



RINGERIKE KOMMUNE

PLANBESKRIVELSE 3007_466 Detaljregulering for Pålsrud-grenda

Utarbeidet av COWI AS, 01.04.22. Sist endret av Ringerike kommune 08.06.2022.

1. Innhold

2. Sammendrag	3
3. Bakgrunn	3
3.1 Hensikten med planen	4
3.2 Forslagstillere, plankonsulent, eierforhold	4
3.3 Tidligere vedtak i saken	4
3.4 Utbyggingsavtaler	4
3.5 Krav om konsekvensutredning	4
4. Planprosessen	5
4.1 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart	5
5. Planstatus og rammebetingelser (med vekt på avvik fra overordna plan)	6
5.1 Overordna planer	6
5.1.1 Fylkeskommunale planer	6
5.1.2 Kommuneplanens samfunnsdel 2021-2030	6
5.1.3 Kommuneplanens arealdel med tilhørende bestemmelser	7
5.2 Gjeldende reguleringsplaner og tilgrensende planer	7
5.3 Temaplaner	7
5.4 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer, bl.a.:	8
6. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	9
6.1 Beliggenhet	9
6.2 Dagens arealbruk og karakter	9
6.3 Landskap	10
6.4 Kulturminner og kulturmiljø	10
6.5 Naturverdier	10
6.6 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder	11
6.7 Landbruk	11
6.8 Trafikkforhold	12
6.9 Barns interesser og sosial infrastruktur	13

6.10	Teknisk infrastruktur	13
6.10.1	Overvann	14
6.11	Grunnforhold	15
6.12	Støyforhold	17
6.12.1	Luftforurensing	17
6.13	Næring	17
6.12	ROS-analyse	17
7.	Beskrivelse av planforslaget	18
7.1	Planlagt arealbruk	20
7.1.1	Reguleringsformål	20
7.1.2	Arealregnskap-utnyttelse	20
7.1.3	Arealregnskap – omdisponering	20
7.2	Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål	21
7.2.1	Reguleringsformål boligbebyggelse	21
7.2.2	Reguleringsformål lekeplass	21
7.2.3	Reguleringsformål overvannstiltak	21
7.2.4	Reguleringsformål kjøreveg og renovasjon	21
7.3	Bebyggelsens plassering og utforming	21
7.3.1	Massehåndtering	22
7.4	Boligmiljø/ bokvalitet	23
7.4.1	Universell tilgjengelighet og universell utforming	23
7.4.2	Energibehov og energiforbruk	24
7.4.3	Belysning	24
7.4.4	Buffersone, landbruk	24
7.4.5	Boligene	24
7.5	Parkering	25
7.6	Trafikkløsning	25
7.6.1	Kjøreatkomst	25
7.6.2	Utforming av veger	27
7.6.3	Tilgjengelighet for gående og syklende	28
7.7	Uteoppholdsareal	28
7.7.1	Lekeplass	28
7.8	Landbruksfaglige vurderinger	29
7.8.1	Vurdering av matjord	29
7.8.2	Erstatningsareal	30
7.9	Kollektivtilbud	32
7.10	Kulturminner	32

7.11 Sosial infrastruktur	32
7.12 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett	33
7.12.1 Vann	33
7.12.2 Spillvann	33
7.12.3 Overvann	33
7.12.4 Flom	36
7.13 Tilgjengelighet for renovasjonsbil og brannbil	36
7.14 ROS-analyse	37
7.15 Rekkefølgebestemmelser	38
7.16 Mulig utnyttelse	38
8. Virkninger av planforslaget	39
8.1 Overordna planer	39
8.2 Landskap, stedets karakter, estetikk	39
8.3 Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi	40
8.4 Forholdet til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven	40
8.5 Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk	40
8.6 Trafikkforhold	40
8.7 Barns interesser	41
8.8 Jordressurser/landbruk	41
8.9 Teknisk infrastruktur	41
8.10 Økonomiske konsekvenser for kommunen	41
8.11 A Sveining av virkninger	41
9. Inkomne innspill	42
10. Vedlegg	42

2. Sammendrag

Planforslaget legger til rette for nytt boligområde i Åsa, i tråd med kommuneplanens arealdel (felt B28). Det opprinnelige planområdet er noe justert for å få en bedre arrondering og for å få en tilfredsstillende adkomst. Planområdet ligger omtrent 6 km sørøst for Hønefoss sentrum i nordenden av Steinsfjorden og er på 13.6 daa. Planområdet ligger i umiddelbar nærhet til store friluftsområder, Friluftshuset, skole, barnehage, lekeplass og ball-løkke. Åsa landhandleri ligger heller ikke langt unna. Fremtidig bebyggelse vil inkluderes i eksisterende bomiljø, noe som er et godt utgangspunkt for god bokvalitet for fremtidige beboere.

Reguleringsplanen legger til rette for utvikling av ni eneboligtomter med tilhørende arealer.

Adkomst er planlagt med omtrent samme linjeføring som dagens driftsvei nordvest for planområdet. Dagens avkjørsel må justeres noe for å kunne tilfredsstillende veilederne fra Statens vegvesen. Dette gjelder særlig svingradius for større kjøretøy. Justeringen medfører omdisponering av dyrket mark, og det er derfor gitt føringer for kompensierende tiltak.

Det er vurdert at det er svært få mulige negative virkninger i forbindelse med utvikling av det aktuelle området. Utvikling av området er i tråd med overordnede rammer og lokaliseringen er i en sentral del av Åsa. Det er aktivitet i dette området i dag og planlagt utvikling vil være viktig del av denne utviklingen.

3. Bakgrunn

I januar 2020 startet COWI AS med reguleringsplanarbeidet for Pålsrud-grenda, område B28 i kommuneplanens arealdel, Åsa i Ringerike kommune på oppdrag fra grunneier og forslagsstiller Espen Hval. Fra oppdragsgiver er det ønske om å utarbeide en detaljregulering som tilrettelegger for etablering av boligbebyggelse i Åsa. Det er ikke stilt krav til konsekvensutredning for planen. Området består av to eiendommer, gnr./bnr. 21/1, bruksnavn Paalsrud som eies av forslagstiller Espen Hval og gnr./bnr. 2156/1 med bruksnavn F 156, som eies av Viken fylkeskommune.



Figur 1 Kart som viser planområdet (stiplet hvit linje) og omkringliggende område.

3.1 Hensikten med planen

Formålet med planen er å legge til rette for boligbebyggelse med tilhørende infrastruktur og grøntområde i område B28 i kommunedelens arealdel.

3.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold

COWI AS har bistått med reguleringsplanarbeidet for grunneier og forslagsstiller Espen Hval. Natur og Samfunn AS gjennomført naturtypekartlegging og geolog Bjørn Tore Larsen har foretatt en vurdering av grunnforholdene.

3.3 Tidligere vedtak i saken

I forbindelse med oppstartsmøte og varsel om oppstart ble planavgrensningen vurdert. Forslagsstiller ønsket å utvide planområdet noe i vest og nordøst for å sikre en trygg og trafikksikker adkomstvei. Denne planavgrensningen var ikke i samsvar med arealet avsatt i gjeldende kommuneplan og saken ble derfor sendt til politisk behandling. Saken ble behandlet i Formannskapet den 14.03.20 med saksnummer 42/20. Der følgende ble vedtatt:

Kommunen anbefaler oppstart av 3007_466 detaljregulering for Pålsrud-grenda med en planavgrensning som tar med seg område A, B og C slik det kommer frem av bilde 2 i saksfremlegget.

Planforslaget som nå foreligger omfatter områdene A, B og C. Planforslaget avviker noe i området markert med en "B". Dette er nærmere omtalt i kapittel 7.8.2.



Figur 2 viser bilde 2 i saksfremlegget og områdene A, B og C. Område A er avsatt til boligformål i gjeldende kommuneplan.

3.4 Utbyggingsavtaler

Formålet med bruk av utbyggingsavtaler er blant annet å sikre at teknisk infrastruktur som kommunen skal overta bygges etter kommunale normer og standarder. Det er i denne plansaken ikke aktuelt med utbyggingsavtale.

3.5 Krav om konsekvensutredning

Forslagsstiller har i samråd med kommunen vurdert at reguleringsplanarbeidet ikke kommer under krav om konsekvensutredning jf. Forskrift om konsekvensutredning. Planlagt utvikling er svært begrenset og vil ikke gi større samfunnsmessige konsekvenser i henhold til forskriften. Virkninger av planforslaget belyses i planbeskrivelsen slik at berørte parter kan ta stilling til dem, og slik at intensjoner og hensyn i overordnet plan ivaretas tilsvarende eller bedre i detaljreguleringsplanen.

4. Planprosessen

4.1 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart

Oppstart av planarbeidet ble kunngjort i Ringerikes blad 18.05.2020. Naboer og offentlige myndigheter ble varslet med brev datert 15.04.2020. Det er lagt opp til medvirkningsprosess i tråd med plan- og bygningsloven. Dersom det dukker opp større innspill, vil det vurderes om det er behovet for åpne møter eller særskilte oppfølgingsmøter.

Forslagstiller har løpende dialog med Steinfjorden Montessoriskole som grenser mot planområdet i øst. De har fått oversendt boligplasseringer, veier og stier samt nabovarsel med dokumentasjon. Skolen ikke kommet med merknader til planen, og stiller seg positiv til utvikling av området.

Innkommne merknader og vurdering av innspillene er lagt som vedlegg til planbeskrivelsen. Det er laget et sammendrag av merknadene, se kapittel 9.

Planprosess:

- Oppstartsmøte med Ringerike kommune 19.02.2020
- Varsel av oppstart 15.04.2020
- Kunngjøring på kommunens nettside 16.04.2020
- Kunngjøring i Ringerike blad 18.05.2020
- Kunngjøring justering av plangrense 09.07.2021
- Offentlig ettersyn 11.06.2022 – 23.08.2022
- **Innspill og innsigelser xx.xx.2022**

OPPSTART AV PLANARBEID
466 Detaljregulering for Pålstrud-grenda, Åsa
I medhold av plan- og bygningslovens § 12-8 varsles det om oppstart av arbeid med privat detaljregulering for grnr.zbr. 21/1 i Ringerike kommune. Hensikten med planforslaget er å legge til rette for boligbebyggelse med tilhørende infrastruktur og grøntområde. Planforslaget er i tråd med kommuneplanens arealdel, foruten en mindre tilpasning i vest og nord for å sikre adkomst. Planavgrensningen er avklart i politisk møte 14.04.2020 sak 42/20.

PLANOMRÅDET



Merknader som kan ha virkning for planarbeidet kan sendes via e-post til aekd@cowi.com eller pr. post til COWI AS v/ Ane Killingstad Hvervenmoveien 45, 3511 Hønefoss. Frist for merknader er **18.05.2020**. Informasjon om planarbeidet kan fås via www.ringerike.kommune.no under overskriften kunngjøringer eller fra COWI AS v/ Ane Killingstad, tlf. 951 83 389.

COWI

Figur 3 Utsnitt av annonse i Ringerikes blad, 18.05.2020

5. Planstatus og rammebetingelser (med vekt på avvik fra overordna plan)

5.1 Overordna planer

5.1.1 Fylkeskommunale planer

Statsforvalteren i Oslo og Vikens forventinger til kommunal arealplanlegging 2022

Statsforvalteren skal arbeide for at Stortinget og regjeringens vedtak, mål og retningslinjer følges opp i kommunale planer. Det er i brevet lagt vekt på at kommunene skal realisere en bærekraftig samfunns- og arealutvikling. Dette skal gjøres ved å kutte utslippene, tilpasse oss klimaendringene, ta vare på miljø og naturmangfold, sikre naturressurser og sørge for en utvikling som er sosial og økonomisk bærekraftig.

Viktige temaer i kommunenes arealplanlegging som er relevante for denne plansaken

- Reduksjon av klimagassutslipp og kompakt by- og tettstedsutvikling
- Folkehelse og boligsosiale hensyn
- Samfunnsikkerhet
- Klimatilpasning og naturbaserte løsninger
- Jordvern og økt matproduksjon
- Strandsone, vassdrag og vannkvalitet
- Avløp må hensyntas i arealplanene
- Naturmangfold og sammenhengende blågrønne strukturer
- Masseforvaltning

Regional plan for areal og transport i Buskerud 2018-2035

Regional plan skal bidra til samordna løsninger som kommer hele regionen til gode, bidra som et verktøy for planlegging knyttet til attraktivitet i byer og distriktene, effektiv arealbruk og transport for å møte klimautfordringer og utfordringer knyttet til befolkningsvekst og arealbruk i fylket. Planen legger til rette for at innbyggere, næringsliv og tilreisende opplever levende byer og tettsteder hvor det tilrettelegges for gode boligområder, handel og servicefunksjoner, arbeidsplasser og opplevelser. Planen fremmer helse og trivsel ved å prioritere økt sykkel og gange, og tilgang til friluftss- og grøntareal. Byer og tettsteder skal styrkes som knutepunkter og attraktive steder å bo, arbeide og besøke.

Hovedmålene i planen er sterkt og bærekraftig Buskerud med byer og tettsteder med gode levekår, reduserte klimagassutslipp og mindre transportbehov. For boliger er strategien å lokalisere disse slik at transportbehovet blir redusert. For å oppnå dette er nærhet til daglige gjøremål som skole, barnehage, handel og turområder/friluftsliv viktig, gjerne innenfor gang- og sykkelavstand.

Regional plan for vannforvaltning i Innlandet og Viken 2022-2027

Hensikten med planen er å synliggjøre hvordan vannregionen samarbeider og forplikter seg for at målet om en helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannressursene skal nås i perioden 2022-2027. Målet er å ta vare på og sikre vannmiljøet for fremtiden. Planen skal sikre trygt drikkevann, god badevannskvalitet, attraktive boområder, gode rekreasjonsområder, god folkehelse, biologisk mangfold, trygg sjømat, reiseliv og turisme, lokal verdiskaping og næringsutvikling.

Vannforvaltningsplanen skal først og fremst ligge til grunn for offentlige myndigheters planlegging og virksomhet i vannregionen. Planen gir føringer for kommunenes arealforvaltning og skal bidra til å samordne og styrke arealbruken på tvers av kommune- og fylkesgrenser. Det er egne retningslinjer for arealplanlegging, etter plan- og bygningsloven.

5.1.2 Kommuneplanens samfunnsdel 2021-2030

Det ble høsten 2021 vedtatt en ny samfunnsdel til kommuneplanen. I arealstrategien ble Åsa lagt inn som et tettsted.

Samfunnsdelen er det øverste styringsdokumentet i kommunen og tar utgangspunkt i FN sine bærekraftsmål. Kommunestyret i Ringerike har valgt ut ni mål som er mest relevante for Ringerike; 3, 4, 8, 9, 10, 11, 13, 15 og 17. Se figur 4 over.

For dette planforslaget er følgende mål mest relevante:

17 Samarbeid for å nå målene

Planområdet er lagt inn som boligbebyggelse i kommunen sin arealdel.

11 Bærekraftig by og lokalsamfunn

Planområdet ligger tett på eksisterende boligbebyggelse, skole, barnehage, lekeområder, kollektiv og friluftsområder med tur-, fiske- og bademuligheter. Beboerne innenfor planområdet trenger dermed ikke å bruke bil for å nå disse destinasjonene.

3 God helse og livskvalitet

Planområdet legger opp til eneboliger på romslige tomter, med gode solforhold og lite støy. Planområdet har umiddelbar nærhet til natur som gir en positiv effekt på fysisk og psykisk helse.

15 Livet på land

Planen legger opp til at kun stedsegen vegetasjon skal brukes ved planting. Eksisterende vegetasjon skal i den grad det er mulig, bevares. Landbruksarealet som går tapt som følge av planen, erstattes med et større areal i nærområdet.

13 Stoppe klimaendringene

Overvann er nøye utredet i planarbeidet.

Arealstrategien bygger også på FN sine bærekraftsmål, og angir hovedstrategiene for Ringerikes overordnet arealutvikling. Åsa er lagt inn som et tettsted. Planen bidrar til at flere mennesker kan flytte til Åsa, og boligene plasseres tett på skole, barnehage, kollektiv og natur. Planen legger opp til eneboliger, som det vises til i arealstrategien at er den boligtypen flest mennesker på Ringerike ønsker å bo i (Prognosesenteret AS 2020, Forbrukerundersøkelsen. Ringerike kommune: By- og handelsanalyse).

5.1.3 Kommuneplanens arealdel med tilhørende bestemmelser

Gjeldende arealdel ble vedtatt 31. januar 2019 og gjelder for perioden 2019-2030. Arealdelen består av plankart, bestemmelser, beskrivelse og konsekvensutredning av nye områder. Det er forventet stor vekst i regionen på grunn av Ringeriksbanen og ny E16. Arealdelen tilrettelegger for at hoveddelen av veksten skal skje i Hønefoss og prioriterte tettsteder. "Kapittel 4.3.3 Åsa" i kommuneplanens arealdel ble endret 23.08.2021 til; *Vedtak 3.1.1 – Ringerike kommune skal: Endring: I tillegg til sentrum av Hønefoss skal de prioriterte tettstedene, samt Åsa, satses på i utvikling i tråd med arealstrategien.*

5.2 Gjeldende reguleringsplaner og tilgrensende planer

Området er per i dag uregulert. Det foreligger heller ingen reguleringsplaner eller kommunedelplaner i tilgrensede områder.

5.3 Temaplaner

Folkehelsemeldingen 2012-2030

Folkehelsemeldinga 2012-2030 er et strategisk dokument som skal angi veivalg og virkemidler for å bedre den fremtidige folkehelsen i Ringerike kommune. Folkehelse skal gjenspeiles i alle kommunens virksomhetsområder. Folkehelsemeldinga er skreddersydd for Ringerike kommune basert på anbefalinger fra Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet, oppdatert forskning, kunnskap om lokalmiljø samt innspill fra folkevalgte og høringsinstanser. Kommunen har under mottoet "Helse i alt vi gjør" definert tre visjoner 1) Ringerike – best for barn, 2) Ringerike – aktivitet for alle og 3) Ringerike – folkehelsekommunen. Det langsiktige målet for folkehelsearbeidet er lavere psykisk og somatisk sykkelighet i befolkningen.

Trafikksikkerhetsplan for Ringerike kommune 2017-2021

Kommunens trafikksikkerhetsarbeid må ses i sammenheng med kommunens mål i kommuneplanens samfunnsdel om vekst og utvikling. Et mål er at det i 2030 skal bo 40 000 innbyggere i Ringerike. En stor vekst i innbyggerantall frembringer en økning i persontransport. Et annet mål er at Ringerike og omland skal ha effektive samferdselsløsninger. Dette skal blant annet gjennomføres ved å utvikle infrastruktur som øker mulighetene for næringsutvikling. I kommunens arbeid med å møte en økning i persontransport og med utvikling av infrastruktur for næringsutvikling er trafikksikkerhet et viktig tema. Ringerike kommune støtter opp om Nullvisjonen i Nasjonal Transportplan (NTP) 2014-2023 og nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på vei 2014-2017, og legger den til grunn for sitt trafikksikkerhetsarbeid. Kommunens mål sammenfattes i det følgende:

- Redusere antall ulykker i trafikken
- Sikre trygge skoleveier
- Forbedre sikkerheten og tilretteleggingen for syklister (og gående)
Antall drepte eller hardt skadde skal halveres innen 2021

Retningslinjer for overvannshåndtering i Ringerike kommune (2019)

Planen gir retningslinjer for planlegging, prosjektering og utbygging av anlegg hvor håndtering av overvann er en del av tiltaket. Hovedregelen er at overvann skal håndteres lokalt på eiendommen med infiltrasjon og fordrøyning, såkalt lokal overvannsdisponering (LOD).

5.4 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer, bl.a.:

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023

De nasjonale forventningene er retningsgivende for den kommunale planleggingen. Gjeldende forventningsdokument ble vedtatt 14.05.2019. Regjeringen legger vekt på at vi står overfor fire store utfordringer:

- Å skape et bærekraftig velferdssamfunn.
- Å skape et økologisk bærekraftig samfunn gjennom blant annet en offensiv klimapolitikk og en forsvarlig ressursforvaltning.
- Å skape et sosialt bærekraftig samfunn.
- Å skape et trygt samfunn for alle.

Regjeringen har bestemt at FNs 17 bærekraftsmål, som Norge har sluttet seg til, skal være det politiske hovedsporet for å ta tak i vår tids største utfordringer. Utviklingsmålene er knyttet til sosial, miljømessig og økonomisk bærekraft. Se også sak 158/19 i kommunestyret om prioritering av mål.

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)

De statlige planretningslinjene for samordnet bolig-, og areal- og transportplanlegging har som mål at steds- og byutvikling blir tilpasset de lokale forholdene, og bidrar til effektive planprosesser.

Planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse med miljømessige gode og trygge løsninger for lokalsamfunnet. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet. Det er et overordnet mål at vekst i persontrafikk skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange.

Samordnet klima- og energiplanlegging i kommunene (2018)

Den statlige retningslinjen setter nasjonale mål for klima - og energiplanleggingen i kommuner og fylkeskommuner. De skal gjennom planlegging og øvrig myndighets - og virksomhetsutøvelse stimulere og bidra til reduksjon av klimagassutslipp, samt økt miljøvennlig energiomlegging. Kommunene skal i kommuneplanen eller i en egen kommunedelplan innarbeide tiltak og virkemidler for å redusere utslipp av klimagasser og sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i tråd med denne retningslinjen.

Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen

Retningslinjene skal sikre barn og unges interesser i planleggingen, gjennom mål om å sikre oppvekstmiljø som gir barn og unge trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger. Det skal sikres at oppvekstmiljøet har de fysiske, sosiale og kulturelle kvalitetene som til enhver tid samsvarer med kunnskap om barn og unges behov. Dette innebærer blant annet riktig størrelse og avstand på arealer som gir mulighet for lek og opphold og hvor barn kan skape sitt eget lekemiljø.

6. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

6.1 Beliggenhet

Planområdet ligger i bygda Åsa som er omtrent 6 km sørøst for Hønefoss sentrum i nordenden av Steinsfjorden.



Figur 4 Kartutsnittet viser planområdet (hvit sirkel) i Åsa og planområdet (stiplet hvit linje)

Planområdet utgjør 13.6 dekar og består av to eiendommer. Hoveddelen av planområdet ligger på eiendommen gnr./bnr. 21/1 Paalsrud, og en mindre del av gnr./bnr. 2156/1, med bruksnavn F 156, utgjør resterende planområde. Planområdet ligger like nord for Steinsfjorden og Åsaveien. Mot øst ligger Steinsfjorden Montessoriskole og i sør grenser planområdet mot bolig og et mindre jorde og i vest følger grensa for planområdet eksisterende driftsvei. I nord avgrenses området naturlig ved høydedrag. Området er nokså flatt med noe svak helling mot Steinsfjorden i sør. Adkomst til området er via eksisterende driftsvei.

6.2 Dagens arealbruk og karakter

Bruken av området har vært begrenset i landbrukssammenheng, men det er den siste tiden jevnlig vedlikeholdt med beitepusser for å holde kratt og ungskog nede. Tilstøtende arealer i vest er fulldyrket. Det samme gjelder for et mindre tilstøtende areal i sør.

Omgivelsene er i dag preget av småhusbebyggelse (eneboliger) gårdsbruk og jordbruk. Bebyggelsen er noe mer konsentrert rundt skolen og ved Åsa landhandleri, ellers er bebyggelsen nokså spredt i hovedsak nord for Åsaveien. Skolebygningen og Friluftshuset, som ligger like øst for planområdet, er naturlig samlingspunkter i grendesamfunnet. Ved skolen er det også bibliotek med regelmessig bygdekafé. Her er det også en liten ball-løkke. På Friluftshuset, som driftes av DNT, er det utleie av kano og kajakk. Planområdet ligger nær Steinsfjorden og deler av området har fin utsikt mot denne.



Figur 5 Røde streker viser registrerte turruter på ut.no. Stiplet rød og gul strek viser lysløype. Åsa Friluftshus er markert med rød sirkel. Kilde: ut.no

6.3 Landskap

Planområdet er nokså flatt, med en svak stigning fra Åsaveien. I nord-sør retning er det to rabber med tynt jordsmonn og bart fjell. Mellom de to rabbene er det et flatere område. Landskapet er vendt mot sørvest og har gode solforhold.

Området har ikke registrert kulturlandskap jf. naturbase.

Innenfor planområdet står det noen furuer enkeltvis. I tillegg er det bjørker langs den eksisterende driftsveien, som kan minne om en bjørkeallé. Trærne har også funksjon som en naturlig avgrensning mellom vegen og landbruksarealene som ligger like vest for eksisterende vegtrase.

6.4 Kulturminner og kulturmiljø

Det ble utført søk etter kulturminner innenfor planområdet sommeren 2020, men det ble ikke gjort noen funn. Det finnes flere rydningsrøyser i nærområdet og det er kjente graver lenger nord for Pålstrud av typen gravrøyser, ID 43304, 43305 og 23306. Innenfor planområdet er det mindre rygger med god utsikt til fjorden. På slike høyder er det potensiale for funn av røyser og det ble derfor sett etter denne typen kulturminner.

Se vedlegg 1, Arkeologisk registreringsrapport.

6.5 Naturverdier

I forbindelse med reguleringsplanarbeidet og utvikling av området har Natur og Samfunn AS gjort en naturtypekartlegging. Kartleggingen ble utført 3. mai 2020, se vedlegg 2, Naturtypekartlegging.

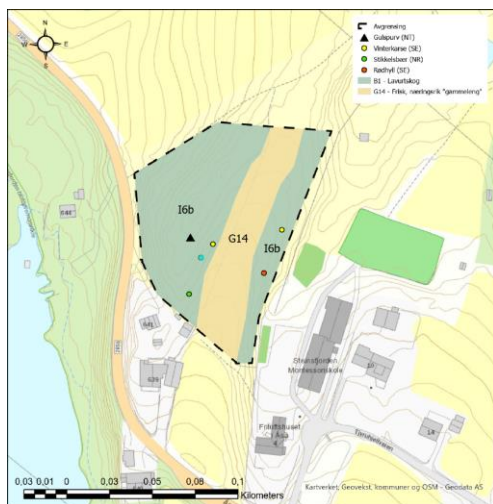
Området er kartlagt med Direktoratet for Naturforvaltning håndbok 13 om kartlegging av biologisk mangfold som metodisk basis for kartleggingen (2007) og Vegetasjonstyper i Norge av Fremstad (1997). Artskart og Naturbase er sjekket for allerede registrerte verdier.

Det er ikke registrert viktige naturtyper innenfor eller i tilknytning til planområdet jf. naturkartleggingen og offentlig databaser. Innenfor planområdet ble det registrert to fremmede arter; vinterkarse (Svært

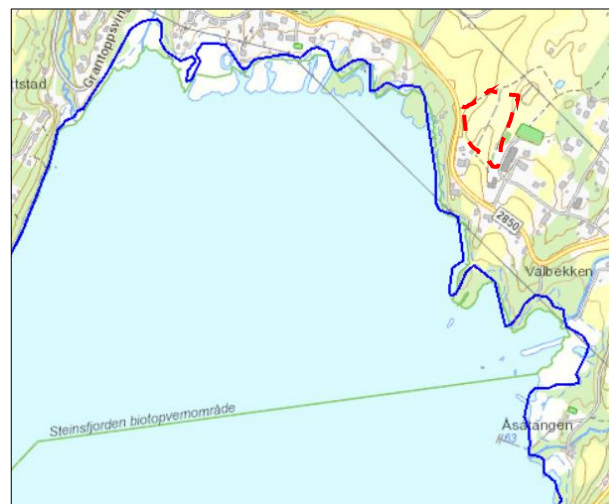
høy risiko, SE) og rødhyll (SE), samt en produksjonsart; stikkelsbær (SE). Det ble ikke gjort funn av rødlistede arter, utover at det ble registrert gulspurv (Nær truet, NT) basert på lyd.

Sør for planområdet og på andre siden av Åsaveien ligger Steinsfjorden biotopvernområde. Området ble vernet i 2018 på bakgrunn av å være en naturlig næringsrik innsjø, grunn og med lite nedbørsfelt og lav vannutskifting. Steinsfjorden er svært mye benyttet av våtmarksfugl gjennom hele den isfrie delen av året. I tillegg er Steinsfjorden en del av verneplanen for Tyrifjorden. Steinsfjorden og dens strandsone vil ikke påvirkes av tiltak i planområdet.

Ifølge naturkartleggingen består naturen i planområdet av hogstflate av lågurtskog på to rabber med tynt jordsmonn og bart fjell. Mellom de to rabbene er det en G14 frisk, næringsrik "gammeleng", som er en gjødselpåvirket eng med innsådde grasarter og spredte bjørk som danner bjørkehage. Engen har tidligere vært tresatt i en periode etter å ha vært dyrket.



Figur 6 Topografisk kart med inndeling av vegetasjonstyper og naturtyper. Kilde: Natur og Samfunn AS



Figur 7 Viser Steinsfjorden biotopvernområde. Planområdet (rødt stiplest strek) er ikke i tilknytning til området. Kilde: naturbase.no

6.6 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder

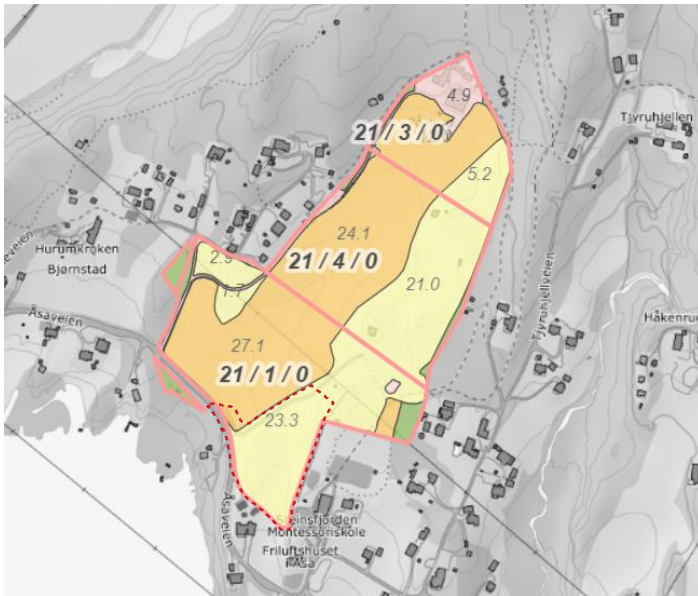
Ringerike kommune utarbeidet en friluftslivskartlegging, hvor friluftsområder i kommunen ble kartlagt. Her fremgår det at Friluftshuset i Åsa og blant annet lysløypa har verdi. I tillegg er det mange stier på kryss og tvers, og et viktig turmål er Ultvedtjern. Der det er muligheter å bade på sommeren, stå på skøyter på vinteren og muligheter for isklatring i Jaklefoss. Området brukes hele året. Planområdet berører ikke kjente friluftslivinteresser. [Link](#) til kartlegging.

6.7 Landbruk

Deler av planområdet er ifølge Gårdskart (NIBIO) bestående av innmarksbeite, men arealet har ligget brakk i mange år ettersom arealet er lite egnet til dette formålet. Grunneier har forsøkt med sau, men området er ikke egnet og arealet er derfor ikke i aktiv drift. Området består av en del fjell i dagen og skrin mark.

Ifølge kommunens jordfaglige overordnede vurdering (2015) er landbruksområdene i Åsa i kategorien *viktig landbruksområde (B-områder)*. Areal innenfor kategorien er sammenhengende jordbruksareal, men tidvis noe oppstykket. Jordkvaliteten er generelt god. Bruksstrukturen er variert og har spekteret fra små til mellomstore eiendommer. Retningslinjene for B-områdene er: *I viktige landbruksområder bør landbrukshensynene ha en stor rolle, og det skal foreligge særlig tungtveiende årsaker for at disse skal kunne vike ved spørsmål om endret arealbruk. Som hovedregel bør det foreligge en arealplan med utredning av konsekvenser og alternative lokaliseringer.*

I vestre del av planområdet inngår et mindre areal av dyrket mark. Avgrensning av planområdet ble politisk behandlet og plangrensen ble noe utvidet for å kunne tilpasse planområdet til de faktiske forholdene. For å kompensere bruk av dyrket areal har grunneier lagt til rette for nydyrking på andre lokaliteter som er bedre egnet. Dette forholdet er nærmere omtalt under kapittel 0.



Figur 8 Planområdet (rød stiplet strek) består av innmarksbeite (lys gult). Omkringliggende områder består i stor grad av dyrkbar jord hvor det blir drevet gårdsdrift. Kilde: gardskart.nibio.no

6.8 Trafikkforhold

Fylkesveien Åsaveien (Fv. 2850) passerer like sør for planområdet. Totalt ÅDT for Åsaveien i 2018 var 850, hvor 7 % var lange kjøretøy (Kilde: vegvesen.no). Det er ikke gang- og sykkelvei langs fylkesveien.

Ifølge vegvesenets vegkart er det ikke registrert ulykker langs Åsaveien ved planområdet. Langs Åsaveien mot vest er det registrert et par ulykker ved Sandviken. Dette har dreiet seg om utforkjøring (2010) og møte i kurve (1998). Involverte har kun vært lettere skadd. Langs Åsaveien mot øst ved Valbekken er det også registrert et møte i kurve (1998), også med lettere skader. Det er altså ingen registreringer som tilsier at det er ulykkesituasjoner i nærheten av planområdet.

På Åsaveien er det ingen fotgjengerovergang i forbindelse med busstoppene ved skolen, men det er en fartsdump ved innkjøring til skolen. Fartsgrensen ved busslomma er 40 km/t, mens fartsgrensen ved avkjøringen, like vest for busslomma, er 50 km/t. Ved skolen er det busstopp i begge retninger med adganger til Hønefoss sentrum og Sundvollen flere ganger om dagen, men i hovedsak i tilknytning til skoletransport.

Skolebuss

Skolebussene som kommer fra retning Hønefoss har en snuplass på Åsaveien som sørger for at skolebussene stopper på nordsiden av Åsaveien hvor skolen ligger. Dette sikrer at skoleelevene slipper å krysse Åsaveien. Steinsfjorden Montessoriskole, nærskolen i Åsa, har barneskole og ungdomsskole.

Grunnskoleelever i Ringerike kommune har rett til gratis skoleskyss hvis:

- Avstanden en vei mellom bosted og skole er mer enn 2 km for elever i 1. klasse og 4 km for elever i 2.-10. klasse
- Eleven har midlertidig skade eller varig funksjonshemming
- Eleven har særlig farlig eller vanskelig skolevei

Hvis elever velger å ikke gå på Montessoriskolen, ligger Benterud skole (1.-7. klasse) 9 km unna, Vang skole (1.-7. klasse) 11 km unna og Haugsbygd ungdomsskole (8.-10. klasse) 10 km unna. Elever på disse skolene har dermed krav på gratis skoleskyss.

Elever på videregående skole i Viken fylkeskommune, har ikke rett på gratis skoleskyss og må dermed bruke rutebuss til og fra skolen.

6.9 Barns interesser og sosial infrastruktur

Muligheten til å utøve fritidsaktivitet og friluftsliv i trygge og sikre omgivelser som byr på opplevelser, læring, mestring og spenning er viktig for barns interesser. Det er tydelig at skolen og barnehagen i Åsa har søkelys på natur og nærmiljø gjennom læring og utvikling. I tillegg er det muligheter for å utøve fritidsaktiviteter og friluftsliv i nærmiljøet, eksempelvis lysløype, registrerte/merkede turer og tilbud i tilknytning til Friluftshuset. I forbindelse med skolen er det også lekeplass og ball-løkke i umiddelbar nærhet. I tillegg byr Steinsfjorden på bading, fiske og andre vannrelaterte aktiviteter.

Steinsfjorden Montessoriskole startet opp i 2016 og har skoleåret 2021/2022 79 elever (skolen har en godkjenning på 120 elever). Skolen har grunnskole fra 1.-10. trinn. Skolen følger montessoripedagogikkens prinsipper med aldersblandede grupper, lange arbeidsøkter og nær oppfølging av hver enkelt elev. Skolen har en friluftprofil og bruker nærmiljøet og naturen i undervisningen. Skolen har også en egen venneforening som bidrar til å drive skolen og skaper samhold og "stå-på-vilje" for lokalsamfunnet. I tilknytning til skolen er også "Åsafri", bygdas og skolens fritidsordning for barn og unge mellom 6-18 år.

Foruten Steinsfjorden Montessoriskole er Benterud skole fra 1.-7. klasse ca. 9 km unna, Vang skole fra 1.-7. klasse ca. 11 km unna og Haugsbygd ungdomsskole ca. 10 km unna. Hønefoss videregående skole er ca. 8 km unna.

Åsatua Naturbarnehage er en privat barnehage og ligger like ved skolen. Barnehagen åpnet i 2003 og har 34 godkjente plasser. Barnehagen søker å sikre gode utviklings- og aktivitetsmuligheter for barn, i nær forbindelse med hjem og natur.

I tilknytning til skolen er det også et bibliotek med regelmessig bygdekafé. I tillegg har Friluftshuset til DNT utleie av kano og kajakk på naboeiendommen.

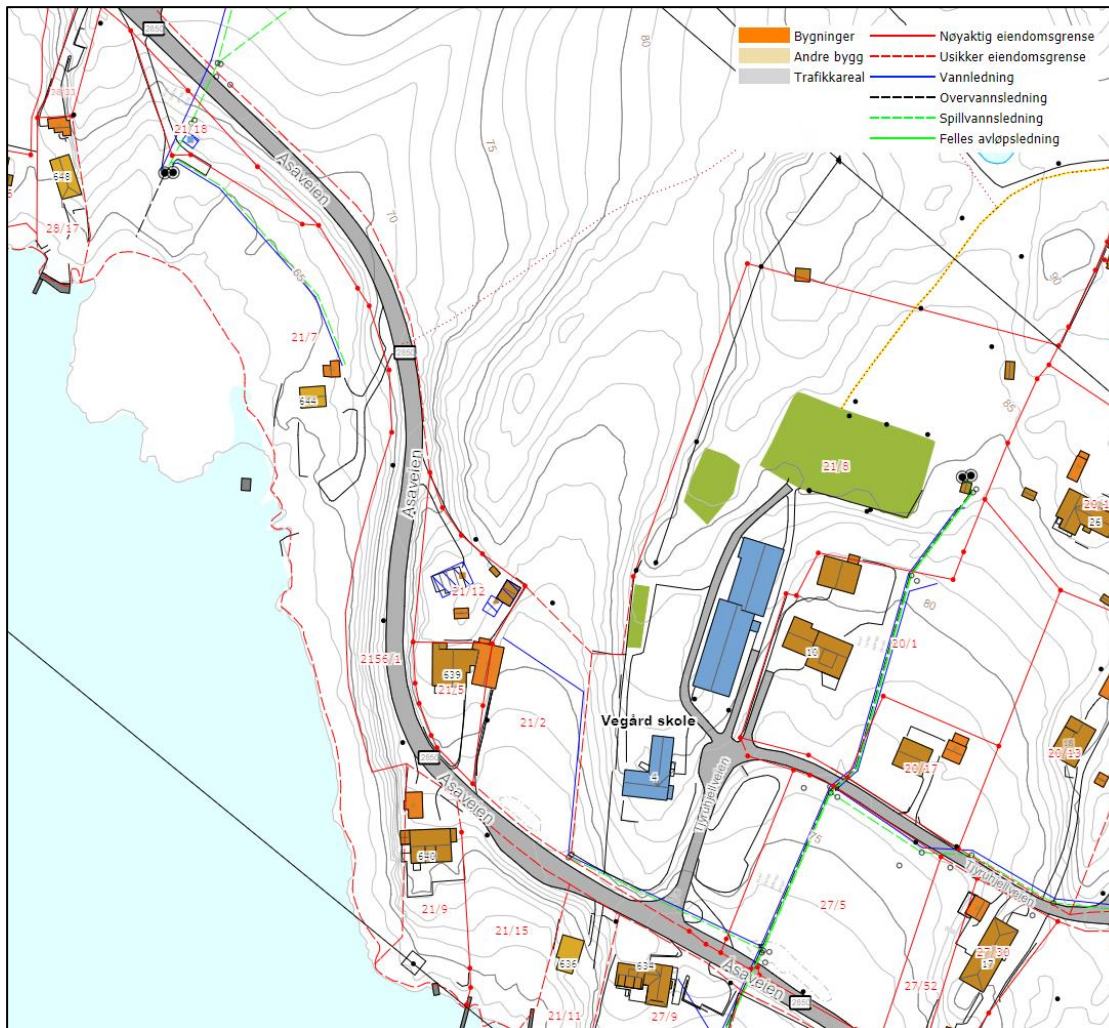
6.10 Teknisk infrastruktur

Det finnes ikke kommunalt ledningsnett som krysser planområdet. Kommunale vann-, overvann- og spillvannsledninger finnes sørøst for planområdet. Kommunale vann- og spillvannsledning finnes også vest av planområdet. Sannsynligvis vil det være mest hensiktsmessig å koble fremtidig boenheter på det kommune ledningsnettet sør for planområdet for både vann og spillvann.

Kommunalt nett i området forsynes fra høydebasseng på Tandbergmoen. Forsyningsledningen over Steinsfjorden (Framdal – Orebråtvika) begrenser uttak i området. Større og nyere dimensjoner er lagt i Steinsfjorden mellom Orebråtvika og Pålsrudbakken, samt på land, men disse forsynes da av omtalte overføringsledning.

Offentlig spillvann (i området) føres fra Åsa til renseanlegg på Monserud i Hønefoss. Fra Pålsrudbakken pumpes det via Orebråtvika til Framdal. Fra Framdal pumpes det videre Bakåsen og så til Hønenkrysset. Fra Hønenkrysset går spillvann på selvfall til Monserud.

Planområdet ligger utenfor konsesjonsområde for fjernvarme.



Figur 9 Eksisterende infrastruktur

6.10.1 Overvann

Overvann tilføres planområdet ved nedbør i form av regn eller snø, direkte på arealet eller tiltransportert fra nærliggende områder. Mht. terrengets utforming vil ikke planområdet få tilført overvann fra andre arealer ved dagens situasjon.

Overvann fra planområdet føres i dag på terreng i to ulike retninger, på hver side av toppunkt – en i retning vest og en i retning sør. Kart fra Statens vegvesen viser en stikkrenne nordvest i planområdet og en i sør. Begge krysser Åsaveien. Indre diameter er angitt som 400mm for begge.

Avrenning mot vest vil normalt følge veigrøft mot nord og krysse Åsaveien i stikkrennen. Veigrøftene framstår som beskjedne og overvann vil mest sannsynlig kunne føres direkte over veien ved større nedbørshendelser. Arealet i etterkant av stikkrennen er bevokst og antagelig vått/myrlendt. Det er ingen bebyggelse mellom stikkrennene og Steinsfjorden.

Avrenning mot sør krysser et jordbruksareal forut for stikkrenne og Åsaveien. Jordet er høyst sannsynlig drenert. Grøft sør av jordet mot Åsaveien framstår som myrlendt/oversvømt bart. Grøften er en relativ stor forsenkning ift. jordbruksarealet og vei. I etterkant av stikkrenne (sør av Åsaveien) finnes et nytt jordbruksareal forut for strandkant, Steinsfjorden. Vann fra stikkrenne ledes mest sannsynlig videre under jordet og til fjorden direkte i drensledninger/drensgrøfter.

6.11 Grunnforhold

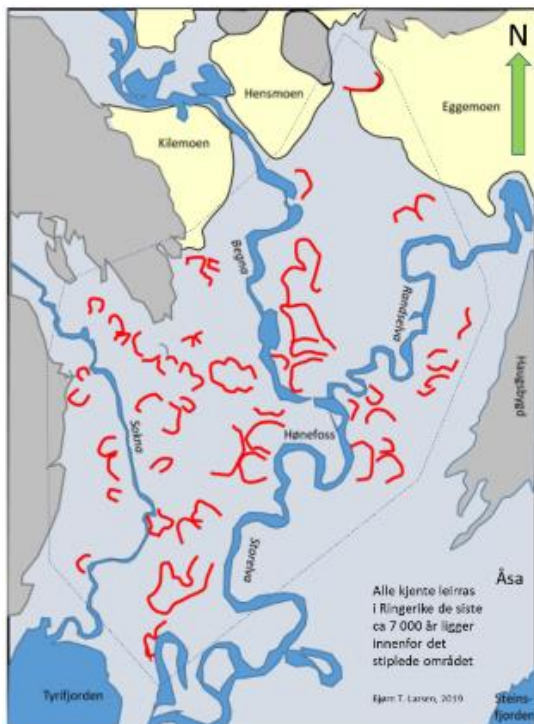
Planområdet ligger på en slak fjellrygg mellom ca. 80 og 90 m.o.h. I det meste av området er det fjell i dagen. Fjellet er en slakt skråstilt sandstein, «Ringerikesandsteinen». Helningen er omtrent 15 grader mot øst. Bergarten er fast og lite oppsprukket, med sprekker langs lagplanene og på tvers av disse. Terrenget er slakt, og det er ingen utrasingsfare langs området. Bratte kanter er ikke mer enn 1 – 2 meter, og med fast fjell.

En svak senkning med jorddekke går over området. Her er et tynt jordlag med tynne løsmasser mot fjell. Løsmassene er kun 1-2 meter tykke (maks) og består av fin sand og silt. Området ligger lavere enn øvre marin grense for maksimal havvannstand etter istiden (ØMG ca. 190 m.o.h) og med svært lite innslag av marin leire. Det er ingen fare for kvikkleireskred. Planområdet, sammen med hele området i Åsa, ligger godt utenfor de områdene hvor kvikkleireskred er kartlagt på Ringerike (se **Feil! Fant ikke referanse-kilden.**).

Det er vurdert at boring eller andre geofysiske undersøkelser ikke er nødvendig for å fastlegge risiko knyttet til geologien. Det er ingen risiko for noen av typene skred (fjellskred, steinsprang, jordskred, flomskred eller kvikkleireskred) i området.

Terrenget gir heller ingen risiko for flom eller opphopning av store mengder vann i grunnvannstanden. Dette ligger sannsynligvis omkring 5 – 10 meter under overflaten, og området har slakt fall for drenering ned mot Steinsfjorden.

For mer informasjon se vedlegg 3, Notat geologisk vurdering Bjørn T Larsen.



Figur 10 Oversikt over kjente leirras. Som det kommer frem av kartet, er ikke Åsa eller planområdet innenfor område med ras. Kilde: Bjørn T. Larsen



Figur 11 Bilder fra planområdet.

Foto: Espen Hval

6.12 Støyforhold

Ringerike kommune legger til grunn at støyforhold skal vurderes etter gjeldende retningslinjer "Retningslinjer for behandling av støy i planleggingen T-1442/2021". Retningslinjen anbefaler at anleggseierne beregner to støysoner rundt viktige støykilder, en rød og en gul sone. I den røde sonen er hovedregelen at støyfølsom bebyggelse skal unngås, mens den gule sonen er en vurderingssone hvor ny bebyggelse kan oppføres dersom det kan dokumenteres at avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Åsaveien er den eneste støykilden i området. Ifølge Statens vegvesens støysonkartlegging for riks- og fylkesveger faller Åsaveien innunder støysonkategori G, gul sone. Dette tilsier at det er en vurderingssone hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold. Kartet under viser at støy ikke er en utfordring for fremtidig bebyggelse. Det vil ikke bli planlagt bygninger til støyfølsomme bruksformål (boligbebyggelse) i gul støysonen.



Figur 12 Støyforhold langs Åsaveien. Planområdet er markert med rød stipledd linje og deler av dette ligger innenfor gul støysonen. Kilde: Statens vegvesen

6.12.1 Luftforurensing

Det foreligger også retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520). Hensikten med denne retningslinjen er å forebygge helseeffekter av luftforurensninger gjennom god arealplanlegging. Det er utarbeidet anbefalte luftforurensningsgrenser som skal legges til grunn ved planlegging av ny virksomhet eller bebyggelse. Ut fra lokaliteten til planområdet er det ikke grunnlag for å si at det er utfordringer i forhold til luftkvalitet.

6.13 Næring

Det er ikke næring innenfor planområdet. Nærmeste areal satt til næring i gjeldende kommuneplan er Åsa landhandleri som ligger ca. 700 meter vest for planområdet, langs Åsaveien.

Utvikling av planområdet vil kunne føre til oppdrag for lokale firmaer innen bygge- og anleggsbransjen.

6.12 ROS-analyse

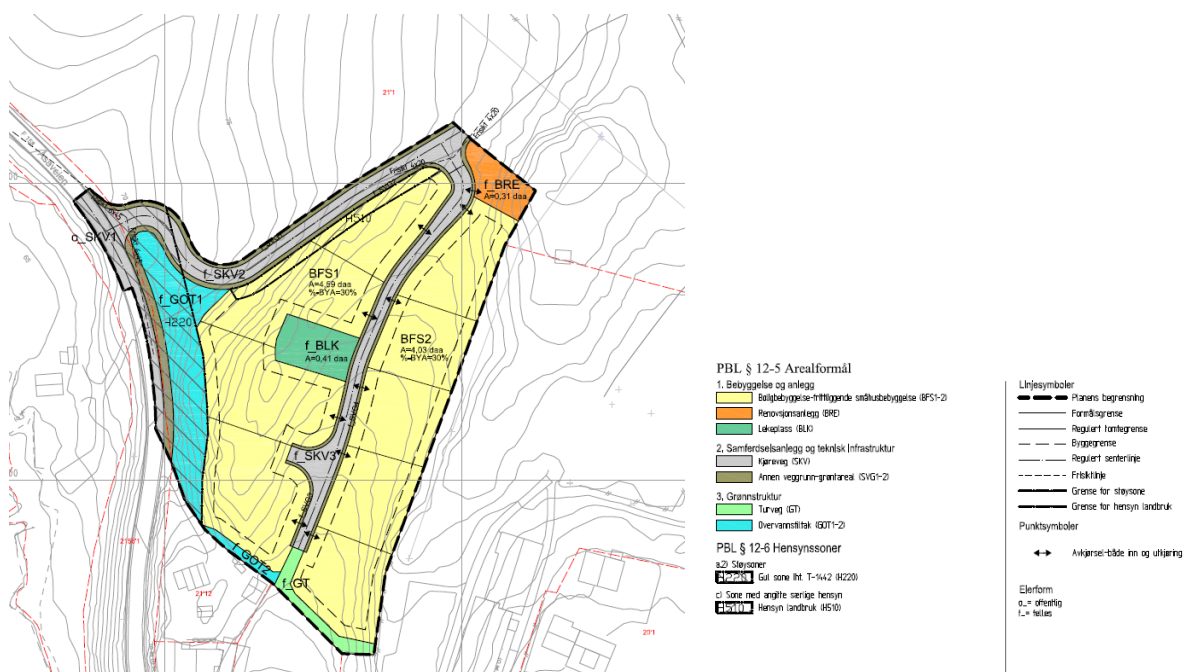
Planområdet er i dag ikke i bruk, men er ryddet i forbindelse med utvikling av tomten. Dette er ikke et sted hvor det i dag er naturlig at fotgjengere eller syklister naturlig ferdes. Fylkesveien nedenfor planområdet har ikke gang- og sykkelvei, men redusert fartsgrense og fartshump ved skolen. Det meste av planområdet er fjell i dagen og det er ingen risiko i dag for skred eller flom. Landbruksarealet vest for planområdet er fulldyrket med gress og brukes til beite. Det er lite støv, støy eller sprøyting tilknyttet aktiviteten. Traktorveien som får opp fra fylkesveien brukes i dag til traktorkjøring.

Planområdet ligger innenfor gul støysone. Planområdet er definert med "Moderat til lav" aktsomhet når det kommer til radon.

ROS-analysen er vedlagt planbeskrivelsen som vedlegg 4.

7. Beskrivelse av planforslaget

Hensikten med planforslaget er å kunne legge til rette for utvikling av et lite boligområde med eneboligbebyggelse. Planområdet har form og topologi som begrenser handlingsrommet, og det er vurdert ulike løsninger. Det er har vært en forutsetning å legge til grunn en god utnyttelse, samtidig som at dette ikke reguleres i detalj slik at det er rom for ytterlige optimaliseringer i forbindelse med byggesaken og etter lokalt behov/etterspørsel. Andre viktige føringer har vært å begrense bruk av kjørevei, sikre god og trygg adkomst til skole og ball-løkke, samt å tilrettelegge for tomter med gode solforhold.



Figur 13 Forslag til reguleringsplan

Det er avsatt 8,6 dekar til frittliggende småhusbebyggelse, der tomten har adkomsten via en samleveg sentralt i boligfeltet.

Lekeområdet er lagt sentralt i boligområdet for å sikre at alle boenhetene har maksimalt 50 meter å gå til lekeplassen. Arealet ligger solrikt til og vil fungere som et supplement for lek som kan utøves på den enkelte boligtomten. I tillegg kan arealet ha funksjon som sosial møteplass for beboerne i området. I øst ligger også skolens lekeområder like ved med tilhørende ball-løkke slik at det vil være ulike muligheter for ulike aldersgrupper. Det er regulert inn en turvei innenfor planområdet som bygger på eksisterende turvei. Den turveien sikrer trafiksikker adkomst for beboerne til skole og tilhørende lekeareal, ball-løkka og Åsaveien, med bussholdeplass.

Areal for felles renovasjon legges nord-øst i planområdet, med tilrettelagt snuareal. Dette sikrer at renovasjonsbilen ikke må kjøre inn i boligområdet og dermed at støy reduseres for beboerne.

Adkomst til planområdet vil ligge i samme trase som dagens driftsvei. Dagens avkjørsel fra Åsaveien må justeres noe for å få tilfredsstillende svingradius for større kjøretøy. Dette innebærer at det må tas noe mer jordbruksareal enn først skissert. Det legges derfor til grunn at et tilsvarende areal hos grunneier dyrkes opp for å kompensere for tiltaket. Se kapittel 7.9.

Deler av arealet mellom Åsaveien og boligbebyggelse reguleres til overvannstiltak.



Figur 14 Illustrasjonsplan. Se vedlegg 5.

7.1 Planlagt arealbruk

7.1.1 Reguleringsformål

Arealtabell	
Bebyggelse og anlegg	Areal (dekar)
Boligbebyggelse frittliggende småhusbebyggelse	8.6
Renovasjonsanlegg	0.3
Lekeplass	0.4
<i>Sum areal denne kategori</i>	<i>9.3</i>
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
Veg	1.9
Annen veggrunn-grøntareal	1.0
<i>Sum areal denne kategori</i>	<i>2.9</i>
Grønnstruktur	
Turveg	0.2
Overvannstiltak	1.2
<i>Sum areal denne kategori</i>	<i>1.4</i>
Totalt alle kategorier	13.6

Figur 15 Arealtabell for ulike formål

7.1.2 Arealregnskap-utnyttelse

Arealregnskapet skal inneholde maksimal regulert utnyttelse.

	Felt navn	Maks. m ² BRA og maks. m ² BYA
Frittliggende småhusbebyggelse	BFS1-2	Maks %BYA er satt til 30%BYA.

7.1.3 Arealregnskap – omdisponering

I saker som berører dyrka og dyrkbar jord eller skogsareal, skal det lages et arealregnskap som viser omdisponering.

	Areal (dekar)	Arealtype
Innmarksbeite	13.2	ARTYPE 23
Fulldyrka jord	0.4	ARTYPE 21
SUM	13.6	

For dyrka og dyrkbar jord, skal det også vises hvilke arealformål det omdisponeres til. Dette gjelder areal som ikke tidligere er regulert til andre formål enn landbruk, og brukes blant annet i KOSTRA-registrering.

Arealformål	Innmarksbeite	Fulldyrka jord
Bebyggelse og anlegg	9.3	0.0
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	2.6	0.3
Grønnstruktur	1.3	0.1
SUM	13.2	0.4

7.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

7.2.1 Reguleringsformål boligbebyggelse

Reguleringsplanen legger til rette for utvikling av frittliggende småhusbebyggelse og tilhørende arealformål. Illustrasjonsplanen viser utnyttelse med 9 eneboliger.

Tomtene har en størrelse på 0,7 daa. – 1,2 daa. Etersom terrenget stiger mot vest og øst, vil det også være naturlig at noen av bygningene får delvis underetasje slik at bygningene kan tilpasses bedre i terrenget og hindre større masseforflytninger. Utnyttelse av tomtene er satt til BYA=30%. For BFS2 er maks høyde satt til 7,5 meter til gesims og 9 meter til møne. For BFS1 er maks høyde satt til 6 meter til gesims og 7,5 meter til møne.

Regulert utnyttelsesgrad og topografi medfører at det går greit å tilfredsstille kommunale krav om minimum 250 m² minste uteoppholdsareal (MUA) for enebolig med sekundærleilighet.

7.2.2 Reguleringsformål lekeplass

Planområdet grenser til ball-løkke og lekearealer i forbindelse med skolen. Det er gitt mulighet for adkomst/sti gjennom planområdet i sør, slik at en kan bevege seg gjennom planområdet. Dette vil gi en bedre løsning enn hva som er tilfellet i dag, samt at planområdet får en god integrasjon til tilgrensende områder. Nærheten gir også god tilgang til ulike lekearealer og aktivitetsområder.

Kommuneplanen gir føringer om at det skal tilrettelegges for lekeplass og som et utgangspunkt skal det avsettes 25 m² lekeareal pr boenhet. Det er avsatt et lekeområde på 400 m² innenfor planområdet, noe som er mer enn kommuneplanen krever. Adkomst til lekeplassen er via intern samlevei. I kombinasjon med lekemulighetene ved skolen vil dette gi et godt grunnlag for lek, aktivitet og sosiale sammenkomster. Lekeområde ligger avskjermert fra trafikkert vei og støy.

7.2.3 Reguleringsformål overvannstiltak

Arealet mellom Åsaveien og fremtidig byggeområde er regulert til overvannstiltak.

7.2.4 Reguleringsformål kjøreveg og renovasjon

Adkomstvei er planlagt med omtrent samme linjeføring som dagens driftsvei. Dagens avkjørsel må justeres noe for å kunne tilfredsstille veilederne fra Statens vegvesen. Dette gjelder særlig svingradius for større kjøretøy. Justeringen medfører omdisponering av dyrket mark. Dette forholdet er særskilt omtalt i kap. 7.8.

Ved at fremtidig adkomst i hovedsak følger dagens driftsvei vil dagens naturlige skille mellom landbruksarealer og byggeområde opprettholdes. Veien vil fortsatt ha funksjon som driftsvei.

Parkering vil løses på den enkelte boligtomt.

Areal for felles renovasjon/postkasser og lignende er avsatt nord i planområdet, ved innkjøring til boligfeltet. Avsatt areal har plass til dunkene som brukes av HRA. Arealet tilfredsstiller krav til universell utforming, gitt i kommuneplanens bestemmelser. På dette arealet kan det også settes opp sportsbod eller andre felles funksjoner.

7.3 Bebyggelsens plassering og utforming

Planlagte tomter har en størrelse som varierer mellom 0,7 daa. – 1,2 daa. Generelt er dette noe større enn hva som legges til grunn i kommuneplanens arealdel. Ut fra statlige retningslinjer skal det legges opp til en høy arealutnyttelse og det kan argumenteres for at alle tomtene skal være mindre for å få

plass til flere enheter. Foreslått utnyttelse tar hensyn til eksisterende topografi og legger til rette for god bokvalitet. Planen gir rom for bebyggelse av samme karakter som ellers i området og gjenspeiler utvikling i tråd med eksisterende bebyggelse.

Det er lagt til grunn at tomtene kan ha et prosentvis bebygd areal på 30 % (BYA). Dette er 5 % høyere enn de generelle føringene i kommuneplanen, men mer i tråd med vanlig utnyttelse av enkelttomter. Tomtene er generelt noe større enn mer sentrumsnære områder. I sum vil dette medføre at området fremstår noe mer luftig, selv med en høyere utnyttelse.

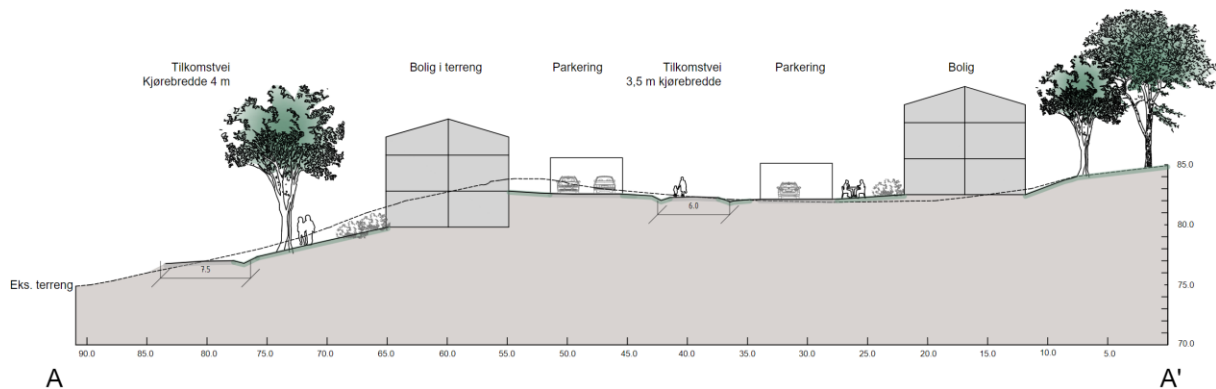
For å bidra til god bokvalitet settes det også krav om minste uteoppholdsareal (MUA). Kravet er minimum 200 m² MUA for enebolig og minimum 50 m² MUA for sekundærleilighet. Ved en maks utnyttelsesgrad på 30 % BYA vil det ikke være større utfordringer for å tilfredsstille dette.

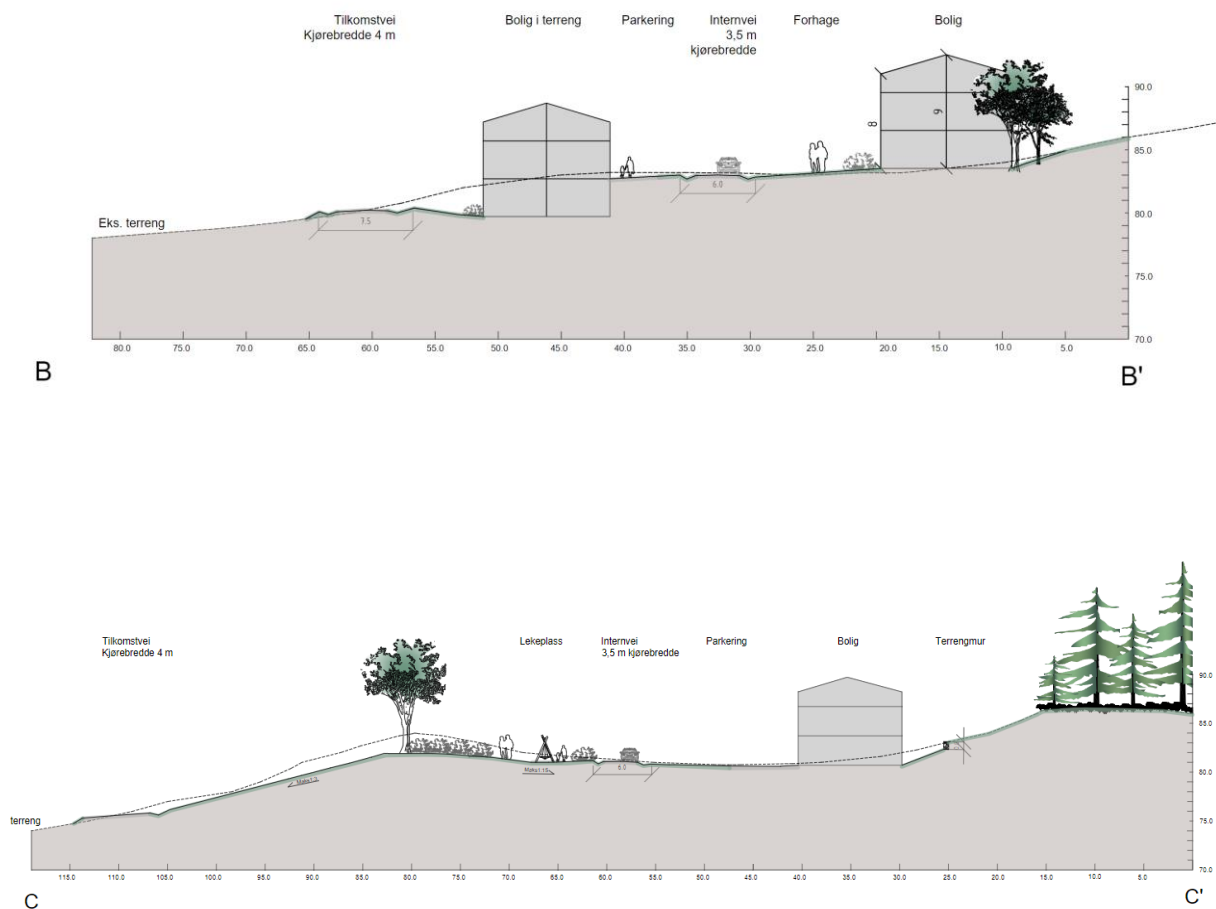
7.3.1 Massehåndtering

Det er gjort et enkelt overslag som viser massebalansen i prosjektet, basert på forslaget i illustrasjonsplanen. Det totale masseoverskuddet blir her på omkring 3800 m³. Det skal brukes mest mulig stedlige masser ved etablering av vei og plassering av boliger. Det hvor naturlig terreng er brattere enn, benyttes hus med sokkeletasje, for å minimere masseoverskudd. Det tilstrebes at mest mulig masse gjenbrukes innad i planområdet. Det som skulle bli til overs vil tiltakshaver bruke i nærområdet for å hindre utkjøring av masser.

På grunn av terrenget innenfor plangrensen vil det bli nødvendig med forstøtningsmurer for å skape gode uterom. Plassering og detaljering av disse må gjøres i hver enkelt byggesak. Sikring av forstøtningsmurer skal skje i henhold til Byggteknisk forskrift (TEK).

Se vedlegg 7, Notat Massehåndtering, for mer informasjon om massehåndtering.





Figur 16 Terrangsnitt, illustrasjonsplan. Se vedlegg 6.

7.4 Boligmiljø/ bokvalitet

Foreslått utnyttelsesgrad gir tilfredsstillende solforhold, selv om terrengforholdene gir noen begrensninger. Planområdet ligger i umiddelbar nærhet til store friluftsområder, Friluftshuset, skole, barnehage, lekeplass og ball-løkke. Lokal matvarebutikk, Åsa landhandleri ligger heller ikke langt unna. Fremtidig bebyggelse vil bli inkludert i eksisterende bomiljø, noe som er et godt utgangspunkt for god bokvalitet for fremtidige beboere, samt dagens beboere.

Sol- og skyggeanalyse er vedlagt planbeskrivelsen, se vedlegg 8.

7.4.1 Universell tilgjengelighet og universell utforming

Planen tilfredsstillende krav til universell tilgjengelighet og universell utforming. Alle boenhetene kan opparbeides med universell adkomst.

Det er adkomst til lekeplass og renovasjon fra intern samlevei. Adkomst til disse områdene er uten noen form for hinder eller stigning. Lekeplass er plassert i forbindelse med den interne samleveien, under 50 meter fra boligene. Lekeplassen er universelt utformet med helling på maks 1:15. I henhold til krav i Byggteknisk forskrift (Tek 17), skal felles avfallssystem for byggverk med krav om universell utforming være maksimum 100 meter fra inngangen til boligen. 5 av de 9 boliger er innenfor dette avstandskravet, altså over 50 %.

7.4.2 Energibehov og energiforbruk

Det er en nasjonal målsetning å få energieffektive bygningsløsninger, og et viktig tiltak her er å satse på alternative oppvarmingsmåter til strøm, for eksempel varmepumpe, bioenergi, solcellepanel eller bygging av lavenergibygg. Slike energiløsninger skal vurderes i påfølgende byggesak for hver enkelt eiendom.

Planområdet ligger utenfor konsesjonsområdet for fjernvarme.

7.4.3 Belysning

Belysning i boligområdet skal begrenses til et minimum for å sikre at boligområdet går i ett med omkringliggende natur og ikke bidrar til lysforurensning i et ellers naturpreget område. Det vises til Formingsveileder Ringerike Kommune: "Belysning kun for å oppnå visuelle kvaliteter skal begrenses, og lysforurensning skal unngås." Lysforurensning er et stadig økende problem i bebygde områder og reduserer sikt til stjernehimmelen, trekker ned helhetsinntrykket av et sted, reduserer lesbarheten i et område og kan ha negativ effekt for naturmangfold (Teknisk veilysnorm, Ringerike kommune).

Etter hvert som området tas i bruk vil det gjøres en vurdering om det er behov for noe belysning på fellesarealer.

7.4.4 Buffersone, landbruk

Landbruksarealet vest for planområdet eies av tiltakshaver Espen Hval. Arealet brukes til gressdyrking og beite. Adkomstveien brukes kun sporadisk av traktor. Det er lite støy, lukt og støv forbundet med denne bruken og tiltakshaver etterstreber et landbruk uten bruk av sprøytemidler. Det anses som et positivt bidrag til bomiljøet at dyr beiter i nærheten av boligområdet.

Det er lagt inn en buffersone i vest mot landbruksarealet. Hensikten med buffersonen er å skjerme boligfeltet for støv, støy og sprøytemidler fra jordet og fra veien. Buffersonen går fra byggegrense til veigrøft og er 4 meter bred. I buffersonen skal det legges et jorddekke som legger til rette for beplantning i buffersonen. Dette kan være buskvegetasjon. Det skal beplantes med lokale arter/stedegen vegetasjon. Totalt er det 12 meter fra landbruksarealet til byggegrense for bolig, inkludert en terrengforskjell mellom adkomstvei og boliger som også vil bidra til å skjerme boligene.



Figur 17 Viser planområdet (rød stiple linje) og tilgrensende landbruksareal (gul linje)

7.4.5 Boligene

Det legges i planen opp til eneboliger, med mulighet for sekundærbolig. Det skal være saltak på husene og inngangene til boligene skal vende ut mot samleieven. Se illustrasjonsplan.

7.5 Parkering

For parkering er det lagt til grunn kommunal forskrift av 29.10.2009. Denne stiller krav om minimums parkeringsdekning. For biloppstillingsplass på terreng skal det medregnes minimum 18 m² pr. plass. Parkeringsplasser inngår i bebygd areal. Parkeringsplasser må ha et minimums areal på 2,5 x 5 m.

Størrelse på boenhet bestemmer behovet for parkeringsplasser:

- Større enn 80 m² BRA: 2 plasser for biler.
- Mindre enn 80 m² BRA: 1 plass for bil.

Parkering skal løses på den enkelte tomten. Ved spesielle anledninger kan det også være mulig med noe sambruk i forbindelse med parkeringsplasser ved bussholdeplassen (ved skolen).

7.6 Trafikkløsning

7.6.1 Kjøreatkomst

Adkomst til boligområdet vil være via Åsaveien som har en relativ lav årsdøgntrafikk (ÅDT) på 850. Dagens avkjørsel må utbedres noe for å kunne tilfredsstille svingradius til større kjøretøy. Dagens veg har blitt benyttet brukt i tilknytning til gårdsdrift og vil fortsatt ha denne funksjonen i fremtiden

Nærheten til skole, barnehage og lokale friluftaktiviteter medfører at ferdsel fra planområdet til slike aktiviteter ikke trenger å være langs Åsaveien, men på interne snarveier/turveier.

For beregning av fremtidig trafikk i planområdet og nyskapt trafikk fra planlagte boliger i planområdet er det lagt til grunn PROSAM-rapport 137 og Statens vegvesens Håndbok V713 "Trafikkberegninger". Faktorer for turproduksjon er gitt i kapittel C.2 i håndboka, tabell på side 55.

Beregningene viser at vi kan forvente 45 bilturer i døgnet til og fra planområdet med 9 boliger. Det legges til rette for mulighet for sekundærleilighet i boligene. Tabellen viser at hvis alle 9 boliger har sekundærleilighet, vil dette føre til en ÅDT på 81. Ettersom adkomstveien er en blindvei vurderes trafikksikkerheten som ivarettatt og det er ikke behov for fortau internt i planområdet. Det er mulig å bevege seg til bussholdeplass på en trafikksikker måte.

Type husholdning	Antall bilturer per husholdning	Totalt antall bilturer for boligområdet (ÅDT)
9 husholdning uten sekundærleilighet	5	45
9 husholdning med sekundærleilighet (3 personer)	5 + 4	81

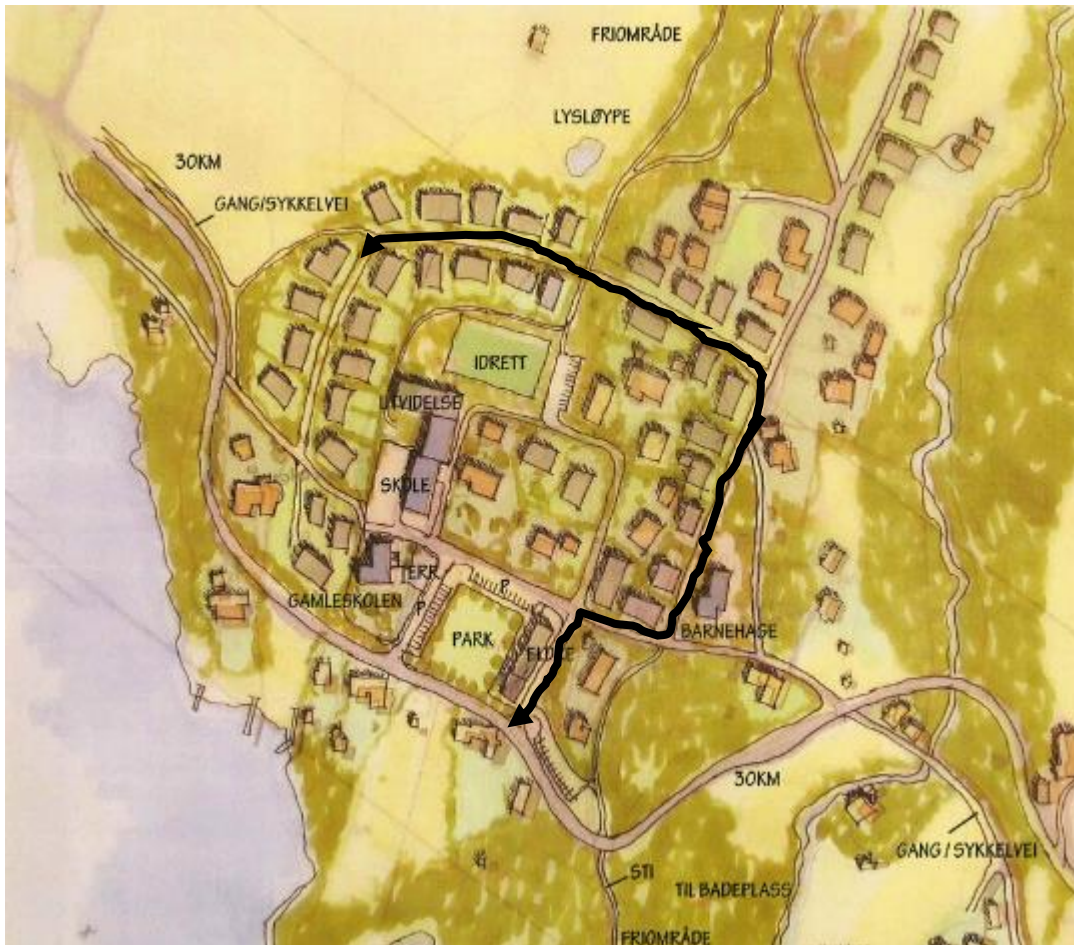
Figur 18 Turproduksjon i bilturer (ÅDT) fra planområdet.

7.6.1.1 Vurdering av alternativ kjøreatkomst

Ringerike kommune spilte inn alternativ kjøreatkomst øst for planområdet basert på veiløsning skissert i mulighetsstudien "Åsa 2030". COWI har vurdert denne adkomsten, men vurderer den svært uheldig med følgende begrunnelse:

- Skissert adkomst vil berøre større arealer og eiendom med andre grunneiere.
- Adkomst via dette veinettet vil komme i mer konflikt med friluftsliv, lysløype og skiløype.
- Løsningen vil gi økt trafikk forbi barnehage, skole og boligbebyggelse med myke trafikanter, på et veinett med lav standard.

- Det vil bli større inngrep i terreng, og legge beslag på dyrket mark. Alternativet innebærer store skjæringer i fjell. Det må krysses et fulldyrket jorde over en strekning på ca. 34 meter. Ved vei, inkludert grøft utgjør dette ca. 204 m². Dette veialternativet går også gjennom eksisterende skog og gjennom tre hager.
- Alternativet vil jo en lenger adkomstvei på ca. 900 meter der 750 meter er på privat vei med svært lav standard, der forslagsstiller ikke har bruksrett.
- Med overstående vurderinger vurderes det ikke som et bedre alternativ å lede trafikken inn via Tjyruhjellveien. Den minst konfliktfylte og trafikksikre adkomsten kommer frem i forslag til reguleringsplan for Pålsrud-grenda.



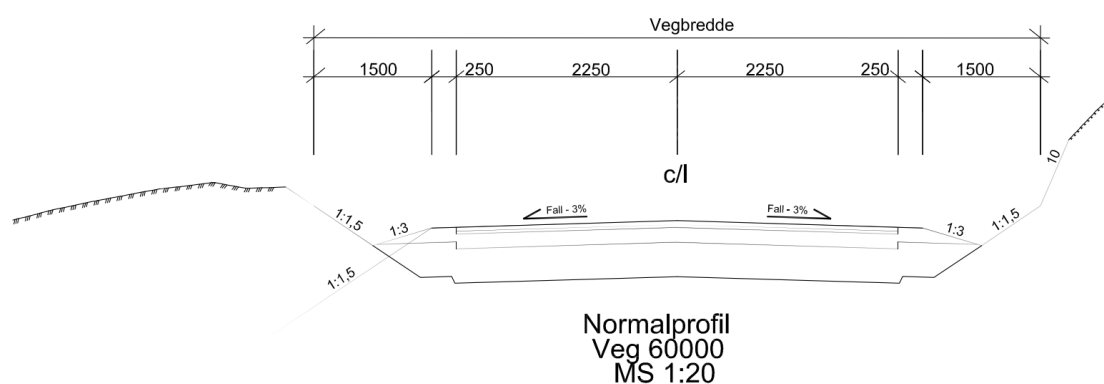
Figur 19 viser illustrasjon fra mulighetsstudien "Åsa 2030" med inntegnet alternativ adkomst (svart linje).

7.6.2 Utforming av vegger

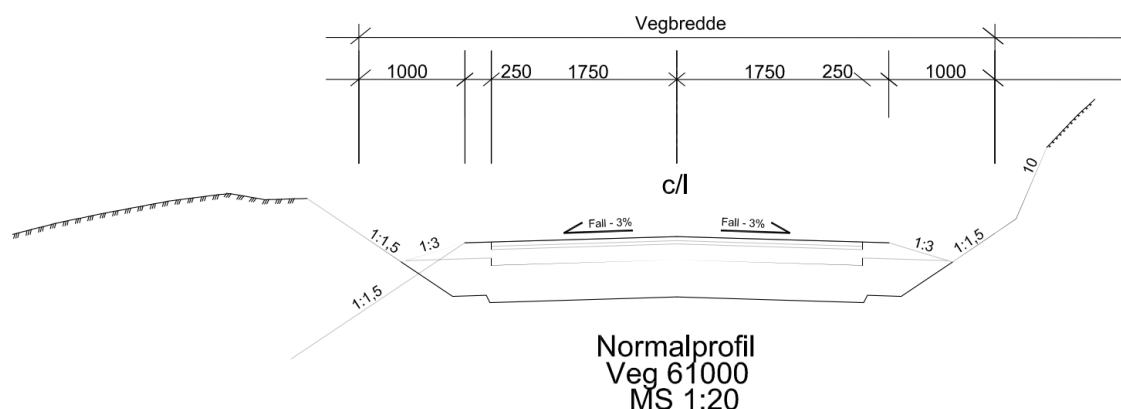
Veiarealet i planen er delt i to ulike bredder. Adkomstveien leder opp fra Åsaveien, og en intern samlevei går inni boligområdet. Adkomstveien har en kjørebredde på 4.5 meter, pluss veiskulder på 0.25 meter og grøft på 1.5 meter. Den interne samleveien har en kjørebredde på 3.5 meter, pluss veiskulder på 0.25 meter og grøft på 1.0 meter. Dette er i henhold til krav i "Retningslinjer for tilrettelegging for rednings- og slukkemannskap".

Overordnet prosjektering viser en relativ bratt adkomstvei som innebærer minst mulig flytting av masse. I forbindelse med detaljprosjekteringen kan en vurdere å optimalisere veien ved f.eks. å legge den noe tyngre i terrenget. I prosjektet vil det søkes å benytte lokale masser der en ser utvikling av tomtene i sammenheng med opparbeiding av vei for å redusere behovet for tilkjørte masser.

Plan og profil for veg ligger vedlagt som vedlegg 9.



Figur 20 Adkomstvei, f_SKV2



Figur 21 Internvei, f_SKV3

7.6.3 Tilgjengelighet for gående og syklende

På adkomstveien fra Åsaveien og opp til den interne samleveien vil grunneier ikke ferdes med større landbruksmaskiner, men noe kjøring med traktor vil forekomme. Traktor brukes i forbindelse med foring av dyr på beite 3 ganger i uken, samt tilgang på redskaper plassert nord-vest for planområdet. Det antas at adkomstveien vil brukes mest i forbindelse med reise til og fra jobb, samt fritidsreiser etter arbeidstid. Bruk av traktor på adkomstveien vil derfor i all hovedsak legges til dagtid for å øke trafiksikkerheten på adkomstveien. Internt i boligfeltet vil trafikken være så lav et det ikke er naturlig med eget fortau for gående og syklende. Åsaveien mangler i dag gang- og sykkelvei og det er ikke planlagt etablering av noe slikt. Ved kobling mot Hadelandsvegen (Fv 241) er det egen gang- og sykkelvei mot Hønefoss og Hole.

7.7 Uteoppholdsareal

I bestemmelsene er det gitt føringer og krav om uteoppholdsareal. Uteoppholdsareal skal utformes etter følgende kriterier:

- Uteoppholdsareal tilknyttet bolig skal ha en sammenhengende og hensiktsmessig form.
- Utforming av uteoppholdsareal skal tilpasses eksisterende terreng. Store skjæringer og fyllinger skal unngås.
- Det tillates murer inntil 1 m. Ved terreng høyder større enn 1 m skal terrenget trappes.
- Eksisterende terreng og stedstypisk vegetasjon skal søkes bevart. Terrengendringer og vegetasjonsbevaring skal fremgå av situasjonsplanen. Ny beplantning skal ta utgangspunkt i eksisterende grønnstruktur i området. Dette for å fremheve naturpreget som i dag definerer planområdet. Nyplanting av giftige planter og pollenrike trær og planter, som for eksempel or, bjørk, hassel og salix-arter, skal unngås.
- Uteoppholdsarealer skal ikke ha støynivå som overskrider Lden 55 dB.
- Areal avsatt til kjøring, parkering og lignende skal ikke medregnes i uteoppholdsarealet.
- Areal brattere enn 1:3 medregnes ikke i MUA.
- Minimum 200 m² MUA for enebolig.
- For sekundærleiligheter avsettes 50 m² MUA per boenhet.
- Felles lekeareal inngår ikke i beregningen av MUA.

7.7.1 Lekeplass

Lekeplassen er lokalisert inne på boligområdet i nærhet til de 9 boenhetene. Lekeplassen vil med denne plasseringen bli et naturlig midtpunkt for beboerne i området. Det skal legges til rette for en avgrensning mellom lekeplassen og de private boligtomtene som grenser inntil. Dette kan løses med vegetasjon, som vist i illustrasjonsplan, eller i form av et gjerde. I illustrasjonsplanen er det vist et eksempel på hvordan vegetasjon kan skape et naturlig skille mellom lekeplassen og tomtene som grenser inntil. Det kan være aktuelt med sikringstiltak innenfor planområdet for å sikre trygge lekearealer. Dette må vurderes etter hvert som området tas i bruk.



Figur 22 Utsnitt fra illustrasjonsplanen som viser møblert lekeplass med vegetasjon som avgrensning mot private arealer.

Kommuneplanen gir føringer om at det som utgangspunkt skal avsettes 25 m² lekeareal per boenhet. Ved tilrettelegging for 9 boenheter gir dette en føring på at 225 m² skal avsette til lek. Siden det i planen også tilrettelegges for sekundærleiligheter tilknyttet eneboligene er lekeplassen areal på cirka 400 m². Dette oppfyller minimumskravene i kommuneplanens arealdel. Nærheten til uteområder ved skolen, tilhørende ball-løkke og store friluftsområder gir også svært gode muligheter for lek, uteopphold og aktivitet.

7.8 Landbruksfaglige vurderinger

I saker som berører dyrka/dyrkbar jord, innmarksbeite eller skogsareal skal dette vurderes særskilt. Da et mindre areal avsatt til fulldyrka jord blir omdisponert til veggrunn for å sikre en trygg og trafikksikker adkomst, er det i forbindelse med planprosessen planlagt erstatningsareal. Tiltakshaver har i forbindelse med planprosessen vært i kontakt med landbruksavdelingen for å se på kompensierende tiltak, og fikk 18.8.2021 godkjent plan for nydyrking.

Planforslaget er noe utvidet mot nord og vest (adkomst) sammenlignet med det som var avklart i kommuneplanens arealdel. Området i nord har vært, og er til dels tornekratt og tistel samt fjellgrunn. Det er gjort forsøk med å ha dyr her for noen år siden, men det viste seg å være lite hensiktsmessig ettersom de satte seg fast i tornerøtter og dette ga dårlig dyrevelferd. Arealet er i dag ikke i bruk og ikke egnet som dyrbar mark.

Tiltakshaver har som mål å holde jorden i hevd og siden planområdet berører landbruksområder er det sett på mulige erstatningsarealer. Ved en slik løsning vil areal med lav kvalitet bli erstattet av et tilsvarende areal med høyere kvalitet. Noe som er i tråd med nasjonale hensyn og tiltakshavers interesser.

7.8.1 Vurdering av matjord

I forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan er det foretatt overordnede vurderinger knyttet til ivaretagelse av matjorden i forbindelse med omlegging av adkomstvei. Det er ikke foretatt undersøkelse av dagens jordkvalitet, men det er sett på hvor matjorden kan flyttes.

Vurdering av matjorden omfatter bare matjordlaget, altså den mest dyrbare delen av jordsmonnet som har best jordstruktur og som er egnet som topplag for nydyrking eller jordforbedring. Matjorden har vanligvis en tykkelse på ca. 25 cm., men kan variere. Dybden vil kun identifiseres når man starter flyttingen ved å identifisere ploglaget. En matjordprofil består vanligvis av A-sjikt, B-sjikt og C-sjikt, med undergrunn under. Ved flytting av matjord er det kun A-sjiktet som har dyrkingsverdi som skal flyttes ved nydyrking eller forbedring av eksisterende matjord.

Dersom jord fra en grunneier flyttes til andre grunneiere, kan dette gjennomføres om grunneierne godkjenner dette og jorda ikke er restriksjonsbelagt. Dette er spesielt viktig, siden jord kan inneholde sykdommer eller ugressfrø (floghavre og hønsehirse) som ikke skal spres. I dette tilfellet skal jorden kun flyttes internt på tilnærmet det samme jordet. Nydyrking og etablering av ny matjord er vanligvis lite hensiktsmessig i praksis. Den beste løsningen er derfor at det overskytende matjorden omdisponeres på nærliggende arealer hos tiltakshaver som kan forvente økt avling ved tilføring av jord. I dette tilfellet er det imidlertid kun aktuelt med små mengder og effekten vil være begrenset.

Generelt om flytting og bearbeiding av matjordplan

For å sikre at jorda beholder jordstrukturen, bør matjorda kun flyttes når jorda er laglig. Det vil si i tørt vær (ikke regnvær eller rett etter regnvær) eller når det er frost i bakken. Jorda er sårbar under håndtering, og det er svært viktig å påse at jorda ikke håndteres når den er våt og det bør brukes lett utstyr. Utstyr og værforhold skal tilpasses for å sikre at jordstrukturen ivaretas på best mulig måte.

Pakking av matjord etter endt anleggsfase er mulig et problem som kan medføre mer eller mindre permanente skader på matjorda, som reduserer avlinger over flere tiår. Det er derfor viktig å sette søkelys på riktig håndtering av matjord. Mellomlagring bør søkes unngått. Dersom flytting skjer i vekstsesongen, kan det være behov for mellomlagring. For å sikre at jorda beholder jordstrukturen, og ikke forringes som matjord bør den mellomlagres i ranker som ikke er høyere enn 2-3 meter.

Dersom jorda lagres lenge og over sommeren, bør den sås til med ettårig raigras for å hindre spredning av ugress ved senere bruk. Ved lagring over flere påfølgende år, som i utgangspunktet ikke er å anbefale, må jorda såes til med raigras for hvert år jorda lagres over sommeren.

7.8.2 Erstatningsareal

Landbrukskontoret for Ringerike og Hole godkjente i brev (578/21) plan for nydyrking. Dette gjelder et areal på cirka 0.9 dekar på gnr./bnr. 21/4 (Pålsrudveien 77). Se utdrag fra vedtaket:

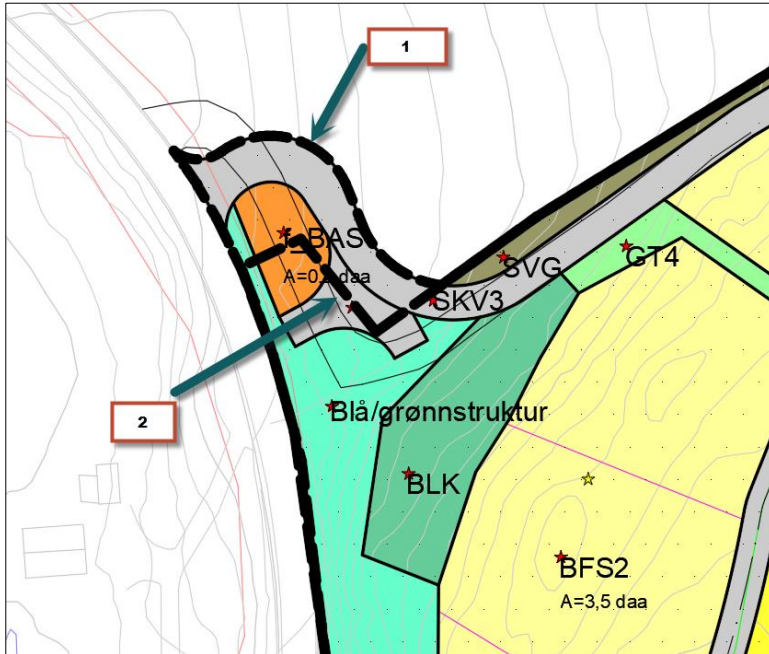
"Nydyrkingsarealet blir en utvidelse av eksisterende dyrka mark, og gir en driftsmessig god løsning. Tiltaket er i tråd med nasjonale føringer om å øke matproduksjonen. Tiltaket vurderes å ikke ha vesentlig negativ innvirkning for natur- og kulturlandskapsverdiene i området. Vi finner å kunne gi tillatelse til nydyrking som omsøkt."



Figur 23 Viser området for erstatningsareal. Områder har tidligere vært innmarksbeite, men egner seg som fulldyrka jord. Foto: Espen Hval

Utvidelse av planområdet ble behandlet i egen politisk sak. Den politiske saken ble behandlet før eksisterende adkomstvei var målt opp og ny adkomst til planområdet var prosjektert. Dette har medført at eksisterende vei ikke ble lagt inn korrekt og at varslet plangrense ikke var lagt langt nok mot vest. I planforslaget som nå foreligger er plangrensen justert slik at den er tilpasset ny adkomst. Prosjektert løsning innebærer at omtrent 250 m² dyrket mark som blir berørt, og det er dette arealet som minimum må erstattes.

Dagens vegareal som ikke omfattes av veg i ny plan, vil tilbakeføres til landbruksareal.



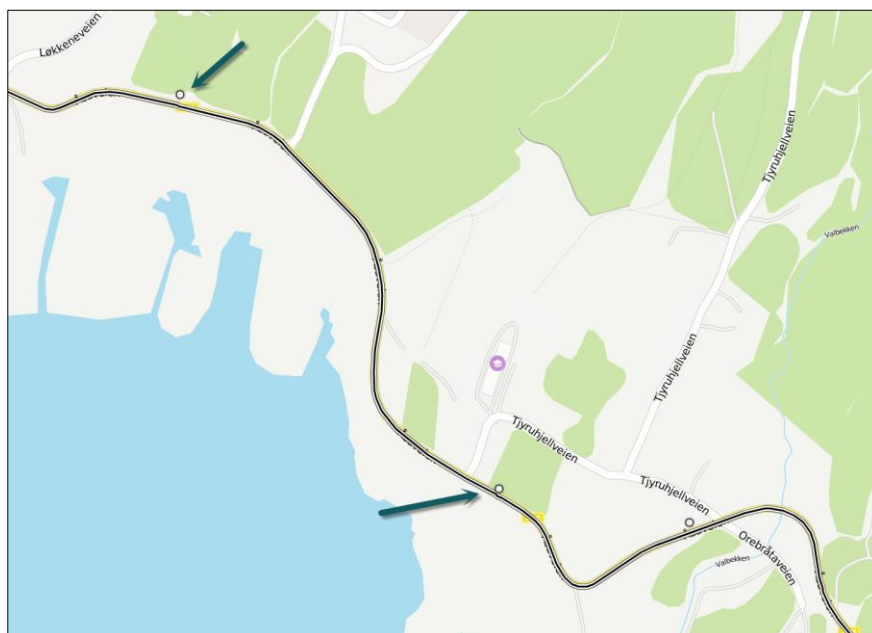
Figur 24 Figur viser varslet plangrense 2 og ny plangrense 1. Forskjellen utgjør totalt ca. 390 m². Grunnet utvidelsen må omtrent 250 m² dyrket areal erstattes i tillegg til det som var varslet tidligere. Tynn svart strek viser dagens driftsvei (innmålt) som ikke tilfredsstillers SVV sine krav.



Figur 25 Dagens adkomstvei/driftsvei. Foto: Espen Hval

7.9 Kollektivtilbud

Bussrute 212 trafikkerer Åsaveien og det er flere avganger i løpet av dagen (3-4 i hver retning). I sør er nærmeste busstopp "Vegård skole". Det er busstopp på hver side av Åsaveien. For buss mot Hønefoss vil det være mulig å benytte busstoppet uten å krysse trafikkert vei. Adkomst for buss mot Sundvollen må en krysse Åsaveien, men fartsgrensen i dette området er 40 km/t kombinert med fartshump. Trafikksikkerheten for kollektivreisende vurderes derfor som tilfredsstillende. Etablering av planlagt boliger kan også bidra til at kollektivtilbudet opprettholdes eller forbedres. Det ligger også et busstopp vest for planområdet, "Østmo". Bruk av dette busstoppet innebærer at en må gå langs Åsaveien og vurderes ikke som like attraktivt for fremtidige beboere. Se kapittel 6.8 for informasjon om skolebussene.



Figur 26 Bussholdeplasser "Østmo" og "Vegård skole"

7.10 Kulturminner

Det er foretatt søk etter kulturminner, men det er ikke funnet noe. Planforslaget har derfor ingen virkning på dette forholdet.

7.11 Sosial infrastruktur

Planområdet ligger tett inntil eksisterende skole, barnehage, Friluftshuset og store rekreasjonsområder. Det er lagt til grunn at fremtidig byggeområde vil være godt integrert i området ved at det legges til rette for flere snarveier. Dette innebærer at det ikke vil være noen fysiske utfordringer for å benytte eksisterende tilbud som ligger i umiddelbar nærhet. Areal avsatt til lek ligger inne i boligområdet og er skjermet fra trafikk og støy. Arealet vil kunne få betydning for å kunne fungere som en sosial møtearena for fremtidige beboere. Nærheten til lekeplass og skolens uteaktivitetsområde, samt ulike tilbud for utleie fra Friluftshuset kan bidra til gode sosiale møtearenaer i umiddelbar nærhet.

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

Det er utarbeidet et eget notat for å se på mulige koblinger for vann- og avløp samt vurdering av overvann, se vedlegg 10, Notat VA.

Tilkobling til offentlig vann og avløpsnett anbefales å gjøres på kommunale ledninger sør i planområdet (i retning Orebråtvika) for både vann og spillvann. Det finnes også kommunalt ledningsnett mot vest (Hurumkroken) som ligger noe nærmere, men da Hurumkroken forsynes via Orebråtvika gir dette alternativet lenger total lengde. Alternativet mot Orebråtvika gir mulig også anledning til tilkobling på overvannsledning.

Tilkobling kan skje til kommunale ledninger ved gnr./bnr. 27/5 nord av Åsaveien med total lengde til senter planområdet på cirka 250 m.

Overvann skal håndteres på egen eiendom forut for videreføring til terreng og offentlig overvannsledning. Overvannshåndtering skal skje iht. føringer i "Retningslinjer for overvannshåndtering i Ringerike kommune".

7.12.1 Vann

Kommunalt vann-nett i området forsynes fra høydebasen på Tandbergmoen på kote +189 moh. Forsyningsledningen (DN90 PE100 SDR11) over Steinsfjorden (Framdal – Orebråtvika) begrenser uttak i området. Større og nyere dimensjoner (DN180 PE100 SDR11) er lagt i Steinsfjorden mellom Orebråtvika og Hurumkroken, samt på land, men disse forsynes da av omtalte overføringsledning. Planområdets toppunkt ligger på kote +84 moh. Dette innebærer et statisk trykk på 10,5 bar. Det er ikke trykkreduksjon på ledningen. Det er tilrettelagt for å supplere Ø90mm PE100 SDR11-ledningen med ny vannledning (Ø200mm Pe100 SDR11) i Steinsfjorden mellom Orebråtvika og Framdal, men inntil videre er dette begrensende faktor for vann, og spesielt slukkevannskapitet i området (fra offentlig nett). Beregnet forbruk ligger på maksimalt 5,4 m³/døgn og 0,4 l/s. Det antas at eksisterende vannforsyning ivaretar det økte forbruket.

Krav om utvendig slukkevann (brannvann) er i henhold til TEK17, 20 l/s for denne type bebyggelse og det må ikke oppstå undertrykk på ledning ved tapping. Det ble foretatt tappetest sør for Pålsrudgrenda (ved Vegård skole) 21.10.2021. Tappetest viste uttak av 10 l/s ved tilkobling til brannstender og totalt 15 l/s ved tilkobling til to stykk serviceventiler i tillegg til brannstender. Trykk i nærliggende kum ble målt til 4 bar ved uttak av 10 l/s og 2 bar ved uttak av 15 l/s. Planområdet ligger noe høyere enn Vegård skole og ytterligere trykktap vil avhenge av dimensjon på ledning. Beregninger av PE100 Ø160 SDR11 PN16 viser tilnærmet neglisjerbart trykktap ved tapping av 20 l/s. Det er imidlertid ikke usannsynlig at vannledning internt må reduseres for å bevare god vannkvalitet. Dette bør undersøkes nærmere ved detaljprosjektering. Ringerike kommune har informert om at brannvesenet i kommunen aksepterer 15 l/s som tilgjengelig slukkevann. Dette innebærer at det må legges til rette for to uttak for brannvann. Uttak skjer i kum på ledning. Det forutsettes at bygg ikke skal sprinkles. Dimensjonering av vannledning vil være avhengig av tilgjengelig trykk på offentlig nett. Minste dimensjon for kommunal ledning for brannvannsforsyning er normalt Ø150 mm.

7.12.2 Spillvann

Offentlig spillvann (i området) føres fra Åsa til renseanlegg på Monserud i Hønefoss. Beregnet forbruksvann er maksimalt 0,4 l/s. Det antas at kommunalt spillvannsnett, pumpestasjoner og renseanlegg kan ivareta den økte belastningen som følge av utbyggingen. Tilkobling til offentlig spillvannsledning anbefales sør for planområdet, i samme grøft som vann. Offentlig ledning er oppgitt som SP Ø160 PVC og har da en teoretisk kapasitet i overkant av 13 l/s ved 80 % delfylling og 1 % fall. Planområdets beliggenhet ligger til rette for å føre spillvann til offentlig nett på selvføll.

7.12.3 Overvann

For å angi gode løsninger for overvannshåndtering er det nødvendig å beregne hvilke mengder det er snakk om. For å beregne avrenning fra planområdet tas det utgangspunkt i overflateareal etter utbygging. Tiltak på planområdet må ikke medføre økt avrenning, dvs. utbygger må forhindre økt

avrenning gjennom tiltak som infiltrasjon og fordrøyning. Da det ikke foreligger hva som skal bygges på den enkelte tomt gjøres det generelle beregninger pr daa tomt. Nærmere beregninger må gjøres ved byggesaksbehandling på den enkelte tomt. Alternative løsninger beskrives.

Overvann fra planlagt tilkomstvei beregnes og håndtering anbefales.

Tilførsel til kommunal overvannsledning skal begrenses til 1 l/s og daa.

Avrenning per tomt

Ved dimensjonerende nedbør vil avrenning av overvann kunne øke fra 3 l/s til 13 l/s pr 1 daa tomt. Avrenningen øker som følge av økt andel impermeable flater og dermed hurtigere avrenning. For å forhindre økt avrenning må det gjøres fordrøyende tiltak og/eller tiltak som kan redusere avrennings-hastigheten.

Fordrøyning kan gjøres både over og under terreng, samt på tak. Fordelen med å gjøre det over terreng er at man i større grad har kontroll mht. drift og eventuelle driftsproblemer. Under terreng innebærer mer infrastruktur i form av ledninger, sandfang m.m. men kan være fordelaktig mht. at håndteringen ikke beslaglegger areal. Hvis andre arealer er tilgjengelig gjøres det normalt ikke tiltak på tak. Nedgravde løsninger kan gjøres der det er plass og gjøres ofte under parkeringsplasser, vei o.l. På terreng innebærer at man tillater at arealet blir midlertidig satt under vann for kontrollert nedtapping av vann. Alternativt kan det ses på å endre overflatene i de ulike arealer for å redusere avrenning. Det kan være å erstatte asfalt med grus eller annen mer permeable masse, etablere grønne tak o.l. Det vil allikevel ikke være nok til å unngå å måtte etablere et fordrøyningsvolum, men det vil kunne redusere det.

Avrenning på 3 l/s og daa til terreng anbefales og tillates da dette er i tråd med avrenning forut for tiltak. Overvannshåndtering på den enkelte tomt bør løses innenfor samme tomtegrense da det er begrensede arealer for felles løsning. Tilknytning til kommunal overvannsledning tillater maksimalt tilførsel av 1 l/s og daa.

Ved nedbørhendelser av mer ekstrem karakter (enn dimensjonerende nedbør) må fordrøyningsløsning og terreng for øvrig utformes slik at flomvann ledes trygt videre.

Avrenning fra tilkomstvei

Behandles i to omganger som følge av avrenning i ulik retning.

1) Tilkomstvei i nord – er dette adkomst vei eller intern samlevei? Bredden må grøften må være 0.8 meter bred i henhold til beregninger i VA notatet. Det er regulert inn en bredde på 1 meter på intern samlevei og 1.5 meter på adkomstvei.

Avrenning øker fra 2 l/s til 6 l/s som følge av ny vei. Dette skaper et behov på 11 m³ fordrøyningsvolum ved dimensjonerende nedbør. Området i nordvest kan avsettes til fordrøyning/infiltrasjon på terreng. 100 m² med 11 cm vannhøyde tilsvarer 11 m³. Fordrøyning kan også delvis foretas i veigrøft.

2) Tilkomstvei i sør

Behandles i to omganger om følge av avrenning i ulik retning.

1) Tilkomstvei i nord, renner mot nord og sørvest

Avrenning øker fra 2 l/s til 6 l/s som følge av ny vei. Genererer et behov på 11 m³ fordrøyningsvolum ved dimensjonerende nedbør. Området i nordvest kan avsettes til fordrøyning/infiltrasjon på terreng. 100 m² med 11 cm vannhøyde tilsvarer 11 m³. Fordrøyning kan også delvis foretas i veigrøft, ved bruk av terskler i veigrøft og/eller i drengrøft under terreng.

2) Tilkomstvei i sør, renner mot sør

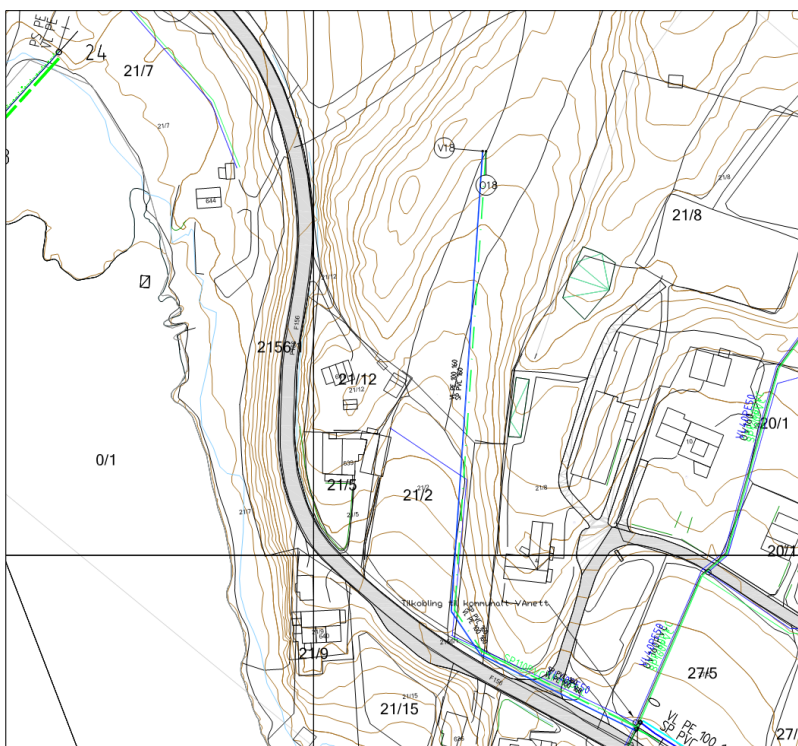
Genererer et behov på 9 m³ fordrøyningsvolum. Det er ingen umiddelbare områder som fremstår som mulig for å fordrøye overvann på terreng, men ved å avsette nødvendig areal i veigrøft kan hele

volumet tas i grøft. Alternativt kan det ses på å lage stedvis større grøft og/eller veigrøft på begge sider av vei. For å oppnå tilstrekkelig vannhøyde må veigrøft etableres med terskler hvor vannet las stige forut for videreføring på terreng. Eventuelt kan fordrøyning skje i drensgrøft under terreng.

Det er en offentlig overvannsledning ved tilknytningspunkt for vann og spillvann. Ledningen er av begrenset størrelse Ø160 PVC og fører overvann ut i Steinsfjorden. Det anbefales å føre overvann til overvannsledning via sandfang. Overvannsledningen gir også anledning til å drenere prosjekterte vannkummer.

Sandfang kan kombineres med infiltrasjon (infiltrasjonssandfang). Område er anslått som lite egnet med hensyn til infiltrasjon. Behovet for fordrøyning antas ikke å reduseres selv om tilkomstvei i sør tilknyttes overvannsledning. Tilførsel til kommunal overvannsledning må tilpasse kommunalt krav om maksimalt tilført 1 l/s og daa. Dette innebærer at mengderegulator eller lignende må på plass forut for tilførsel til kommunal ledning.

Utregninger og mer info finnes i vedlegg 10, Notat VA.



Figur 27 Mulig tilkobling til offentlig vann- og spillvannnett.



Figur 28 Illustrasjonsplan som viser vannveier i planområdet. Se vedlegg 11.

7.12.4 Flom

Ved nedbør av ekstrem karakter, snøsmelting, tette stikkrenner m.m. kan overvann samles i slike mengder at det dreiser seg om flom.

Nedslagsfeltene som utgjør planområdet bidrar til vannføring i størrelsesorden på totalt 291 l/s, 67 l/s mot vest og 224 l/s mot sør, ved 200-års flom. Stikkrennene under Åsaveien (tidligere omtalt) har en teoretisk kapasitet på 222 l/s ved 100 % fylt rør og 1 % fall. Dette betyr at stikkrennen i sør ikke klarer å ta unna ved 200 års flom og at vann vil renne over veien. Lokal fordrøyning i terreng og eventuell infiltrasjon er imidlertid ikke gjort rede for. Det vites heller ikke om stikkrennen ligger med større fall (noe som bidrar til økt kapasitet). På den annen side er det sjelden teoretisk kapasitet og faktisk kapasitet er den samme. Stikkrennene mottar også vann fra andre arealer og ved 200-års-flom vil derfor total vannmengde kunne være større enn her beregnet. Lokal magasinerings i grøfter, terreng m.m. bidrar til å redusere vannmengden.

At stikkrennen i sør ikke har kapasitet for et 200-års regnskyll anses ikke som et problem.

Det er ingen elver eller bekker av størrelse som renner gjennom planområdet og omtalte nedslagsfelt er av begrenset areal. Planområdet ansees derfor ikke som flomutsatt, men det må legges til rette for at lokalt overvann kan håndteres på terreng også ved ekstreme nedbørmengder ved å legge til rette for trygge flomveier.

Det anbefales at tilkomstvei utføres slik at flomvann kan ledes trygt videre i vei og veigrøft.

7.13 Tilgjengelighet for renovasjonsbil og brannbil

Det er renovasjonsforskriften som regulerer krav til vei og fremkommelighet. Henting og transport av avfall fra husholdninger skjer med spesialbygde biler som komprimerer avfallet. Renovasjonsbilene kan komme opp i en totalvekt på ca. 29 tonn og en aksellast på 10 tonn. Adkomstvei må ha snuplass kurvatur, stigningsforhold, bredde og styrke til å tåle et renovasjonskjøretøy. Kjørebanelen skal være

minimum 3.5 m bred. Veier må tåle et akseltrykk på 10 tonn, og kurvatur og stigningsforhold må oppfylle veinormalens krav til kjøring med lastebil type L, normalt ikke over 8-10 % stigning. For å sikre trygg trafikk, må det opparbeides tilstrekkelig med snumuligheter for renovasjonsbilen. Snuplass/snuhammer skal være tilpasset Vegvesenets norm for store lastebiler. Foreslått adkomstløsning tilfredsstillere renovasjonsforskriften.

Beholdere for avfall skal stå lett tilgjengelige og legges i utkanten av boområder. Det er ikke ønskelig at renovasjonsbiler skal kjøre inn på gårds plasser og tun på grunn av sikkerheten til myke trafikanter. Barn skal ha et trygt boområde uten at store lastebiler skal inn i tun og gårds plasser.

Det vil ta tid før området fullt utbygd, samt at antall boenheter blir begrenset. Det legges derfor ikke opp til nedgravde løsninger.

Hadeland og Ringerike Avfallsselskap AS (HRA) sine innspill til planen er ivaretatt. Det er lagt opp til felles renovasjonsløsning med avsatt areal slik at renovasjonsbilen kommer helt inntil dunkene. Renovasjonsbilen vil kjøre inn til renovasjonsområde, for så å rygge ut på adkomstveien og kjøre med fronten ned til Åsaveien. Renovasjonsbilen må da ikke kjøre inn i boligområdet noe som gjør boligområdet mer trafikksikkert og mindre utsatt for støy.

Dimensjonerings- og kapasitetsberegninger

Kapasitetsberegninger gjøres etter oppsatt tømmeintervall for HRA:

- Matavfall og restavfall tømmes hver 14. dag
- Papir og plastemballasje tømmes hver 4. uke
- Glass- og metallemballasje tømmes hver 8. uke

Beregningsgrunnlag for avfallsmengde pr. uke for totalt 18 boenheter, (inkludert sekundærleiligheter):

- Restavfall: 2 dunker på 1000 liter, 2 dunk på 360 liter og 1 dunk på 140 liter
- Matavfall: 5 dunker på 240 liter
- Papp, papir, kartong: 3 dunker på 1000 liter
- Glass- og metall emballasje: 3 dunker på 360 liter
- Plastemballasje: plastsekker

Illustrasjonsplanen (vedlegg 5) viser hvordan én mulig løsning kan se ut. Her er det grå området avsatt til renovasjonsbil og dunker til 18 boenheter. Resterende areal avsatt til renovasjon, er vist som eksisterende grønnstruktur. Resterende areal kan også brukes til sportsbod eller andre fellesfunksjoner. Detaljutforming av løsningen er ikke gjennomført og vil være del av byggesaken.

"Retningslinjer for tilrettelegging for rednings og slokkemannskap" er ivaretatt i planen. Det er lagt inn to oppstillingsplasser for brannbil, samt en snuhammer på den interne samleveien.

7.14 ROS-analyse

Planforslaget er i tråd med gjeldende kommuneplan med mindre justeringer.

Det er et tynt jordlag med tynne løsmasser mot fjell. Løsmassene er kun 1-2 meter tykke (maks) og består av fin sand og silt og med svært lite innslag av marin leire, og ingen fare for kvikkleireskred.

Det er ingen risiko for noen av typene skred (fjellskred, steinsprang, jordskred, flomskred eller kvikkleireskred) i området.

Mulig risiko kan være trafikkulykker der gående og syklende er involvert siden det ikke er gang- og sykkelvei langs Åsaveien. Åsaveien har imidlertid lav ÅDT og det foreligger ikke informasjon som tilsier at denne er spesielt ulykkesbelastet. Eksisterende avkjøring til planområdet vil bli oppgradert slik at den ivaretar føringene i gjeldende veiledere. Reguleringsplanen legger videre til rette for at gående

kan bevege seg trafiksikkert gjennom planområdet. Det er trafiksikker adkomst til tilgrensende skole, ball-løkke, bussholdeplass og rekreasjonsområder.

Vurderinger i forbindelse med planprosessen viser at området er lite risikoutsatt.

7.15 Rekkefølgebestemmelser

Det er lagt til generelle rekkefølgebestemmelser som sikrer at teknisk infrastruktur blir etablert på et tidlig tidspunkt. Rekkefølgebestemmelse sikrer også erstatningsareal for omdisponert jordbruksareal.

7.16 Mulig utnyttelse

Som en del av planprosessen er det sett på mulig utvikling av området. Reguleringsplanen legger opp til relative romslige eneboligtomter. Veien er ført gjennom det sentrale, flattere området. Eneboligene som er tegnet inn har en grunnflate på 150 m².

For husrekken mot vest er maks høyde 7.5 til for fremtidige boliger. For husrekken mot øst gis det rom for å bygge høyere. Begrunnelsen er at disse er mer skjermet fra topografien og dermed ikke være så eksponert.



Figur 29 Illustrasjonsplan som viser mulig utnyttelse, den er ikke juridisk bindende.

8. Virkninger av planforslaget

8.1 Overordna planer

Boligområdet på Åsa har umiddelbar nærhet til skole og barnehage med trygg skolevei. I tillegg er det nærhet til turområder og friluftsliv. Åsa landhandleri ligger like vest for området. Boligutvikling i området vil bidra til levedyktig lokalsamfunn hvor bosetting og folketall opprettholdes og stimuleres.

I henhold til kommunen sin arealdel, skal Åsa satses på, og utvikles i tråd med arealstrategien til Ringerike kommune. Ringerike ønsker å være en attraktiv bostedskommune. Utvikling av området vil tilby boliger som passer eksisterende bygningsstruktur og kvaliteter i Åsa, og vil kunne bidra til å opprettholde befolkningsgrunnlaget i Åsa, samt bidra til at Åsa blir et attraktivt bosted for menneskene som bor der.

Planforslaget er i tråd med kommuneplanens arealdel, foruten en mindre tilpasning i nord og vest for å sikre adkomst.

Utvikling av området er i tråd med kommunens overordnede føringer. Planforslaget ligger dessuten gunstig til i forbindelse med eksisterende bebyggelse og infrastruktur. Selv om planområdet ligger i noe avstand fra sentrum er det ønskelig med en viss utvikling også andre steder enn i sentrum. Dette er med på å gi variasjon og opprettholdelse av mindre grender som også har en stor verdi.

Samlet sett vurderes planforslaget i stor grad å være i samsvar med overordnede føringer og i tråd med kommuneplanens arealdel.

8.2 Landskap, stedets karakter, estetikk

Planområdet stiger fra Åsaveien. I nord-sør retning er det to mindre rabber med tynt jordsmonn og bart fjell. Det er likevel noe vegetasjon som er satt av som grøntområde mellom Åsaveien og planlagt byggeområde som vil være med å redusere eksponeringen. Fremtidig bebyggelse vest i planområdet vil bli eksponert fra Åsaveien. Øvrig bebyggelse vil ligge lavere i terrenget og vil være lite synlig. For tomtene lengst mot vest er det satt noe strammere rammer for høyder.

Det er lagt til grunn noe større tomteareal enn minimumskravet i kommuneplanens arealdel. Begrunnelsen for større tomter er at det gir noe større handlingsrom for optimalisering av bebyggelse for den enkelte tomt. Ved noe større handlingsrom er det også enklere å få en bedre tilpasning av bygningene. Noe større tomter er også mer i samsvar med eksisterende bebyggelse i Åsa.

Adkomst til planområdet vil i hovedsak følge dagens landbruksvei, noe som kun medfører mindre inngrep.

Bestemmelsene fra kommuneplanen er i stor grad videreført i reguleringsplanen i forhold til utnyttelsesgrad og høyde. Kommuneplanen har ingen konkrete føringer for visuelle kvaliteter. Tomtene er ment som å kunne utvikle enkeltvis, noe som vil gi en viss variasjon for fremtidig bebyggelse. Det er laget en illustrasjonsplan som viser mulig utnyttelse og mulig plassering, men denne er ikke juridisk bindende.

Samlet sett vurderes det som at planlagt utvikling vil passe godt inn i et område der det er spredt bebyggelse fra før av.

8.3 Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi

Planen berører ikke kjente kulturminner eller annen kjente verneverdier.

8.4 Forholdet til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven

Vurderingene i forhold til utredningskrav i naturmangfoldloven er gjort av Natur og Samfunn AS, se vedlegg 3.

§8 Kunnskapsgrunnlaget

“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.”

Området ble undersøkt med fokus på naturtyper og forekomst av rødlistede og fremmedartslistede arter, selv om det var tidlig på sesongen, så er det lite sannsynlig å finne noen flere arter av de kategoriene. Området anses som godt nok undersøkt til å oppfylle Naturmangfoldlovens krav om kunnskapsgrunnlag.

§9 Føre-var-prinsippet

“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.”

Kunnskapsgrunnlaget er ansett som godt nok, og har derfor ikke funnet grunn til å ta i bruk føre-var-prinsippet.

§10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

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

I dette tilfellet er det et område som gjennom jordbruk er sterkt påvirket fra før, og representerer som sådan derfor ikke et inngrep i intakt natur. Inngrepet er reelt, men medfører ikke nødvendigvis en vesentlig endring av naturverdiene.

8.5 Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk

Planområdet berører ingen kjente rekreasjonsinteresser. Planen legger til rette for flere snarveier som gjør at området blir mer tilgjengelig, og muligheter å krysse området på en bedre måte som er tilfellet i dag.

8.6 Trafikkforhold

Utvikling av planområdet vil i liten grad belaste veinettet. Når området er fullt utbygd kan en forvente omtrent 45 bilturer i døgnet (årsdøgnetrafikk) til og fra planområdet dersom det tilrettelegges for 9 boenheter. Hvis de 9 boenhetene har sekundærleiligheter kan en forvente ÅDT på omtrent 81. Etersom adkomstveien er en blindvei vurderes trafikksikkerheten som ivaretatt og det er ikke behov for fortau. Det er trafikksikker adkomst til ulike aktiviteter som skole (privat), område for lek, barnehage, busstopp og friluftaktiviteter.



Figur 30 Illustrasjon som viser intern gangvei fra planområdet til skole og bussholdeplass.

8.7 Barns interesser

Det er ikke registrert at eksisterende interesser i dag for barn og unge som blir berørt av planlagt utvikling. For fremtidig beboer blir det tilrettelagt område for lek som tilfredsstillende kravene i kommuneplanens arealdel. Det er videre lagt til rette for flere snarveier, slik at det vil bli lettere å bevege seg gjennom planområdet. Området vil bli bedre integrert med eksisterende bebyggelse, særlig nærheten og tilgang til ball-løkke, uteområder og rekreasjonsområder vil være positive faktorer for barn og unge. Det er videre intern trafiksikker adgang til skole og bussholdeplass.

8.8 Jordressurser/landbruk

Planen berører et mindre dyrket areal og mulig dyrkbart areal. Det er sett på mulig avbøtende tiltak som medfører at det dyrkede arealet ikke reduseres i størrelse.

8.9 Teknisk infrastruktur

Tilkobling kan skje til kommunale ledninger ved gnr./bnr. 27/5 nord av Åsaveien. Total lengde til senter planområdet ca. 250 m. Med utgangspunkt i tilkoblingspunkt blir VA-traseen ført langs Åsaveien og inn i planområdet. Langs Åsaveien ligger det i dag stikkledning vann og spillvann. I grenseskille mellom gnr./bnr. 21/2 og 21/8 ligger det i dag stikkledning for vann.

Overvann skal håndteres på egen eiendom forut for videreføring til terreng og offentlig overvannsledning. Overvannshåndtering skal skje iht. føringer i Retningslinjer for overvannshåndtering i Ringerike kommune. For nærmere vurdering om tilkobling og vurderinger av overvann og flom vises det til vedlegg 2.

8.10 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Planforslaget vil ikke gi større økonomiske konsekvenser for kommunen. Utviklingen vil være viktig for Åsa-samfunnet.

8.11 Avveining av virkninger

Det er svært få mulige negative virkninger i forbindelse med utvikling av det aktuelle området. Der det er negativ virkninger kan det gjennomføres avbøtende tiltak. Utvikling av området er i tråd med

overordnede rammer og lokaliseringen er i en sentral del av Åsa. Det er aktivitet i dette området i dag og planlagt utvikling vil være viktig del av denne utviklingen.

9. Inkomne innspill

I forbindelse med varsling av planoppstart kom det inn seks merknader. De fleste merknadene var av svært generell karakter. Fylkesmannen har en rekke innspill og anbefaler at tettstedet Åsa ikke er et område hvor det skal tilrettelegges for boligvekst grunnet bilbasert og dårlig med gang- og sykkelveger, samt at antall boenheter bør holdes lavt i området. Det er derfor lagt til rette for noe begrenset utvikling. Det legges videre vekt på at utvikling av området er i tråd med kommunens føringer. Utviklingen er også viktig for å kunne opprettholde aktivitetstilbudet lokalt. Eksisterende fylkesvei har lav trafikkmengde, og det er ikke utfordringer knyttet til støy. Utvikling av området har en rekke kvaliteter og er et viktig supplement til øvrig boligutvikling i Ringerike. I forbindelse med begrenset høring av ny plangrense kom det inn merknad fra Statsforvalteren i Oslo og Viken og Viken fylkeskommune. Statsforvalteren i Oslo og Viken påpeker at det er uheldig at areal som i dag er fulldyrka mark blir omdisponert, men motsetter seg ikke planen. Godkjent erstatningsareal er godkjent av Landbrukskontoret for Ringerike og Hole. Viken fylkeskommune påpeker krav til detaljplan og teknisk plan ble oversendt for vurdering i forkant av offentlig ettersyn. For en mer konkret vurdering av merknader, se vedlegg 12.

10. Vedlegg

Vedlegg 1 Arkeologisk registreringsrapport

Vedlegg 2 Naturtypekartlegging

Vedlegg 3 Notat geologisk vurdering Bjørn T Larsen

Vedlegg 4 ROS-analyse

Vedlegg 5 Illustrasjonsplan

Vedlegg 6 Terrengsnitt

Vedlegg 7 Notat massehåndtering

Vedlegg 8 Sol- og skyggeanalyse

Vedlegg 9 Plan og profil for vei

Vedlegg 10 Notat VA

Vedlegg 11 Illustrasjonsplan, overvann

Vedlegg 12 Oppsummering av merknader