

Detaljreguleringsplan for Måkeveien 6 - 10

Planbeskrivelse



Vedtatt av Fredrikstad bystyre: 12.02.2026, sak 5/26

Datert: 27.05.2025

Revidert: 01.10.2025, 28.11.2025

Nasjonal planID.: 3107 1200

**SG
&CO**

Innhold

1	Sammendrag	6
2	Bakgrunn	6
2.1	Hensikten med planen	6
2.2	Forslagstiller, plankonsulent og eierforhold.....	6
2.3	Tidligere vedtak i saken.....	6
2.4	Utbyggingsavtaler	6
2.5	Krav om konsekvensutredning?	7
3	Planprosessen	7
3.1	Medvirkningsprosess	7
3.2	Varsel om oppstart.....	7
4	Planstatus og rammebetingelser (Med vekt på avvik fra overordnet plan)	8
4.1	Overordnede planer.....	8
4.1.1	Østfold mot 2050, fylkesplan	8
4.1.2	Kommuneplanens arealdel 2023-2035 (vedtatt 15.06.2023)	8
4.1.3	Planinitiativets forhold til kommuneplanens arealdel – Avvik fra arealdelen	8
4.2	Gjeldende reguleringsplaner.....	9
4.3	Tilgrensende planer	10
4.4	Temaplaner.....	10
4.4.1	Kommunedelplan for klima, vedtatt 05.09.2019.	10
4.4.2	Plan for hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad (2017).	11
4.4.3	Overvannsrammeplan, vedtatt 08.11.2007	11
4.4.4	Trafikksikkerhetsplan	11
4.4.5	Normaler for utomhusanlegg i Fredrikstad.....	11
4.5	Statlige planretningslinjer/rammer/føringer.....	11
4.5.1	Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesse i planleggingen (1995):11	
4.5.2	Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet (2025):.....	11
4.5.3	Statlige planretningslinjer for klima- og energi (2024).....	12
4.5.4	Nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging 2023 - 2027.....	12
4.5.5	Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen (2021)	
	12	
5	Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	13
5.1	Beliggenhet	13
5.1.1	Beliggenhet	13
5.1.2	Avgrensning og størrelse på planområdet	14
5.2	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk.....	15
5.3	Stedets karakter	15
5.3.1	Struktur og estetikk/ byform.....	15
5.3.2	Eksisterende bebyggelse	17
5.4	Landskap	19

5.4.1	Topografi og landskap	19
5.4.2	Solforhold	19
5.4.3	Lokalklima	19
5.4.4	Estetisk og kulturell verdi	19
5.5	Kulturminner og kulturmiljø	20
5.6	Naturverdier	20
5.7	Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder	20
5.8	Landbruk	21
5.9	Trafikkforhold	21
5.9.1	Kjøreatkomst	21
5.9.2	Veisystem	21
5.9.3	Trafikkmengde	21
5.9.4	Ulykkessituasjon	22
5.9.5	Trafikksikkerhet for myke trafikanter	22
5.9.6	Kollektivtilbud	22
5.9.7	Eksisterende parkeringsforhold	22
5.10	Barns interesser	22
5.11	Sosial infrastruktur	23
5.11.1	Skolekapasitet	23
5.11.2	Barnehagedekning	24
5.11.3	Levekår og folkehelse	24
5.12	Universell tilgjengelighet	24
5.13	Teknisk infrastruktur	25
5.13.1	Vann og avløp	25
5.13.2	Transformatorstasjon	25
5.13.3	Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme m.m.	25
5.14	Grunnforhold	26
5.14.1	Stabilitetsforhold	26
5.14.2	Ledninger	26
5.14.3	Grunnforurensning	26
5.15	Støyforhold	26
5.16	Luftforurensing	27
5.17	Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)	28
5.17.1	Risikomatrise, alle relevante forhold skal vurderes	29
5.17.2	Radongass	32
5.17.3	Vind	32
5.17.4	Sårbar flora	32
5.17.5	Ulykke for syklende og gående, samt fare for ulykke i av-, og påkjørsel	32
5.18	Næring	32
5.19	Analysen/utredninger	32
6	Beskrivelse av planforslaget	33
6.1	Planlagt arealbruk	33

6.1.1	Reguleringsformål	35
6.2	Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål	35
6.3	Bebyggelsens plassering og utforming	39
6.3.1	Bebyggelsens høyde	40
6.3.2	Grad av utnytting	42
6.3.3	Antall boliger, leilighetsfordeling	42
6.4	Boligmiljø/ bokvalitet	43
6.4.1	Utomhusplan	45
6.5	Parkering	46
6.5.1	Antall parkeringsplasser – maksimum og minimumstall	46
6.5.2	Begrunnelse for eventuelle avvik fra normen for parkeringsdekning	46
6.5.3	Utforming og lokalisering av parkeringsanlegg	46
6.6	Tilknytning til infrastruktur	47
6.6.1	Overvannshåndtering og tilkobling til vann- og avløpsnett	47
6.6.2	Energiforsyning	48
6.7	Trafikkløsning	48
6.7.1	Kjøreatkomst	48
6.7.2	Utforming av veier	48
6.7.3	Varelevering	49
6.7.4	Tilgjengelighet for gående og syklende	49
6.7.5	Felles adkomstveier, eiendomsforhold	49
6.8	Planlagte offentlige anlegg	50
6.9	Miljøoppfølging	50
6.9.1	Miljøtiltak	50
6.10	Universell utforming	51
6.11	Uteoppholdsareal	52
6.11.1	Privat og felles uteoppholdsareal	52
6.11.2	Størrelse, lokalisering, kvalitet på uteoppholdsareal	52
6.11.3	Lekeplasser	54
6.11.4	Begrunnelse for evt. avvik fra vedtekter/normer	56
6.11.5	Ivaretagelse av eksisterende og eventuell ny vegetasjon	56
6.11.6	Offentlige friområder	56
6.11.7	Turveier	57
6.11.8	Atkomst og tilgjengelighet	57
6.11.9	Sesongbruk	57
6.12	Landbruksfaglige vurderinger	57
6.13	Kollektivtilbud	58
6.14	Kulturminner	58
6.15	Sosial infrastruktur	58
6.16	Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett	58
6.16.1	Overvannshåndtering	58
6.17	Plan for avfallshenting	58

6.18	Avbøtende tiltak/ løsninger ROS	59
6.19	Rekkefølgebestemmelser.....	59
7	Konsekvensutredning	60
8	Virkninger/konsekvenser av planforslaget.....	60
8.1	Overordnede planer.....	60
8.1.1	Avvik fra kommuneplanens arealdel	60
8.2	Landskap	60
8.3	Stedets karakter	61
8.4	Byform og estetikk	61
8.5	Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi.....	62
8.6	Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven.....	62
8.6.1	Naturverdier.....	64
8.6.2	Biologisk mangfold	64
8.6.3	Verdifull vegetasjon	64
8.6.4	Viltinteresser.....	64
8.7	Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk.....	64
8.8	Uteområder	64
8.9	Trafikkforhold.....	64
8.9.1	Veiforhold	64
8.9.2	Trafikkøkning/reduksjon	64
8.9.3	Forholdet til byvekstvtalen.....	65
8.9.4	Kollektivtilbud	65
8.10	Barns interesser	65
8.11	Sosial infrastruktur.....	65
8.12	Universell tilgjengelighet.....	66
8.13	Energibehov – energiforbruk	66
8.14	ROS.....	66
8.14.1	Rasfare	66
8.14.2	Flomfare.....	66
8.14.3	Vind.....	66
8.14.4	Støy	66
8.14.5	Luftforurensing	66
8.14.6	Forurensning i grunnen.....	66
8.14.7	Beredskap og ulykkesrisiko	66
8.15	Jordressurser/landbruk.....	66
8.16	Teknisk infrastruktur	67
8.17	Økonomiske konsekvenser for kommunen.....	67
8.18	Konsekvenser for næringsinteresser.....	67
8.19	Interessemotsetninger	67
8.20	Avveining av virkninger	70
9	Innkomne innspill.....	70
10	Vedleggsoversikt	71

1 Sammendrag

Hovedintensjonen med denne reguleringsplanen er å legge til rette for et nytt boligområde i form av rekkehus og leiligheter, på en tomt som tidligere har vært benyttet til lettindustri og lagervirksomhet. Det planlegges for rekkehus i 2 og 3 etasjer med tilhørende carporter eller biloppstillingsplasser, samt leilighetsbygg i 2-3 etasjer med tilhørende p-kjeller under deler av leilighetsbebyggelsen. Alle boenheter vil få gode private uteoppholdsarealer, i tillegg til gode felles uteoppholdsarealer og lekeplasser. Viktige momenter i utviklingen av planen har vært å sikre eksisterende og stedegen vegetasjon, skape nye forbindelser mellom det nye boområdet og tilstøtende nabolag, samt forbedre tilgang ut til utsikten og naturområdene langs elva for offentligheten.

Måkeveien 6-10 ligger på Langøya på Kråkerøys vestsida, om lag 3 km sydvest fra Fredrikstad sentrum. Området ligger nær kollektivaksen i bydelen, der hoveddelen av utbyggingen i området skal foregå. Det er gode sykkelforbindelser mot sentrum, og det er gjort grep i planen for å oppfordre til å ta sykkel i bruk. Dette gjøres blant annet ved å tilrettelegge for god sykkelparkering rett utenfor boligens inngangsdør, mens bilen flyttes noe vekk fra hver boenhet og dermed nedover i transporthierarkiet. Planområdet er omkranset av boligbebyggelse på tre sider i nord, øst og syd, og et grøntbelte med Vesterelva i vest. Transformasjonen av området fra nærings- til boligområde kompletteres på mange måter nabolaget på Langøya.

Overordnet konsept for bebyggelsen er å bevare og bearbeide tre eksisterende belter av grønnstruktur og naturlig terreng i retning øst-vest fra elvekanten til Måkeveien, og med disse også dele opp byggeområdet i tre naturlige byggetrinn. Disse forbindes av en gangvei som kobler seg på adkomstveier i nord og sør for å sikre forbindelser gjennom nye og eksisterende nabolag. Bebyggelsen organiseres i langsmale tun, med felles og bilfrie uteplasser og gatetun mellom husene.

Reguleringsplanen består av plankart, reguleringsbestemmelser og planbeskrivelse med tilhørende vedlegg. Reguleringsplanarbeidet har foregått i løpet av 2020-2024.

2 Bakgrunn

2.1 Hensikten med planen

Bakgrunn for planarbeidet er ønsket om å transformere et tidligere næringsområde til boligområde i tråd med formålet avsatt i kommuneplanens arealdel.

2.2 Forslagstiller, plankonsulent og eierforhold

Planforslaget er utarbeidet av Stenseth Grimsrud Arkitekter AS som er arkitekt og plankonsulent på vegne av forslagsstiller Måkeveien 6 AS.

Måkeveien 6 AS eies av Solon Bolig AS. Solon Bolig AS har videre inngått kjøpsavtale med grunneiere for eiendommene Måkeveien 8 og 10. Naturområdet langs elva, samt vegarealet i Måkeveien og Skarvveien består av deler av grunneiendommen 425/19, som eies av Fredrikstad kommune.

2.3 Tidligere vedtak i saken

Det er ikke gjort tidligere vedtak i saken.

2.4 Utbyggingsavtaler

Det er varslet oppstart av arbeid med utbyggingsavtale i samband med varsling av oppstart av planarbeid etter plan- og bygningsloven § 17-4. Det vil være aktuelt å inngå en utbyggingsavtale for kommunal overtakelse av offentlige anlegg, VA-anlegg og annen teknisk infrastruktur.

I særdeleshet vil det inngås en utbyggingsavtale om opparbeidelse av nærmiljøpark i nærområdet i tråd med kommuneplanens arealdel, vedtatt 15.06.2023. Lokalisering av denne planlegges i Langøyåsen aktivitetspark på kommunal eiendom 425/19, og opparbeidelsen av denne vil skje i kommunal regi, basert på blant annet infrastrukturbidrag fra denne planens tiltakshaver.

2.5 Krav om konsekvensutredning?

Planinitiativet er vurdert etter plan- og bygningslovens § 4-2 og forskrift om konsekvensutredning (FOR-2017-06-21-854). Det ble vurdert at tiltaket ikke utløser krav om konsekvensutredning, se kapittel 7.

3 Planprosessen

3.1 Medvirkningsprosess

Dette planforslaget har vært utarbeidet midt under en pandemi, og det har derfor gitt spesielle forhold for å kunne avholde informasjonsmøter og samlinger med berørte parter slik det ofte gjøres. 9. juni 2021 ble det derfor avholdt et digitalt medvirkningsmøte med tilstøtende sameier, naboer, og andre interesserte, der prosjektet ble presentert, og naboer ble invitert til å komme med innspill. Temaer som gikk igjen var bekymringer rundt økt trafikk, solforhold, bebyggelsens høyde og behov for mer varierte lekeområder i nabolaget.

Tilstøtende naboer og sameier har også vært invitert til å komme med innspill i forbindelse med planoppstart, og har kommet med grundige og engasjerte innspill med samme tematikk som nevnt over. Flere av innspillene er hensyntatt under videre utarbeidelse av planforslaget, og det har vært dialog med naboer per e-post og telefon om diverse forhold de har vært opptatt av underveis mens planarbeidet har pågått.

Når det gjelder medvirkning fra barn og unge, hadde man samme utfordringer med hensyn til muligheter for å arrangere medvirkningsprosesser for å samle barn og unge. På nabomøtet 9.juni 2021 ble naboer spurt om hvordan barna i området bruker planområdet i dag. Da ble det sagt fra flere at barn i hovedsak ikke bruker området i dag da det er et nærings/lagerområde uegnet for barns lek, men at barna ser etter pinnsvin og ekorn i skogsdragene, og tidligere har bygget hytte i trærne i skogen.

Prosjektets landskapsarkitekt, Lala Tøyen AS, har vært involvert i prosjektet fra start. Lala Tøyen AS har arrangert et verksted med lokale ungdomsskoleelever som basis for videre utarbeidelse av kvartalslekeplassen. Rapport fra verkstedet ligger vedlagt planforslaget, se vedlegg 15. Bestemmelsenes § 4.1.1.3, bokstav d) krever at barn i området skal medvirke ved detaljprosjektering av kvartalslekeplass.

Opparbeidelsen av nærmiljøpark vil foregå i kommunal regi, og eventuelt medvirkningsopplegg knyttet til denne vil dermed ledes av kommunen.

3.2 Varsel om oppstart

Oppstart av reguleringsarbeidet ble varslet på Fredrikstad kommunes nettside og med annonse i Fredriksstad Blad 15.01.2021. Naboer og offentlige instanser ble varslet med eget varslingsbrev datert 14.01.2021, med frist for innspill 12.02.2021. I løpet av planprosessen oppsto det behov for å utvide planområdet i sørlig retning for å legge til rette for fortau langs vestsiden av Måkeveien. Berørte naboer og myndigheter ble varslet om denne utvidelsen i brev 11.08.2021, med innspillsfrist 10.09.2021.

Etter forskrift om konsekvensutredninger (FOR-2017-06-21-854) utløser ikke tiltaket krav om konsekvensutredning. Det ble derfor ikke sendt et oppstartsvarsel med planprogram.

Det ble mottatt innspill fra 18 instanser i forbindelse med den første oppstartsvarslingen og fra tre instanser ved den andre varslingen. Innspillene er gjengitt i forkortet utgave i vedlegg 7, og kommentert av plankonsulent.

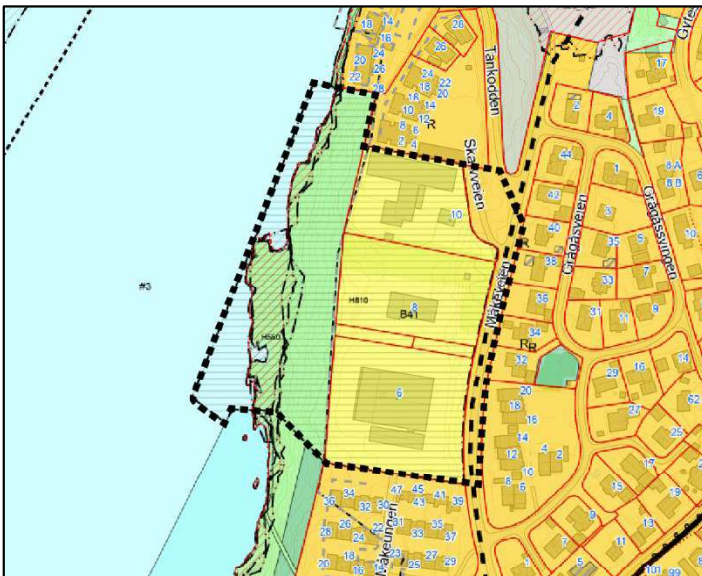
4 Planstatus og rammebetingelser (Med vekt på avvik fra overordnet plan)

4.1 Overordnede planer

4.1.1 Østfold mot 2050, fylkesplan

Fylkesplanen for Østfold ble vedtatt av fylkestinget 21. juni 2018. En av målsettingene i fylkesplanen er å legge til rette for fortetting av sentrumsnære arealer fremfor å ta i bruk nye og mindre sentrale områder. Planområdet ligger innenfor arealet som i fylkesplanen er markert som «nåværende tettbebyggelse», og bygger med sin sentrale plassering opp under en av hovedmålsettingene ved fylkesplanen.

4.1.2 Kommuneplanens arealdel 2023-2035 (vedtatt 15.06.2023)



Figur 1. Bildet viser varslet planavgrensning stiplet på kommuneplanens arealdel.

med svartor-strandskog er det lagt en «hensynssone H560 – hensyn naturmiljø». I disse områdene planlegges ingen tiltak. Langs byggeområdets vestsida er det lagt inn en «juridisk linje 1112 – forbudsgrense mot sjøen».

Ny rulling av kommuneplanens arealdel for Fredrikstad kommune ble vedtatt sommeren 2023. Kommuneplanens arealdel viser i hovedtrekk planområdet som «framtidig boligbebyggelse, B41» og «nåværende friområde». Måkeveien og Skarveien ligger som nåværende bebyggelse og anlegg. Det aktuelle byggeområdet, samt friområdet er underlagt «hensynssone H810 – gjennomføringssone» med krav om felles planlegging. Hele denne sonen er dermed tatt inn i den varslede planavgrensningen, og det er derfor det kommunalt eide naturområdet langs elva er tatt med i planavgrensningen.

De lavestliggende delene av planområdet langs Vesterelva ligger i «hensynssone H320 – flomfare». Over tidligere nevnte område

4.1.3 Planinitiativets forhold til kommuneplanens arealdel – Avvik fra arealdelen

Strøkskarakter

I arealdelens § 7.1, bokstav d), heter det at: «Stedskarakter i eksisterende småhusområder skal opprettholdes. Ny bebyggelse og nye tomter skal følge områdets bebyggelses- og tomtestruktur. Fortetting med blokkbebyggelse tillates ikke».

Etablering av blokker i området vil være et avvik fra bestemmelsen i arealdelen, men er ikke nødvendigvis i stor konflikt med intensjonen som ligger bak bestemmelsen. I planbeskrivelsen til arealdelen utdypes intensjonen med at: «Nye boligblokker i eneboligstrøk tillates ikke, ettersom den type fortetting vesentlig endrer strøkets karakter og ikke skaper så mye fortetting at det oppveier kvalitetene til strøket som går tapt».

Bebyggelsesstrukturen og tomtestrukturen planen åpner for, tilsvarer byggemønsteret sør for planområdet, og er slik sett i tråd med bestemmelsen i arealdelen. Planforslaget legger imidlertid delvis til rette for blokkbebyggelse, noe som etter definisjonen av «blokkbebyggelse» ikke finnes i nærområdet i

dag. «Blokkbebyggelsen» planen åpner for skiller seg allikevel ikke vesentlig fra den øvrige tette bebyggelsen i området, og vil opparbeides med volumoppbygging, farger og materialvalg som tilsvarer rekkehusene innenfor planområdet. Det er ikke ønskelig å føre opp «tradisjonelle blokker», som ville ha blitt oppfattet som fremmedelementer i dette området.

Hensikten med å føre opp blokker er delvis å kunne løse parkering i P-kjeller. Dette er en kvalitet for både beboere og nærmiljø, som vil være vanskelig å bekoste i samband med tradisjonell rekkehusbebyggelse. Leilighetsbygg vil også bidra med variasjon til boligtilbudet i området, slik at for eksempel enslige eller eldre i større grad vil kunne bosette seg i området. Med en aldrende befolkning, vil behovet for lettstelte boenheter, gjerne i eksisterende bomiljøer, øke. Blokkleiligheter vil også være rimeligere enn rekkehusene, slik at kvaliteter som kveldssol og utsikt ikke bare vil være forbeholdt folk som har råd til de dyreste boligene på markedet. Variasjon i beboersammensetningen er også ofte nøkkelen til et godt bomiljø.

Den foreslåtte bebyggelsen vil ligge der det i dag er store industribygg som er adskilt fra eksisterende boligområder med vegetasjon. Slik sett legger planen opp til at det etableres et nytt isolert boligområde til fordel for gråområder, i motsetning til fortetting av en eneboligtomt i et etablert eneboligstrøk.

Planen bidrar med en form for fortetting som i liten grad endrer strøkskarakteren, eller fører til at kvalitetene i nærområdet går tapt. I stedet bidrar løsningen til en forskjønning av området, tilgjengeliggjøring av strandsonen, samt at flere vil ha mulighet til å bosette seg i et attraktivt boligområde.

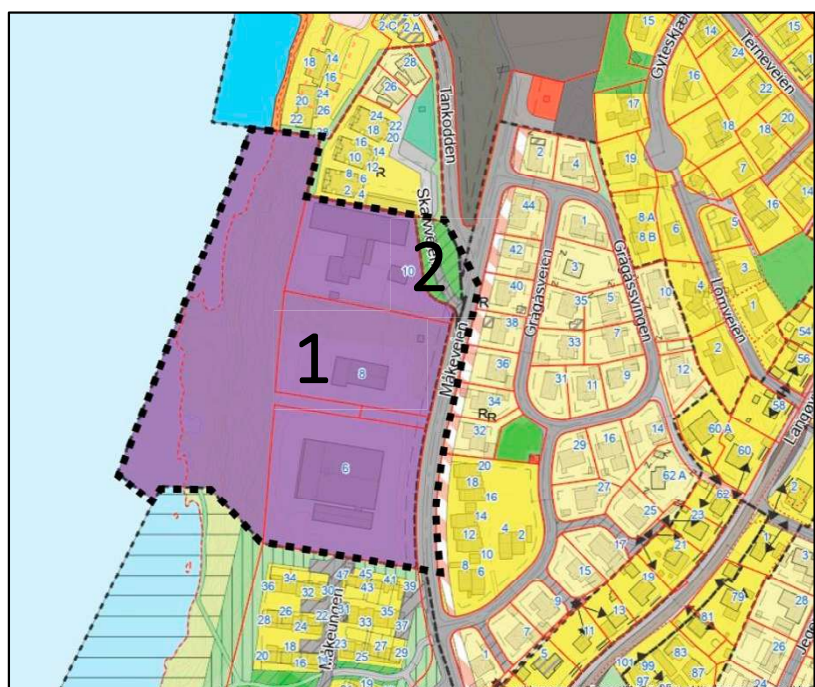
Friområde

Arealet langs sjøen er lagt ut som «friområde» i kommuneplanens arealdel 2023 – 2035, mens arealet inngår som «naturområde» (GN1) i denne planen. Begrunnelsen for dette avviket er at området i svært liten grad skal tilrettelegges. Det tillates enkel tilrettelegging i form av stier og benker, men ellers skal området framstå som et naturområde.

4.2 Gjeldende reguleringsplaner

Det varslede planområdet er regulert i dag. Ved et vedtak av denne planen, vil tilsvarende deler av eksisterende planer (se under) erstattes.

Planområdet er i hovedsak regulert til industriformål (reguleringsplan nr. 1), med unntak av Skarvveien i nordøst, som er regulert til felles avkjørsel og felles grøntareal (plan nr. 2).



Figur 2. Gjeldende reguleringssituasjon i området, mars 2025.

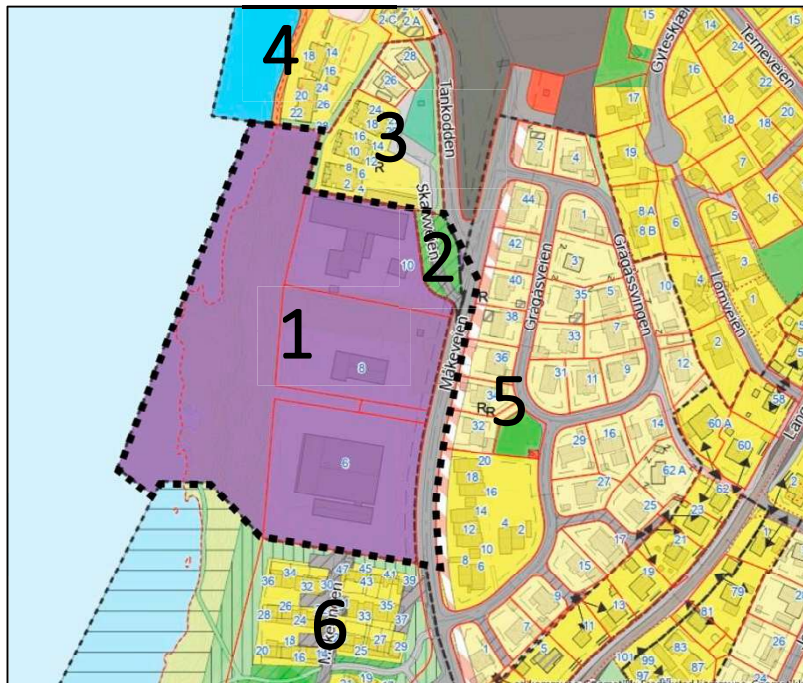
1. Endring av reguleringsplan for Jyteskjær. Nasjonal arealplan-ID.: 3107 61. Vedtatt 18.02.1973
2. Reguleringsplan for gnr. 425, bnr. 178, Vestsiden av Måkeveien. Nasjonal arealplan-ID.: 3107 568. Vedtatt 08.11.2007

4.3 Tilgrensende planer

Både planområdet og tilstøtende områder er regulert. Detaljregulering av Tankodden og Reguleringsplan for Langøya vest viser mulige stiforbindelser inn mot Måkeveien 6-10. Det kunne vært naturlig å binde disse sammen via planområdet. Av hensyn til naturmangfoldet er ikke dette gjort.

Figur 3. Tilgrensende reguleringsplaner:

1. Planforslaget
2. Reguleringsplan for qnr. 425, bnr. 178, Vestsiden av Måkeveien. Nasjonal arealplan-ID.: 3107 568. Vedtatt 08.11.2007
3. Detaljregulering for Måkeveien 12. Nasjonal arealplan-ID.: 3107 1041, vedtatt 18.10.2012
4. Detaljregulering for Tankodden. Nasjonal arealplan-ID.: 3107 447, vedtatt 21.06.2012
5. Reguleringsplan for Østsiden av Måkeveien. Nasjonal arealplan-ID.: 3107 296, vedtatt 22.06.1989
6. Reguleringsplan for Langøya vest. Nasjonal arealplan-ID.: 3107 548, vedtatt 17.11.2005



4.4 Templaner

4.4.1 Kommunedelplan for klima, vedtatt 05.09.2019.

Klimaplanens strategi for å bidra til å løse klimautfordringene er å legge til rette for utbygging av en mer kompakt by der arealutnyttelsen er høyest i sentrumsområdet og nært kollektivknutepunkt.

Planområdet ligger innenfor kommunens tettstedsområde og nær den viktigste kollektivaksen på Kråkerøy. Planen ligger utenfor konsesjonsområde for fjernvarme. Gjennom utarbeidelsen av planen, har det vært et mål å tilrettelegge for at en større andel av dagens reiser skal tas på sykkel, samtidig som bilbruken reduseres. Ett eksempel på tiltak som konkret er gjort i skisseprosjektet, er at det blant annet for mange av rekkehusene er svært god mulighet for sykkelparkering rett utenfor døren, mens bilparkering en trukket vekk fra husene. Dette gir lav terskel for å velge sykkelen framfor bilen. Planen vil også tilrettelegge for ladepunkter for elbiler. Øvrige løsninger redegjøres for i kapittel 6.

4.4.2 Plan for hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad (2017).

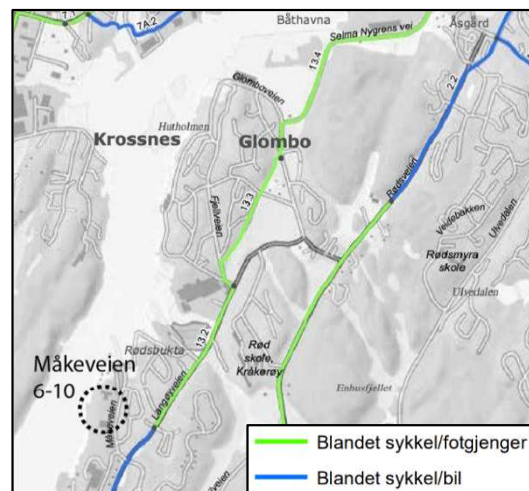
Det er et mål om å tilrettelegge for at en større andel av dagens reiser skal tas på sykkel.

Sykkeltrase «13 - Langøyruta» i sykkelhovedplanen går langs Langøyveien og via Glombo nær planområdet.

Sykkeltrasé «2 – Kråkerøy kirke – Lisleby» er også et relevant alternativ mot sentrum. Disse er forbundet via gang/sykkelvei ved Rød skole.

Det er i all hovedsak opparbeidet egen gang- og sykkelvei inn til Fredrikstad sentrum.

Figur 4. Utsnitt av plan for hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad., 2017.



4.4.3 Overvannsrammeplan, vedtatt 08.11.2007

Målet med overvannsrammeplanen er å skape en bevissthet blant kommunale og private utbyggere om overvannsproblematikk og overvannshåndtering etter moderne ideer om bærekraftige prinsipper.

Deler av planområdet ligger innenfor hensynssone Flomfare i gjeldende kommuneplan.

All framtidig bebyggelse innenfor planområdet skal utformes og prosjekteres for å ikke bidra med økt avrenning, samtidig som bebyggelsen må beskyttes mot de eksisterende flomveiene. Anlegget dimensjoneres for å kunne håndtere framtidige økte nedbørmengder.

4.4.4 Trafikksikkerhetsplan

Arbeid med trafikksikkerhet er prioritert i Fredrikstad gjennom mange år. Trafikksikkerhetsplanen gir grunnlaget for utvikling og prioritering av strategier og tiltak. Til grunn ligger regjeringens nullvisjon – en langsiktig visjon om null drepte og livsvarig skadde i trafikken.

4.4.5 Normaler for utomhusanlegg i Fredrikstad

Denne normalen utdyper kommuneplanen når det kommer til kvalitetskrav for uteoppholdsarealer og utomhusplan.

Normaler for utomhusanlegg stiller krav til areal, funksjoner, fysisk utforming for utomhusarealer i Fredrikstad kommune. Normalen gjelder for rekreasjons-, leke- og aktivitetsområder som eies av/overdras til/eller forvaltes av Fredrikstad kommune. Normalen kommer også til anvendelse ved rehabilitering av natur ved ulike inngrep utenfor bebygde områder.

4.5 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

Følgende nasjonale retningslinjer er relevante for utarbeidelsen av planforslaget:

4.5.1 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesse i planleggingen (1995):

Relevant for planforslaget er ønsket om at det skal finnes trygge uteoppholdsarealer hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø. Forholdene ligger godt til rette for å etablere skjermede felles lekearealer og arealer innenfor det aktuelle byggeområdet.

4.5.2 Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet (2025):

Et hovedmål er at arealbruk og transportsystem skal utvikles slik at de fremmer samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse med miljømessige gode løsninger, trygge lokalsamfunn og bomiljø, god

trafikksikkerhet og effektiv trafikkavvikling med et langsiktig, bærekraftig perspektiv i planleggingen. Planområdet ligger i tettstedsområdet nær hovedkollektivakse og hovedsykkelveier, og det vil være enkelt å etablere boliger i tråd med målsettingene i de statlige retningslinjene i dette området. Det vil likevel være relevant å gjøre grep for å tilrettelegge for at hverdagsreisene som det nye boligområdet genererer tas til fots, på sykkel eller med elbil.

4.5.3 Statlige planretningslinjer for klima- og energi (2024).

Hovedmålet med planretningslinjen, i likhet med den kommunale planen «Kommunedelplan for klima», er å bidra til å redusere utslippet av klimagasser. Retningslinjene har til hensikt å redusere utslippet av klimagasser gjennom tiltak som blant annet fremmer energieffektivisering i bygg, klimavennlige transportformer og reduserer andelen fossile energibærere.

Det skal etableres konsentrert småhusbebyggelse og blokkbebyggelse i planområdet, noe som i seg selv er en areal- og energieffektiv boligform. Utbyggingen vil skje i henhold til gjeldende regelverk med henhold til energikrav.

4.5.4 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023 - 2027.

Regjeringen skal hvert fjerde år definere sin forventning til kommunal og regional planlegging. Forventningene samstilles i et retningsgivende dokument som har til hensikt å bidra til gode og effektive planprosesser, en bærekraftig areal- og samfunnsutvikling samt attraktive og klimavennlige by- og tettstedsområder.

Regjeringen trekker fram fem hovedmålsettinger, som igjen baserer seg på 72 uttalte forventninger som i varierende grad er aktuelt for dette planarbeidet.

1. Samordning og samarbeid i planlegginga
2. Trygge og inkluderande lokalsamfunn
3. Velferd og bærekraftig verdiskaping
4. Klima, natur og miljø for framtida
5. Samfunnstryggleik og beredskap

Regjeringen har i tillegg bestemt at FNs 17 bærekraftsmål blir en del av grunnlaget for samfunns- og arealplanleggingen i Norge.

4.5.5 Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen (2021)

Formålet med disse retningslinjene er å tydeliggjøre nasjonal arealpolitikk i 100-metersbeltet langs sjøen. Målet er å ivareta allmenne interesser og unngå uheldig bygging langs sjøen, jfr. forbudet mot tiltak i 100-metersbeltet langs sjøen i § 1-8 i plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 nr. 71 (plan- og bygningsloven). Det skal gjennomføres en sterkere geografisk differensiering, der vernet gjøres strengest i sentrale områder der presset på arealene er stort.

I plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 er bestemmelsen om forbud mot bygging og andre tiltak i 100-metersbeltet langs sjøen klargjort og strammet inn. I § 1-8 første ledd framgår uttrykkelig at det i 100-metersbeltet skal tas særlig hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser.

Retningslinjene utdyper loven og gir statlige føringer for kommunenes og fylkeskommunenes planlegging.

Byggeområdet avsatt i kommuneplanen til nye boliger, ligger om lag 50 meter fra elvekanten. Det gir strenge føringer for utforming av bebyggelsen med henhold til byggehøyder nærmest sjøen, fjernvirkning fra sjø, og bevaring av eksisterende og stedstypisk vegetasjon. Dette er hensyntatt i skisseprosjektet som følger reguleringsplanen, og i reguleringsbestemmelsene.

5 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

5.1 Beliggenhet

5.1.1 Beliggenhet

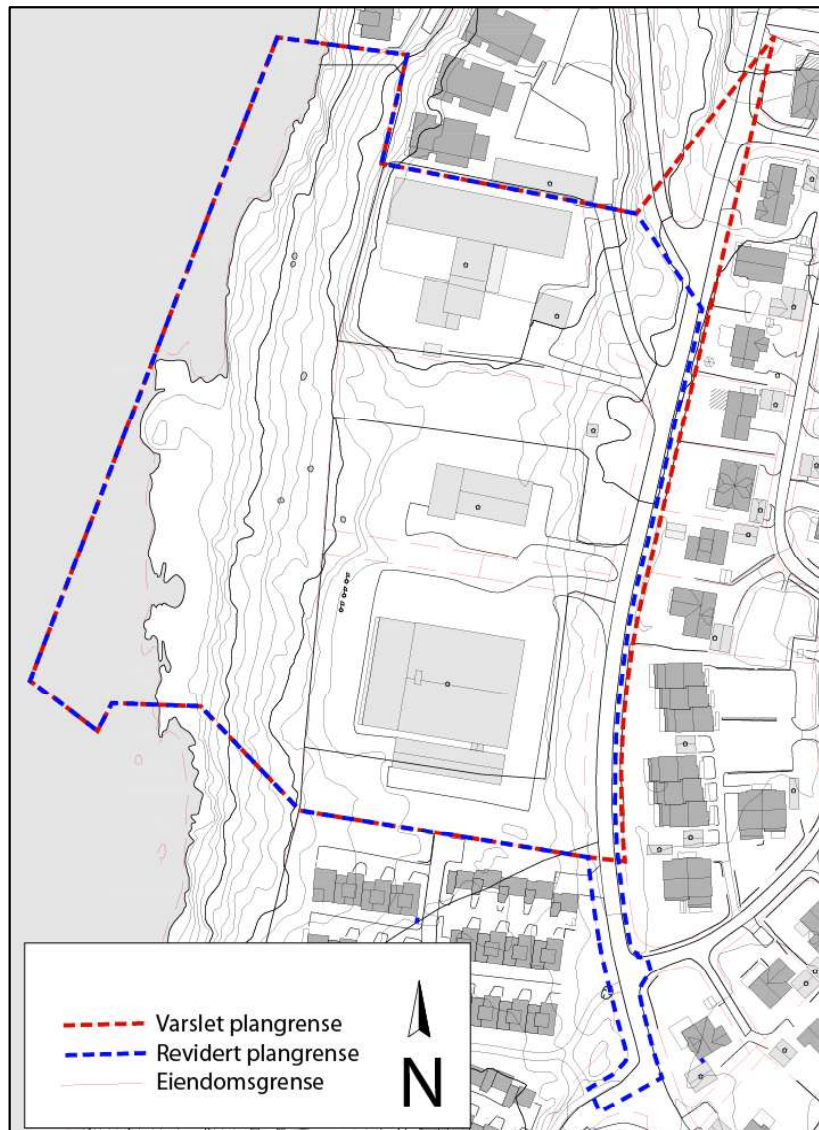
Planområdet ligger på Langøya, i et veletablert og populært boligområde om lag 3 km fra Fredrikstad sentrum. 500 meter nord for Måkeveien 6-10 ligger det som ifølge kommuneplanens arealdel vil bli det nye byfergestoppet på Langøya. Det nye boligområdet ligger også nær stamnettet for buss i Fredrikstad.

Planområdet ligger innenfor tettstedet i kommunen, nært stamnett for buss, hovedsykkeltrasé, skoler, barnehager og med dagligvarehandel innenfor gang- og sykkelavstand. I tillegg har byggeområdet utsikt mot Vesterelvas utløp og Oslofjorden, samt svært gode solforhold, og nærhet til rekreasjonsområder i skog og langs kyst. Beliggenheten må dermed kunne betegnes som svært god for et nytt boligområde.



Figur 5. Lokalisering av planområdet i Fredrikstad.

5.1.2 Avgrensning og størrelse på planområdet



Figur 6. Kartutsnittet viser hvordan plangrensen har endret seg gjennom planprosessen.

Den røde linjen viser den opprinnelige varslede plangrensen, mens den blå linjen viser avgrensningen av endelig planforslag, der det er tatt inn et areal som ble tilleggsvarslet for å kunne regulere fortau langs Måkeveien.

Det varslede planområdet omfatter gnr/bnr 425/191, 425/194, 425/576, 425/421 og 425/19. Det opprinnelige varslede planområdet utgjorde 39,4 dekar. For å ivareta etablering av fortau fra Måkeveien og ned til planlagt nærmiljøpark, ble det utført en tilleggsvarsling som omfattet det aktuelle området for fortau syd for prosjektet. Endelig regulert planområde utgjør 38,4 dekar. Endringen framgår i kartet over.

Den varslede plan-avgrensningen korresponderer i all hovedsak med reguleringsplanområdet innenfor reguleringsplanen for området (Reguleringsendring for Jyteskjær, nasjonal plan-ID.: 3107 61, vedtatt 18.02.1973), og gjennomføringszone H810 – krav om felles planlegging for Måkeveien i ny kommuneplanens arealdel (2023-2035). I tillegg er det lagt til ekstra areal langs Måkeveien for å ivareta sikt og adkomstforhold.

5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Det aktuelle byggeområdet består i hovedsak av tre store lager/industribygg på relativt flate og delvis asfalterte tomter, delvis plassert på fyllinger. Næringsområdene ligger høyere enn adkomstene i Måkeveien, med en terrengforskjell på tre til seks meter. Dagens industrifelter er adskilt fra hverandre med belter av stedstypisk skogsvegetasjon som furu, bjørk og rogn, og der det naturlige terrenget er bevart. Oppe på næringsfeltene er det fantastisk utsikt mot utløpet av Vesterelva og havet. Området har flotte solforhold, med sol hele dagen og kveldssol. I Måkeveien 10 finnes det også en leilighet i næringsbygget.

Tilstøtende områder i nord, øst og syd består av boligområder med konsentrert småhusbebyggelse. Langs byggeområdets vestside renner Vesterelva med det vestre løpet av innseilingen til Fredrikstad, adskilt fra byggeområdet med et kommunalt eid skogsbelte.



Figur 7. Planområdet sett fra øst - mellom Måkeveien og Vesterelva.

5.3 Stedets karakter

5.3.1 Struktur og estetikk/ byform

De tre store næringsbyggene innenfor planområdet ligger i dag som et fremmedelement i et område som ellers er utbygget til boligbebyggelse gjennom de tre siste tiårene. Næringsbyggene er bygget ut på 80-tallet, og har huset ulike bedrifter gjennom årenes løp, men i særdeleshet bedriften Hamax, som la ned sin virksomhet på Kråkerøy i 2008. Næringsbyggene er oppført som enkle industribygg, og tenkes revet. Boligbebyggelsen nord og syd for planområdet er bygget ut på 2000-tallet, mens boligene øst for Måkeveien ble utbygget på 90-tallet.

Byggene er anlagt på delvis fylling og delvis nedsprenget fjell, som gjør terrenget relativt flatt i deler av planområdet. I tomtens randsoner er det bevart opprinnelig vegetasjon og terreng.

Typologien i tilstøtende boligområder, er i hovedsak varianter av konsentrert småhusbebyggelse, fra rekkehus i 2-3 etasjer i syd og delvis øst, og lavblokker i to etasjer i nord. Det ligger også enkelte eneboliger langs Måkeveien. Boligene i nord og syd har flate tak og framstår som varianter av murbebyggelse, mens boligene øst for Måkeveien har ulike former for saltak, og i hovedsak tre som fasademateriale.



Figur 8. Måkeveien 6-10 – transformasjonsområde i eksisterende boligområde.

5.3.2 Eksisterende bebyggelse

Innenfor det varslede planområdet ligger det i dag eldre næringsbebyggelse som er endret i flere omganger ettersom behovene til bedriftene innenfor området har endret seg over tid. Beliggenheten her gjør området lite egnet til produksjon, da det ligger midt inne i et boligområde.

Næringsbebyggelsen i Måkeveien 6 lengst sør i planområdet har platekledning og teglfasade, og har en høyde på om lag 6 meter. Bygget huser i dag ulike bedrifter, blant annet en solavskjermingsbedrift. Bygget er fra 1988, og tenkes revet.



Måkeveien 6

Næringsbebyggelsen i Måkeveien 8 midt i planområdet har også en høyde på om lag 6 meter, og er et enkelt næringsbygg med plater i retardert betong. Bygget er fra 1970, i dårlig stand og tenkes revet.



Måkeveien 8

Næringsbebyggelsen i Måkeveien 10 lengst nord i planområdet er fra 1982, i to etasjer og opp til 7 meter. Bygget ligger tett på boligbebyggelsen i nord med 7,5 meter avstand fra fasadeliv til fasadeliv. Bebyggelsen er i dårlig stand og lite egnet til produksjon. Bebyggelsen huser også en leilighet i deler av andre etasje. Bebyggelsen tenkes revet.

Det er ingen SEFRAK-registrerte bygg innenfor planområdet.

Boligområdet nord for planområdet består av sameiet Ankerodden, og bebyggelsen nærmest planområdet består av lavblokker på to etasjer med fire leiligheter per bygg. Disse ligger tett på eksisterende næringsbygg i Måkeveien 10 (under 8 meter).



Måkeveien 10

Figur 9. Fotografiene viser eksisterende bebyggelse i planområde.

Langs planområdet i Måkeveien ligger eneboliger og konsentrert småhusbebyggelse i to etasjer, delvis bak en jordvoll/isolasjonsbelte med grønnstruktur og høye hekker, muligens anlagt på grunn av støy og behov for skjerming knyttet til den tidligere industrivirksomheten i Måkeveien 6-10. Syd for planområdet ligger Vestre Langøyåsen sameie, som består av konsentrert småhusbebyggelse i to til tre etasjer.



Figur 10. Bebyggelse omkring planområdet. Bebyggelsen i Måkeveien er i stor del skjult bak hekk og jordvoller mot Måkeveien.

5.4 Landskap

5.4.1 Topografi og landskap

Det varslede planområdet ligger langs Vesterelva. De aktuelle byggeområdene ligger på delvis fylling og delvis nedsprenget fjell, og framstår relativt flate. I eiendommens randsoner ligger det naturlige terrenget av granittfjell bevart med synlig fjell i dagen, furuskog og blåbærlyng. Alle eiendommene ligger høyere enn selve Måkeveien. Måkeveien 6 og 8 (ca. 13,5 m o.h.) ligger 3-4 meter over veien mens Måkeveien 10 ligger enda et par meter høyere, opp mot ca. 16 m o.h. Deler av byggeområdet er asfaltert.

Langs planområdets vestside er opprinnelig terreng og vegetasjon bevart. Her er det delvis bratt og karrig, og noen steder lite framkommelig. For å følge stiene som går langs vannet, fordrer det god fysikk. Det er flere flotte små vik og fjellhyller i skogsområdet langs vannet som egner seg for en rast.



Figur 11. Vannkanten langs planområdet.

5.4.2 Solforhold

Byggeområdene er flate, med lite som skygger annet enn stedlig vegetasjon. Solforholdene for alle byggeområdene er svært gode, med sol hele dagen og kveldssol i vest, der også utsikten mot utløpet av Vesterelva er.

Se ellers sol- og skyggediagrammer for den nye bebyggelsen, vedlegg 4.

5.4.3 Lokalklima

Planområdet ligger relativt høyt i landskapet og vil være eksponert for den dominerende vindretningen fra syd-sydvest, selv om eksisterende vegetasjon i skogsbeltet, samt ny bebyggelse vil lune noe for vind. Dette har vært viktige momenter å hensynta ved planleggingen av uteplasser for de nye boligene i skisseprosjektet.

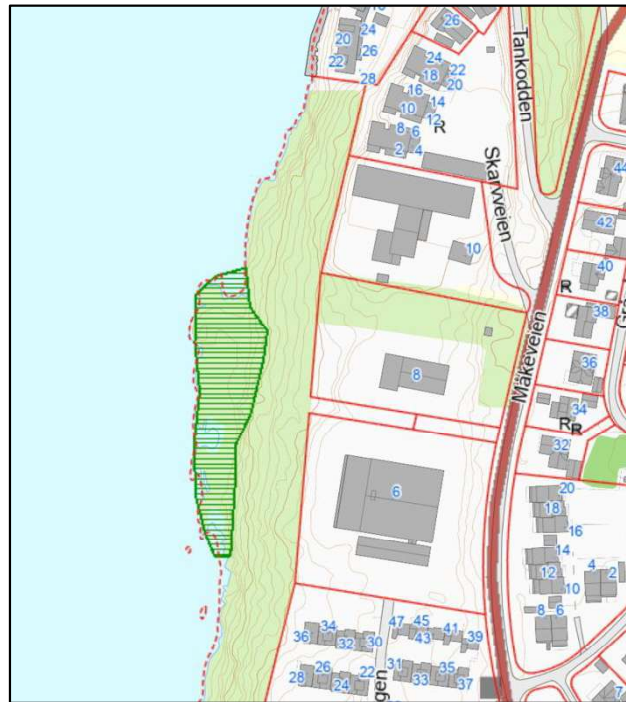
5.4.4 Estetisk og kulturell verdi

Det varslede planområdet rommer lagerbygg fra om lag 1970 til slutten av 1980-tallet. Byggene har hovedsakelig lav teknisk stand, og rundt byggene er det mye avfall av ulik sort, hensatte biler m.m. Bebyggelsen i seg selv har ingen stor estetisk eller kulturell verdi. Landskapet langs elva, utsikten samt deler av eksisterende vegetasjon og terreng er derimot vakkert og har stort potensiale som nærturterreng. Dette er hensyntatt og planlegges tilgjengeliggjort for offentligheten i større grad.

5.5 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. Avdeling kulturarv i Viken fylkeskommune ble varslet ved oppstart av planarbeidet, og har konkludert med at det ikke er behov for arkeologiske registreringer. Det er heller ikke nyere tids kulturminner innenfor planområdet. Eksisterende boligbebyggelse ivaretas ved å tilpasse prosjektet til omgivelsene, se kapittel 6.

5.6 Naturverdier



Figur 12 Området skravert i grønt langs elvekanten er registrert som et område med svartor-strandskog.

Kilde: Naturbase, miljødirektoratet.

Det er i naturbase (ID BN 00068275, Kuskjær) registrert et område med rik sump- og kildeskog i form av svartor-strandskog, langs elvekanten. Dette er en truet vegetasjonstype. Det vil ikke gjøres inngrep i disse områdene, og området ligger ulendt til, slik at det er lite sannsynlig at det vil bli særlig med ferdsel her. Ut over dette er det ikke registrert verneinteresser i området.

Det er ikke registrert naturverdier innenfor byggeområdet, men eksisterende og stedegen vegetasjon i skogsbeltene mellom eksisterende næringsbebyggelse søkes ivaretatt som en kvalitet og integrert del av uteområdene i selve byggeprosjektet. Landskapsarkitekt i prosjektet, LALA Tøyen har befart området og markert ut enkelte trær av spesiell verdi som er søkt ivaretatt i prosjektet. Disse ligger i felter for grønnstruktur og skal dermed være sikret i planen.

En utbygging i området vil ikke fortrenge eller påvirke naturverdier innenfor planområdet eller i influensområdene. Området er befart, og kommunens kartløsning, samt miljødirektoratets kartløsning naturbase.no er sjekket. Multiconsult AS har befart området for å kvalitetssikre at ikke tidligere ukjente naturverdier er oversett, og har laget en utfyllende rapport om planområdets naturverdier, se vedlegg 10.

5.7 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder

I dag er det få spor etter bruk av skogsområdene langs vannkanten. Terrenget er brattlendt langs vannet, men det er fullt mulig å ta seg fram om en er i god form. I de slakeste traseene ned mot vannet er det enkelte steder tilløp til stier, og enkelte steder er det lagt opp noen klopper til å gå på. Det er flere fine hyller i berget, flotte trær å ta en rast under, og potensialer for gode utkikkspunkter langs kystlinjen.

Muligheten for å bruke strandsonen er i dag begrenset på grunn av manglende fysisk tilrettelegging og fordi arealbruken i området ikke innbyr til rekreasjon. Med enkel tilrettelegging kan tilgjengeligheten for allmennheten bedres.

5.8 Landbruk

Det aktuelle planområdet er ikke oppdyrket eller dyrkbart, og har dermed ingen landbruksmessig interesse.

5.9 Trafikkforhold

Planområdet ligger 3 km sydvest for sentrum, langs hovedkollektivaksen på Kråkerøy, og med gode sykkelforbindelser inn mot byen. Det er også lagt opp til et framtidig fergestopp for byfergen i kommuneplanens arealdel. Det er dermed gode muligheter for at reiser til og fra jobb i sentrumsområdet kan gjøres uten behov for personbil. Den planlagte utviklingen av en ny bydel på FMV nordvest på Kråkerøy, rykker også sentrum nærmere planområdet på Langøya.



Figur 13. Gangavstand til dagligdagse gjøremål. Pilene viser ikke «luftavstand», men reell gangtid og gangavstand (sykkelavstand til sentrum).

5.9.1 Kjøreatkomst

Planområdet nås fra Langøyveien (Fv1114) via en rundkjøring i denne og deretter ved å svinge av på Måkeveien, og følge denne ca. 200 meter til atkomstene til de ulike byggeområdene innenfor planområdet. Måkeveien 6, 8 og 10 har i dag egne adkomster fra Måkeveien. Korteste kjørevei til Fredrikstad sentrum skjer via Glombo og FMV-området, og tar om lag 6 minutter.

5.9.2 Veisystem

Fylkesvei 1114, Langøyveien, har fartsgrense 50km/t. Langs Langøyveien er det etablert gang- og sykkelvei. Måkeveien er kommunal, og har fartsgrense 30km/t. Det er etablert fortau fra rundkjøringen og fram til Måkekollen syd for planområdet. I Måkeveien forbi planområdet deler biler, sykkel og gående i dag trasé.

5.9.3 Trafikkmengde

Trafikkmengden i Langøyveien fram til rundkjøringen der en tar av til Måkeveien, ble for 2023 beregnet til en ÅDT på 2500 (SVV Vegatlas). Trafikkmengden for Måkeveien er ikke registrert, men veien leder kun til boligområder samt båtforeningen nord for planområdet. Det er lite gjennomgangstrafikk forbi planområdet, selv om trafikken sannsynligvis tar seg noe opp i sommerhalvåret, knyttet til bruk av småbåthavnen. Noe transportvirksomhet med større biler og lastebil forekommer i dag i Måkeveien grunnet næringsvirksomhetene i Måkeveien 6-10.

5.9.4 Ulykkessituasjon



Det er registrert én trafikkulykke i umiddelbar nærhet til planområdet, i rundkjøringen i Langøyveien. Denne skjedde en onsdags formiddag i august 2001, og var en møteulykke mellom en buss og en bil, da det ble foretatt en venstresving foran kjørende i motsatt retning. En person (i bussen) ble lettere skadet.

Figur 14. Vegvesenets registreringer av ulykker nær planområdet. Det er her registrert en ulykke med personskade, her vist med et grønt punkt ved rundkjøringen mot Langøyveien.

5.9.5 Trafikksikkerhet for myke trafikanter

I Måkeveien forbi planområdet deler gående, syklende og kjørende trasé. Veiens fartsgrense er 30km/t, men det vil i mange tilfeller være naturlig å senke farten ned i gangfart her på grunn av myke trafikanter.

Skarveien er en bratt atkomstvei opp til Sameiet Ankerodden ved Måkeveien 10, og beboere langs denne beskriver i sine innspill at mangel på fortau kombinert med terrengforholdene er en utfordring i denne veien.

5.9.6 Kollektivtilbud

Planområdet ligger nær hovedkollektivaksen på Kråkerøy mot Fredrikstad sentrum. Nærmeste busstopp med hyppige avganger mot Fredrikstad sentrum er Langøyåsen snuplass, som ligger 250 meter fra planområdet. Her er det avganger om lag hver time på dagtid og hver halv time i rushtidene. Bussturen til bussterminalen i sentrum tar om lag 12 minutter, og siste buss mot byen går ca. klokken 23.00.

I ny kommuneplan er det lagt inn et nytt byfergestopp 450 meter nord for planområdet. Da mange i området arbeider i sentrum, ville dette vært et svært viktig tilbud for beboerne på Langøya, i tillegg til en viktig forbindelse for allmenheten for å øke tilgjengeligheten ut til den fantastiske Kråkerøyskjærgården, sydvest for Kråkerøy.

5.9.7 Eksisterende parkeringsforhold

I dag parkerer bedriftene som holder til i næringsbebyggelsen fritt på de store asfaltflatene innenfor eiendommene. Det står også flere biler hensatt på tomtene.

Omkringliggende boligbebyggelse har ulike parkeringsløsninger, fra felles carporter, egne carporter eller flateparkering tilknyttet egen bolig. På befaringer har det framstått som om villparkering langs Måkeveien ikke forekommer i utstrakt grad.

5.10 Barns interesser

Størsteparten av det varslede planområdet er i dag uegnet for barns lek. Her er det asfalterte flater som i størst grad benyttes til parkering, hensetting av avfall og lagervirksomhet. Unntaket er skogsdragene gjennom området, som i dag framstår som lite brukt til opphold. Skogsdraget sør for Måkeveien 6 er her i en særstilling, da Vestre Langøyåsen sameie har en lekeplass liggende langs skogbrynet helt nord på sameiets tomt, og skogen her benyttes til frilek av barna i sameiet.

Som tidligere beskrevet er skogsområdet langs vannet tilsynelatende lite i bruk. I dag ligger lagerbyggene som en barriere mellom Måkeveien og kysten, og det er ikke tydelige forbindelser i øst-vest-retning som inviterer til bruk av kystlinjen. Terrengforskjellene er også store, noe som skaper en forsterket barriere.

Etter utbygging vil nabolaget få nye og varierte lekeområder for ulike aldersgrupper innenfor planområdet, og samtidig tilgjengeligjøres skogsdrag og kystlinje i større grad enn det som er tilfellet i dag. Boligområdene vest for Måkeveien vil bindes sammen med nye gangforbindelser, noe som vil gjøre det lettere for barna å bevege seg trafiksikkert mellom nabolagene.

På medvirkningsmøtet som ble avholdt 9.juni 2021 ble naboer forespurt om barns bruk av området i dag. Det kom fram at barn i liten grad bruker området, fordi det i dag er uegnet for barns bruk, men at skogsdragene i noen grad brukes til å se etter pinnsvin og ekorn, klatring i trær, og da det var mer skog på Langøya, ble det bygget hytter i trærne. Det var stor interesse for å bedre lekeområdene i området slik som reguleringsplanen legger opp til, og positiv respons på å integrere lekeområdene som en del av skogsområdene og å gi disse et «naturlig preg».

Nytt fortau vil også gjøre det mer trafiksikkert for barn å bevege seg i nabolaget mellom lekeområdene innenfor planområdet, Langøyåsen aktivitetspark og lekeplassen i Grågåsvæien.

En boligutbygging her vil ikke skje på bekostning av barns mulighet for utfoldelse, men heller bedre situasjonen for barna i området.

Se også vedlegg nr. 15, «Rapport, medvirkning Kråkerøy ungdomsskole.»

5.11 Sosial infrastruktur

5.11.1 Skolekapasitet

Fredrikstad er en vekstkommune, og mye av veksten skal skje på Kråkerøy, nærmere bestemt på FMV, som en utvidelse av byens sentrum. Skolekapasiteten på Kråkerøy er presset i dag.

Kommuneadministrasjonen arbeider med en «Plan for skolebygg mot 2040». I arbeidet med denne har det vært skissert ulike løsninger for å øke skolekapasiteten på Kråkerøy, blant annet ved å bygge ny ungdomsskole for hele Kråkerøy. I skrivende stund er planen utsatt av bystyret. Endelig løsning for å bedre skolekapasiteten er derfor uavklart.

Planområdet ligger innenfor det som i dag er inntakssonene til Rød barneskole (1,5 km unna planområdet) og Kråkerøy ungdomsskole (2 km). En realisering av prosjektet vil kunne øke etterspørselen for skoleplasser, men boligutbygging innenfor planområdet er lagt inn i kommunens boligbyggeprogram med 65 boenheter, og dermed tatt høyde for i kommunens beregninger for framtidig behov for skoleplasser. Antallet boenheter i skisseprosjektet som følger reguleringsplanen ligger rundt 80 boenheter, men det legges opp til varierte boligtyper, der det er lite trolig at de minste boligtypene vil tiltrekke seg barnefamilier i særlig grad.

Boligbyggeprogrammet er et verktøy kommunen benytter seg av for å dimensjonere skolekapasiteten i kommunen, og er ikke juridisk bindende. En utbygging i Måkeveien i tråd med planforslaget er dermed dimensjonert for i kommunens beregninger for skolekapasitet.

Tall for skolekapasiteten i november 2025, viser at Rød barneskole har en oppfyllingsgrad på 75%, noe som innebærer at skolen har kapasitet til å betjene 458 nye boenheter. Den andre barneskolen sentralt på Kråkerøy, Rødsmyra skole, er også fylt opp 84%, noe som tilsvarer en kapasitet på 541 nye boenheter. Inntaksområdet mellom disse to skolene justeres for å utnytte ledig kapasitet. Kråkerøy ungdomsskole er derimot 96% full, noe som tilsvarer en kapasitet på 211 nye boenheter. På FMV-området på nordre Kråkerøy, skal det avsettes tomter både til ny barneskole og ny ungdomsskole, noe som vil endre inntakssonene og skolesituasjonen og sannsynligvis gi bedre kapasitet til nærskolene på Langøya, men det er usikkert hvor langt fram i tid disse skoleutbyggingene ligger.

5.11.2 Barnehagedekning

Nærmeste barnehager er Langøyåsen barnehage (350 meter fra planområdet), Fotspor barnehage (1,5 km) og Tørkopp FUS-barnehage (1,5 km). Førstnevnte er kommunal, mens de to siste er private.

Fredrikstad kommune har i dag full barnehagedekning.

5.11.3 Levekår og folkehelse

Levekår og folkehelse er sammensatte tema som bestemmes av mange parametere. I denne reguleringsplanen kan levekårene for eksempel settes inn i en fysisk, økonomisk og psykososial sammenheng. Fredrikstad kommune har gjennom sin levekårsrapport for 2022 rangert levekårene i ulike soner, basert på 19 levekårsparametere:

1	Barneandel	10	Personer i lavinntektshusholdninger
2	Innvandring	11	Barn i lavinntektshusholdninger
3	Lav utdanning	12	Registrert arbeidsledighet
4	Høy utdanning	13	Registrert ungdomsledighet
5	Ikke oppnådd kompetanse	14	Mottakere av AAP
6	Barn med enslige foreldre	15	Sosialhjelpsmottakere
7	Antall aleneboere	16	Utflyttinger
8	Unge uførepensjonister	17	Barneutflyttinger
9	Medianinntekt etter skatt	18	Andel leide boliger
		19	Boligtyper

Planområdet ligger innenfor levekårssonen «Glombo/Langøya». Levekårundersøkelsen viser store kontraster i levekårene innenfor kommunen, og Glombo/Langøya kommer godt ut av undersøkelsen. Rangeringskalaen går fra 1 – 40, der lave tall beskriver gode levevilkår. Rangeringen i kommunen som helhet varierer fra 7,33 til 38,25. I denne sammenhengen havner den aktuelle levekårssonen «Glombo/Langøya» på 10,50 poeng – eller 6. plass av 40. Levekårssonen havner dermed høyt på rangeringen.

Sonen har en stor andel eneboliger, lav andel barneutflyttinger og flyttinger for øvrig, de fleste eier boligen sin, og få mottar stønad fra NAV i ulike former. Beboere i gruppen 30-39 år har høy utdanning, og husholdningenes inntekt er relativt høy sett i Fredrikstad-sammenheng. Innvandrerdelen er lav, og barneandelen høy. Ved å tilrettelegge for konsentrert småhusbebyggelse og leiligheter, vil prosjektet kunne sørge for at også nye beboergrupper vil kunne flytte til området.

5.12 Universell tilgjengelighet

Deler av den planlagte bebyggelsesformen og formålene krever at tiltak innenfor planområdet opparbeides med universell tilgjengelighet. Mye felles uteoppholdsareal på bakkeplan vil også tilgjengeliggjøres og opparbeides universelt tilgjengelig. Uteoppholdsareal innenfor planområdet som består av skog vil naturlig nok ikke alle steder kunne være forenlig med universell tilgjengelighet, men det er et mål at også disse stedene skal tilgjengeliggjøres. Internvei nord-syd gjennom planområdet vil opparbeides universelt tilgjengelig.

Kommuneplanens bestemmelser inneholder en retningslinje om at minst 50 prosent av alle nye boenheter skal være tilgjengelige, ved at alle hovedfunksjoner skal ligge på inngangsplan. Med hovedfunksjoner

menes stue, kjøkken, soverom og bad. Dette er hensyntatt i skisseprosjektet som følger planen, ved at samtlige leiligheter er tilgjengelige, og flere av rekkehusene kan bygges som tilgjengelige. Se kapittel 6.

5.13 Teknisk infrastruktur

5.13.1 Vann og avløp

Multiconsult AS har laget en vann- avløp og overvannshåndteringspremissrapport som underlag for detaljreguleringen. Informasjon knyttet til vann og avløp er hentet fra denne. Se vedlegg 13.

Det ligger eksisterende kommunale VA-anlegg langs Måkeveien øst for tiltaksområdet, se figur til høyre. Det er separert VA system med VL225 PVC, SP 200 PVC og OV400 PVC. Kommunen opplyser at nettet er ganske nytt.



Figur 15. Utsnitt av kart som viser eksisterende ledningsnett for vann, overvann og avløp. Kartet er hentet fra vedlegg 13, «VOA – Premissrapport».

5.13.2 Transformatorstasjon

Norgesnett AS driver eksisterende ledningsnett i nærområdet. Det ligger en trafo innenfor planområdet, på gnr. 425 bnr. 576. Denne forsyner næringseiendommene og tilstøtende nabolag med elektrisitet i dag.

Norgesnett kontaktes av tiltakshaver for å melde inn behov for strøm til nye boenheter.

Ettersom trafoen er av eldre dato, planlegges det å erstatte eksisterende trafo. Denne vil kunne få ny plassering og utforming, men plasseringen er ikke endelig bestemt i plankartet. Det er satt av et «bestemmelseområde» som angir i hvilken del av planområdet en trafo kan plasseres. Ny trafo er vist i illustrasjonsplan landskap, vedlegg 1.

5.13.3 Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme m.m.

Planområdet ligger utenfor konsesjonsområde for fjernvarme. Det planlegges at bebyggelsens oppvarming dekkes av elektrisitet. Rekkehusene får i tillegg ildsted.

5.14 Grunnforhold

5.14.1 Stabilitetsforhold

Multiconsult AS har laget en geoteknisk vurdering med henhold til sikkerhet mot naturpåkjenninger som underlag for detaljreguleringen. Informasjon knyttet til stabilitetsforhold er hentet fra denne. Se vedlegg 9.

Kort oppsummert beskriver denne dagens forhold som at det er synlig fjell i dagen flere steder, og at det på byggeområdene er nedsprengt fjell. Området er stabilt i dagens situasjon. Initialras utenfor tomta vil ikke gi konsekvenser for utbyggingsområdet, og byggeområdet ligger for høyt i terrenget for å kunne påvirkes av flom.

5.14.2 Ledninger

Det er etablert en transformator på eiendommen 425/576 i dag. Denne inngår som en del av distribusjonsnettets i området, og det kan være aktuelt å utvide og/eller flytte transformatorstasjonen. Det er ellers ikke kjent at det deler av regional-, eller sentralnettets berører planområdet.

Det er lagt fiberkabel i Måkeveien, noe som vil måtte hensyntas ved en utbygging av nytt fortau.

5.14.3 Grunnforurensning

Multiconsult AS har laget en innledende miljøgeologisk grunnundersøkelse som underlag for detaljreguleringen for å avklare hvorvidt det kan forventes forurensning i grunnen. Informasjon knyttet til grunnforurensning er hentet fra denne. Se vedlegg 8.

Kort oppsummert beskriver denne dagens forhold som at det ikke er noe som tyder på at byggeområdene har vært benyttet til aktiviteter som skulle tilsi at grunnen er forurenset. Det er ingen offentlige databaser som tyder på at eiendommene kan være forurenset, og det er heller ikke nedgravde oljetanker ved noen av byggene. Dermed vurderer Multiconsult AS at det ikke er behov for prøvetaking av massene på eiendommen.

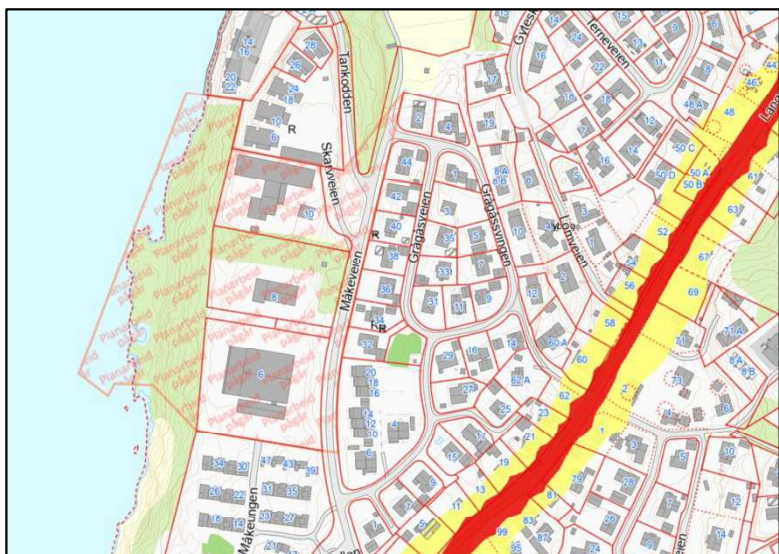
5.15 Støyforhold

Multiconsult AS har laget en støyvurdering som underlag for detaljreguleringen for å avdekke støybelastningen på byggeområdene. Informasjon knyttet til støyforhold er hentet fra denne. Se vedlegg 11.

Planområdet ligger utenfor kommunalt kartlagte støysoner, og det er ingen grunn til å tro at det er ukjente støykilder i planområdet.

Hovedkilden til eventuell støy innenfor planområdet vil være biler som kjører til eller fra boligene i området. I sommerhalvåret vil det kunne være noe økt trafikk i Måkeveien knyttet til småbåthavnen i nord. Småbåthavnen har to adkomster, der adkomsten i nord via Gyteskjær ligger nærmest byen og hovedsakelig er den som brukes av besøkende til havna da denne er enklest tilgjengelig.

Et større antall boenheter vil bidra med økt turproduksjon tilsvarende



Figur 16. Kommunens støykartlegging. Varslet planavgrensning markert med "planarbeid pågår".

rundt 320 ÅDT. Samtidig vil eventuell støy knyttet til dagens lager -og næringsvirksomhet i de tre næringsbyggene opphøre, ettersom disse rives.

Det legges opp til en variasjon av boligtyper i prosjektet, der de ulike beboergruppene vil ha ulik mengde transportbehov.

Om man regner en turproduksjon på 4 turer pr. dag, vil boligøkningen på 80 enheter bidra med en turproduksjon på om lag 320 ÅDT i tillegg til eksisterende trafikk.

Boligene i skisseprosjektet er trukket bort fra Måkeveien, og det anses som lite sannsynlig at støymengden her vil være av betydning for videre utforming av prosjektet.

5.16 Luftforurensing

Norsk institutt for luftforskning (NILU) har tilgjengeliggjort et overordnet beregningsverktøy for luftkvalitet, der luftsonekart for Nedre Glommaregionen er tilgjengelig. Planområdet, som ligger i tettstedsområdet, har god luftkvalitet. Området ligger i gul sone med henhold til høyeste døgnkonsentrasjon av svevestøv (PM10) og i grønn sone med henhold til gjennomsnittskonsentrasjon av NO₂ i vinterhalvåret.

Spredningsresultatene for NO₂ og PM10 viser at luftkvaliteten er god i området.



Figur 17. Utsnitt av luftsonekart for Fredrikstad. Planområdet markert med rød sirkel. Kartet viser beregnede årsmiddelværdier av NO₂ (Kilde NILU).

5.17 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Det er gjennomført risiko- og sårbarhetsanalyse med forslag til avbøtende tiltak. Analysen er basert på en sjekkliste fra direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB).

Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdet funksjon, utforming med mer, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene (hvh. konsekvenser for og konsekvenser av planen). Temaer som er med i sjekklisten, men ikke er til stede i planområdet eller planen er kvittert ut i kolonnen "Aktuelt?"

Vurdering av **sannsynlighet** for uønsket hendelse er delt i:

- Svært sannsynlig (4) – kan skje regelmessig; forholdet er kontinuerlig til stede
- Sannsynlig (3) – kan skje av og til; periodisk hendelse
- Mindre sannsynlig (2) – kan skje (ikke usannsynlig)
- Lite sannsynlig (1) – hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner/forhold, men det er en teoretisk sjanse

Vurdering av **konsekvenser** av uønskede hendelser er delt i:

- Ubetydelig (1): Ingen person- eller miljøskader; systembrudd er uvesentlig
- Mindre alvorlig (2): Få/små person- eller miljøskader; systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke fins
- Alvorlig (3): Alvorlig (behandlingskrevende) person- eller miljøskader; system settes ut av drift over lengre tid
- Svært alvorlig (4): Personskade som medfører død eller varig mén; mange skadd; langvarige miljøskader; system settes varig ut av drift

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvens er gitt i tabell 1.

Konse- kvens: Sannsyn- lighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				
1. Lite sannsynlig				

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i fht. nytte
- Hendelser i grønne felt: Enkle tiltak gjennomføres
- Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene

5.17.1 Risikomatrix, alle relevante forhold skal vurderes

Hendelse/situasjon	Aktuelt?	Sannsynlig	Kons.	Risk.	Kommentar/tiltak
Natur- og miljøforhold					
Ras/skred/flom/grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan tiltakene medføre risiko for:					
1. Masseras/skred	Ja	1	3		Geotekniske vurderinger av området konkluderer med at det ikke er fare for skred i dagens situasjon. Det er synlig fjell i dagen flere steder, og ny bebyggelse vil kunne fundamenteres til fast fjell.
2. Snø/sørpeskred	Nei				
3. Flomras	Nei				
4. Elveflom	Ja	1	3		Området ligger langs Vesterelva, men planområdet er på det laveste rundt kote 9. Byggeområdene ligger høyere. Det er ingen bekker som kan forårsake flom. Videre ligger det såpass høyt at det ikke er utsatt for stormflo.
5. Tidevannsflom	Ja	1	3		Området ligger langs Vesterelva, men planområdet er på det laveste rundt kote 9. Byggeområdene ligger høyere.
6. Radongass	Ja	2	4		Avbøtende tiltak reduserer risiko.
7. Vindutsatt	Ja	3	2		Byggeområdene ligger eksponert for dominerende vindretning syd-sydvest fra havet. Dette ivaretas gjennom utforming av bebyggelsen.
8. Nedbørutsatt	Nei				
Natur- og kulturområder:					
9. Sårbar flora	Ja	3	2		Det er registrert en truet vegetasjonstype langs vannet. Det vil ikke gjøres inngrep i disse områdene.
10. Sårbar fauna/fisk	Nei				
11. Verneområder	Nei				
12. Vassdragsområder	Nei				
13. Fornminner fredet)	Nei				
14. Kulturminne/-miljø	Nei				
Menneskeskapte forhold					
Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltakene få konsekvenser for:					
15. Vei, bru, knutepunkt	Nei				
16. Havn, kaianlegg	Nei				

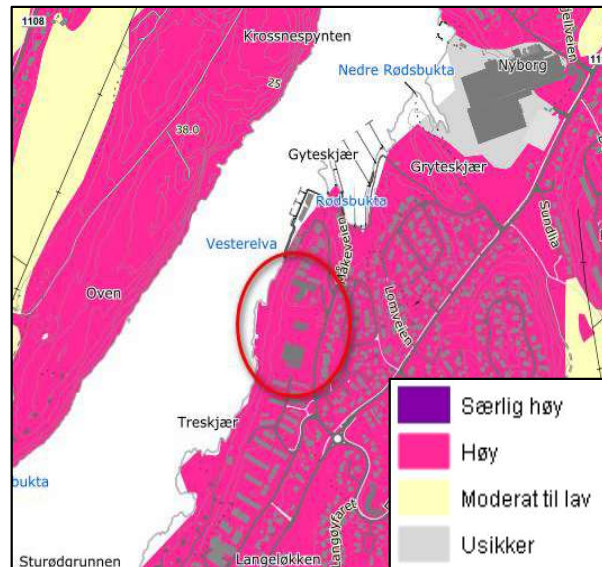
17. Sykehus/-hjem, kirke	Nei				
18. Brann/politi/sivilforsvar	Nei				
19. Kraftforsyning	Nei				
20. Vannforsyning	Nei				
21. Forsvarsområde	Nei				
22. Tilfluktsrom	Nei				
23. Områder for idrett/lek	Nei				
24. Park; rekreasjonsområder	Nei				
25. Vannområder for friluftsliv	Ja	3	1		Friområdet langs Vesterelva vil tilgjengeliggjøres i større grad enn i dag via nye forbindelser gjennom planområdet mot vannet og utsikten.
Forurensningskilder. Berøres planområdet av:					
26. Akutt forurensning	Nei				
27. Permanent forurensning	Nei				
28. Støv og støy; industri	Nei				
29. Støv og støy; trafikk	Ja	1	2		Det er lite trafikk i og omkring planområdet. Tiltaket i seg selv vil kunne generere noe økt trafikk, samtidig som trafikk knyttet til dagens virksomhet opphører. Se notat fra Multiconsult.
30. Støy; andre kilder	Nei				
31. Forurenset grunn	Ja	1	3		Se rapport fra Multiconsult.
32. Forurensning i sjø	Nei				
33. Høyspentlinje (stråling)	Nei				
34. Risikofylt industri	Nei				
35. Avfallsbehandling	Nei				
36. Oljekatastrofeområde	Nei				
Medfører planen/tiltaket:					
37. Fare for akuttforurensning	Nei				
38. Støy og støv fra trafikk	Ja	2	1		Økt trafikk medfører støy, samtidig som trafikk knyttet til dagens virksomhet opphører. Se notat fra Multiconsult.
39. Støy og støv fra andre kilder	Nei				
40. Forurensning i sjø	Nei				
41. Risikofylt industri	Nei				
42. Ulykke med farlig gods	Nei				

43. Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området	Nei				
44. Ulykke i av-/påkjørsler	Ja	2	3		Økt trafikk medfører økt risiko.
45. Ulykke med gående/syklende	Ja	2	3		Økt trafikk medfører økt risiko.
46. Ulykke ved anleggsgjennomføring	Ja	1	1		Anleggsarbeid medfører alltid risiko.
47. Andre ulykkespunkt	Nei				
48. Sabotasje og terrorhandlinger	Nei				
- er tiltakene i seg selv et sabotasje/terrormål	Nei				
- er det potensielle sabotasje/terrormål i nærhet	Nei				
49. Regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand med mer.	Nei				
50. Naturlige terrengformasjoner som utgjør <i>spesiell</i> fare (stup etc.)	Nei				
51. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.	Nei				
52. Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring	Nei				

ROS-analysen viser at det er fem aktuelle hendelser (merket gule og røde) som medfører en vurdering av om en skal sette inn tiltak. Se kapittel 6.18.

5.17.2 Radongass

Planområdet ligger i et område med granittiske bergarter. I aktsomhetskart for radonkart fra NGU, er muligheten for at grunnen avgir radongass vurdert som «høy». Ved bygging vil det gjøres avbøtende tiltak i form av radonsperre mot grunnen.



Figur 18. Rosa skravert område viser område med høy aktsomhetsgrad mht. radongass. Kilde: NGU.

5.17.3 Vind

Byggeområdene ligger delvis eksponert for dominerende vindretning syd-sydvest fra havet. Bebyggelsen er relativt lav (2-3 etasjer), og vinden får neppe andre konsekvenser annet enn at den vil kunne merkes, slik det gjerne gjør tett på sjø. Disse forholdene ivaretas gjennom utforming av bebyggelsen, der å skape le for boligene blir viktig.

5.17.4 Sårbar flora

Det er i naturbase (ID BN 00068275, Kuskjær) registrert et område med rik sump- og kildeskog i form av svartor-strandskog, langs elvekanten. Dette er en truet vegetasjonstype. Det vil ikke gjøres inngrep i disse områdene.

For øvrig er planen utformet for å hensynta eksisterende skogsdrag i størst mulig grad.

5.17.5 Ulykke for syklende og gående, samt fare for ulykke i av-, og påkjørsel

Utbyggingen medfører en trafikkvekst i Måkeveien. Tilveksten av trafikk, i tillegg til den eksisterende trafikkmengden, tilsier at det er behov for gang- og sykkelvei langs Måkeveien. Planen legger til rette for fortau, som et avbøtende trafikksikkerhetstiltak.

5.18 Næring

I dag er det noe virksomhet knyttet til næringer og lagring i de tre eksisterende byggene i Måkeveien 6, 8 og 10. Området er i dag omgitt av boligbebyggelse eller vernet natur og sjø. Denne lokaliseringen begrenser hvilke former for næring som kan etableres, og gjør det også umulig å utvide en virksomhet. Veistrukturen i området er heller ikke egnet for mye transport med større kjøretøy.

Å endre formålet til fra næring til boligområde er en villet utvikling i tråd med kommuneplanens arealdel.

5.19 Analyser/utredninger

I forbindelse med planarbeidelsen er forholdene til naturmangfold, støy, trafikk/mobilitet, grunnforurensning og geoteknikk, utredet på tilstrekkelig vis i tråd med rådgivning fra tekniske fag. Utredningene er oppsummert i dette kapittelet i planbeskrivelsen, og vedlegges denne.

6 Beskrivelse av planforslaget

6.1 Planlagt arealbruk

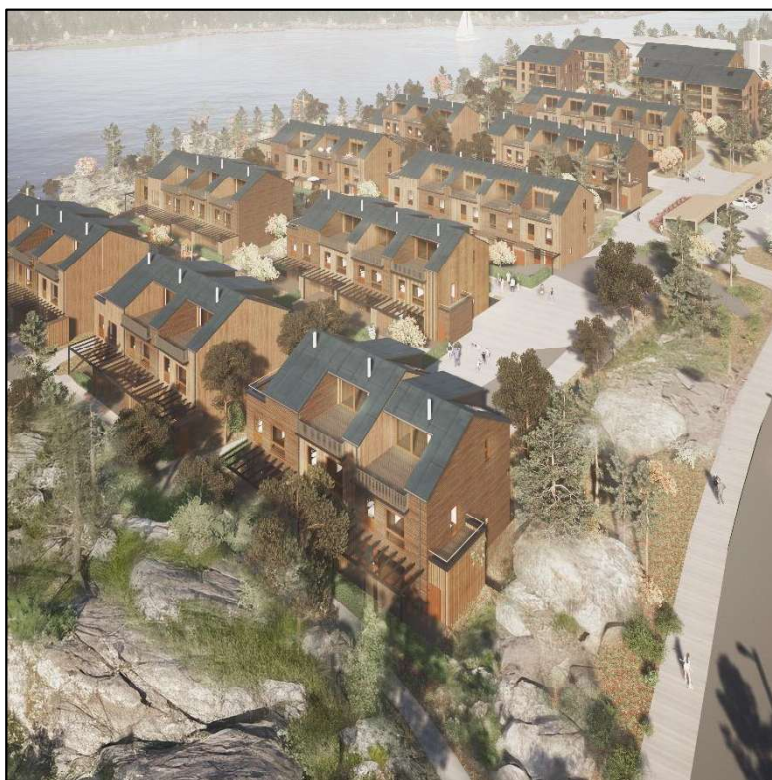
Reguleringsplanens hovedmål er å tilrettelegge for ny boligbebyggelse i ulike typologier, samt sikre grønnndrag langs Vesterelva og eksisterende grøntbelter i byggeområdenes randsoner. Planen utarbeides som en detaljregulering som har til hovedhensikt å styre de ytre rammene rundt et framtidig byggeprosjekt.

Disponering av bebyggelsestyper innenfor byggeområdet bygger i hovedsak videre på eksisterende boligtypologier i området – rekkehus og leilighetsbebyggelse. Det er lagt stor vekt på å sørge for best mulig sol- og utsiktsforhold for hver enkelt bolig, samt bevare stedets karakter ved å legge bebyggelsen mellom eksisterende skogsbelter som i dag deler av næringstomtene. Lavest bebyggelse er lagt ut mot sjøen (2 etasjer), mens bebyggelsen er noe høyere inn mot Måkeveien (3 etasjer), men likevel med et tydelig småhuspreg. Leilighetsbyggene er lagt lengst nord i planområdet mot nordøst, og her går bebyggelsen punktvis opp fra 2 til 3 etasjer. Bebyggelsen er planlagt med saltak med opplett, og trefasader.

For å tilpasse seg eksisterende bebyggelse omkring byggeområdet, er det lagt vekt på volum- og solstudier gjennom utformingen av prosjektet. Solstudier ligger vedlagt, se vedlegg 4.

Planen viser ikke detaljerte avtrykk av de planlagte bygningskroppene, men angir rammene for utbyggingen ved at:

- Det settes en maks % = BYA for feltene. Parkeringskjeller ligger under terreng og er ikke medregnet i denne.
- Tillatte byggehøyder styres gjennom en inndeling av «Bestemmelseområder» med egne høydebestemmelser knyttet til hvert enkelt felt.
- Alle uteoppholdsarealer er ikke plassert i detalj gjennom plankartet, men planen stiller krav om at det skal opparbeides minimum 80 m² uteoppholds-areal pr. boenhet, inkludert 40 m² offentlig uteoppholdsareal utenfor planområdet (styres via utbyggingsavtale). En mulig løsning er skissert i illustrasjonsplan landskap, som er utarbeidet i forbindelse med planforslaget, se vedlegg 1.



Figur 19. Oversiktsbilde av illustrasjonsprosjektet sett fra sydøst, over Måkeveien.

6.1.1 Reguleringsformål

§12-5 AREALFORMÅL	SOSI	Areal m ²
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	SOSI-kode	Arealstørrelse
Boligbebyggelse -konsentrert småhusbebyggelse (BK1-2)	1112	8001
Boligbebyggelse- blokkbebyggelse (BB)	1113	4025
Uteoppholdsareal (UTE)	1600	575
Lekeplass (LEK1-2)	1610	1979
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur		
Veg (V1-3)	2010	2446
Fortau (FO)	2012	700
Annen veggrunn – grøntareal (AVG1-10)	2019	660
Parkering (P1-3)	2080	1938
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur		
Naturområde (GN1-3)	3020	122878
Vegetasjonsskjerm (VS1-4)	3060	1395
§12-5. Nr. 6 – Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone		
Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone(BSV)	6001	4447
Totalt alle kategorier m²		38443
§12-6 HENSYNSSONER		
Frisikt (H140_1-5)	H140	55
Flomfare (H320)	H320	3097
Bevaring naturmiljø (H560)	H560	3095
§12-7 BESTEMMELSEOMRÅDER		
Utforming – tillatt byggehøyde (#1-19)		7858
Vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg - trafo og renovasjon (# 20)		277

Tabell 1. Viser oversikt over arealformålene i planen.

6.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

Det er utarbeidet et forprosjekt for en mulig utbygging innenfor byggeområdene. Denne er lagt til grunn for utformingen av planen og for illustrasjonene som følger denne planbeskrivelsen. Illustrasjonsplan landskap viser den ønskede utnyttelsen innenfor rammene av planen, og eksemplifiserer at det er mulig å

realisere bebyggelsen samtidig som krav til parkering, uteopphold, lek, oppstillingsplass for brannbil osv. tilfredsstilles. Illustrasjonsplanen er ikke juridisk bindende.

6.2.1.1 BK1-2 (Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse)

Det er avsatt to felter der det tillates oppført bebyggelse med formålet konsentrert småhusbebyggelse. I illustrasjonsprosjektet som er lagt til grunn for planutarbeidelsen er det vist 42 rekkehusboenheter av varierende størrelse og utforming. Planen krever ikke at det skal bygges et eksakt antall boenheter, men åpner i praksis for at det vil kunne oppføres om lag 40 - 50 rekkehusleiligheter. Bebyggelsen innenfor feltene skal oppføres med saltak og trefasader med variert utforming i naturfarger. Plankartet er inndelt i soner med tilhørende høydebestemmelser, som styrer makshøyder fra gjennomsnittlig planert terreng. Terrengtet vil på denne måten være bestemmende for bygningenes plassering i landskapet. Bestemmelseområdene styrer at bebyggelsen langs Vesterelva får en lavere høyde enn bebyggelsen lenger øst i planen, for å ivareta fjernvirkning fra elva og sørge for utsyn og sol for boligene lenger øst i feltene. Det tillates underetasje i en av Bestemmelseområdene (#7) der terrengtet ligger naturlig til rette. Dette fordi det her er et naturlig sprang i terrengtet, der det vil være mer hensiktsmessig å terrengtilpasse en underetasje for én enhet, enn å bearbeide terrengtet kunstig rundt denne. Boligene innenfor BK1-2 har sykkelparkering knyttet til sin forhage innenfor formålet, og felles bilparkering innenfor f_P3 og f_P2.

Det skal opparbeides sandlekeplasser innenfor feltene avsatt til boligformål og LEK2. Illustrasjonsplan landskap viser en sandlekeplass i LEK2. Lekeplassen vil få en skjermet og attraktiv plassering skjermet fra biltrafikk.

Fredrikstad kommunes «Normaler for utomhusanlegg», vedtatt 24.03.2022 er lagt til grunn for skissen til sandlekeplasser i illustrasjonsplanen:

Plass skal utformes og utstyres som et hyggelig møtested for både voksne og barn, med aktivitetsmuligheter for de minste barna, fra ett til seks år.

Sandlekeplassen skal stimulere til ulike aktivitetsfunksjoner hos barna. Området og lekeinnetningene skal utfordre minst fem av følgende bevegelseskategorier: krype, gå, løpe, balansere, klatre, hoppe, slenge, rulle og grave.

Plassen skal ha minimum tre ulike typer utstyr eller løsninger pluss sittemuligheter.

I et område med flere småbarnslekeplasser skal det legges vekt på variasjon i lekeplassenes innbyrdes innhold og utforming, eventuelt samlokalisering av småbarnslekeplassene for å oppnå større variasjoner i innhold.

6.2.1.2 BB (Boligbebyggelse – blokkbebyggelse)

Det er avsatt ett felt der det tillates oppført bebyggelse med formålet blokkbebyggelse. I illustrasjonsprosjektet som er lagt til grunn for planutarbeidelsen er det vist 4 leilighetsbygg som rommer 39 leiligheter. Byggene er utformet slik at enkelte av de skisserte leilighetene vil kunne splittes eller slås sammen. Det endelige antallet boenheter er derfor ikke bestemt. Det vil være mulig å bygge 35 – 40 leiligheter innenfor rammene av planen.

Bebyggelsen innenfor feltet skal, i likhet med feltene BK1-2, oppføres med hovedsakelig saltak og trefasader, og med variert utforming i naturfarger. Plankartet er inndelt i Bestemmelseområder med tilhørende høydebestemmelser, som styrer makshøyder angitt med kotehøyde (k+). Høydene kan på denne måten lett relateres til både det eksisterende terrengtet og bebyggelsen bak. Disse styrer at bebyggelsen langs Vesterelva får en lavere høyde enn bebyggelsen lenger øst i planen, for å ivareta fjernvirkning fra elva og sørge for utsyn og sol for boligene lenger øst i feltet. De høyeste høydene er lagt til nordøst, der det ikke er bakenforliggende bebyggelse for å hensynta naboers sol- og utsiktsforhold.

Fellesbestemmelsene for materialbruk og utforming sørger for at bebyggelsen framstår helhetlig.

Boligene innenfor BB har sykkelparkering knyttet til sin oppgang eller forhage, og i sykkelhus på terreng innenfor formålet. Felles bilparkering skjer i parkeringskjeller under bebyggelsen og terrengtet i BB, samt på P1.

Det skal opparbeides sandlekeplasser innenfor feltene avsatt til boligformål. Illustrasjonsplan landskap viser en sandlekeplass i felt BB. Lekeplassen vil få en skjermet og attraktiv plassering skjermet fra biltrafikk. Se 6.2.1.1 for beskrivelse av denne.

6.2.1.3 UTE (Uteoppholdsareal)

Feltet omfatter et felles uteoppholdsareal som leder mot naturområdet o_GN1. Området er dekket av trær i dag og skal bevares som skogsområde. Illustrasjonsplanens intensjon er at dette området bevares som i dag, og den eksisterende vegetasjonen er sikret i bestemmelsene.

6.2.1.4 LEK1-2 (Lekeplass)

Feltet LEK1 omfatter et større område som tenkes delvis bevart som skog, og delvis opparbeidet til kvartalslekeplass på 1 dekar. Illustrasjonsplanen viser kvartalslekeplassen i sammenheng med et større grøntdrag med funksjoner for ulike aldersgrupper. Intensjonen bak plasseringen av dette er at lekeplassen skal integreres som en naturlig forlengelse av skogen, slik at skogsområder for frilek og nye lekemuligheter etablert på lekeplassen virker sammen og blir en naturlig møteplass for beboere og naboer i ulike aldersgrupper. Feltet ligger fint til langs elva med gode solforhold og forbindelser til boligene rundt.

Fredrikstad kommunes «Normaler for utomhusanlegg», vedtatt 24.03.2022, er lagt til grunn for skissen til kvartalslekeplass i illustrasjonsplan landskap:

Plass og utstyr skal være tilpasset barn i aldersgruppa fra seks år og oppover. Kvartalslekeplassen skal ha område for lek og aktivitet, og den skal ha sitteplasser.

Området og lekeinnretningene skal utfordre minst sju av følgende bevegelseskategorier: klatre, henge, krype, løpe, skli, sykle, slenge, balansere, hoppe, huske/ gyng.

Kvartalslekeplass skal ha minimum fem elementer for hele aldersspekteret. Minimum to av elementene skal være større, komplekse anlegg.

Feltet LEK2 omfatter et mindre område som skal opparbeides som «sandlekeplass». Det vil i tillegg opparbeides flere mindre sandlekeplasser rundt om i området.

6.2.1.5 Vei (V1-3)

Måkeveien o_V1, er en kommunal vei. Veiformålet utvides med ensidig fortau. Veien f_V2 omfatter Skarveien, samt adkomster til boligenes parkeringer fra disse. Deler av veiarealet er i dag i kommunalt eie, men vil erverves ved en gjennomføring av planen. Alle tilknyttede boliger vil ha veirett. Veiarealet f_V3 omfatter kjørearealer i tilknytning til BK1-2 og P2-3, og er felles for bebyggelsen innenfor planområdet.

6.2.1.6 Fortau (FO)

Formålet omfatter framtidig offentlig fortau langs Måkeveien. Fortauet er lagt parallelt med Måkeveien, og vil krysse både de eksisterende og framtidige avkjørslene til Måkeveien. Avkjørslene vil opparbeides med nedfelt kantstein mot gateløpet, for å markere fortauets prioritet.

6.2.1.7 Annen veggrunn – Grøntareal (AVG1-10)

Annen veggrunn – grøntareal omfatter sidearealene til veiformålene, og vil framstå som grønne soner mellom bebyggelse og fortau/byggeområde. AVG1-10 kan brukes for blant annet snøopplag, fordrøyning av nedbør og framføring av teknisk infrastruktur. Sidearealene til Måkeveien med tilhørende fortau vil være offentlige, mens øvrige sidearealer er felles for planområdet. Eksisterende vegetasjon rett sør for P2 skal bevares der dette er mulig. I tillegg skal det plantes skjermende vegetasjon i AVG6 mellom parkeringsplassen og fortauet.

6.2.1.8 Parkering (P1-3)

Disse feltene omfatter parkeringsplasser som disponeres av beboere i området. f_P1 er ment for felles gjesteparkering for hele planområdet. For BB er all beboerparkering lagt i parkeringskjeller under terreng med adkomst som korresponderer med dagens adkomst til Måkeveien 10. f_P2-3 er felles parkering for BK1 og BK2. Det tillates carporter, energianlegg (trafo) og renovasjonsanlegg innenfor feltene. Energianlegg

og renovasjon planlegges opparbeidet innenfor Bestemmelseområdet #20 som er plassert innenfor felt f_P2, se illustrasjonsplan landskap, vedlegg 1 og renovasjonsteknisk plan, vedlegg 6.

I plankartet, datert 27.05.2025, som lå ute til offentlig ettersyn var dybden på parkeringen P2 dimensjonert slik at bilene ville ha fått et manøvreringsareal på 7,2 m mellom bilene. I revidert plan er avstanden redusert til 6,3 m. Bakgrunnen for dette er ønsket om å kunne legge inn skjermende vegetasjon mellom P2 og fortauet. Etter Byggforsk sitt blad om utforming og dimensjonering av parkeringsanlegg krever en parkeringsplass med 2,6 m bredde minimum 6,3 m manøvreringsareal. Hver parkeringsplass i planen er beregnet med en bredde på 2,7 meter, noe som innebærer at dimensjoneringen er tilstrekkelig.

6.2.1.9 *Naturområde (GN1-3)*

Naturområdet GN1-2 omfatter et sammenhengende naturområde mellom elvekanten og byggeområdet, og er delvis underlagt hensynssone H560 for bevaring av naturmiljø. Ved en gjennomføring av planen, vil disse områdene gjøres mer tilgjengelig for allmennheten via gangakser gjennom planområdet. Tilliggende reguleringsplaner sør og nord for planområdet legger opp til at det skal opparbeides en stiforbindelse inn i området GN1. Av hensyn til naturmiljøet er ikke denne stitraseen videreført.

Deler av gangaksene som vises i illustrasjonsplan landskap, vil krysse GN1-2. Planen krever at det skal opparbeides en sti fra fortauet (FO) mot naturområdet langs sjøen (GN1) gjennom GN2. Gjennomgangsmulighetene framkommer i illustrasjonsplan landskap. Naturområdet GN3 omfatter et skogkledt areal langs Måkeveien, og vil forbli et offentlig grøntområde. Under byggeperioden vil det settes opp ett sperregjerde mellom byggeområdene og GN1-3.

Noe av intensjonen med å regulere arealene GN1-3 til «naturområde», er å bevare den stedege vegetasjonen, eller legge til rette for etablering av naturlig vegetasjon der dette evt. mangler. Samtidig tillates det tiltak som bidrar til at områdene blir brukt, som for eksempel stier, trapper og sittebenker, så lenge vegetasjonen ikke berøres.

6.2.1.10 *Vegetasjonsskjerm (VS1-4)*

Vegetasjonsskjerm VS1 er lokalisert mellom felt «BB» og naboeiendommen i nord. Vegetasjonsskjermene VS2-4 rommer deler av den eksisterende vegetasjonen mellom Måkeveien og byggeområdene. Vegetasjonen her skal bevares på en måte som gir en skjermende funksjon, samtidig som en del av preget i området bevares. Det tillates allikevel nødvendige tiltak, som framføring av gangarealer og infrastruktur gjennom området. Skjøtsel av vegetasjonen er også tillatt.

6.2.1.11 *Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (BSV)*

Dette formålet omfatter Vesterelva. Det planlegges ingen tiltak i forbindelse med elva.

6.2.1.12 *Hensynssone frisiktsone (H140_1-5)*

Det er regulert frisiktsone i kryssene mot Måkeveien. Disse omfatter kryss som allerede er opparbeidet, eller der siktgeometrien er noe oppdatert for å bedre sikt- eller manøvreringsforhold. Bestemmelsene krever at det skal opparbeides friskt tilsvarende 3 x 40 m i en høyde av 0,5 m. Se mobilitetsplan, vedlegg 5.

6.2.1.13 *Hensynssone flomfare (H320)*

Plankartet viser hensynssone for flomfare fra sjøen opp til 2,5 m o.h. Denne har ingen praktisk betydning for gjennomføringen av planen, da det ikke skal gjøres tiltak i området.

6.2.1.14 *Hensynssone bevaring naturmiljø (H560)*

Plankartet viser hensynssone for bevaring av naturmiljø i deler av strandsonen. Her er det ikke tillatt å gjøre noen tiltak eller fjerne vegetasjon.

6.2.1.15 *Bestemmelseområde - Utforming – (#1-19)*

Bestemmelseområdene #1-19 angir tillatt maksimal mønehøyde, gesimshøyde og gesimshøyde på oppløft. Se punkt 6.3.1.

6.2.1.16 Vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg (# 20)

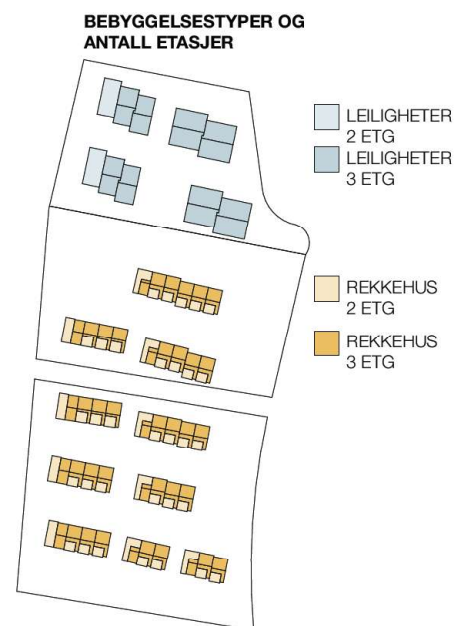
Bestemmelseområde #20 angir innenfor hvilket areal det kan etableres transformator og renovasjonsanlegg. Arealet ligger innenfor parkeringsplassen P2.

6.3 Bebyggelsens plassering og utforming

Den nye boligbebyggelsen er fordelt over tre byggeområder, som i hovedsak korresponderer med de tre næringstomtene som utgjør hoveddelen av planområdet. Bebyggelsen plasseres på de store utsprengte og delvis oppfylte flatene der dagens næringsbygg ligger. I tomtens randsoner er så mye eksisterende vegetasjon og terreng som mulig bevart. På denne måten deles nabolaget opp i mindre størrelser og rasjonelle byggetrinn, og boligene får god kontakt med skogsdragene, som er en viktig kvalitet på tomta.

Boligbebyggelsen på feltene BK1-2 består av rekkehus i 2 til 3 etasjer med saltak. Nærmest elva har bebyggelsen en høyde på to etasjer og flatt tak for å ivareta fjernvirkning mot sjøen, og for å hensynta bakenforliggende bebyggelse. På grunn av et terrengfall på tre meter i BK1, tillates det etablert en underetasje på endeenheten her ved bestemmelseområde #7. En tilpasning med en underetasje her vil være mer hensiktsmessig og mer skånsomt på det naturlige terrenget enn å opparbeide ny fylling og lignende.

Boligene er organisert langs langsmale gatetun med felles uteoppholdsarealer, og alle boligene har private uteplasser på terreng og på balkonger i ulike himmelretninger.



Figur 21. Blokkbebyggelsen i nord vist med blått, og rekkehusbebyggelsen med oransje. Boligene som vender mot sjøen, har inntrukne toppetasjer i de vestre delene av byggene som vender mot sjøen. Se også neste figur.



Figur 22. Bebyggelsen sett fra Vesterelva - leilighetsbyggene til venstre og rekkehusene til høyre i bildet.

Leilighetsbyggene i feltene BB er plassert i nordøstre del av planområdet. Ytterst mot sjøen er leilighetsbebyggelsen på 2 etasjer og flatt tak, mens den gradvis trapper seg opp til 3 etasjer lengst nordøst. Denne trappingen foretas for å ivareta fjernvirkning fra sjø, samtidig som sol- og utsiktsforholdene ivaretas for nabobebyggelsen i nord og øst. Under leilighetsbyggene med størst høyde planlegges parkeringskjeller lagt inn i terrenget. Dette skaper en rasjonell leilighetsbebyggelse der det er enkelt å tilrettelegge for tilgjengelige boenheter, da oppgangene har heis og trapp. Dette grepet er også gjort for å hensynta bebyggelsen på naboeiendommen i nord, da solforholdene for naboer i nord ivaretas best ved å legge den høyeste bebyggelsen lengst mulig mot øst. I øst er nabobebyggelsen så vidt langt unna.

All bebyggelse planlegges med hovedsakelig trefasader i ulike utforminger, så som varierte panelbredder, profiler og en variert, men dempet fargesetting, for å dempe og bryte ned volumene, og for å skape et nabolag med et hyggelig og rikt uttrykk. Variasjonen er nedfelt i bestemmelsene. Bebyggelsen skal ha saltak med opplett. Skisseprosjektet er for øvrig presentert i vedlegg 3.

6.3.1 Bebyggelsens høyde

Bebyggelsens høyde varierer fra 2 til 3 etasjer. Tillatte byggehøyder er inndelt i 19 ulike Bestemmelseområder, #1-#19, med tilhørende bestemmelser som konkret styrer byggehøyden. Det er oppgitt byggehøyder for maksimal mønehøyde, maksimal gesimshøyde som gjelder hovedvolumet, samt en egen maksimal gesimshøyde for bygningspartier med takoppløft.

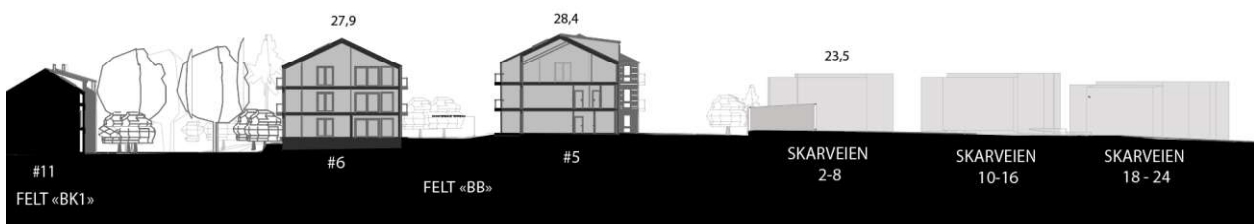
For boligene i felt «BB» som ligger lengst nord, og som bygges over en P-kjeller, regnes høydene fra «overkant gulv». «Overkant gulv» er igjen bestemt med kotehøyde (k+). De mulige byggehøydene er på denne måten angitt på en konkret måte, slik at virkningen for den eksisterende bebyggelsen i nord blir mest mulig forutsigbar. Plankartet er inndelt i Bestemmelseområder #1 -6 med tilhørende høydebestemmelser som styrer makshøyder for møne-, og gesimshøyder. Nivået til overkanten av gulvet i 1 etasje (OK-gulv) kan justeres opp til kote k+ 16, eller k+ 16,5. Intensjonen er at bygningene skal ligge i flukt med terrenget. Høydene er imidlertid satt 20 – 30 cm over terrenget, slik at det gis et justeringsrom.



Figur 23. Snitt som viser sannsynlige byggehøyder innenfor bestemmelseområde #1 og #3. #1 ligger nærmest sjøen, og er derfor nedtrappet. Ønskede byggehøyder vises med svart og regulerte maksimale høyder med rødt. De regulerte byggehøydene er avrundet til nærmeste halve meter, og gir med dette noe justeringsmonn. Byggehøydene måles fra «overkant gulv», som her er fastsatt til kotehøyde k+16,5. I praksis vil bygget tilpasses terrenget, og sannsynligvis ligge noe lavere enn makshøyden. For gesimshøyden for felt #1, er det lagt inn ekstra høyde, slik at det kan bygges et tett rekkverk. Se også vedlegg 3 for flere snitt.

De oppgitte byggehøydene er satt med utgangspunkt i mulighetsstudiet som er lagt til grunn for planforslaget. I mulighetsstudiet er de «prosjekterte» byggehøydene bestemt ut fra forholdene på stedet og en sannsynlig byggehøyde. Høydene er imidlertid ikke detaljprosjektert. For å kunne håndtere uforutsette feil eller behov er det lagt på en justeringsmulighet på de regulerte høydene, ved at regulerte byggehøyder er rundet av til den nærmeste halve meter.

I feltene «BK1-2» er alle mål beregnet fra gjennomsnittlig planert terreng, slik at byggehøydene i større grad vil måtte følge landskapet. Rekkehusbebyggelsen har en høyde på 2 etasjer i vest nærmest elva, og 3 etasjer innover i området. Det er dog ikke snakk om fulle tre etasjer, men saltakshus med en tredje loftsetasje med knevegger og takterrasse. Dette er for å hensynta bakenforliggende bebyggelses sol- og utsiktsforhold, samt å sørge for at fjernvirkning fra sjø er ivarettatt. Regulert byggehøyde bestemmer konkret hvordan bygningsvolumene inndeles og formes i forhold til landskapet. Det er i tillegg gitt bestemmelse om at hver husrekke skal trappes vertikalt eller forskyves horisontalt.



Figur 24. Snitt som viser sammenhengene mellom den planlagte bebyggelsen og eksisterende boliger i Skarveien. Høyder angitt over boligvolumene.

Leilighetsbebyggelsen ligger nordøst i planområdet i Måkeveien 10, og får en høyde på 2-3 etasjer, fra to etasjer nærmest elva, og 3 etasjer lengst øst i planområdet. Under de høyeste leilighetsbyggene planlegges parkeringskjeller med boder og parkeringsplasser for beboere i Måkeveien 10.

Bebyggelsen planlegges med saltak som takform, med mulighet for oppløst for å sikre gode oppholdsarealer



Figur 25. Leilighetsbyggene sett fra Måkeveien.

og dynamikk i fasadene. Dermed vil gesimshøyden være lavere enn ved en full etasjehøyde, noe som vil sørge for gode solforhold innad i prosjektet og på felles uteområder.

Den regulerte høydeinndelingen styrer sammen med bestemmelsene hvordan bebyggelsen skal tilpasses omkringliggende bebyggelse. Maksimal byggehøyde er angitt i bestemmelsene. Over gjennomsnittlig planert terreng og parkeringskjeller tillates mindre bygg med en høyde inntil tre meter (for eksempel sykkelkur, felleshus/drivhus og lignende).

Se ellers vedlegg 3 for snitt av alle typologier innenfor illustrasjonsprosjektet. Disse er lagt til grunn for høydebestemmelsene.

6.3.2 Grad av utnyttning

Tillatt utnyttelsesgrad er angitt som %BYA. %BYA viser bebyggelsens mulige fotavtrykk innenfor planområdet, men beskriver ikke alene den mulige arealutnyttelsen. Bruken av BYA vil virke sammen med begrensningene Bestemmelseområdene med regulert byggehøyde gir. Den regulerte byggehøyden styrer både volumoppbyggingen og plasseringen på tomte, og det er i tillegg gitt bestemmelser om at boligene skal bygges innenfor byggesonene med regulert høyde. Det er gitt bestemmelser om at mindre tiltak, som boder og overbygd sykkelparkering skal kunne skje utenfor bestemmelsesgrensene. Som en del av boligområdet vil det for eksempel kunne være aktuelt å føre opp et felles «lysthus».

Tillatt % BYA for BK1 er satt til 40%, og tillatt %BYA for BK2 er satt til 50%. For BB er %BYA satt til 50%.

6.3.3 Antall boliger, leilighetsfordeling

Terrenget, tillatt utnyttelsesgrad, høydebestemmelser, arealenes arrondering og krav til uteoppholdsareal per boenhet er bestemmende for utbyggingspotensialet innenfor planområdet. Det er utarbeidet et illustrasjonsprosjekt som består av 81 boenheter, fordelt på 42 rekkehus og fire leilighetsbygg med til

sammen 39 leiligheter i varierte størrelser. Boligene i leilighetsbyggene innenfor felt BB vil dele en felles parkeringskjeller under terreng.

Illustrasjonsprosjektet legger opp til varierte leilighetsstørrelser, med både rekkehus på ca. 100-160 m², og leiligheter fra cirka 40 m² og opp til 125 m². De ulike etasjeplanene i leilighetsbyggene vil utformes slik at det foreligger fleksibilitet til å dele eller slå sammen inntilliggende leiligheter. På den måten er prosjektet utformet på en fleksibel måte som kan møte skiftende lokale behov eller markedsmessige endringer uten å låses på antall boenheter. Alle boligene vil ha egne uteplasser med gode solforhold, i tillegg til felles uteoppholdsareal på terreng.



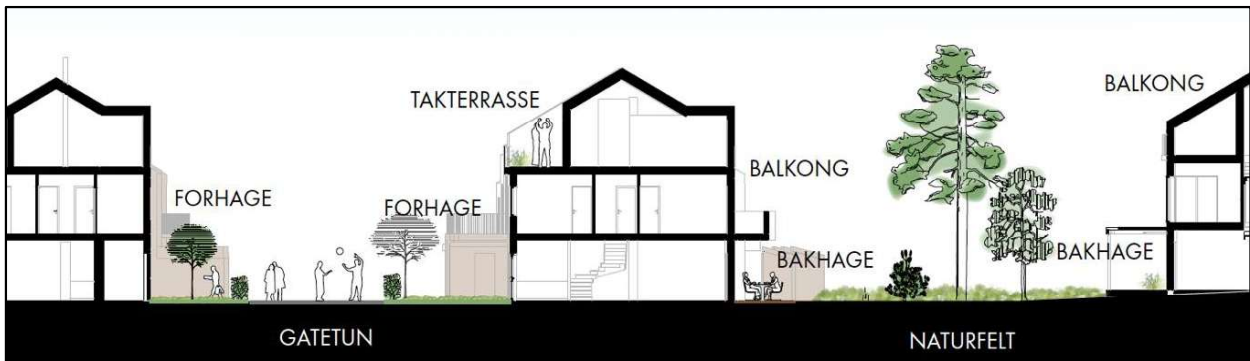
Figur 26. Typisk leilighetsfordeling i «trespenner» (1. etasje).

6.4 Boligmiljø/ bokvalitet

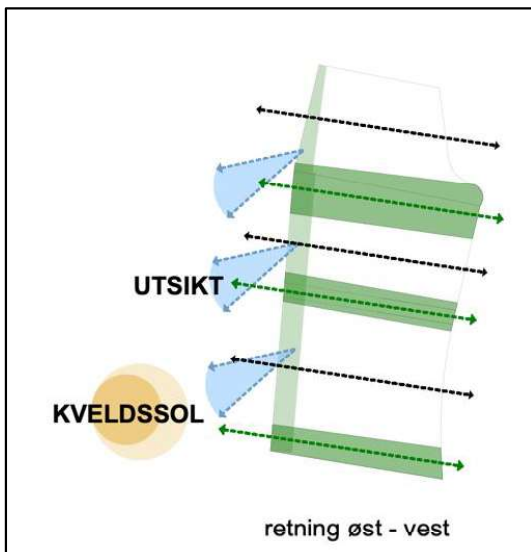
Den nye boligbebyggelsen innenfor planområdet er plassert på dagens næringstomter, og mellom skogsdragene som i dag skiller disse. For å sørge for mest mulig utsikt og best mulig solforhold for flest mulig boliger, samt siktlinjer og gløtt mot sjø og kveldssol i felles uteoppholdsarealer, er bebyggelsen plassert i rekker i øst-vest retning. Boligenes uteoppholdsareal fordeles mellom felles og offentlig tilgjengelig uteoppholdsarealer på terreng, samt egne balkonger og terrasser tilknyttet hver boenhet.

Rekkehusene i illustrasjonsprosjektet er utformet på en slik måte at de alle har uteplasser på både inngangsside og hageside, og en åpen og fleksibel planløsning på bakkeplan. Dette gir gjennomlys til boligens hovedoppholdsrom, god kontakt mellom inne og ute, og uteplasser på terreng i ulike himmelretninger, slik at man kan flytte seg etter solen gjennom dagen og har god kontakt mellom oppholdsrom inne og hage og fellesområder utenfor. I tillegg har rekkehusene balkonger og terrasser oppover i etasjene. Svært mange av boligene både i rekkehusdelen og leilighetsdelen av prosjektet vil ha utsikt eller gløtt mot Vesterelva. Alle leiligheter har private balkonger mot sydvest, for utsikt og best mulig solforhold gjennom dagen.

Gjennom utformingen av utomhusplanen er det lagt vekt på å skape gode forbindelser til nabobebyggelsen omkring, slik at området vil henge sammen med tilstøtende nabolag, og slik at lekeplasser, snarveier, utkikkspunkter og skogsdrag framstår naturlig å benytte seg av, også for beboere omkring planområdet.



Figur 27. Prinsipsnitt som viser styrende hovedkonsept for utforming av rekkehusene: Privat uteoppholdsareal på to sider og gjennomlys i oppholdsetasjen i boligen. Felles uteoppholdsareal med ulike kvaliteter mellom husene (tegning: LALA Tøyen).



Figur 28. Stedlige kvaliteter viktige for utforming av prosjektet.



Figur 29. Nye forbindelser gjennom planområdet – ut til elva og utsikten langs skogsdragene, og på tvers av nabolagene. Skisse: LALA Tøyen AS.

De eksisterende skogsdragene er en viktig kvalitet innenfor planområdet. Bebyggelsen hensyntar og er plassert ut fra disse, og den stedege vegetasjonen og granittfjellet gir lokal identitet til boligområdet. Mange av boligene vil ha uteplass langs skogsdraget på den ene siden, og ut mot nabolagstun på den andre, noe som gir varierte utkikk og unike kvaliteter til disse. Skogsdragene henger sammen med det store naturområdet langs vannet og det vil etableres forbindelser på tvers av planområdet, som tilgjengeliggjør dette fra Måkeveien.

Bebyggelsen er organisert med felles parkeringsanlegg, for rekkehusene i carporter eller biloppstillingsplass ved adkomstveien, og for leilighetsbyggene i parkeringskjeller. Dette gir bilfrie adkomstgater mellom boligene, egnet for lek og samvær naboer imellom.

I tillegg til kvaliteter knyttet til hver enkelt boenhet, har det vært en viktig intensjon i utforming av prosjektet å sikre sosial bærekraft i nabolaget gjennom å legge opp til gode møteplasser mellom beboerne. Dette i form av deløsninger, så som felles mekkerom for sykkel, fellespaviljong med mulighet for utekjøkken, felles urtehage med mer. Med ulike boligstørrelser innad i prosjektet, er det mulig å bo i nabolaget gjennom ulike livsfaser.

Detaljene i illustrasjonsplan landskap og skisseprosjektet er ikke juridisk bindende for arealbruken, men har til hensikt å eksemplifisere en realistisk og ønskelig arealutnyttelse, og prosjektets intensjoner inn mot videre prosjektering.

I tillegg til kvaliteter innenfor selve planområdet finnes mange kvaliteter i nabolaget, slik som Kråkerøyskjærgården og Glufsa, som blant annet kan nås med båt. Kråkerøymarka er heller ikke langt unna planområdet, og henger direkte sammen med området som planlegges som nærmiljøpark for Langøya. Fredrikstad sentrum ligger dessuten i sykkelavstand og byr på det urbane småbylivet.



Figur 30. Fellestun med veksthus og urtehage.

6.4.1 Utomhusplan

Reguleringsbestemmelsene krever at det utarbeides en utomhusplan som gjør rede for hvordan utformingen av uteoppholdsarealer og framtidige utbygging skal skje. Her skal det blant annet inn:

- Avgrensninger for planen der framtidige og omsøkte bygg og tiltak er markert.
- Terrenghorhold med eksisterende koter, prosjekterte koter og nødvendige punkthøyder og snitt. Stigningsforhold, belegning og eventuelle høydeforskjeller fra/til hovedinngang/parkeringsanlegg.
- Utforming av leke- og uteoppholdsarealer med tilgjengelighet, eksisterende og framtidig vegetasjon, belysning og evt. skjerming
- Opparbeidelse av gangsystemer, stier og adkomster med utgangspunkt i prinsippet i illustrasjonsplan landskap (se vedlegg 1).
- Kjøre- og gangarealer, framkommelighet og oppstillingsmulighet for utrykningskjøretøy, parkering for bil og sykkel der dette ikke er vist i plankartet.
- Soldiagram som viser sol- / skyggeforhold for felles- og private utearealer.
- Tekniske forhold som vann- og avløpstrasé, avrenning, plassering og markering av brannkummer.
- Utforming av anlegg for håndtering av lokal overvannshåndtering.
- Plassering og utforming av oppsamlingsutstyr for avfall i henhold til renovasjonsteknisk plan.
- Marksikringsplan som viser bevaring av vegetasjon i bygge- og anleggsområder.

6.5 Parkering

6.5.1 Antall parkeringsplasser – maksimum og minimumstall

Parkeringsdekningen for den nye boligbebyggelsen følger bestemmelsene til kommuneplanens arealdel 2023-2035, som ble vedtatt 15.06.2023.

Reguleringsbestemmelsene krever dermed at hver boenhet innenfor felt BK1-2 og BB skal disponere minimum 0,5 og maksimum 1,2 plasser per. boenhet, med lademulighet. Av disse skal minst 0,1 per boenhet være tilpasset bevegelseshemmede. I illustrasjonsprosjektet er det lagt opp til 1 parkeringsplass per boenhet, slik at den totale parkeringsdekningen inkludert felles gjesteparkeringsplasser blir på 1,2 per boenhet. Ved 81 boenheter, blir det dermed maks 97 parkeringsplasser fordelt innenfor planområdet. Kravet til P-plasser for bevegelseshemmede følger normen i kommuneplanens arealdel 2023-2035.

Planen stiller krav om at det for hver boenhet skal anlegges minimum 2 sykkelplasser per bolig, og at minst 25% av disse skal være overbygd. Sykkelparkering skal være lett tilgjengelig og gi mulighet for å låse fast syklene. 5% av sykkelplassene skal være tilrettelagt for lastesykkel.

Planområdet ligger i et sykkelvennlig område, og det er et mål i prosjektet å tilrettelegge for at det er enkelt å velge sykkel framfor bilen til daglige gjøremål. Parkeringsplassene for rekkehusboligene er flyttet vekk fra boligene i felles parkeringsanlegg, mens rekkehusene har boder og sykkelparkering i egen forhage rett utenfor boligen. Dermed flyttes bilen nedover i transporthierarkiet, og det vil i mange tilfeller være enklere å sette seg på sykkelsetet enn å gå til bilen.

71 av de totalt 81 boligene i illustrasjonsprosjektet er over 50 kvm BRA, og det utløses dermed krav om 152 sykkelparkeringsplasser ved 81 boenheter. For boligene i leilighetsbyggene planlegges et låsbart sykkelparkeringsanlegg på terreng, som enkelt kan nås fra boligene. I tillegg vil det være sykkelparkeringsplasser nær hver oppgang og mulighet for sykkelplasser i kjeller. For rekkehusene er sykkelparkeringsplasser knyttet til hver enkelt bolig sin forhage og inngangsparti.

For boligene i leilighetsbyggene i felt BB (Måkeveien 10) plasseres parkeringsplassene i nedgravd parkeringskjeller. Parkeringskjelleren under felt BB er tegnet med minimum 38 parkeringsplasser for bil, samt plass for boder, sykkelverksted/treningsrom og tekniske rom. I henhold til kommuneplanens arealdel 2023-2035 skal i boligbygg med felles parkeringsanlegg alle p-plassene i hvert parkeringsanlegg ha framlagt felles infrastruktur for elbil-lading.

6.5.2 Begrunnelse for eventuelle avvik fra normen for parkeringsdekning

Det legges ikke opp til avvik fra parkeringsdekningsnormen.

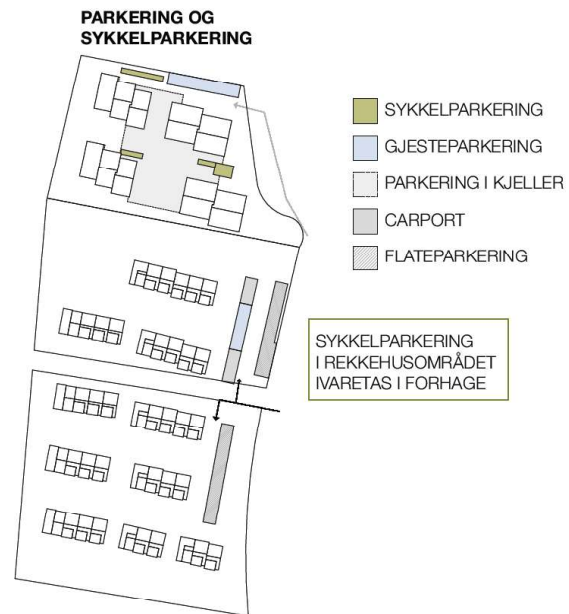
6.5.3 Utforming og lokalisering av parkeringsanlegg

Under leilighetsbebyggelsen i felt BB planlegges en p-kjeller under terreng som utnytter terrengfallet ned mot Måkeveien, med innkjøring langs bebyggelsens østfasade. Parkeringskjelleren legges slik at den møter det eksisterende terrenget og naturlig bakkenivå for uteoppholdsareal i feltet. I parkeringsanlegget vil det også være plass til teknisk rom, sykkelverksted/treningsrom og bodanlegg for leilighetsbebyggelsen. Sykkelparkering legges delvis i kjeller, og delvis på terreng.

For rekkehusene i feltene BK1-2 vil det utformes felles parkeringsanlegg i form av carporter og biloppstillingsplasser på terreng. Sykkelparkering plasseres lett tilgjengelig i forhagen til hvert enkelt rekkehus.

Parkeringsplassene langs Måkeveien legges til et område som i dag består av villniss og ung løvskog. Valg av plassering for denne er gjort i samråd med landskapsarkitekt som har vurdert hvilke skogsområder som har lavest verdi. De av trærne som bør ivaretas her, er innmålt og ligger innenfor grøntarealene i plankartet. Øvrig flateparkering er lagt til områder som i dag består av asfalterte flater eller bygg. Gjesteparkeringsplasser utformes som biloppstillingsplasser i feltene P1-2 og deles av alle boenheter innenfor planen.

For 81 boenheter utløses krav om 8 HC-parkeringsplasser. I illustrasjonsprosjektet er disse løst med 4 HC-plasser i kjeller tilknyttet BB/ i P1, og 4 plasser tilknyttet BK1-2, i P2-3.



Figur 31. Parkeringsløsning innenfor planområdet.

6.6 Tilknytning til infrastruktur

6.6.1 Overvannshåndtering og tilkobling til vann- og avløpsnett

Multiconsult har laget en premissrapport for vann/avløp/overvann med tilhørende VA-plan som grunnlag for detaljreguleringsplanen. Her finnes en mer detaljert beskrivelse av dimensjonering av både eksisterende og et mulig framtidig anlegg i området, se vedlegg 13 og 14.

Vann og avløp

Eksisterende ledningskart for VA viser separert VA-nett med VL225 PVC, SP 200 PVC og OV400 PVC. Fredrikstad kommune har foreløpig informert om at det er store nok dimensjoner på dagens ledningsnett for både spillvann og vannforsyning, og at det bør være tilstrekkelig kapasitet for å ivareta behovet til det nye boligfeltet. Dette innebærer også at kapasiteten er tilstrekkelig for sprinkling av blokkene i nord. For å sikre en stabil og fleksibel vannforsyning, legges det opp til et ringsystem innenfor boligområdet med tilkoblingspunkt mot kommunalt nett i Måkeveien på to steder.

Spillvann fra området vil tilkobles kommunalt nett på to steder. Det planlegges at ny spillvannsledning er kommunal frem til kummene inne på tomta.

Overvann

Beregninger og prosjektering av overvannssystemet for Måkeveien vil utføres i henhold til krav og føringer vist i VA-norm til Fredrikstad kommune, vedtatt 16.06.2023 og «Overvannsveileder for kommunene i vannområdene Glomma sør og Morsa», 15.01.2024.

Overvannsløsningen skal baseres på tretrinnsstrategien, som innebærer:

1. Fange opp og infiltrere vann fra nedbør som tilsvarer styrtregn med 2 års gjentakintervall.
2. Infiltrere mindre regn i grøntstrukturen for å opprettholde naturlig grunnvannstand og vannbalanse i området.
3. Fordrøye og forsinke vann fra nedbørmengde med 25 års gjentakintervall.

Planområdet må dermed opparbeides slik at overvann infiltreres og fordrøyes lokalt. Avrenningen fra området skal ikke være større enn før utbygging, og med et maksimalt påslipp til bekk/vassdrag på 1,5 l/da. Tomtenes areal er på ca. 20,6 dekar noe som da innebærer en avrenning på ca. 30,9 l/s.

I samråd med VA avdeling i Fredrikstad kommune er det enighet om at kriteriene kun gjelder arealene med avrenning mot øst, mens arealene som har avrenning mot Vesterelven frastår fra gjeldende kriterier, slik at avrenningen kan føres direkte til elva. Se vedlegg 13.

6.6.2 Energiforsyning

Planområdet ligger utenfor konsesjonsområde for fjernvarme, og boenhetene vil oppvarmes med strøm i tillegg til en sekundær energikilde. Rekkehusene vil i tillegg få mulighet for vedfyring.

Det ligger en trafo innenfor planområdet i dag. Utbyggingen vil muligens utløse behov for økt kapasitet i strømforsyningen, og det planlegges en ny trafostasjon om lag på samme sted som dagens. Denne legges lett tilgjengelig fra området med parkering/avfallshåndtering ved Måkeveien og er markert i illustrasjonsplan landskap (vedlegg 1), samtidig som det er satt av areal i plankartet i form av «Bestemmelseområde».

Ut over dette er det ikke behov for å regulere inn egne formål eller sette egne bestemmelser som omhandler teknisk infrastruktur.

6.7 Trafikkløsning

6.7.1 Kjøreatkomst

Hovedadkomst for feltene med konsentrert småhusbebyggelse, BK1-2, vil skje via veien «V3», som er en delt adkomst for disse feltene fra Måkeveien. Avkjørselen vil ligge på om lag samme sted som dagens adkomst til Måkeveien 6. Eksisterende adkomst til Måkeveien 8, saneres dermed. I kartet er det i tillegg vist en avkjøringsplass over fortauet FO, mot parkeringen P2. Denne vil være åpen for renovasjonsbil, men stengt for personbil. Adkomstmuligheten vil kunne styres med en bom eller med skilt.

Adkomst til felt BB og bebyggelsen nord for planområdet vil skje via «V2», som er delt i en vestgående og nordgående strekning. Den vestligste, som fungerer som dagens adkomst til bebyggelsen i Måkeveien 10, vil benyttes for innkjøring til parkeringskjeller under bebyggelsen i «BB», mens den nordgående delen, Skarvveien, vil benyttes for å komme seg opp til uteområdet for utrykningskjøretøy og gjesteparkeringen på dagens terrengnivå.

Tilknytningen til overordnet vegnett skjer gjennom utvidet bruk av eksisterende veisystem via Måkeveien til Langøyveien. Se ellers mobilitetsplan, vedlegg 5.

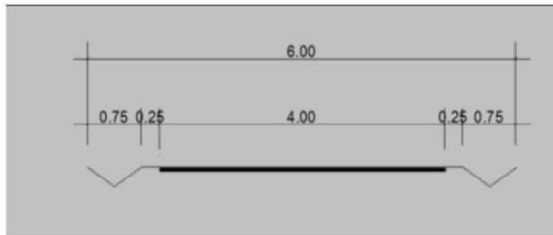
6.7.2 Utforming av veier

Landskapsarkitektene i LALA Tøyen har utformet en mobilitetsplan som beskriver veiløsningene. Se vedlegg 5.

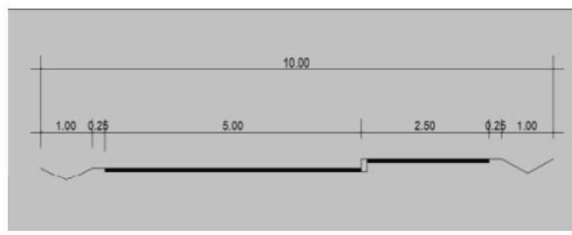
Måkeveien betjener mer enn 100 enheter og vi planlegger derfor med utgangspunkt i normalprofil A2 (adkomstvei). Fartsgrensen er 30km/t. Veibredde er i dag rundt 5 meter. I reguleringsplanen er det lagt inn fortau med bredde 2,5 meter i henhold til veinorm langs veien, i tillegg til sidearealer på rundt 1 m.

Prosjektet vil kun benytte Skarvveien for adkomst til gjesteparkering og ved utrykning, og denne vil derfor fortsatt betjene mindre enn 50 boenheter i blindvei. Skarvveien vil derfor planlegges med utgangspunkt i normalprofil A1 (adkomstvei).

VEITYPER



Normalprofil A1 (Skarvveien)
Fredrikstad kommunes veinorm

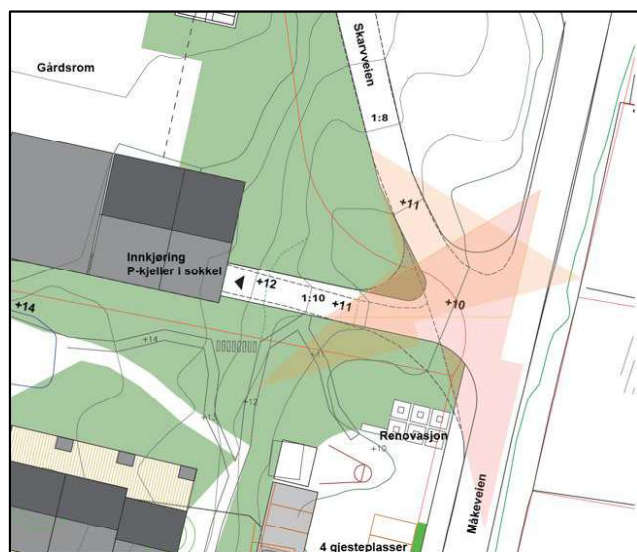


Normalprofil A2 (Måkeveien)
Fredrikstad kommunes veinorm

Figur 32. Utsnitt fra mobilitetsplan (Lala Tøyen).

Skarvveien brukes i dag som adkomstvei til boliger i Skarvveien 2-28. Veien er kommunal. Stigningsgraden er på 1:8 på det bratteste strekket. Veien vil bli benyttet for utrykningskjøretøy samt 10 gjesteparkeringsplasser for boliger i Måkeveien 10. Øvrig parkering til Måkeveien 10 legges til P-kjeller med adkomst gjennom det som er dagens adkomstvei til eiendommen. Adkomst til Måkeveien 10 (P-kjeller) utbedres for å tilfredsstille dagens krav til stigningsgrad (1:10).

Dagens kryssløsning Måkeveien / Skarvveien / adkomstvei Måkeveien 10 er noe krevende, men vil utbedres ved hjelp av oppstramming av kryssgeometri og utbedring av siktforhold.



Figur 33. Utsnitt fra mobilitetsplan, kryssløsning og siktforhold i krysset Måkeveien/Skarvveien/adkomst Måkeveien 10.

6.7.3 Varelevering

Det er ingen næringsvirksomhet og dermed ingen varelevering innenfor denne reguleringsplanen.

6.7.4 Tilgjengelighet for gående og syklende

For gående vil det reguleres inn fortau i Måkeveien ned til Måkekollen. Det vil også skapes nye gangforbindelser gjennom området og ut til skogsområdet langs elva, samt på tvers i boligområdet, noe som vil binde sammen boligområdene i nord og sør og skape nye, bilfrie snarveier mellom boliger og uteområder.

Det legges i planen opp til god, høykvalitets sykkelparkering for alle boliger innenfor planen. Det vil dermed for mange være enkelt å benytte seg av sykkel som transportmiddel framfor bil.

6.7.5 Felles adkomstveier, eiendomsforhold

Adkomsten til Måkeveien 6 og 8 (V3) eies av tiltakshaver. Det samme gjelder adkomst til parkeringskjeller i Måkeveien 10 (del av V2). For tilgang til parkeringen «P1» med cirka 9 gjesteparkeringsplasser og oppstillingsplasser for utrykningskjøretøy på dagens terrengnivå, må Skarvveien benyttes som adkomst.

Nordre del av «V2», Skarvveien, eies av kommunen, og er regulert som privat veg for sameiet Ankerodden. Det foreligger ingen tinglyst avtale om veirett mellom kommune og de aktuelle boligene.

Reguleringsplanen legger opp til at Skarvveien med sidearealer reguleres som felles vei, og makeskiftes mot et areal helt syd i planområdet, samt at sameiet Ankerodden gis veirett til Skarvveien.

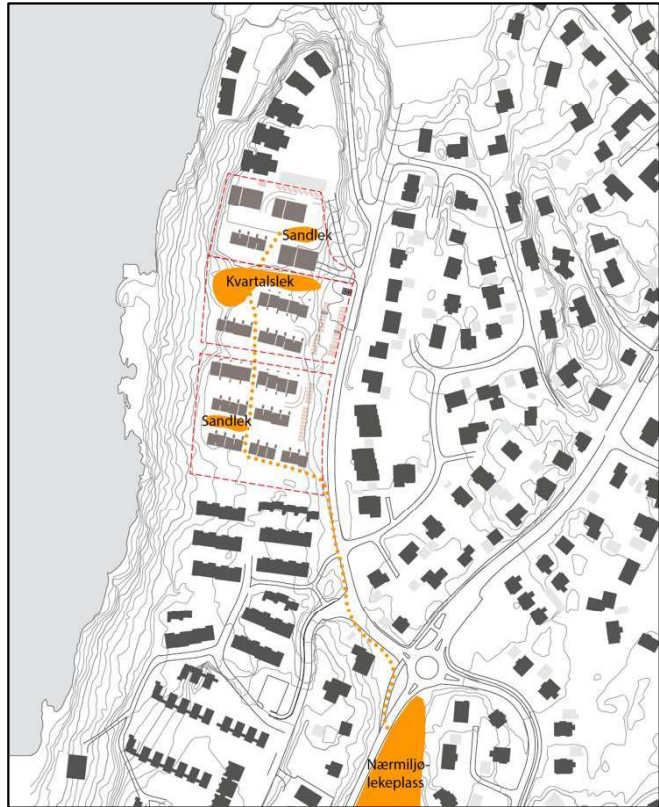
6.8 Planlagte offentlige anlegg

Arbeidet med utbyggingsavtale ble varslet samtidig som planoppstart.

Planen legger opp til at det etableres nærmiljøpark utenfor planområdet på kommunal grunn, på området som i dag kalles «Vestre Langøyåsen aktivitetspark». Dette er i tråd med kommuneplanens arealdel 2023 – 2035, § 12.3. Lokaliseringen av nærmiljøparkanlegget er bestemt i samråd med kommunen. Det vil gis et infrastrukturbidrag til opparbeidelsen av denne gjennom utbyggingsavtalen. Utvidelse av tilbudet i nærmiljøparken vil skje i god avstand fra fylkesveien, som har en 15 m byggegrense.

Det reguleres inn fortau langs Måkeveien ned til eksisterende fortau i Måkekollen, for å ivareta sikkerhet for gående fra Måkeveien ned til nærmiljøparken. Se mobilitetsplan, vedlegg 5.

Det vil også kunne bli aktuelt å oppgradere og delvis legge om eksisterende offentlige anlegg som veiarealer, fortau og vann og avløpssystemer. Eventuelle anlegg vil inngå i utbyggingsavtalen.



Figur 34. Lokalisering av Nærmiljøpark, samt lekeplasser innenfor planområdet.

6.9 Miljøoppfølging

6.9.1 Miljøtiltak

Det er utarbeidet en innledende miljøgeologisk undersøkelse av Multiconsult, som slår fast at det er liten sannsynlighet for forurenset grunn innenfor planområdet.

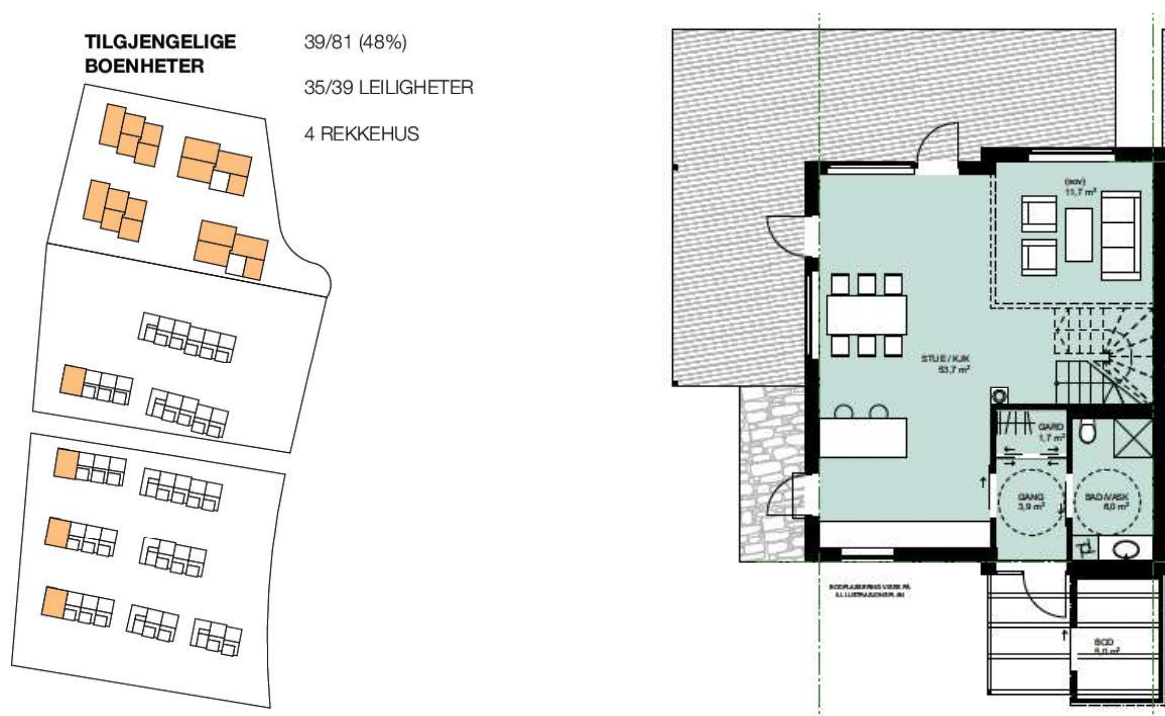
Historiske flyfoto viser at det er lite fyllmasser som finnes på området, da det i all hovedsak er bart fjell i hele tiltaksområdet. Bildene gir få tegn til at det har foregått aktiviteter som kan ha tilført forurensninger til grunnen. Det er ingen informasjon i offentlige databaser som tyder på at eiendommene kan være forurenset. Informasjon fra Fredrikstad kommune tilsier at det heller ikke er nedgravde oljetanker ved noen av byggene. På bakgrunn av denne informasjonen vurderes det dermed at det ikke er behov for prøvetaking av massene på eiendommen.

Dersom det oppdages uforutsett forurensning, som masser med spesielt utseende eller lukt, må gravearbeidet i aktuelt område stanses. Prosjektets miljøgeolog kontaktes for å avklare om det er nødvendig med supplerende prøvetaking, før videre avklaring av hvordan forurensning og/eller massene skal håndteres.

Det gjøres oppmerksom på at det kan forekomme fremmede arter på området. Ifølge artsdatabanken er det blant annet registrert Rødhyll innenfor tiltaksområdet. Masser med fremmede arter må håndteres på en slik måte at disse ikke spres til omgivelsene. Infiserte masser skal i utgangspunktet leveres til godkjent mottak for denne typen masser. Eventuell nyttiggjøring/gjenbruk av infiserte masser gjøres på bakgrunn av en nærmere risikovurdering etter at kartlegging er utført.

6.10 Universell utforming

Kommuneplanens arealdel 2023 - 2035 § 14.5 inneholder en retningslinje om at minst 50% av alle nye boenheter skal være tilgjengelige, ved at alle hovedfunksjoner skal ligge på inngangsplan. Med hovedfunksjoner menes stue, kjøkken, soverom og bad. I mulighetsstudiet som er lagt til grunn for planutformingen er arealdelens målsetting om 50% tilgjengelighet langt på veg ivarettatt. Illustrasjonsprosjektet har 35 leiligheter og 4 rekkehus med en utforming som er tilgjengelige – 48% av boligene. Mulighetsstudiet inneholder da en del mindre boenheter. Ved en omprosjektering til større boenheter, vil andelen tilgjengelige boenheter kunne økes til mer enn 50%.



Figur 35. Oversikt over «tilgjengelige boenheter», med planløsning tilpasset bevegelseshemmede.

Til venstre: Oversikt over plassering av tilgjengelige boenheter innenfor planområdet, markert med oransje.

Til høyre: Rekkehusstype med mulighet for tilgjengelighet på 1. plan.

Fire av rekkehusene har en fleksibel planløsning som gjør at første etasje kan utformes enten med stue, kjøkken og bad, eller med litt mindre stue, kjøkken, bad og ett soverom ved å sette opp en enkel lettvegg. Slik vil det være tilgjengelige boenheter i alle ulike typologier innenfor prosjektet, noe som gjør boligområdet attraktivt for bevegelseshemmede i ulike familiekonstellasjoner. For bebyggelsen innenfor BB vil det automatisk utløses krav til universell utforming av uteområdene knyttet til boligfunksjonene. Det stilles derfor ikke krav om dette i reguleringsbestemmelsene. Det felles uteoppholdsarealet tilknyttet hvert boligfelt vil være universelt tilgjengelig fra hver boenhet, og det vil føres en universelt tilgjengelig gangvei gjennom hele boligområdet. Se mobilitetsplan, vedlegg 5.

6.11 Uteoppholdsareal

6.11.1 Privat og felles uteoppholdsareal

Alle rekkehus har gode private uteoppholdsarealer i form av hager (for- og bakhager), terrasser på terreng og balkonger. Alle leiligheter har private balkonger mot sydvest.

Felles uteoppholdsareal består av langsmale gatetun mellom boligene, med lekeplasser og andre møteplasser for ulike beboergrupper. Det er i utformingen av skisseprosjektet lagt stor vekt på å få bilen ut av fellesområdene. Skogsdragene gjennom boligområdene er også viktige felles uteområder for blant annet frilek.



Figur 36. Uteplass langs skogsbelte.

6.11.2 Størrelse, lokalisering, kvalitet på uteoppholdsareal

Kommuneplanens arealdel 2023 – 2035 stiller krav om at det skal opparbeides minst 80 m² uteoppholdsareal per bolig utenfor byområdet, hvorav minimum 40 m² offentlig tilgjengelig og 30m² felles på terreng eller jordlag. Etersom det i denne saken er avtalt med Fredrikstad kommune at nærmiljøparken som dekker kravet om offentlig uteoppholdsareal skal ligge utenfor selve planområdet og det skal inngås en utbyggingsavtale vedrørende dette, frikjøpes planen fra kravet om offentlig tilgjengelig uteoppholdsareal innenfor planområdet. Dermed blir kravet innenfor planområdet 40 m² per bolig, hvorav 30 m² er felles og 10 m² er privat uteoppholdsareal. For 81 boliger gir det et krav om totalt 3240m², hvorav felles 2430 m² og privat 810 m². Det skal avsettes et område på 1 dekar til kvartalslekeplass, og to sandlekeplasser av 100 m², slik at det maks er 50 meter fra hver boenhet til sandlekeplass.

Det har vært et viktig prinsipp for utformingen av planen å bygge rasjonelt og relativt tett i byggeområdene, men sikre kvalitet på uterommene som bygges, og ved å bevare mest mulig av eksisterende grønnstruktur.

Dette grepet gjøres for at bygningsmassen skal beslaglegge minst mulig flateareal av planen, for å utnytte dagens gråområder til byggeområder, og samtidig sikre uberørte områder.

Illustrasjonsprosjektet viser en fordeling i tråd med dette, med totalt 9403 m² uteoppholdsareal, fordelt på felles og private arealer. 5878 m² av disse er felles uteoppholdsareal, fordelt på lekeplasser, opparbeidede gatetun med fellesfunksjoner, og skogsdrag. De private uteoppholdsarealene fordeles i rekkehusboligene på for-, og bakhager på hver side av boligen, terrasser på terreng og balkonger i øvrige etasjer, og dekker sammenlagt 3525 m². I leilighetsprosjektet anlegges private uteplasser på terreng eller balkonger og terrasser oppover i etasjene. For 78 boenheter gir dette et gjennomsnitt for hver boenhet på 120 m² uteoppholdsareal per bolig, hvorav 45 m² privat og 75 m² felles uteoppholdsareal.

Alt felles uteoppholdsareal ligger på terreng eller jordlag. I tillegg kommer uteareal smalere enn 10 meter, brattere enn 1:3 eller områder i gul støysone, samt alt areal innenfor planen som ligger utenfor tiltakshavers eiendomsgrenser.

Felles uteoppholdsareal består av lekeområder, skogsdrag og felles nabolagstun mellom husene, som planlegges med fellesfunksjoner så som urtehage, felleshus, grillplass med mer. Disse møteplassene legges mellom bebyggelsen mot elva, slik at disse får god kontakt med elva og gode solforhold. Dermed får du som beboer tilgang til felles private uteområder nær vannet og utsikten, selv om du har en bolig lenger mot øst.



Ivareta naturkvaliteter
- Bevare terreng og vegetasjon
- Gode overganger



Tilrettelegge for naboskap
- Bilfrie gatetun
- Gode møteplasser og fellesrom



Tilgjengeliggjøre naturkvaliteter
- Sikre forbindelser gjennom området
- Utsiktspunkter

Figur 37. Ønskede kvaliteter i felles uterom - fra presentasjon medvirkningsmøte (LALA Tøyen).

Bebyggelsen er plassert i øst-vest retning, slik at det dannes gode uterom og siktlinjer mellom bebyggelsen, og for å ivareta utsikt og skogsdrag gjennom området. Dette er gunstig både med tanke på leilighetene, fjernvirkningen fra elva og for konsekvensene for omkringliggende bebyggelse.



Figur 38. Utsikt fra balkong i leilighetsbygg lengst mot nordøst.

Det er gode solforhold i området. Hager og private balkonger vil være en viktig del av bokvaliteten, og inngår som uteoppholdsareal. Alle boliger har egen uteplass mot syd-sydvest med gode solforhold gjennom dagen. Det er gjennom utforming av prosjektet lagt vekt på å prioritere ettermiddagssolen for de felles uteområdene, da beboerne kommer hjem fra daglige gjøremål og vil møtes. På private uteplasser er det sol fra morgen til kveld.

For en detaljert studie av solforholdene på uteområdene, se vedlegg 4.

6.11.3 Lekeplasser

Kommuneplanens bestemmelser stiller krav om at det etableres sandlekeplasser på minimum 100 m² innenfor 50 meter fra hver bolig. Disse legges innenfor byggeområdene. Det skal også etableres kvartalslekeplass for områder med mer enn 25 boenheter. For områder med mer enn 50 boenheter skal størrelsen på denne være minimum 1 dekar. Kvartalslekeplassen innlemmes i det felles uteoppholdsarealet, og vil være tilgjengelig for alle beboere i området. Kvartalslekeplassen er forbundet med fortau og gangforbindelser mot tilgrensende boligområder som gjør at det vil være enkelt å oppsøke denne, og er lagt inn med et eget formål i planen, «LEK1».

Sandlekeplassene legges skjermet og solrikt til innad i de felles gatetunene, der de innlemmes i naturlige møteplasser for liten og stor. En av sandlekeplassene er regulert inn syd i området som «LEK2».

Kvartalslekeklassen legges nær og delvis i et større skogsdrag mellom feltene, og planlegges med et tydelig skogspreg. Her skal lekeområdene være en del av skogen, slik at områder for lekeapparater, frilek og rekreasjon knyttet til den eksisterende skogen blir et større område med en tydelig stedsforankret identitet.



Figur 39. Småbarnslekeplass i rekkehusområdet.



Figur 40. Kvartalslekeplassen i skogen.

6.11.4 Begrunnelse for evt. avvik fra vedtekter/normer

Det er ikke langt opp til avvik fra normer knyttet til utomhusanleggene.

6.11.5 Ivaretagelse av eksisterende og eventuell ny vegetasjon

De eksisterende grønndragene med stedegen beplantning og naturlig terreng innenfor planområdet er ivare tatt i planen. Plasseringen av disse har vært styrende for hele prosjektet, fordi de ønskes som en viktig og stedlig kvalitet innad i boligområdet. Landskapsarkitekt har også identifisert enkelttrær som står utenfor grønndragene.

Ved opparbeidelse av nye felles utomhusarealer, skal stedegne planter benyttes.

6.11.6 Offentlige friområder

Det planlegges å opparbeide Langøyåsen aktivitetspark til offentlig nærmiljøpark for hele Langøya, i tråd med kommuneplanen arealdel 2023 – 2035's bestemmelser om nærmiljøpark. Denne ligger utenfor planområdet, men vil bli et viktig møtested for alle aldersgrupper på tvers av de ulike sameiene og nabolagene. Plasseringen av denne er valgt i samråd med kommunen, og denne planens tiltakshaver vil betale et infrastrukturbidrag for å få denne opparbeidet. Det reguleres inn fortau langs Måkeveien ned til eksisterende fortau for å sikre trygg adkomst til denne fra planområdet.

6.11.7 Turveier

Illustrasjonsplan landskap viser nye gangforbindelser ut til utsikten langs vannet, og langs området mot elva går det naturlige stitråkk gjennom ulendt terreng. Det er også lagt inn en gangforbindelse i nord-sør-retning som binder sammen de ulike byggefeltene med tilstøtende nabolag, lekeplasser og grønndrag. Sikring av nye gangforbindelser gjennom planområdet har vært styrende for utformingen av planen.



Figur 41. Gangvei gjennom planområdet.

6.11.8 Atkomst og tilgjengelighet

Lekeplassene og uteoppholdsarealene vil være tilgjengelige via universelt utformede gangforbindelser.

6.11.9 Sesongbruk

Det vil ikke være noen sesongvariasjoner i bruken av leke- og uteoppholdsarealene, annet enn det som styres av naturlige årstidsvariasjoner.

6.12 Landbruksfaglige vurderinger

Ikke relevant for planen.

6.13 Kollektivtilbud

Det er ikke lagt opp til tiltak i tilknytning til kollektivtilbudet innenfor planområdet, da det ligger med kort avstand til eksisterende busslommer.

6.14 Kulturminner

Fylkeskonservator uttaler at det ikke er kjent automatisk fredete kulturminner som har behov for særlig vern i planområdet. Førre var ber konservatoren allikevel om at det tas inn en generell henvisning til kulturminnelovens § 8, om at anleggsarbeid øyeblikkelig skal stanses og at fylkeskonservatoren skal varsles dersom det under anleggsarbeid treffes på automatisk fredete kulturminner.

6.15 Sosial infrastruktur

Det tilrettelegges ikke for sosial infrastruktur i forbindelse med planarbeidet annet enn utvidet lekeplasstilbud for hele nabolaget og eventuelle fellesfunksjoner for beboerne innenfor planen innenfor planområdet, da dette dekkes av fasiliteter i nærmiljøet.

6.16 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett

Området vil tilknyttes vann og avløp gjennom utvidelse av eksisterende anlegg. Se vedlegg 13 og 14.

6.16.1 Overvannshåndtering

I dag består store deler av byggeområdene av asfalterte flater.

Reguleringsbestemmelsene stiller krav om at takvann og overflatevann skal fordrøyes og/eller infiltreres på en måte som opprettholder eller forsinker avrenningsraten fra planområdet. For å ivareta framtidige behov i et villere og våtere klima dimensjoneres overvannshåndteringen etter en klimafaktor på 1,5. Det er utarbeidet et utkast til overvannshåndteringsplan, men plan for håndtering av overvann skal følge en detaljert utomhusplan, og godkjennes av kommunen før innsendt rammesøknad.

6.17 Plan for avfallshenting

Det er lagt opp til at det anlegges renovasjonsanlegg i form av nedgravd anlegg langs Måkeveien, felles for alle boenheter, i tråd med Fredrikstad kommunes veileder for renovasjonsteknisk planlegging, datert januar 2025.

Det er utarbeidet en renovasjonsteknisk plan som angir dimensjoneringen av anlegget og hvilke prinsipper som skal legges til grunn for opparbeidelsen, se vedlegg 6.

Avfallsbilen vil i liten grad komme i konflikt med syklende og gående.

6.18 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS

Hendelse 6. Radongass

Det aktuelle byggeområdet ligger i et område med granittfjell, der det skal utvises høy aktsomhet for radon. Det er en generell fare for at radongass kan trenge inn i bygninger fra tilkjørte masser eller punkter. Radonforekomstene kan også opptre punktvis og være vanskelig å påvise før det bygges. Det anbefales at det legges til rette for utlufting av grunn under boliger og at radonnivået i boliger mot grunn måles etter endt bygging.

Tiltak: Det vil legges radonsperre i byggene, og det kan være aktuelt å drenere luften under bygningene slik at grunnen ved behov vil kunne luftes.

Hendelse 7. Vindutsatt

Byggeområdene er vindutsatt fra den dominerende vindretningen fra sydvest. Bebyggelsen innenfor planen er relativt lav (2-3 etasjer) og plassert på tvers av dominerende vindretning, og selve bebyggelsen vil dermed i liten grad danne vindtunneler og lignende.

Tiltak: Sydvestvinden hensyntas i utformingen av bebyggelsen, i form av levegger og skjerming av deler av uteplassene slik at det er mulig å finne steder å være ute og i le også når det blåser. Eksisterende vegetasjon innenfor friområdet i vest skjermer også byggeområdene for vind.

Hendelse 9. Sårbar flora

Hovedverdiene innenfor planområdet ligger i naturområdet langs Vesterelva i vest, se rapport naturmangfold vedlegg 10. Her er det registrert naturforekomster og artsforekomster som må hensyntas.

Tiltak: Det planlegges ingen bebyggelse i området. Byggeområdene er lagt til områder som i dag består av asfalterte flater, bebyggelse, og ny gressplen og ung løvskog. Det er lite trolig at det vil bli særlig økt ferdsel ned mot den sårbare naturtypen langs elva, ettersom terrenget er såpass ulendt. Det er satt av egne områder for «naturområde» og «vegetasjonsskjerm» der vegetasjonen i størst mulig grad skal bevares. Det er i tillegg gitt bestemmelser om at deler av vegetasjonen i anleggsperioden skal gjerdes inn for å hindre skader.

Hendelse 44 og 45. Ulykke i av-/påkjørslar/ Ulykke med gående/syklende

En trafikkøkning inn og ut av planområdet som følge av tiltaket vil medføre høyere risiko for trafikkulykker.

Tiltak: Antallet avkjøringer til offentlig vegnett vil være færre enn i dag, da Måkeveien 6 og 8 får samlet adkomst og dagens avkjørsel fra Måkeveien 8 saneres. Utformingen av avkjørselen fra Skarvveien mot Måkeveien vil forbedres, og omformes slik at den vil krysse over fortauet med nedsenket kantstein som forsterker funksjonen til fortauet. Det legges opp til å gjøre trafikkavviklingen så forutsigbar som mulig, og det legges opp til etablering av manglende fortau i Måkeveien.

6.19 Rekkefølgebestemmelser

Rekkefølgebestemmelsene sikrer opparbeidelse av uteoppholdsarealer og lekeplasser før det gis brukstillatelse for boligene innenfor planområdet. Bestemmelsen er knyttet til lekeplassene tilknyttet hvert byggefelt, for å sikre at realisering av planen kan gjennomføres trinnvis. Utformingen av disse arealene skal framgå av en utomhusplan. Av praktiske hensyn er det satt inn en bestemmelse om at beplantning, tilsåing og lignende innenfor uteoppholdsarealer og lekeplass, som er årstidsavhengig, skal være gjennomført senest første vekstsesong etter at boligene er tatt i bruk.

Videre er det satt inn bestemmelse som krever at hovedadkomst, gangakse fra fortauet FO mot naturområdet GN1 gjennom GN2, renovasjonsanlegg og teknisk infrastruktur skal være etablert før det gis brukstillatelse for nye boliger innenfor planområdet.

I tillegg krever rekkefølgebestemmelsene at skal det dokumenteres at det finnes tilstrekkelig skolekapasitet før det gis rammetillatelse.

7 Konsekvensutredning

Planinitiativet er vurdert etter plan- og bygningslovens § 4-2 og forskrift om konsekvensutredning (FOR-2017-06-21-854).

Nedenfor følger en vurdering av tiltaket etter forskrift om konsekvensutredning.

Forskriften § 6, «Planer og tiltak som alltid skal behandles etter forskriften»

I henhold til forskriftens § 6, bokstav b skal reguleringsplaner for tiltak nevnt i «vedlegg I» alltid konsekvensutredes i medhold av et planprogram.

Ingen av de planlagte tiltakene er listet opp under forutsetningene som framgår av «vedlegg I». Av tiltakene som framgår av vedlegg I, sorterer planinitiativet nærmest under punkt nr. 25, «Nye bolig- og fritidsboligområder som ikke er i samsvar med overordnet plan». Her dreier det seg om et nytt boligområde, men planforslaget vil være i samsvar med overordnet plan. Det totale antallet boenheter planinitiativet skisserer ligger noe over antallet boenheter skissert i Fredrikstad kommunes boligbyggeprogram. Boligbyggeprogrammet er ikke bindende. Dimensjonerende for endelig antall boenheter er kommuneplanens krav til uteoppholdsareal m.m.

Det ønskede tiltaket omfattes ikke av vedlegg I, og det utløses derfor ikke krav om KU med planprogram.

Forskriftens § 8, «Planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn»:

I henhold til forskriftens § 8 a skal reguleringsplaner som inngår i vedlegg II, vurderes etter forskriftens § 10.

Av tiltak listet opp i vedlegg II, sorterer tiltakene nærmest nr. 10b, «Utviklingsprosjekter for by- og tettstedsområder, inkludert kjøpesentre og parkeringsanlegg.» Her skal det bygges et nytt boligområde i samsvar med overordnet kommuneplan, og planen vil dermed ikke omfatte komplekse programmer som gjør at planen vil falle under tiltaket «utviklingsprosjekter for by og tettstedsområder.»

Tiltakene inngår ikke i vedlegg II, og må derfor ikke vurderes etter forskriftens § 10.

Konklusjon:

Det konkluderes med at tiltaket ikke vil utløse krav om konsekvensutredning eller planprogram.

8 Virkninger/konsekvenser av planforslaget

8.1 Overordnede planer

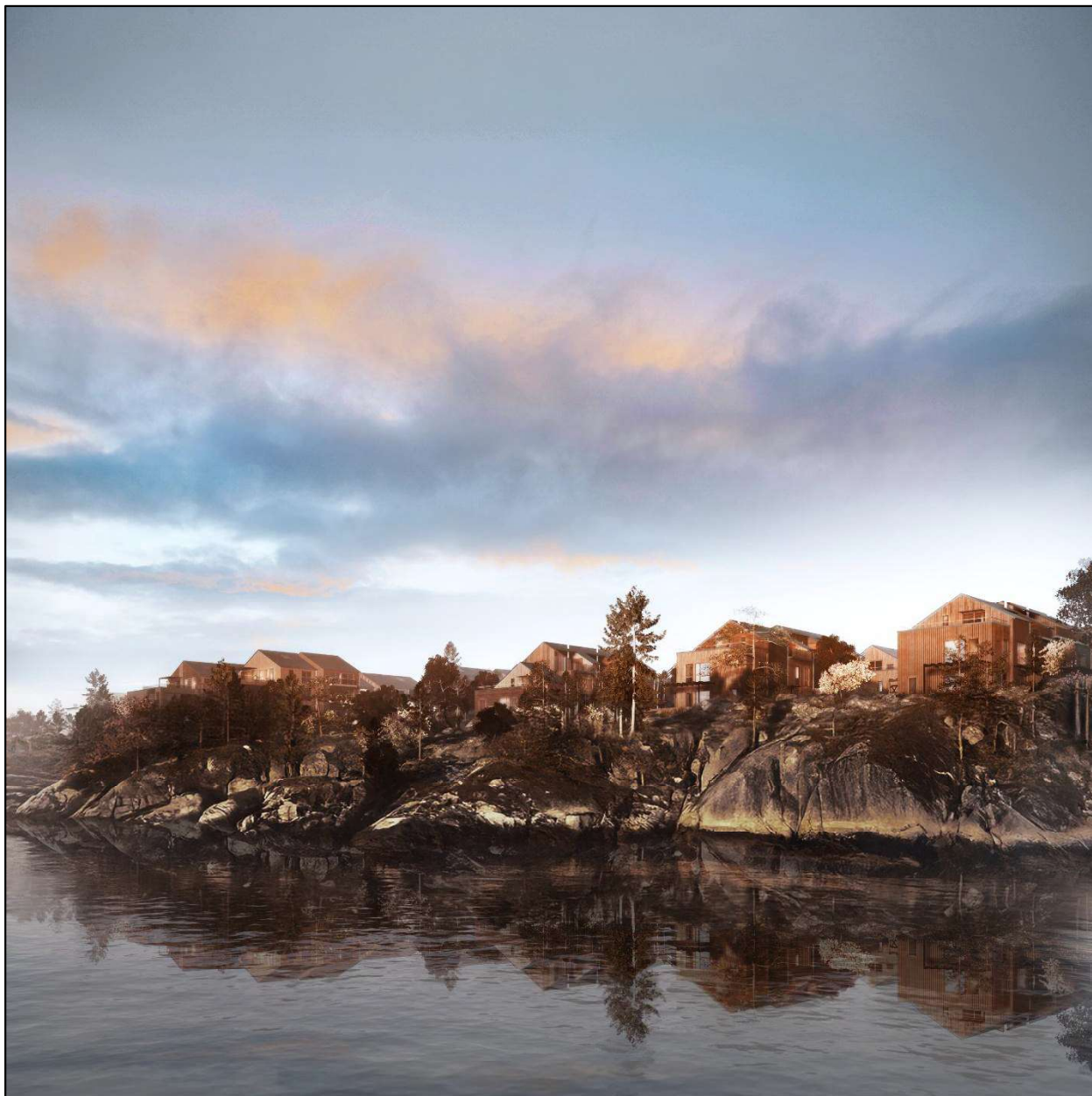
8.1.1 Avvik fra kommuneplanens arealdel

Det legges ikke opp til avvik fra kommuneplanens arealdel.

8.2 Landskap

Byggeområdene ligger høyt over Vesterelva, godt synlig når en ankommer Fredrikstad via innseilingen på vestsiden av Kråkerøy. Fjernvirkningen fra elva vil endres som følge av tiltaket, da det innenfor byggeområdet i dag ligger store næringsbygg med stort flateareal. Dagens bebyggelse er malt i sterke farger, og tar lite hensyn til fjernvirkning og estetikk. Denne bebyggelsen vil erstattes med konsentrert småhusbebyggelse og leilighetsbygg i dempede farger og kortere fasadelengder med siktlinjer mellom, noe som vil gi et annet uttrykk på bebyggelsen, sett fra elva. Bebyggelsen er disponert slik at den er lavest langs

elverommet, og høyere innover i planområdet. Naturområdet mellom elva og byggeområdet vil bevares som i dag med sin naturlige vegetasjon. Se vedlegg 3 for sammenligning av eksisterende og planlagt bebyggelse.



Figur 42. Planområdet sett fra Vesterelva fra syd.

8.3 Stedets karakter

Stedskarakteren endres gjennom transformasjonen fra næringsområde til boligområde. Byggeområdene innenfor planen er de siste næringsstomtene i et område med boligbebyggelse. Det planlegges nye forbindelser ut til vannet og utsikten, og den stedegne vegetasjonen som har overlevd i næringsstomtenes randsoner, søkes ivaretatt i utbyggingsprosjektet for å forankre prosjektet lokalt og ivareta en tydelig Kråkerøy-stedsidentitet.

8.4 Byform og estetikk

Reguleringsbestemmelsene krever gjennom et forholdsvis detaljert kart og bestemmelser at arkitekturen skal gis en volumoppbygging, utforming og materialvalg som passer inn i området. Bebyggelsen planlegges

med tilsvarende, med modernisert typologi som finnes i området fra før, men med annen takform enn boligprosjektene i nord og sør. Saltaksformen er valgt for å dempe høyder og optimalisere solforhold i uterommene, men også for å bryte monotonien mot tilsvarende store utbygginger langs Vesterelva i nyere tid, der det i hovedsak er valgt flate tak. Slik vil det nye nabolaget skille seg noe ut, men i typologi være i tråd med omkringliggende bebyggelse.

Eksisterende vegetasjon, og i særdeleshet kystfuruene innenfor planområdet, utgjør sammen med Kråkerøygranitten viktige estetiske kvaliteter i området. Disse ivaretas og planlegges hensyntatt gjennom utbyggingen.

Bebyggelsens høyde er organisert slik at den er trappet ned til to etasjer nærmest elva. Rekkehusboligene har ellers to fulle etasjer, samt en loftsetasje med loftstue og takterrasse. I leilighetsdelen av illustrasjonsprosjektet trapper bebyggelsen seg fra to etasjer ut mot elva, til tre etasjer lengst nordøst.

Denne trappingen er gjort for å ivareta fjernvirkningen fra sjøen, og for å ta hensyn til den eksisterende bebyggelsen som ligger nord og øst for planområdet. Omkringliggende vegetasjon vil i stor grad bevares slik at bebyggelsen legges mellom de naturlig høye trærne i området.



Figur 43. Måkeveien 6 i dag og i fremtiden, sett fra intern adkomstvei i Vestre Langøyåsen sameie, sør for planområdet. Skogsbeltet som skiller de to boligområdene planlegges bevart.

8.5 Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi

Det er ikke registrert kulturminner eller viktige bygningsmiljøer innenfor planområdet. Reguleringsbestemmelsene stiller derfor ikke spesifikke krav knyttet til bygningsvern eller annet vern.

8.6 Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven

Vedlegg 10, omfatter et notat utarbeidet av Multiconsult Norge AS. Notatet «Naturmangfold», sist revidert 23.06.2021, inneholder en redegjørelse for naturmangfoldet i området. Redegjørelsen ender ut en vurdering av planen, etter kriteriene som framgår av §§ 8-12 i naturmangfoldloven. Nedenfor er Multiconsult sin vurdering gjengitt.

Naturmangfoldlovens § 8 kunnskapsgrunnlaget lyder som følger:

«Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon,

naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.»

Multiconsult sin vurdering: All naturmiljøinformasjon i offentlige databaser er sammenstilt. Kunnskapsgrunnlaget vurderes på nåværende tidspunkt å være godt. Alt som kunne tenkes å være forvaltningsrelevant informasjon er gjort tilgjengelig i vedlagte notat fra Multiconsult.

Naturmangfoldlovens § 9 føre-var prinsippet lyder som følger:

«Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet.

Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.»

Multiconsult sin vurdering: Da kunnskapsgrunnlaget er godt mener vi at også beslutningsgrunnlaget er godt. Kunnskapen om virkningen av tiltaket er også så god. Det kan derfor legges mindre vekt på føre-var prinsippet slik vi vurderer det.

Naturmangfoldlovens § 10 økosystemtilnærming og samlet belastning lyder som følger:

«En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.»

Multiconsult sin vurdering: Etter vår vurdering vil ikke planforslaget, forutsatt at de foreslåtte avbøtende tiltakene gjennomføres, ikke medføre negative effekter for økosystemet.

Naturmangfoldlovens §11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver lyder som følger:

«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.»

Multiconsult sin vurdering: Utbygger dekker alle utgifter knyttet til gjennomføring av tiltaket. Det gjelder også kostnader i anleggs- og driftsfasen som eventuelt skulle oppstå.

Naturmangfoldlovens § 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder lyder som følger:

«For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.»

Multiconsult sin vurdering: Gode avbøtende tiltak og gode teknikker vil detaljeres i senere prosjektering. Det er viktig at de fremmede artene som vokser i anleggsområdet registreres før anleggsstart, og deretter håndteres på rett måte.

8.6.1 Naturverdier

Verdifull vegetasjon er ivaretatt, ved at områdene med disse ikke bebygges og ellers hensyntas gjennom utformingen av planen.

8.6.2 Biologisk mangfold

Biologisk mangfold er ivaretatt, ved at viktige områder innenfor planområdet med henhold til biologisk mangfold er hensyntatt gjennom utformingen av planen.

8.6.3 Verdifull vegetasjon

Verdifull vegetasjon er ivaretatt, ved at områdene med disse ikke bebygges og ellers hensyntas gjennom utformingen av planen.

8.6.4 Viltinteresser

Ikke relevant.

8.7 Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk

Planen sørger for nye forbindelser på tvers av planområdet ut mot elva, og ny tilgjengelighet til eksisterende nærturterreng. Utbyggingen vil dermed føre til flere arealer for rekreasjonsbruk i området. I tillegg til at området blir mer tilgjengelig, vil fjerning av de eksisterende byggene sammen med en opprydding gjøre området tryggere og mer innbydende.

8.8 Uteområder

Byggeområdene består i dag av asfalterte flater og gress på fylling. Tiltaket vil medføre nye opparbeidede uteområder med god tilgjengelighet for allmennheten.

8.9 Trafikkforhold

8.9.1 Veiforhold

Kjøreveisystemet endres i liten grad. Adkomsten til Måkeveien 8 og Måkeveien 6 blir felles, med parkeringsplasser og renovasjon langs Måkeveien. Krysset mellom adkomsten til Måkeveien 6, Skarveien og Måkeveien endres noe for å ivareta sikt. Innad i boligområdene planlegges i stor grad bilfrie felles uteområder, men med tilgang for utrykningskjøretøy og nødvendige ærender med privatbil fram til døren.

8.9.2 Trafikkøkning/reduksjon

Et større antall boenheter vil bidra med økt turproduksjon. Det legges opp til en variasjon av boligtyper. Om man regner en turproduksjon på 4 turer pr. dag, vil en boligøkning på rundt 80 boenheter bidra med en turproduksjon på om lag 320 ÅDT i tillegg til eksisterende trafikk. Trafikkveksten i «V2», Skarveien, vil i størst grad føres mot parkeringskjelleren som ligger innenfor «BB». Parkeringskjelleren vil kunne romme rundt 38 p-plasser, noe som kan tilsvare en turproduksjon på 152 ÅDT. Parkering «P1», med plass til cirka

9 p-plasser, og da fortrinnsvis gjesteplasser, vil til sammenligning gi en beskjeden turproduksjon i Skarveien.

Det legges opp til en raus sykkelparkering og mulighet for lading av elbil/elsykkel, for å muliggjøre og stimulere til at mye av den økte trafikken til området skjer i form av bærekraftige transportmidler.

8.9.3 Forholdet til byvekstavgiften

Sarpsborg og Fredrikstad kommune inngikk i oktober 2024 en «byvekstavgift» med staten. Avgiften innebærer at staten skal bidra med finansieringen av tiltak som kan bidra til å endre folks reisevaner over fra personbil til en høyere andel gangtransport, sykkel og kollektivtransport. Til gjengjeld forplikter kommunene å legge nullvekstmålet inn som en sentral føring i kommunenes framtidige arealbruk. Ved behandling av reguleringsplaner krever avgiften spesifikt at det: «...redegjøres for virkningene på nullvekstmålet. Dette skal være førende for hvor det tilrettelegges for utbygging i avgiftperioden». Å redegjøre for virkningen på en entydig og presis måte vil være en krevende oppgave. Byvekstavgiften henviser derfor også til at kommunen skal ta i bruk en «omforent analysemetode» i løpet av 2026.

En utbygging i Måkeveien vil medføre økt biltrafikk i nærområdet, men området ligger også forholdsvis sentrumsnært. Det tar 15 minutter å sykle inn til byen langs en sammenhengende gang-, og sykkelvei. Området er også brukbart dekket av kollektivtilbudet. Selve utbyggingsformen legger til rette for at det skal være enkelt å finne sykkel, og parkeringskapasiteten tilsier at familien må belage seg på å eie «bare» én bil. I en framtidig situasjon ligger derfor forholdene til rette for at overgangen mot en høyere andel nullutslippstransport skal være mulig.

En utbygging i Måkeveien må også ses i sammenheng med utbygging andre steder i kommunen. Gjennom kommuneplanens arealdel 2020 – 2032 ble det vedtatt en målsetting om at framtidig boligvekst skulle fordeles 60 % innenfor byområdet, 30 % i tettstedet i tillegg til 10 % vedlikeholdende utbygging i lokalsentrene. Målsettingen ble videreført i kommuneplanens arealdel 2023-2035. I denne sammenheng faller Måkeveien inn under de 30 %-ene i tettstedet, og i tråd med en vedtatt plan som legger føringer for hvordan arealene skal husholdes.

8.9.4 Kollektivtilbud

Kollektivtilbudet endres ikke, men vil kunne bidra til å utvide eller opprettholde reisetilbudet ved at området tilføres flere beboere.

8.10 Barns interesser

En utbygging i området vil ikke berøre områder egnet for lek og rekreasjon i dag. Naboer beskriver planområdet som uegnet for barn i dag. Gjennom realisering av tiltakene innenfor planen vil nabolaget få tilgang til en oppgradert nærmiljøpark sentralt på Langøya, ny kvartalslekeplass innenfor planområdet, samt flere nye sandlekeplasser. Disse planlegges forbundet via en intern gangvei gjennom boligområdene. Samtlige lekeplasser vil få gode solforhold og en plassering skjermet for biltrafikk. De eksisterende skogsdragene egner seg til frilek og bevares gjennom prosjektet.

Området kan i dag framstå som forlatt og «spennende» for eldre barn uten oppsyn, noe som kan utløse utløp for hærverk, som igjen kan vokse til annen kriminalitet. Med en opprusting av området, vil slik kriminalitet forebygges, noe som er i barns interesse.

8.11 Sosial infrastruktur

Økt innflytting vil på sikt lede til behov for større skolekapasitet i området. Felt B41 i kommuneplanens arealdel 2023-2035 inngår i kommunens planer for framtidig skolekapasitet og anses dermed ivarettatt. Detaljreguleringsplan for Måkeveien åpner for rundt 80 boenheter, og ikke 65, som i boligbyggeprogrammet, men det antas at en stor del av boligene innenfor planområdet vil tiltrekke seg beboere uten barn i skolepliktig alder. Det forventes ikke at skolekapasiteten blir ytterligere presset med

det første, som en direkte følge av utbyggingen. Presset er i dag (2025) størst på ungdomsskolen, mens det er kapasitet på barnetrinnet. Prognosene viser at elevtallet på ungdomsskoletrinnet vil avta de kommende årene. Rekkefølgebestemmelsene krever at skal det dokumenteres at det finnes tilstrekkelig skolekapasitet før det gis rammetillatelse

8.12 Universell tilgjengelighet

Uteområdene vil utformes i tråd med kravene til universell utforming gjennom terrassering, ramper og heiser. Kommuneplanens arealdel 2023-2035's retningslinje om tilgjengelighet for halvparten av boenhetene er lagt som en ambisjon for utformingen av boligene. Andelen tilgjengelige boliger vil ligge \pm 50%, avhengig av hvilke leilighetsstørrelser som bygges.

8.13 Energibehov – energiforbruk

Tiltakene innenfor planen vil utformes som nybygg med strenge krav til energibruk. Prosjektet legger opp til flere bærekraftige løsninger, så som kompakte boliger, felles- og deleløsninger, og enklere tilgang på sykkel enn bilen i hverdagen.

8.14 ROS

8.14.1 Rasfare

Den geotekniske vurderingen viser at byggeområdet er stabilt og at bebyggelsen kan fundamenteres på fjell. Et initialtras vil ikke få konsekvenser for utbyggingsområdet.

8.14.2 Flomfare

Området ligger for høyt til å påvirkes av stormflo. Det er ingen bekker som kan forårsake flom i området.

8.14.3 Vind

En utbygging i området vil i liten grad endre vindforholdene. Det legges opp til forholdsvis lav bebyggelse som i liten grad vil påvirke mikroklimaet.

8.14.4 Støy

Området ligger lite støyutsatt til, og vil ikke medføre vesentlig økning i støy i seg selv. Bebyggelse og uteoppholdsarealer ligger skjermet fra eventuell støy.

8.14.5 Luftforurensing

Planområdet er ikke spesielt utsatt for luftforurensning.

8.14.6 Forurensning i grunnen

Det er gjort innledende miljøgeologiske grunnundersøkelser, og det ble ikke funnet indikasjoner på at grunnen er forurenset.

8.14.7 Beredskap og ulykkesrisiko

Det er ingen kjente tema som tilsier at det er nødvendig å etablere særskilt beredskap for området, så lenge overvannshåndteringen opparbeides etter planen. Utearealer og veistruktur dimensjoneres slik at brannbil og andre utrykningskjøretøy skal kunne betjene planområdet. Der høydemateriellet til brannvesenet ikke kommer til, vil det opparbeides rømningsveier i henhold til brannforskriften (FOR-2015-12-17-1710), sist endret 11.06.2020.

8.15 Jordressurser/landbruk

Ikke relevant

8.16 Teknisk infrastruktur

Tiltaket innebærer utvidet/endret bruk av eksisterende teknisk infrastruktur. Området er tilknyttet teknisk infrastruktur i dag, og er beskrevet i kapittel 6.

8.17 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Flere beboere med behov for skoleplass eller hjemmehjelp vil påføre kommunen kostnader. På en annen side vil tiltaket bidra med attraktive boliger for potensielt gode skattebidragsyttere. Det vil også innbetales infrastrukturbidrag i tråd med utbyggingsavtale for opparbeidelse av nærmiljøpark.

8.18 Konsekvenser for næringsinteresser

Dagens bedrifter med tilholdssted i Måkeveien 6-10 må flytte som følge av realisering av tiltakene innenfor planen. Det er dog en villet utvikling fra kommunens side at denne tomten omreguleres til boligformål, da lokaliseringen gjør den uegnet for næringsvirksomhet. Planen vil på den annen side bidra til å etablere flere attraktive boliger, noe som vil bidra til å øke attraktiviteten i Fredrikstad. En økning i antallet beboere vil i seg selv forsterke mulighetene for næringsutvikling og ytterligere arbeidsplassvekst, noe det er mangel på i Fredrikstad.

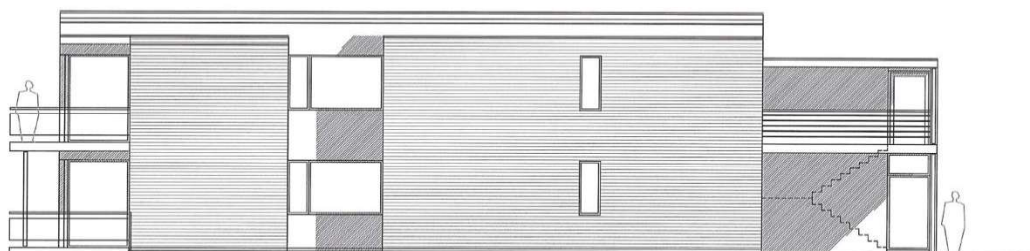
8.19 Interessemotsetninger

I denne saken har den største interessemotsetningen vært at sameiet Ankerodden i nord har vært skeptiske til en ny bebyggelse som potensielt kan kaste skygge på deres områder eller medføre økt trafikk opp Skarvveien, som er en bratt vei med delvis dårlige siktforhold.

Det har derfor vært en viktig del av arbeidet å skape dialog med sameiet, samt forsøke å imøtekomme deres bekymringer og ønsker rundt prosjektet. Det har vært korrespondanse med sameiet underveis i planprosessen, og deres ønsker har også vært med på å forme prosjektet direkte.

Blant annet har prosjektet endret parkeringsløsning for Måkeveien 10, for å begrense trafikken opp Skarvveien. I planinitiativet ble det vist en flateparkering for alle boligene helt nord i området, noe som i større grad medførte trafikk opp Skarvveien. I skisseprosjektet som følger reguleringsplanen, legges det opp til parkering i parkeringskjeller for bebyggelsen på Måkeveien 10. Dette er mulig fordi feltet planlegges bebygget med leilighetsbygg med en viss utnyttelse som gjør det økonomisk forsvarlig å bygge parkeringskjeller.

Samtidig er bebyggeshøyden planlagt slik at det vil få minst mulig konsekvenser for bakenforliggende bebyggelse. Mot elva trapper bebyggelsen seg fra 2 til 3 etasjer, der det bakenforliggende arealet er Ankeroddens garasje- og renovasjonsanlegg, samt manøvreringsareal for bil. Bebyggelsen er trukket lenger unna bebyggelsen i Ankerodden sameie enn i dag, med en byggegrense på 9 meter mot dagens byggeavstand på 7,5 meter. Bebyggelsen nærmest vannet er også trukket lenger inn fra elvekanten enn dagens bebyggelse i Måkeveien 10, for å ivareta utsikten fra leilighetenes uteplasser nærmest byggeområdet. Ankerodden sameies hovedfasader nærmest Måkeveien 10 har en relativt lukket karakter da eksisterende bygg er en lukket lagerbygning uten lysåpninger, som det ved utformingen av fasadene var naturlig å holde relativt lukket.



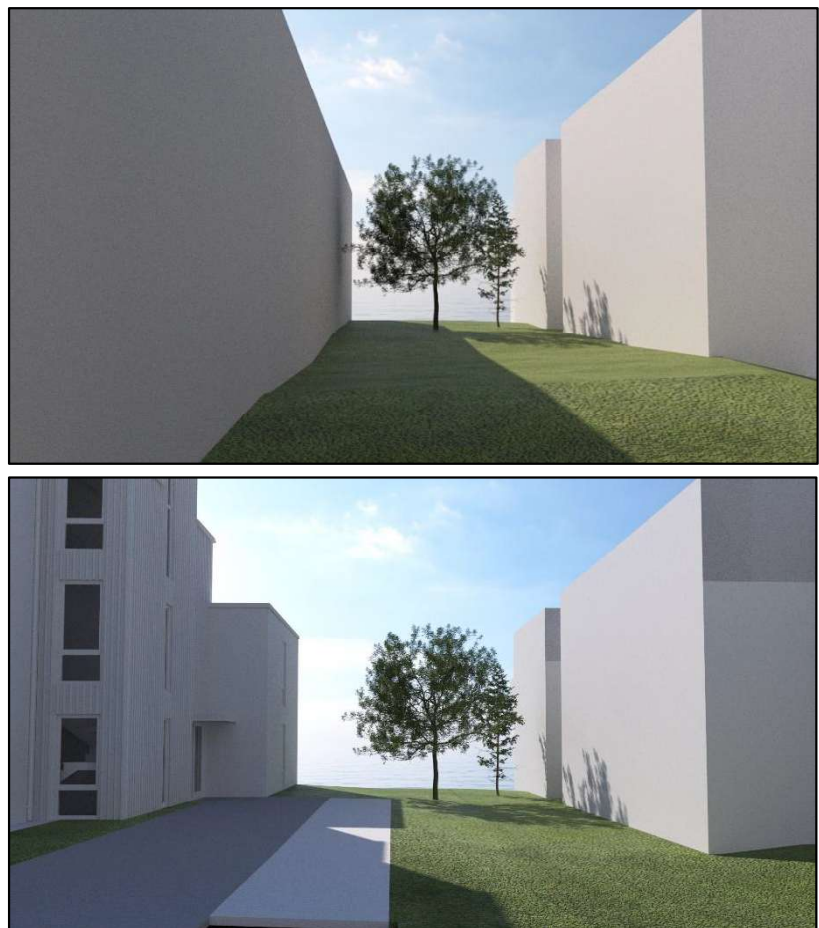
Figur 44. Ankerodden sameie, fasade mot syd. Balkongen mot utsikten til venstre i bildet er hensyntatt i planen ved at skisseprosjektet er trukket lenger vekk og lenger inn fra elvekanten for å hensynta disse (arkitekt: SG arkitekter AS).

Det er også lagt inn noe grøntbuffer langs Skarvveien 2-8 i samråd med naboene. Se illustrasjonsplan landskap, vedlegg 1, samt illustrasjonen under, som viser prosjektet sett fra leilighetsbygget i Skarvveien 2-8:

Soldiagrammene i vedlegg 4 viser at bebyggelsen i liten grad skygger på bebyggelsen, og skyggene rekker heller ikke fram til felles uteoppholdsarealer på Ankerodden sameie sin eiendom. I den grad bebyggelsen kaster skygger på deres eiendom, er det på garasje og manøvreringsareal for bil.

Naboer øst for Måkeveien har vært opptatt av sol- og skyggeforhold og høyder. Den planlagte bebyggelsen vil plasseres i god avstand fra Måkeveien slik at eksisterende bebyggelse i liten grad får endrede solforhold som følge av tiltaket. Deler av den eksisterende bebyggelsen øst for Måkeveien ligger i dag bak høye trær som kaster lange skygger på ettermiddags- og kveldstid. Denne vegetasjonen vil delvis fjernes eller tynges som følge av utbyggingen, spesielt i området der det skal opparbeides parkeringsplass langs Måkeveien. En utbygging vil derfor kunne bedre solforholdene for bebyggelsen øst for Måkeveien.

Innspillperioden avdekket ikke andre interessenmotsetninger som ikke anses løst eller imøtekommet gjennom planarbeidet.



Figur 45. Eksisterende og ny situasjon mellom Måkeveien 10 og Skarvveien 2-8. Treet midt i bildet symboliserer et løvtre som er målt inn og sikret i planen i tråd med naboenes ønske.



Figur 47. Utsikt sett fra naboeiendom nord for planområdet.



Figur 46. Adkomst til Måkeveien 10



Figur 48. Ung løvskog mot Måkeveien. Her planlegges parkering for boligene. Viktige trær som skal hensyntas er målt inn og sikret i plankart og bestemmelser.

8.20 Avveining av virkninger

For å beslaglegge minst mulig areal på bakkeplan, og for å kunne forsvare økonomisk å velge parkeringskjeller som parkeringsløsning for deler av tomten framfor flateparkering, må man stedvis noe opp i høyden for å kunne bygge en bærekraftig bebyggelse med rasjonell utnyttelse. Bebyggelsen går derfor opp i tre etasjer, der det er lagt inn bebyggelse med heis og parkeringskjeller. Dette er dog gjort på et sted der høyden får minst mulig konsekvenser for naboers utsikts- og solforhold, der høyden har lite å si for fjernvirkningen fra elva, og på det sted der bebyggelsen store deler av året vil være skjermet bak eksisterende vegetasjon i Måkeveien. Bebyggelsen er også nedtrappet mot elva.

Det har tidligere i prosessen vært utarbeidet planutkast med bebyggelse opp til fire etasjer. I samråd med planmyndigheten har vi omdisponert arealet noe for å få ned høydene på leilighetsbyggene til maksimalt tre etasjer.

Måkeveien 6-10 har en svært attraktiv plassering for et nytt boligområde, med boligområder på tre sider og elva med grøntbelte på den fjerde siden. Tomten har sjeldent mange kvaliteter som boligområde, i form av utsikt, solforhold, eksisterende vegetasjon og lokalisering i et godt nabolag nær både by og fantastiske rekreasjonsmuligheter på Kråkerøy. Dette er en tomt som bør utnyttes effektivt, uten at det går på bekostning av de stedlige kvalitetene. Det har vært et viktig prinsipp gjennom utformingen av planen å sørge for at eksisterende skogsbelter gjennom planen får være en kvalitet som ivaretas i planen, og gir boligområdet identitet og særpreg. Dermed har det vært viktig å legge byggeområdene til områdene som i dag er grøntområder og bebygget av lave, men omfangsrike næringsbygg, og heller bygge kompakt og effektivt. Dette har resultert i en plan med god størrelse på uteoppholdsarealene, og der ambisjonen har vært å tilføre felles uteområder og nye forbindelser gjennom planområdet som vil ha positive følger for nabolaget som helhet.

9 Innkomne innspill

Sammendrag av merknadene er gjengitt i vedlegg 7 til planbeskrivelsen.

10 Vedleggsoversikt

Følgende dokumenter legges ved reguleringsplanen:

1. Illustrasjonsplan landskap, revidert 23.09.2025
2. Oversikt uteoppholdsareal
3. Presentasjon skisseprosjekt, datert 28.03.2025
4. Solstudier, datert 26.11.2024
5. Trafikkanalyse/mobilitetsplan, revidert 28.03.2025
6. Renovasjonsteknisk plan, revidert 11.12.2024
7. Sammendrag av innspill til planarbeidet ved planoppstart
8. Miljøgeologiske grunnundersøkelser, datert 30.04.2021
9. Geoteknisk vurdering - sikkerhet mot naturpåkjenninger, datert 27.04.2021
10. Vurdering naturmangfold, datert 23.06.2021
11. Støyvurdering, revidert 10.12.2024
12. Brann tekniske forhold, revidert 06.12.2024
13. Vann/avløp/overvann premissrapport, datert 02.11.2023
14. VA-plan, 2023
15. Rapport, medvirkning Kråkerøy ungdomsskole, datert 29.03.2022.