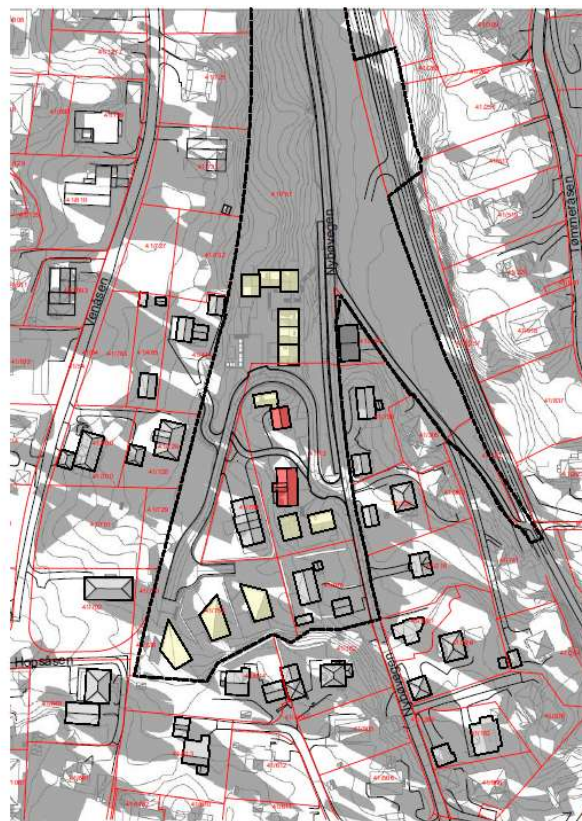
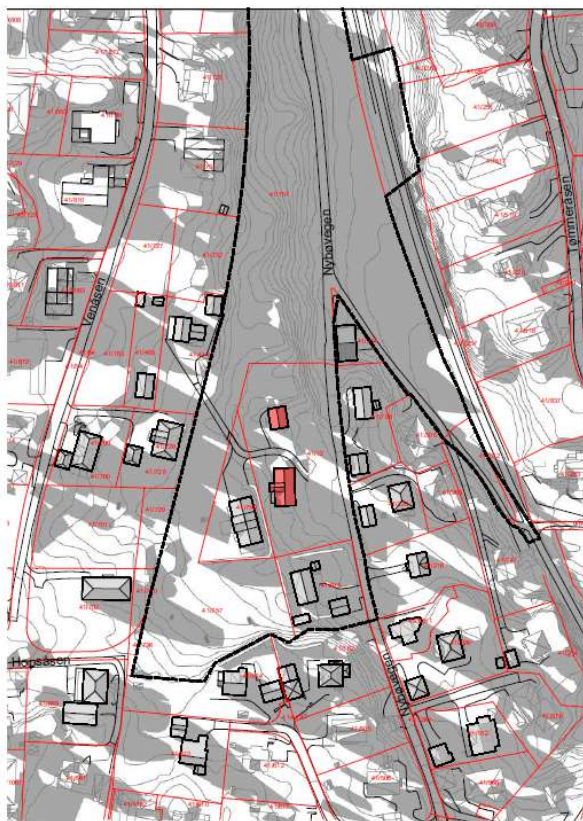


Figur 9.11 Sol- skyggediagram 21. mars klokken 12.00. Eksisterende situasjon i kart til venstre og fremtidig situasjon i kart til høyre.



Figur 9.12 Sol- skyggediagram 21. juni klokken 18.00. Eksisterende og fremtidig situasjon.

Figur 9.13 Sol- skyggediagram 21. juni klokken 20.00. Eksisterende og fremtidig situasjon.



9.5.4 Konsekvenser av veiopprustning

Utbedring nær krysset til Troidhaugvegen, kryss o_SKV3 / o_SKV2

En forutsetning for planen jfr. Bergen kommune, er at vegen opprustes bl. annet at vegen utvides nær krysset til Troidhaugvegen. Det er underveis i prosessen vurdert flere løsninger for å imøtekomme ulike interesser. Løsningen som er lagt inn i planen, er i samsvar med fagnotatet til offentlig høring i sak 262/17. Den vil bedre situasjonen sammenlignet med dagens situasjon for brukerne av vegen.

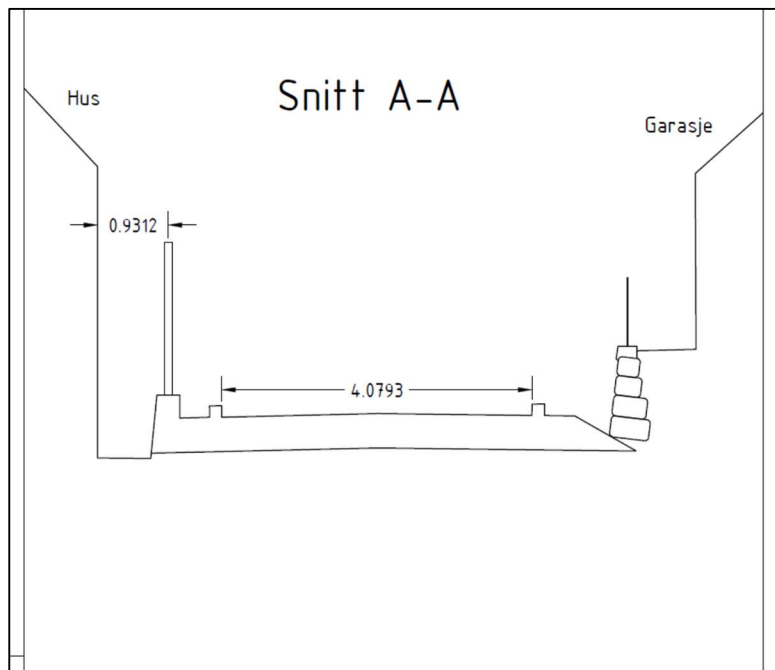
Avkjørsel fra Nybøvegen til f_SKV1. Det er lav fart og sikten er uansett god. Bergen kommune sine krav til sikt i avkjøring til hovedvei der farten er 30 km/t er 3 X 20 m, i avkjørsel er det lagt opp til en sikt på 5 X 20mm, dette er med på å sikre god sikkerhet i avkjøringen. Vannplaning eller glatt vei som følge av at vertikalkurvatur ikke tilfredsstillers kommunens krav, er som følge av lokale forhold lite sannsynlig.

9.5.5 Prosess oppgradering av Nybøveien, o_SKV2.

I forbindelse med planprosessen i sak 262/17 ble ulike løsninger til vei i første del av Nybøvegen, med ulik veibredde forbi Nybøvegen 2 utarbeidet. De mest berørte naboene fikk oversendt de ulike løsningsalternativene, men ønsket ikke å ha møte med forslagsstiller om saken. De fire løsningsforslagene hadde ulik utforming i snittet mellom Nybøvegen 2 og garasjen til Nybøvegen 1, og ulik utforming av vegen på hver side av husene.

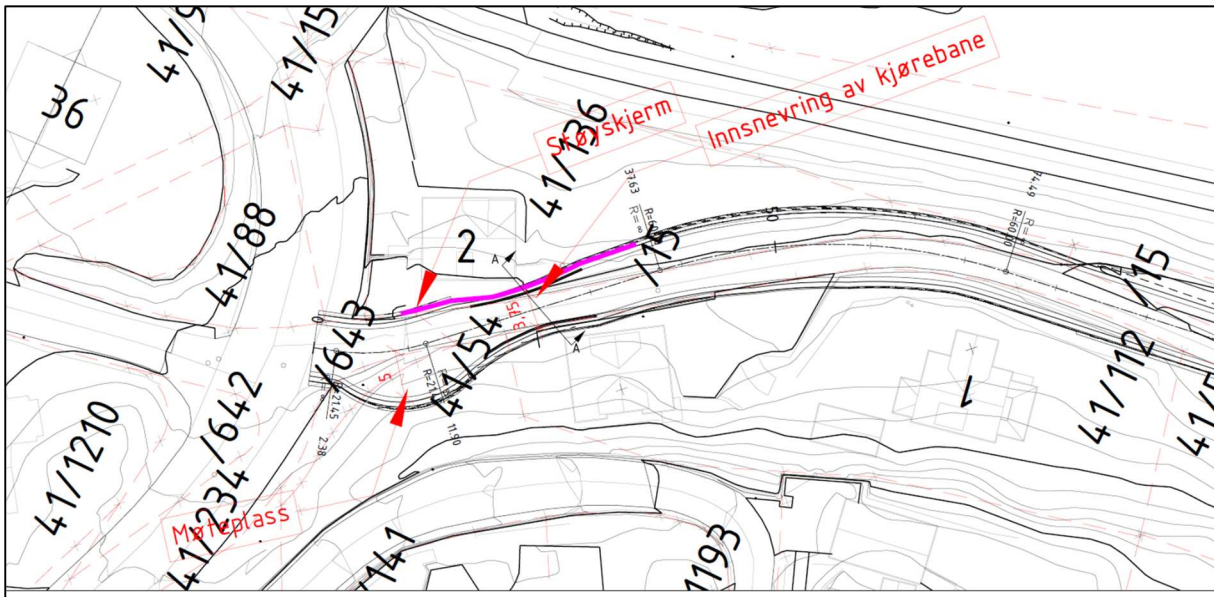
Bymiljøetaten har meldt tilbake at de ønsket alternativ 3, og at de kunne akseptere alternativ 2 under forutsetning av at de første 15 meter fra Troidhaugvegen blir to felt. Etter krav fra fagetaten ved etat for private planer jf. fagnotat 01.07.16, ble alternativ 4 valgt i planforslaget i plansaken fra 2016 og fremmet til politisk behandling i sak 262/17. Under er de fire ulike alternativene utarbeidet av Sartor maskin i forbindelse med planprosessen i år 2016/2017 presentert.

Alternativ 1



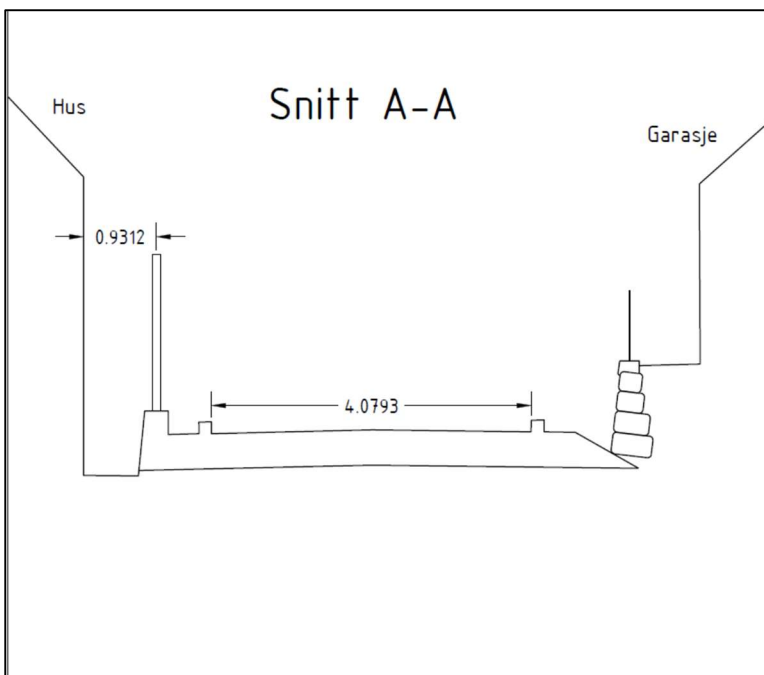
Figur 9.14 Snitt alternativ 1. Utsnitt fra illustrasjoner Alternativ 1 (Sartor maskin as). Alternativet var ikke anbefalt av Bymiljøetaten.

Alternativ 1 har en veibredde på 4,07m i det kritiske snittet, og er utformet med en innsnevring her. Avstand fra støyskjermen til veggen i Nybøvegen 2 er 0,93m. Veien er utvidet med møteplass mot krysset med Troidhaugvegen. Trafikketaten har ikke anbefalt dette utformingsalternativet.



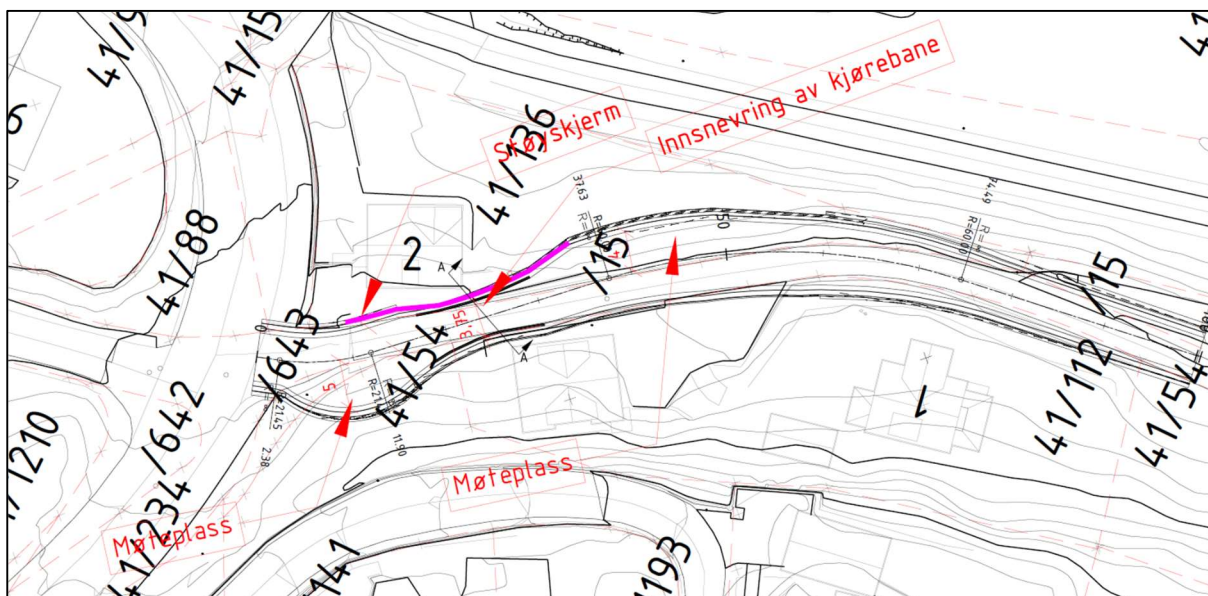
Figur 9.15 Utsnitt fra illustrasjoner Alternativ 1 (Sartor maskin as). Alternativet ble ikke anbefalt av Bymiljøetaten.

Alternativ 2



Figur 9.16. Snitt alternativ 2. Utsnitt fra illustrasjoner Alternativ 2 (Sartor maskin as).

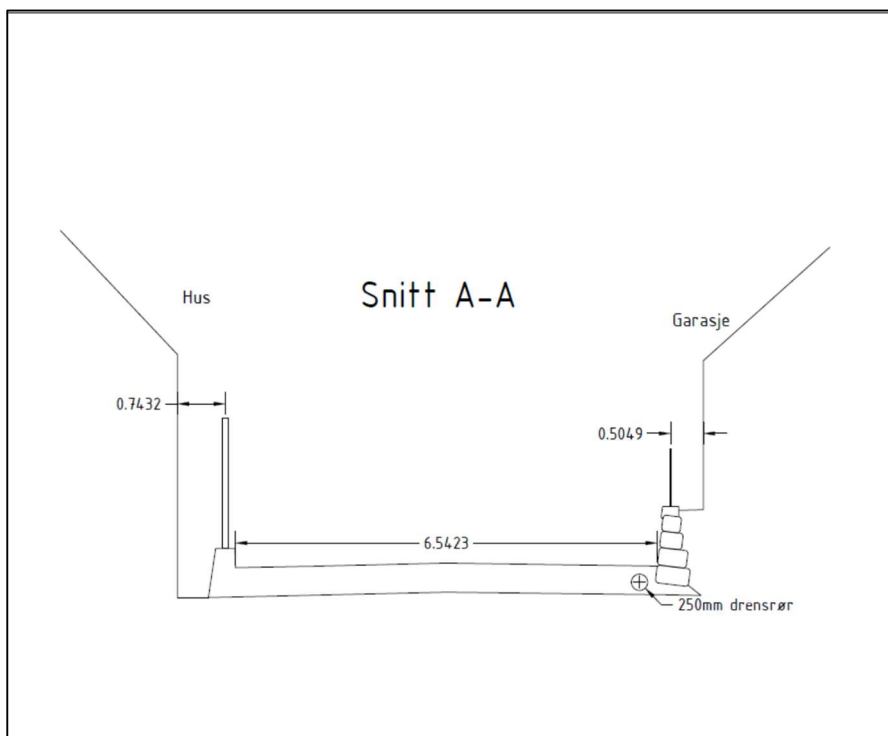
Alternativet kunne aksepteres av Bymiljøetaten.



Figur 9.17. Utsnitt fra illustrasjoner Alternativ 2 (Sartor maskin as). Alternativet kan aksepteres av Trafikketaten.

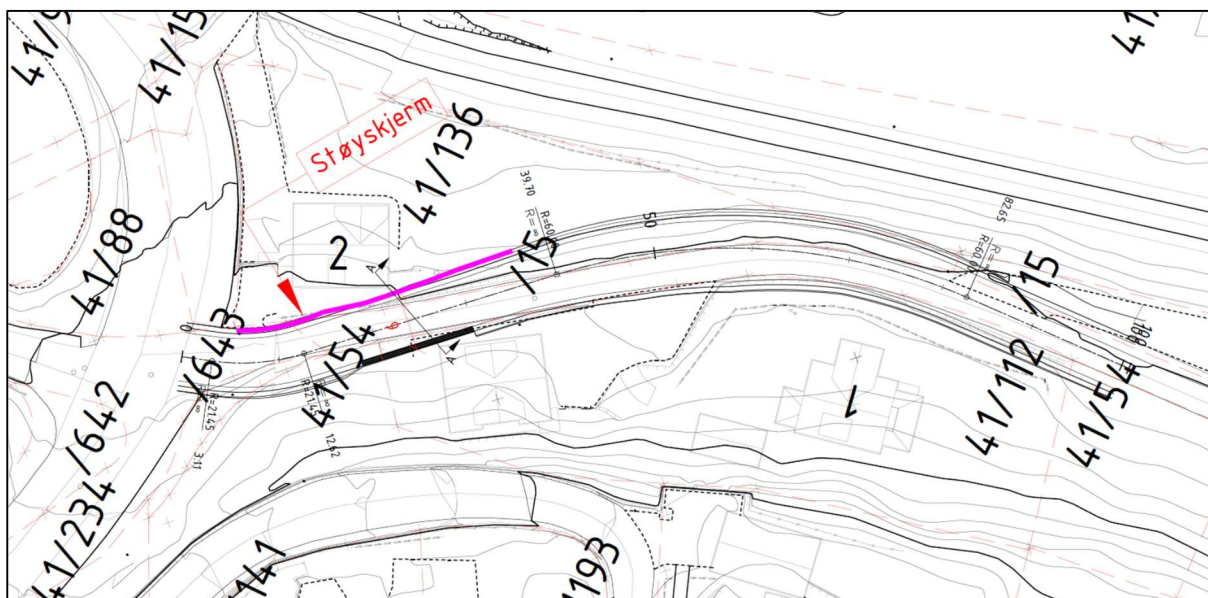
Alternativ 2 har en vegbredde på 4,07m i det kritiske snittet. Avstand fra støyskjermen til veggen i Nybøvegen 2 er 0,93m. Vegen er utvidet med møteplass mot Trolldhaugvegen.

Alternativ 3



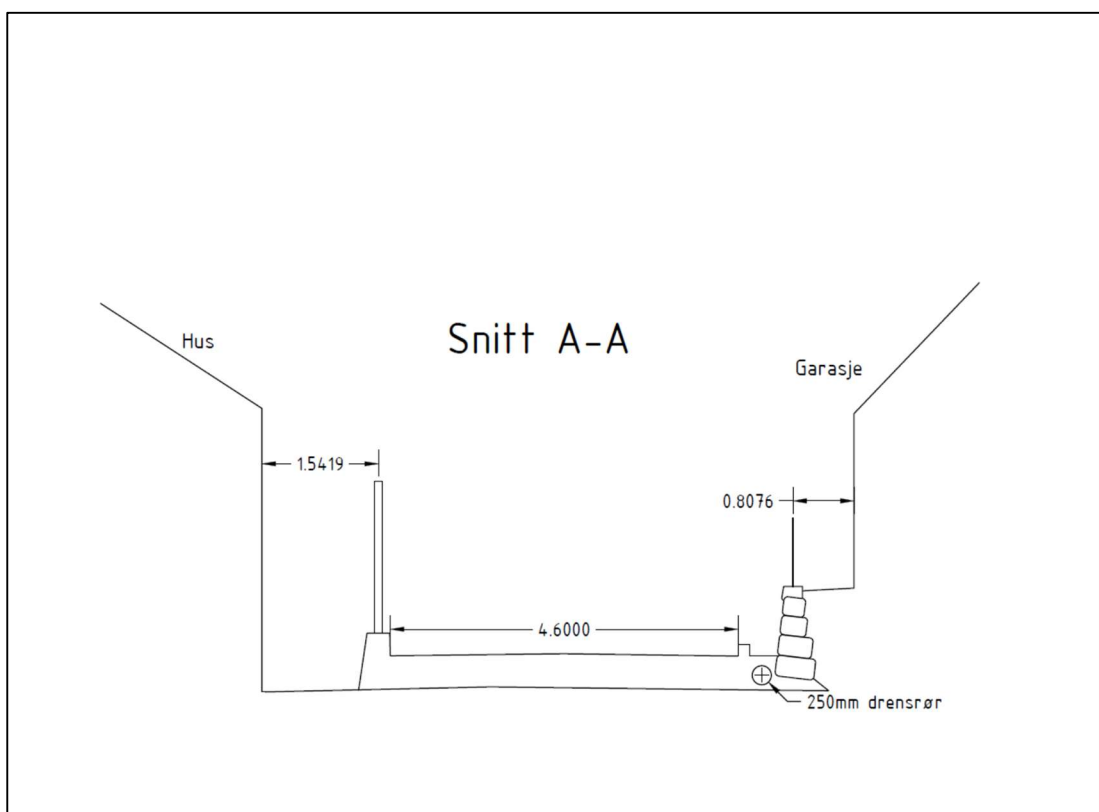
Figur 9.18. Snitt alternativ 3. Utsnitt fra illustrasjoner Alternativ 3 (Sartor maskin as).

Alternativet ble anbefalt av Bymiljøetaten.



Figur 9.19. Utsnitt fra illustrasjoner Alternativ 3 (Sartor maskin as). Alternativet var anbefalt av Bymiljøetaten.

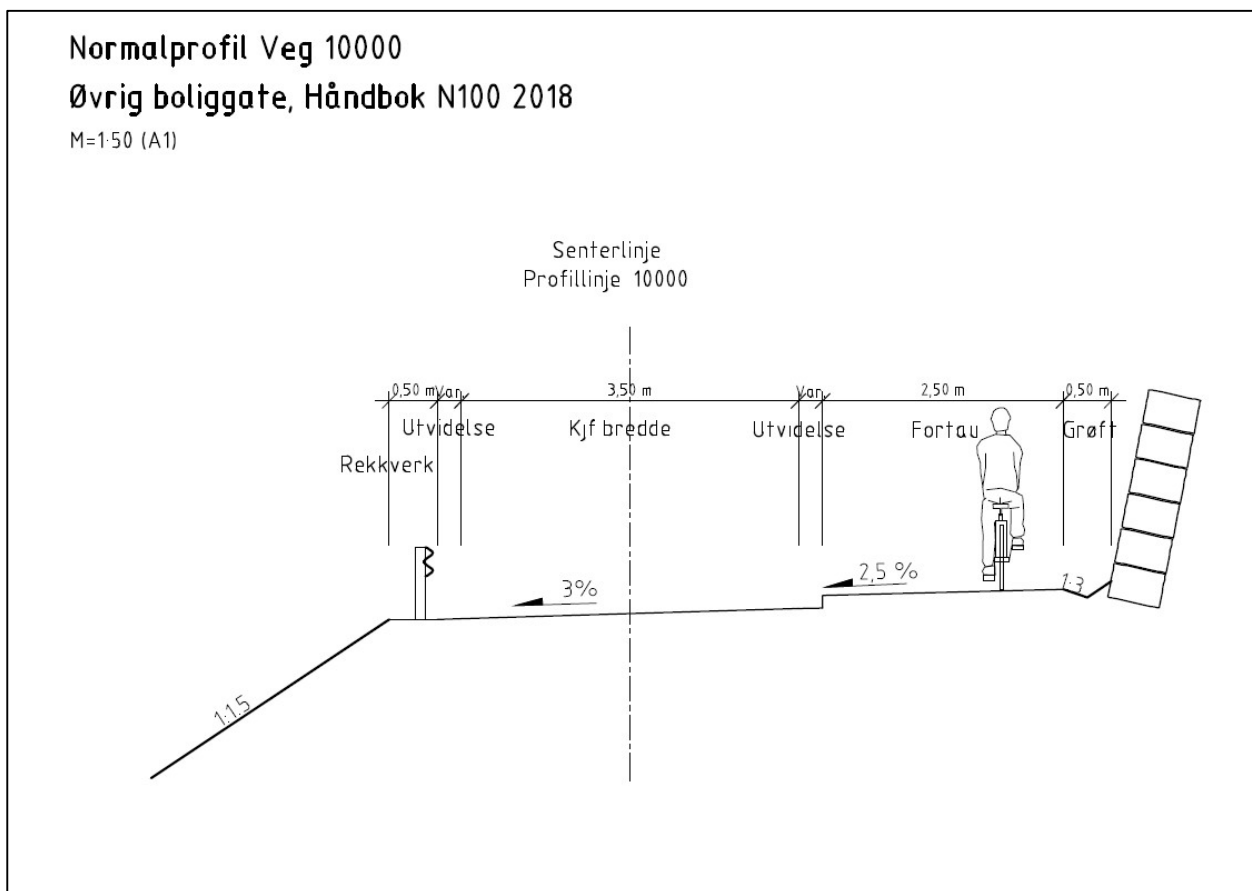
Alternativ 3 har en vegbredde på 6,54 m i det kritiske snittet. Avstanden fra støyskjermen til Nybøvegen 2 er 0,74m. Avstanden fra mur og gjerde til garasjen til Nybøvegen 1 vil være 0,5m. Dette alternativet er Bymiljøetatens anbefalte løsning. Vegen er utvidet på begge sider av det kritiske snittet.



Figur 9.20 Snitt alternativ 4 (Sartor maskin as), som anbefalt av fagetaten jf. fagnotat 01.07.16.

Det anbefalte alternativ hadde en veibredde på 4,6 m i det kritiske snittet, 1,54 m avstand mellom støyskjerm og Nybøvegen 2. Støyskjermen settes på eksisterende mur, se figuren over.

I foreliggende planforslag har man brukt alternativ 4 som utgangspunkt, men prøvd å imøtekomme bymiljøetaten og Byantikvarens krav. Veien gjøres stedvis ca 1,2 m bredere. Bredden er 4 meter, se figuren under.



Figur 9.21 Normalprofil vei 10000. Foreliggende forslag til utvidelse av Nybøvegen.

Tekniske veitegninger er sendt inn til bymiljøetaten, og endelige forslag til veiløsning skal være et resultat av samråd med både byantikvar, planavdelingen og bymiljøetaten.

Fortau er tatt ut ved internveien og gang og sykkelveien vest for BFS7 er tatt ut. I figuren under presenteres noen av oppgraderingene som foreslås fra dagens vei.

Figurene 9.22 og 9.23 under viser oppgraderinger av vei som også kommer naboene til gode.

9.5.6 Eiendommer som blir direkte berørt som følge av tiltak med veien

Veiomlegging etter valgt løsning berører en garasje på eiendom 41/112, Nybøvegen 1, og et eksisterende bolighus på 41/136, Nybøvegen 2 ved at vegen trekkes nærmere bygningene. Innenfor eiendom bnr. 136 er det tilrettelagt for et midlertidig anlegg- og riggområde i forbindelse med bygging av ny møteplass. Omleggingene berører også noe areal på eiendommer 41/ 54 og 41/ 643, som begge er ubebygde. Som følge av at man regulerer for eksisterende veiareal sør i Nybøvegen vil noe privat areal bli offentlig veiareal.

Veiooppgraderingen er en forbedring sammenlignet med dagens situasjon for området, jfr. kpt.9.4.

Et lite hjørne av hagen til gnr. 41 bnr. 975, (ca. 8m²) blir beslaglagt av kjørefelt tilknyttet renovasjonsområdet.

Det er gitt klare signaler fra flere grunneiere i området om at de ikke ønsker å avstå grunn til å utbedre veien. Ekspropriasjon av areal til veiutvidelse forventes å være aktuelt.

9.6 KULTURMINNER

Rambøll har gjennomført tilstandsanalyse for Nedre Nybø. Denne rapporten følger som vedlegg til plansaken. Multiconsult har revidert den forrige kulturminnerapporten (utarbeidet av Rambøll) i tråd med ny veileder fra Byantikvaren. Se vedlagt kulturminnerapport for ytterligere informasjon.

Byantikvaren deltok på oppstartsmøtet og var positive til endringene fra tidligere planforslag.

Det er ingen kjente automatisk freda eller vernede bygg i eller nær planområdet. Eksisterende bebyggelse består av eneboliger fra tidlig 1900-tallet og fram til i dag, med en hovedvekt fra de første tiårene på 1900-tallet og fra 1970-tallet og frem til 1990-tallet. Stilmessig er det flere bygg i sveitserstil, nyklassisisme, i tillegg til gårdstunet og bygg fra 1980- og 1990-tallet. Byggene er stort sett i tre, men enkelt innslag av mur. Det er ulike takformer, taktekking og vindustyper.

Planlagt bygningstypologi bryter noe med områdets enhetlige karakter av eneboliger.

Gjennom planområdet går deler av traséen til Vossebanen og Nybøvegen, som er et eldre historisk vegfar. Begge er avsatt til hensynssone bevaring kulturmiljø i kommuneplanen, dette videreføres i planforslaget. Vossebanen reguleres som gang- og sykkelveg i reguleringsplanen. Denne blir regulert i tråd med pågående plan for Vossebanen (planID.: 62880000). Det er i planen behov for utbedring av Nybøveien, krysset med Trolldhaugvegen, samt utbedring av møtepunkter og sikt. Det er gjort en avveining av hensynet til veiens kulturminneverdi, trafikale hensyn og en vurdering av hva som er tilstrekkelig vegstandard for 13 nye boenheter.

Gårdstun med våningshus og løe blir bevart, gårdsveien som går mellom disse husene blir bevart som «snarvei» slik at tunstrukturen også bevares. Det er lagt opp til en bevaring av gjenværende mur til melkekjeller innenfor BFS2 ved at det lages en mur langs veien som alternativ til en mer plasskrevende fylling. Eldre tufter skal forsøkes reetableres der det er mulig.

Flaggstanghaug ligger delvis i areal avsatt til veg f_SKV1 og vil bli fjernet som en konsekvens av planforslaget.

Revet kårhus med uteplass, rundingen er avsatt til f_SKV1 og BKS1 og vil bli fjernet som en konsekvens av planforslaget.

Steingarden ved Venåsen 18, i skiftet mellom gnr. 41 bnr. 54, 702, 730 og 736 ligger utenfor plangrensen og blir ikke berørt av planforslaget.

Både låve og gårdshus innehar særegne kvaliteter mht. konstruksjon. Dette er viktige bygningshistoriske spor som i planarbeidet er vurdert som særlig viktig å ivareta, og som er viktige identitet skapende

kulturobjekt for nærområdet. Det er utført en bygningsteknisk tilstandsrapport av bygningene som viser at bygningene kan nyttes videre.

Bygningene vil bli best sikret for fremtiden om en nytter de som boliger. Prosessen fremover for å oppnå gode bokvaliteter i disse viktige bygningene er å tilpasse løsninger som ivaretar bygningene på best måte, og i mindre grad låse detaljer i bestemmelsene. Hovedformålet er å sikre bygningene for fremtiden med en så stor grad av autenticitet som mulig, samtidig som de skal fungere etter formålet. Det er derfor unnlatt å innarbeide reguleringsbestemmelser som innehar en for stor spesifisering av detaljeringsgrad for bygningene. Det er innarbeidet i bestemmelsene at bygningenes konstruksjoner så langt praktisk mulig bevares.

Det er lagt inn bestemmelser for å sikre en bevaring av kulturlandskapet innenfor hensynssonen bevaring kulturmiljø.

9.8 VEGETASJON, DYRELIV OG ANDRE NATURFORHOLD

Det er først og fremst nord i planområdet de store ask- og bøketrærne vokser, og de blir ikke berørt av utbyggingen. Det forventes at alle trær innenfor utbyggingsområdet vil komme i konflikt med tiltaket og derfor må fjernes. Trær som kan være aktuelle å ta vare på innenfor byggeområdene er i hovedsak innenfor feltområdene BFS2, BKS1, samt veien f_SKV1 og f_SGT. Kartleggingen er gjort med GPS, oversikten under viser en omtrentlig lokasjon av enkelt tre eller grupper av unge trær. Det er ikke gjort en vurdering nå av hvilke enkelttrær som bør bevares. Disse trærne ivaretas i reguleringsbestemmelse med krav om at de skal vurderes av arborist om de er av en slik karakter at de skal/er egnet for omplanting.

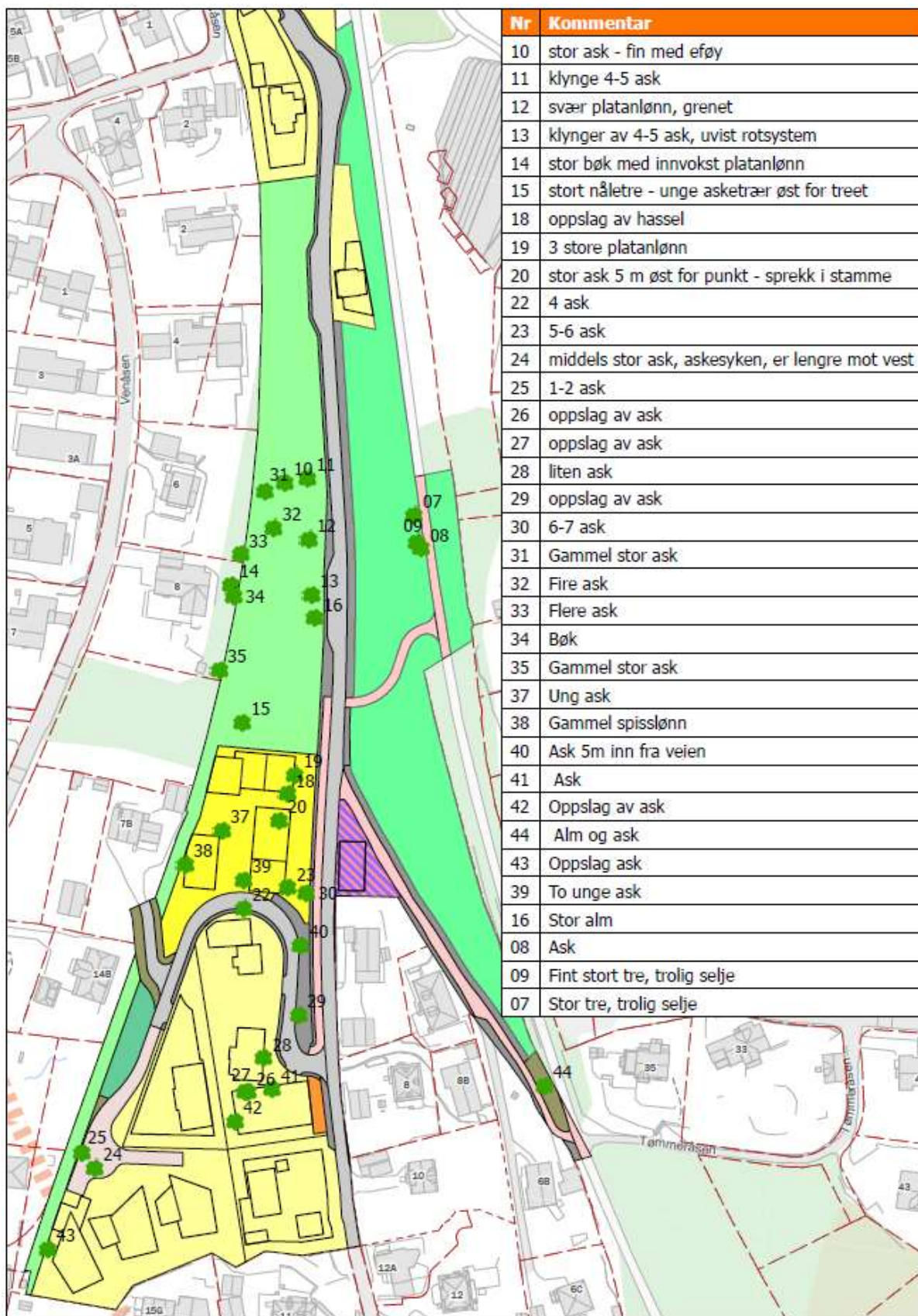
Trær som må fjernes er en stor ask med sprekk i stammen, en stor spisslønn samt oppslag av hassel og platanlønn. Ingen av de berørte asketrærne som må fjernes er solitærtrær (enkeltrær med særpreg/kvalitet), som gjør at de bør etterstrebes å tas vare på av den grunn. Spisslønnen som må fjernes er et stort solitærtre.

En stor alm ved gamle vossabanen (o_SGS3) utenfor utbyggingsområdet (se kpt.6.7), kan ha røtter som strekker seg inn i utbyggingsområdet. Den blir ivaretatt med hensynssoner og bestemmelser. Det er også registret ask og alm langs Nybøvegen (o_SKV2, nr. 13 og 16 i kartet under) hvis røtter kan bli berørt der veien skal utvides med møtelomme mot vest.



Figur 9.23a Klynge av ask som kan bli berørt av møteplass. (nr.13 i figuren under). Kilde: Multiconsult.

Figuren under viser registrerte trær i planområdet sammenholdt med reguleringsformålene.



Figur 9.24 Plankart som viser registrerte trær innenfor planområdet sammenholdt med planforslaget. Grønn dott viser enkelt tre eller klynge med mindre trær, omtale i tabellen til høyre. Kilde: Multiconsult.

9.9 FRILUFTSAKTIVITET, BARN OG UNGES INTERESSER I NÆRMILJØET

Grøntområdet lengst nord er svært ufremkommelig. Det er ikke funnet spor av at barn og unge bruker utbyggingsområdet. Området det skal bygges på er innmark. Det er opplysninger fra nabo om at barna deres bruker området til lek. Stien som går like i grensen mellom BKS1 og H540 så ikke ut til å være mye brukt jfr. befaring i juni 2018 og bilde fig.9.25 under. Det er ingen registrerte friluftsinnteresser knyttet til planområdet.

Det tilrettelegges for flere lekeplasser i planområdet, og tilgjengelighet til skogsområdet i nord skal prioriteres. Grønt areal langs planområdet i vest legger til rette for en mulig fremtidig gang- og sykkelvei, som også kan ha positiv konsekvens vedrørende fremkommelighet.

Planforslaget vurderes til å få lite/ingen konsekvenser for tema.



Figur 9.25 Bilde fra skogsområdet nord for BKS1 (2018).

9.10 PRIVATE OG OFFENTLIGE SERVICETILBUD

Flere boliger i Nybøvegen vil bidra til å opprettholde servicetilbudet lokalt.

Det er flere private og kommunale barnehager i nærområdet.

Paradis skole, Midtun skole og Hop oppvekststun ligger i nærområdet. Det er lite trolig at utbyggingen i Nybøvegen vil påvirke skolekapasiteten i særlig grad.

9.11 RISIKO OG SÅRBARHET

Tabellen under gjenspeiler ROS-tabellen i kapittel 6.16. denne tabellen viser forhold som i kapittel 6.16 er vurdert som gule, og som skal vurderes i forhold til tiltaket.

Hending/ situasjon	Aktuelt?	Risiko	Kommentar/Tiltak	
Brann	Ja	12		Brannvesenet i Bergen kommune har ansvar for brann- og redningstjenester. Nybøvegen har maksimalt akseltrykk på 8 tonn i dag. Bergen brannvesen har ikke brannbiler som er lette nok til å kjøre på veien uten risiko knyttet til ødeleggelse av vei. Vegutbedringen vil dermed være med å sikre tilkomst for brannbil inn i Nybøvegen. Dette vurderes å bedre risikobildet i området, men ikke slik at vurdert risiko er endret i skjemaet.
Trafikkulykker	Ja	12		Trafikksikkerheten i området er styrket med utbedring av adkomstforhold for bilister og myke trafikanter. Det er fastedunker og eget avkjøringsfelt for hentebil.
Støy	ja	10		Støyskjerming mot eiendom 41/136 nord i planområdet er ikke anbefalt med tanke på sikt mot fortau og er heller ikke ønsket av naboer.

9.12 INFRASTRUKTUR

Det er utarbeidet VA-rammeplan, følger som vedlegg 4.

9.13 KONSEKVENSER FOR NÆRINGSINTERESSER

Planforslaget gir ingen konsekvenser for næringsinteresser.

9.14 JURIDISKE/ ØKONOMISKE KONSEKVENSER FOR KOMMUNEN

Det er tre eiendommer med vegrett til eksisterende vei gjennom tunet til Nybø gård (bnr 414, 485 og 759) Utskrift fra dagboken til bnr. 414 viser at det i 1936 ble gitt en rett til en 3 meter bred vei. Ifølge informasjon fra merknadstiller gitt i brev datert 12.10.2018, har eiendommen en veirett som har vært i bruk siden 1936, på «*nuværende vei gjennom gårdstunet*». Rettighetshavere ønsker å beholde dagens løsning.

Det reguleres inn vei til eiendommene via ny felles veg som også skal betjene de nye boligene, de eksisterende boligeiendommene sikres ny opparbeidet tilkomstvei gjennom plan og rekkefølgebestemmelser. Det vurderes at veiretten er ivaretatt med disse tiltakene.

Påkrevet utvidelse av Nybøvegen vil føre til inngrep i både privat og offentlig eiendom.

Noen grunneiere, inkludert Statens vegvesen, har meddelt at de ikke vil avgi grunn. Det forventes derfor at ekspropriasjon vil være nødvendig for å gjennomføre planen.

10 MEDVIRKNING

Det ble avholdt informasjonsmøte for naboer i anledning tidligere planforslaget, 28.4.15. Bergen kommune inviterte også til møter med naboene som blir mest berørt av omleggingen av Nybøvegen ved krysset med Trolldhaugveien i forkant av tidligere planprosess. Planarbeidet er varslet og annonsert på nettside, per brev og i avis.

Planforslaget er betydelig omarbeidet som følge av tidligere tilbakemeldinger og politisk prosess. I etterkant av arbeidsmøte med kommunen desember 2018 er det blitt avholdt nabomøter med de mest berørte naboene. På grunnlag av innspill i disse møtene er planforslaget blitt revidert før offentlig høring. Det vises til kapittel 4 for oversikt over planprosess og endringer underveis.

Etter offentlig ettersyn og begrenset høring har det vært dialog med naboer. Det er det også gjort endringer som følge av innspill direkte fra naboer eller indirekte via innspill fra fagetaten. Oversikt er vist i merknadskjema som følger saken.

11 FORSLAGSSTILLERS AVSLUTTENDE KOMMENTAR

Intensjonen med planforslaget er å bygge boliger i et område som er avsatt til bolig i kommuneplanen. Området er avsatt til fortettingssone i forslag til KPA. Store området sikres til grønne formål. Antall enheter er i løpet av planprosessen blitt redusert fra 31 til 13 enheter. Dette gir en lavere utnyttelsesgrad, og større uteoppholdsareal pr. bolig, og lavere trafikale belastninger. Boligstrukturen er blitt endret fra blokk og leilighetsbygg til rekkehus og enmannsbolig. Boligstrukturen er delt opp i flere volumer for å åpne opp for siktlinjer, utsikt og solforhold. Planforslaget som nå presenteres har i stor grad tatt hensyn til strøkets karakter og landskap. Planforslaget er vesentlig omarbeidet både for antall bolig, høyde, utnyttelse og utforming siden sist planen var til behandling i Bystyret. Forslagsstiller har i revidert forslag lagt stor vekt på å innrette seg etter bystyrets vedtak. Nabomerknader i tidligere planprosesser og til oppstart er blitt vurdert og man har lagt vekt på å utforme et planforslag som er tilpasset omgivelsene og som bidrar positivt i området.

For kulturmiljøet rundt låven og gårdshuset er utformingen av bebyggelsen et resultat av råd fra blant annet byantikvaren. Låven og våningshuset bevares, eksisterende grusvei ivaretas som en gangforbindelse. Opplevelsen av det gamle tunet forsterkes ved tilbygg like vest for gårdshuset som skjærer kulturmiljøet fra den nye internveien. Tilrettelegging for bolig i låvens 2. etasje og fasadeendringer på våningshuset gjøres i samråd med byantikvaren. Ivaretagelse av kulturmiljøet fra plan til byggesak er sikret i bestemmelsene.

I samråd med kommunen gjøres det en avveining av økt trafikk som følge av utbyggingen, ønske om økt trafiksikkerhet og hensynet til vegen som historisk veifar. Krysset mot Trolhaugvegen utbedres med hensyn til sikt og myke trafikanter. Krysset i nord mot Trolhaugvegen er utformet i tråd med fagnotat til offentlig ettersyn til planforslaget som ble behandlet i 2016 (sak 262/17). Før rammetillatelse til tiltak kan gis skal detaljerte tekniske planer være godkjent av Bymiljøetaten. Dette skal sikre at veiens tåleevne til anleggstrafikk blir vurdert og at veistandarden oppgraderes som følge av tiltaket.

Planforslaget legger opp til en utbygging i område avsatt til fortetting i overordna plan. Rådet for byfornyning og arkitektur berømmer foreliggende planforslag som et godt eksempel på vellykket moderat fortetting som ivaretar viktige kulturminneverdier som tun og historiske veifar.

Utviklingen med stadig bedre tilrettelegging for bruk av sykkel og økende bruk av el-sykkel utvider radiusen for hvor langt folk synes det er greit å sykle, og vil også gjøre andre områder lett tilgjengelig på sykkel fra Nybøvegen.

Lokaliteten vil tiltrekke seg familier med en miljøbevisst holdning i forhold til bilbruk.

12 VEDLEGG

Vedlegg 1: Plankart, datert 27.01.2023

Vedlegg 2: Reguleringsbestemmelser, datert 27.01.2023

Vedlegg 3: Illustrasjoner og snitt

 Illustrasjonsplan, datert 18.01.2023

 Nabo illustrasjoner datert 27.6.2019

 Snitt og oppriss, datert 26.6.2019

Vedlegg 4: VA-rammeplan, datert 12.12.2018

Vedlegg 5: Kulturminnedokumentasjon, 12.11.2012

Vedlegg 6: Vurdering av stigningsforhold alternativ tilkomst Nybøvegen 7B

Vedlegg 7: Sol og skyggediagram, 28.4.2020

Vedlegg 8: Lengde og tverrprofil vei, datert 6.11.2020

Vedlegg 9. RTP Illustrasjon, datert 18.11.2021

Vedlegg 10. Merknadsskjema og kart, datert 20.12.2022