



PLANBESKRIVELSE PlanID-3007_482 Detaljregulering for ARNEGÅRDSBAKKEN

Utarbeidet av MjøsPlan AS v/Gaute Fitje Sleire, 28.03.2023, rev. 05.07.2023.

1. Sammendrag

Hensikten med planen er å legge til rette for boligbebyggelse med tilhørende uteområder. Totalt ca. 32 boenheter.

2. Innhold

1. Sammendrag	0
2. Innhold.....	0
3. Bakgrunn	3
3.1 Hensikten med planen	3
3.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold	3
3.3 Utbyggingsavtaler	3
3.4 Krav om konsekvensutredning?	3
4. Planprosessen	4
4.1 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart, ev. planprogram	4
5. Planstatus og rammebetingelser (med vekt på avvik fra overordna plan)	5
5.1 Overordna planer.....	5
5.1.1 Fylkeskommunale planer.....	5
5.1.2 Kommuneplanens samfunnsdel	5
5.1.3 Kommuneplanens arealdel, ev. kommunedelplan	5
5.2 Gjeldende reguleringsplaner	6
5.3 Tilgrensende planer	7
5.4 Temaplaner	8
5.5 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer, bl.a.:	10
6. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	11
6.1 Beliggenhet.....	11
6.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	11
6.3 Stedets karakter	12
6.4 Landskap	13
6.5 Kulturminner og kulturmiljø	14

6.6	Naturverdier	16
6.7	Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder	17
6.8	Landbruk	17
6.9	Trafikkforhold	18
6.10	Barns interesser	20
6.11	Sosial infrastruktur	20
6.12	Universell tilgjengelighet.....	21
6.13	Teknisk infrastruktur	21
6.14	Grunnforhold	23
6.15	Støyforhold.....	24
6.16	Luftforurensing	25
6.17	Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)	25
7.	Beskrivelse av planforslaget	26
7.1	Planlagt arealbruk.....	26
7.1.1	Reguleringsformål	26
7.2	Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål.....	27
	Bebyggelse og anlegg	27
	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	27
	Hensynssoner	27
	Bestemmelsesområder	27
7.3	Bebyggelsens plassering og utforming	28
7.3.1	Bebyggelsens høyde	28
7.3.2	Grad av utnyttning	29
7.3.3	Antall boliger, leilighetsfordeling	29
7.4	Boligmiljø/ bokvalitet.....	33
7.5	Parkering.....	33
7.6	Tilknytning til infrastruktur	34
7.7	Trafikkløsning	35
7.7.1	Kjøreatkomst	35
7.7.2	Utforming av veger	36
7.7.3	Tilgjengelighet for gående og syklende	37
7.7.4	Felles atkomstveger, eiendomsforhold	38
7.8	Miljøoppfølging	38
7.9	Universell utforming	38
7.10	Uteoppholdsareal/lekeplass.....	38
7.11	Kollektivtilbud	40

7.12	Kulturminner	40
7.13	Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett	40
7.14	Plan for avfallshenting	41
7.15	Avbøtende tiltak/ løsninger ROS	42
7.15.1	Støy	42
7.15.2	Kvikkleire	43
7.15.3	Trafikknotat	44
7.15.4	Overvann	44
7.16	Rekkefølgebestemmelser	44
8.	Konsekvensutredning	45
9.	Virkninger/konsekvenser av planforslaget	46
9.1	Overordna planer	46
9.2	Landskap	46
9.3	Stedets karakter	46
9.4	Byform og estetikk	46
9.5	Bomiljø	46
9.6	Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi	47
9.7	Forholdet til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven	47
9.8	Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk	48
9.9	Uteområder	48
9.10	Trafikkforhold	49
9.11	Barns interesser	50
9.12	Sosial infrastruktur	50
9.13	Universell tilgjengelighet	51
9.14	Energibehov – energiforbruk	51
9.15	Teknisk infrastruktur	51
9.16	Masseforvaltning og massebalanse	51
9.17	Økonomiske konsekvenser for kommunen	51
9.18	Konsekvenser for næringsinteresser	51
9.19	Interessemotsetninger	52
9.20	Avveining av virkninger	52
10.	Innkomne innspill	53
10.1	Merknader	53
11.	Avsluttende kommentar	54

3. Bakgrunn

3.1 Hensikten med planen

Hensikten med planen er å legge til rette for oppføring av boligbebyggelse i form av blokker, totalt ca. 32 boenheter fordelt på to blokker på eiendom gnr/bnr. 38/25, 44/19, 44/98, 38/62 og deler av gnr/bnr. 37/28, 37/29 og 44/13. Eiendommene 44/12, 1035/1 og 38/60 er berørt av planavgrensningen for å sikre tilstrekkelig areal av hensyn til en eventuell oppgradering av adkomstvegen.

3.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold

Planforslaget fremmes av MjøsPlan AS på vegne av Lave Eiendom AS.

Reguleringsplanen berører både private og offentlige eide eiendommer:

1. Gnr/bnr.: 38/25, 44/19, 44/98, 38/62 og deler av 37/28 og 44/13 (utbyggingsområdet).
2. Gnr/bnr. 1035/1 og 38/60 er med for å sikre tilstrekkelig areal av hensyn til en eventuell oppgradering adkomstveg. Gnr/bnr. 44/12 tillater ikke at det gjøres tiltak på deres eiendom.
3. Gnr/bnr. 37/102 og 37/120 har signert avtale og gitt tillatelse til at eiendommene medtas i reguleringsplanen.

3.3 Utbyggingsavtaler

Forslagstiller ønsker å inngå utbyggingsavtale. Utbyggingsavtale forhandles med kommunen parallelt med planprosessen.

3.4 Krav om konsekvensutredning?

J.fr. Forskrift om konsekvensutredning, §4 skal forslagstiller vurdere om planen eller tiltaket omfattes av §6, §7 eller §8. Tiltaket det skal planlegges for faller ikke inn under forskriftens § 6 – jfr. vedlegg I, som omfatter tiltak som alltid skal konsekvensturedes. Det faller heller ikke inn under forskriftens § 7 eller § 8. Det er således konkludert med at planarbeidet ikke er omfattet av forskriften.

4. Planprosessen

4.1 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart, ev. planprogram

Medvirkning i forhold til planprosessen skjer gjennom vanlige rutiner ved oppstartsvarsel og offentlig høring, hvor alle har mulighet til å komme med innspill til det som fremlegges.

22.04.2021: Oppstartsmøte mellom Lave Eiendom AS, MjøsPlan AS og Ringerike kommune.

01.09.2021: Internt oppstartsmøte Ringerike kommune.

17.11.2021: Varsel om oppstart av MjøsPlan AS med brev til offentlig instanser, naboer og i Ringerikes blad med merknadsfrist 21.12.2021.

Innkomne merknader er referert og kommentert i eget vedlegg.

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

5.1 Overordna planer

5.1.1 Fylkeskommunale planer

Regional planstrategi for Viken 2020-2024

For å nå utviklingsmålene i Viken skal innsatsen rettes mot seks innsatsområder som til sammen skal dekke de viktigste aspektene for en bærekraftig utvikling. Disse innsatsområdene er som følger:

1. Livskvalitet, velferd, og like muligheter
2. Bærekraftig og rettferdig økonomisk system
3. Bærekraftig arealbruk, matproduksjon og ernæring
4. Redusert klimagassutslipp og energiomlegging
5. Helhetlig by- og tettstedsutvikling
6. Miljø, økosystem og biologisk mangfold.

Planen bidrar til fortetting og utvikling i eksisterende boligområde. Det skal tilrettelegges for gode muligheter for bruk av sykkel/gange og kollektivtransport fremfor privatbil. Det vil være kort vei til fritidsaktiviteter. Det vil være gode bomuligheter innenfor planområdet, hvor minst 50% av boenhetene skal være universelt tilgjengelige. Det vil legges til rette med gode møteplasser i området. Planen vurderes å ikke være i konflikt med de regionale utviklingsmålene.

5.1.2 Kommuneplanens samfunnsdel

Kommuneplanens samfunnsdel 2021-2030.

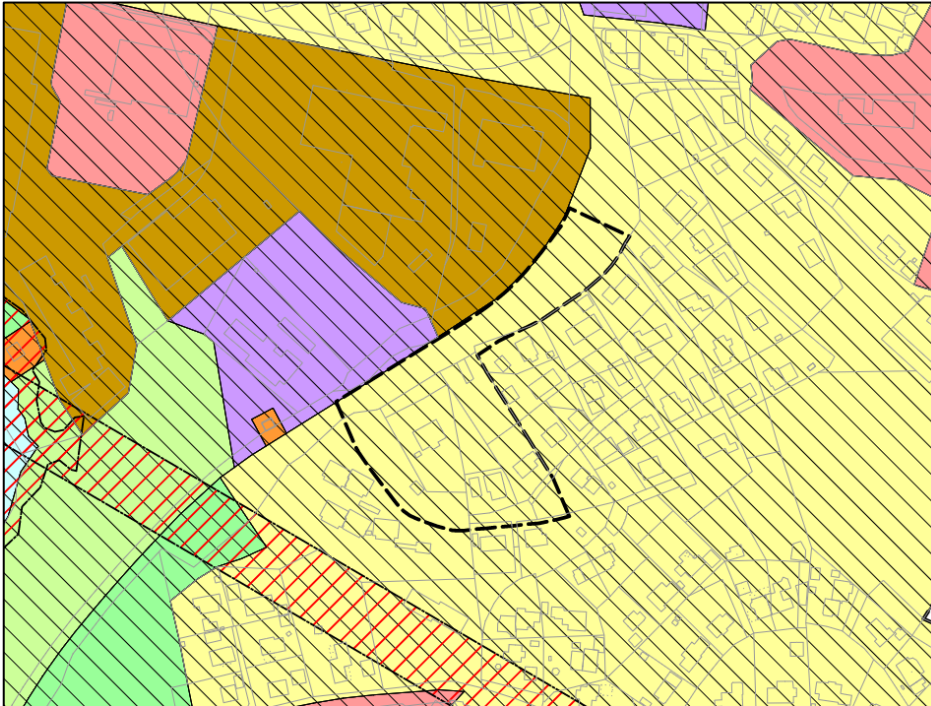
Kommuneplanens samfunnsdel er kommunens overordna styringsdokument. Samfunnsdelen tar stilling til langsiktige utfordringer, mål og strategier for kommunesamfunnet som helhet og kommunen som organisasjon (pbl. § 11-2). Samfunnsdelen danner grunnlag for handlingsdelen, årlige budsjett og annet planarbeid. Kommuneplanens arealdel skal følge opp føringene i samfunnsdelen.

Samfunnsdelen legger stor vekt på at klima og miljø skal være retningsgivende for utviklingen i Ringerike kommune. Fortetting er et virkemiddel mot målet om redusert transportbehov og mindre klimagassutslipp. Planen vurderes å ikke være i konflikt med kommuneplanens samfunnsdel. Kvernbergbakken er i samfunnsdelen del av område kategorisert som regionhovedstad og ligger i ytre sentrumssone for langsiktig vekst i Hønefoss Sør.

5.1.3 Kommuneplanens arealdel, ev. kommunedelplan

Kommuneplanens arealdel gjelder forvaltning av arealer og andre naturressurser. Den omfatter alt areal i kommunen, både land- og vannareal. Arealdelen består av plankart, bestemmelser og retningslinjer. Plankartet viser den arealbruk som planen fastlegger. Bestemmelsene utfyller og utdyper arealbruken. I vedtatt plan er plankart og bestemmelser juridisk bindende slik at arealbruk og tiltak som er i strid med planen ikke er tillatt. Retningslinjene gir veiledning om planens intensjoner og holdepunkter for hvordan den skal praktiseres.

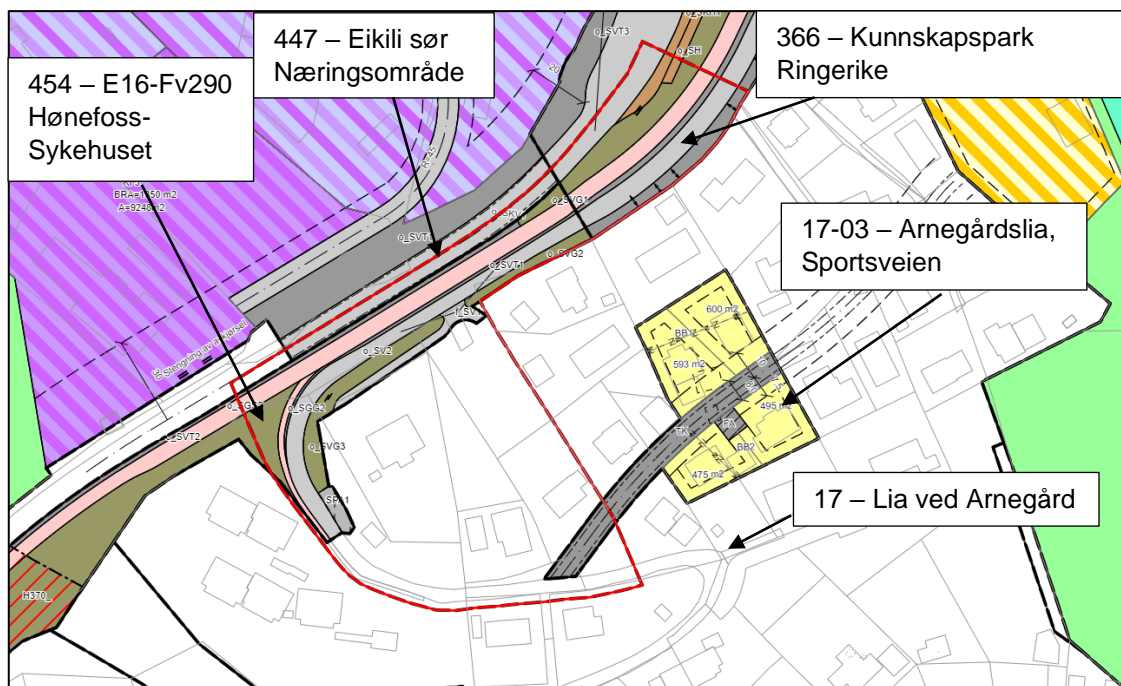
I Kommuneplanens arealdel for Ringerike kommune 2019-2030, vedtatt 05.09.2019, er planområdet avsatt til boligformål. Plangrensen følger delvis eiendomsgrensene og adkomstvegen/hovedvegen.



Figur 1: Utsnitt fra gjeldende kommuneplan og plangrensen.

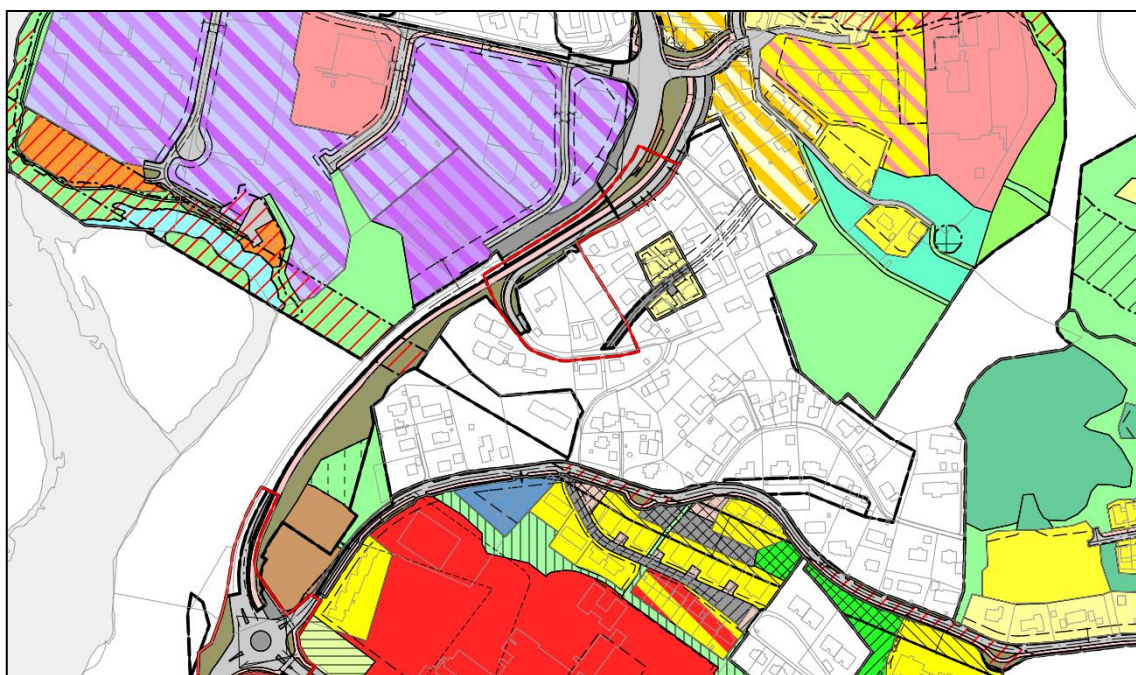
5.2 Gjeldende reguleringsplaner

Planen overlapper delvis gjeldende reguleringsplan for 17 – Lia ved Arnegård (utbyggingsområdet) vedtatt 1955. Kommuneplanen gjelder fremfor reguleringsplanen. I tillegg overlapper planen delvis 454 – E16 – Fv290 Hønefoss-sykehuset, 447 – Eikli sør næringsområde (adkomst) og 366 - kunnskapspark Ringerike.



Figur 2: Eksisterende reguleringsplaner og hvor de grenser til planforslaget. Hele området markert i hvitt er innenfor reguleringsplan for 17 – Lia ved Arnegård. Kilde: Kommunens kartløsning.

5.3 Tilgrensende planer



Figur 3: Tilgrensende planer. Innenfor rød linje ligger planområdet. Kilde: Kommunens kartløsning.

5.4 Temaplaner

Energi og klimaplan vedtatt 02.10.2010.

- A) Det skal stimuleres til økt bruk av fornybare energikilder (spesielt bioenergi) og energibærere i Ringerike generelt. Oljefyring skal fases ut.
- B) Ringerike kommune skal bidra og legge til rette for at klimautslipp fra transport skal reduseres gjennom satsning på kollektivtrafikk, sykling og fokus på utslipp fra kjøretøyer.
- C) Kommunale bygg og anlegg i Ringerike skal være mest mulig klimavennlige. Dette innebærer blant annet satsning på både effektiv energibruk og nye fornybare energikilder.
- D) Kommunen skal utnytte sin rolle som pådriver og kunnskapsformidler for å gjøre Ringerike mer energi og klimavennlig.

Folkehelsemeldingen 2012-2030

Kommunens folkehelsemelding tar opp at flere bør sykle og gå, samt at det er fokus på universell utforming. Samfunnet skal utvikles slik at det blir enkelt å være fysisk aktiv i hverdagen. Utvikling av Hønefoss som sykkelby og universelt utformet lokalsamfunn skal prioriteres. Areal og relevant tilretteleggelse i skole, barnehager og bolignære områder er viktige vilkår for barn og unges mulighet for å drive fysisk aktivitet og gjennomføre utdanning.

Kommunedelplan for gående og syklende (1995)

Planen skal sikre et helhetlig system av ruter for gående og syklende som forutsettes tatt vare på i det løpende plan- og anleggsarbeidet. Planen fokuserer på transportsykling med tanke på å redusere bilbruken og økt sikkerhet for gående og syklende.

Trafikksikkerhetsplan 2017-2021.

«Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på vei 2014-2017, som bygger på Nasjonal Transportplan (NTP) 2014-2023, har en visjon om et transportsystem der ingen blir drept eller hardt skadd, kalt Nullvisjonen -. Dette er en visjon og ikke et mål, men skal være noe å strekke seg etter. Et etappemål er at det i 2024 ikke skal være flere enn 500 drepte eller hardt skadde i trafikken.»

Grønn plakat.

Hovedmål: Bevare hovedtrekkene i nåværende grønnstruktur og unngå videre oppdeling og splittelse av områdene. Planområdet ligger innenfor område med «en del verdi».

Retningslinjer for overvannshåndtering i Ringerike kommune

Retningslinjene tar kun for seg overvannsproblematikk knyttet til lokal nedbør hvordan overvannet håndteres lokalt. Klimaendringene forsterker behovet for å planlegge robuste overvannsløsninger. Målsetningen for Ringerike kommune er å fremme utviklingen av en bærekraftig forsvarlig overvannshåndtering som ikke medfører skade på miljø, bygninger og konstruksjoner. Samtidig skal overvann søkes utnyttet som et positivt element ved å gjøre vannet synlig og tilgjengelig.

Strategi for universell utforming 2015-2025.

Strategi for integrering av universell utforming i planlegging skal angi hvordan Ringerike kommune skal arbeide for å oppfylles kommunens del av det nasjonale målet «Norge universelt utformes i 2025». Bestemmelsene om universell utforming fremgår av Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven og Plan- og bygningsloven.

Fjernvarmeforskrift for Ringerike kommune.

Nye bygninger over 1000 m² BRA som ligger innenfor et område for fjernvarmekonsesjon fra NVE av 6. november 2002 etter energiloven, må tilknyttes fjernvarmeanlegget.

Parkeringsforskrift for Ringerike kommune (2009).

Bestemmelsene gjelder ved nybygg, bruksendring og ombygging og hvor §3 angir krav til antall biloppstillingsplasser og sykkelparkeringer for bl.a. «Annet byggeområde i kommepånen». Herunder 1 plass til bil opp til 80m² BRA og 2 over 80m² BRA, samt 1 sykkelparkering opp til 60 m² BRA og 2 sykkelparkeringer over 60m² BRA.

Renovasjonsforskrift for Ringerike kommune.

Forskriften stiller krav til bl.a. abonnentens og renovatørs plikter. Det stilles krav til kjørbår vei og plassering av oppsamlingsenheter.

Retningslinjer for tilrettelegging for redning- og slokkemannskap

Retningslinjene tar sikte på å tilføre og presisere forhold av betydning for forsøk og redningsinnsats i Ringerike Brann- og redningstjeneste (RBR) sitt virkeområde. Løsningene er tilpasset RBR sin beredskap mot brann og ulykker.

Krav til lekeplasser (Sist revidert 08.09.2015)

Dette dokumentet viser hvilke krav som stilles til lekeplasser.

«Lekeplassene og lekeplassutstyret skal til enhver tid være iht. gjeldende lover og forskrifter. Lekeplassene skal:

- Ha innsyn, solrik beliggenhet og tilstrekkelig med søppelkasser.*
- Være skjermet for sterk vind, forurensning, trafikkfare og støy iht. T-1442.*
- Dersom lekeplass og parkering må legges inntil hverandre, skal det være fysisk og visuell skjerming»*

«Ved utarbeidelse av reguleringsplaner i områder avsatt for boliger, skal det avsettes felles lekeplasser. I boligområder skal minimum 25m² pr bolig avsettes til lekeplasser, og være støyskermet i hht. T1442.»

Videre er det i tabellform vist hvilke typer lekeplasser som kreves, med areal og innhold, til ulikt omfang på utbyggingen.

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

Regionale føringer:

Statsforvalteren i Oslo og Vikens forventninger til kommunal arealplanlegging 2021.

Regional plan areal og transport i Buskerud 2018-2035.

Regional plan for vannforvaltning i vannregion Vest-Viken 2016-2021.

Nasjonale føringer:

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023.

SPR samordna bolig-, areal- og transportplanlegging.

Omhandler blant annet effektiv arealutnyttelse, trafikkikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Bærekraftige byer og tettsteder med tilrettelegging for næringsutvikling, helsefremmende tiltak, miljø og livskvalitet.

SPR Klima- og energiplanlegging.

Denne retningslinjen har fokus på kommuneplan og kommunedelplaner. Styring av reguleringsplaner er et viktig virkemiddel for å etterfølge retningslinjene og overordnede kommunale planer.

RPR Barn og unges interesser i planlegging.

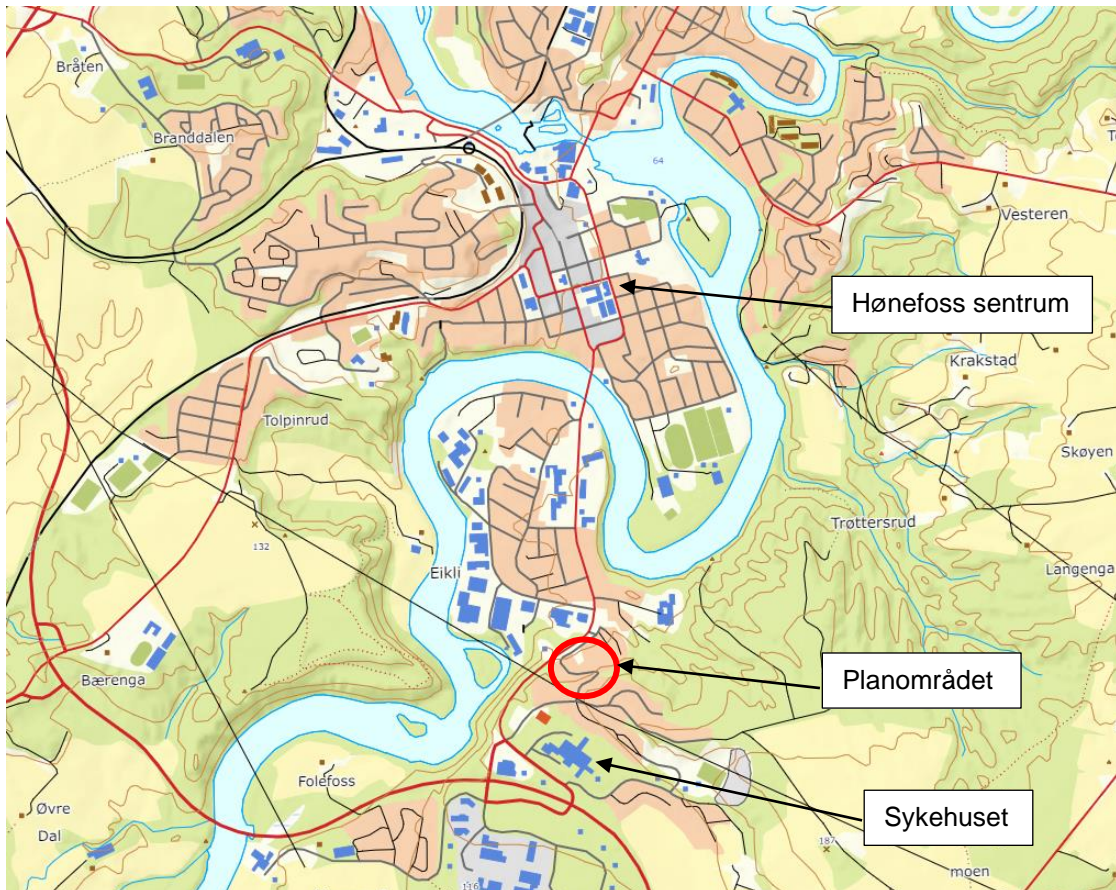
Omhandler blant annet krav til sikkerhet og kvaliteter i nærmiljøet med bakgrunn i barns helse og trivsel.

6. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

6.1 Beliggenhet

Planområdet har et areal på ca. 12,8 daa og er lokalisert i søndre del av Hønefoss, og litt nord for Ringerike sykehuset langs fv290 Osloveien med adkomstveg til Arnegårdsbakken. Osloveien er hovedveg inn mot planområdet både fra sør og nord. Osloveien strekker seg fra Kvernbergsund bru i nord til rundkjøringen på Hvervenkastet i syd.

Planforslaget følger delvis eiendomsgrensene og adkomstvegen, og eiendommene 44/12, 1035/1 og 38/60 er innlemmet for å sikre tilstrekkelig areal av hensyn til en eventuell oppgradering av adkomstvegen.



Figur 4: Området for øvrig og planrådets lokalisering med rød sirkel.

6.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Utbyggingsområdet består primært av eksisterende bebyggelse og vegareal. Boligbebyggelse og næringsvirksomhet og universitetet preger nærområdet, og skogsareal i øst.

Bebyggelsen i nærområdet består av frittliggende småhus med 1-2 etasjers trehus med saltak som den dominerende bygningstypen. Det er mange variasjoner av denne bygningstypen og stort mangfold av tilbygg, påbygg, arker, takopplett og liknende. Møneretningen følger i stor grad veiretning, men det er flere unntak fra dette.

6.3 Stedets karakter

Området er et etablert tettsted sør i Hønefoss hvor planområdet ligger i skillet mellom tettstedsbebyggelse og næringsvirksomhet. Boligene i området består primært av noe eldre boligtyper med stor variasjon i form og farger.

Se foto under for bebyggelse langs adkomstvegen til planområdet «Arnegårdsbakken» og motsatt side av fylkesvegen. Kilde: google.no/maps.





6.4 Landskap

Topografi og landskap

Landskapet bærer preg av Storelvas erosjon etter siste istid som har et meandrerende løp. Planområdet ligger rett sør for overgangen mellom de relativt flate arealene på Eikli og i Hønefoss sentrum og skråningene opp mot Arnegård, Hvervenkastet og Ringerike Sykehus. Kryssområdet Osloveien/Dronnings Åstas gate representerer selve overgangen mellom det flate landskapet på Eikli og bakkene oppover mot Arnegård.

Solforhold

Området heller i hovedsak ned mot nord. Det medfører at det blir mindre sol tidlig på dagen og bedre solforhold utover ettermiddagen når solden står i vest.

Lokalklima

Temperatur:

Ifølge norsk klimaserivesenters klimaprofil for Buskerud (2021) så er det mellom 1971-2000 gjennomsnittsverdi for temperatur/nedbøri Hønefoss: 5,1° / 670 mm. Gjennomsnittlig temperatur for Buskerud er beregnet til å øke med ca. 4,0°

Nedbør

Regn:

Ifølge norsk klimaserivesenters klimaprofil for Buskerud (2021) så forventes det at episoder med kraftig nedbør øker vesentlig både i intensitet og hyppighet. Dette vil stille større krav til overvannshåndtering.

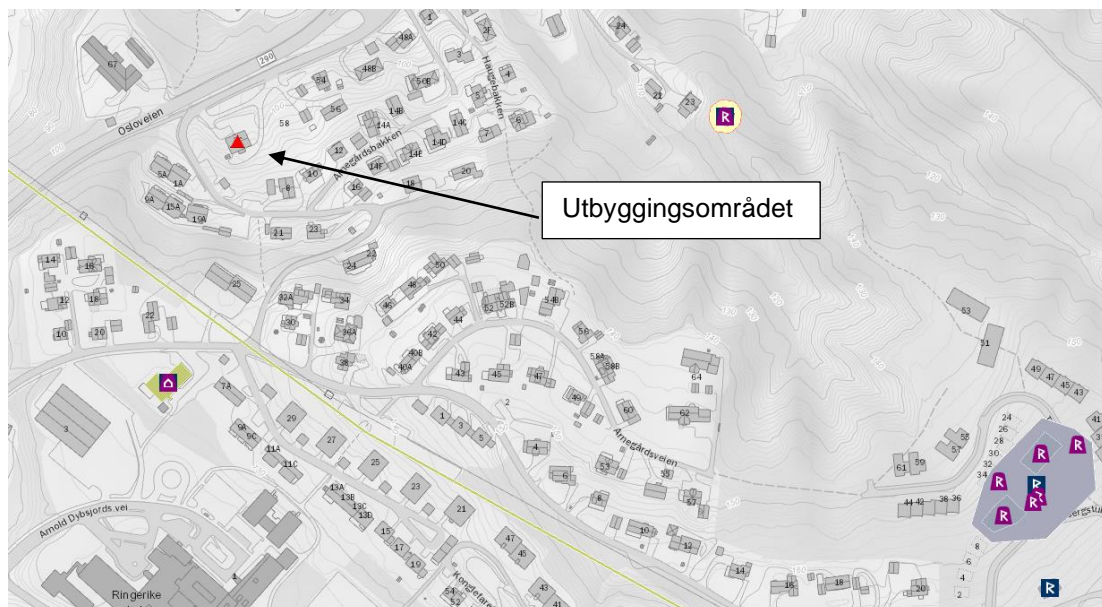
Det forventes flere og større regnflommer, og i mindre bekker og elver må man forvente en økning i flomvannføring.

Snø:

Ifølge norsk klimaserivesenters klimaprofil for Buskerud (2021) så forventes det en betydelig reduksjon i snømengder og antall dager med snø i lavereliggende områder, men det vil fortsatt være enkelte år med betydelig snøfall selv i lavlandsområder. Det vil bli flere smelteepisoder om vinteren som følge av økning i temperaturen.

6.5 Kulturminner og kulturmiljø

Innenfor planområdet er det registrert bygningen som står på tomt 44/19 i SEFRAK-registeret, som bygning oppført før 1900. Huset har verneverdi M, middels, og står i kommunens oversikt over kulturminner i Hønefoss som bygning oppført mellom 1850 og 1875 (hentet fra miljoatlas.miljodirektoratet.no, 2022). Ifølge fortidsminneforeningen skal bygget visstnok være den tidligere Brennerigården, og ble flyttet fra Nordre park en gang før krigen (mulig 1934). Grunnmuren er stor og står fortsatt igjen i Nordre park.



Figur 5: Oversikt over kulturminner og kulturmiljø i området. Kilde: Naturdatabase.no

Sør for planområdet er det registrert kulturminne med navn: «kraftledning Nore-Oslo» med vernetype statlig listeført. Askeladden har følgende beskrivelse:

Askeladdenbeskrivelse

Da ledningen fra Nore kraftverk til Oslo ble bygget i mellomkrigstiden, var dette ikke bare en milepæl innen samkjøring og systemintegrasjon. Det var også et unikt pionerprosjekt med tanke på dimensjonering og tekniske løsninger. Den tidlige ledningsbyggingen i norsk høyfjell ble i stor grad gjennomført ved hjelp av egenutviklet kompetanse, og ledningen Nore-Oslo må ses på som et unikt teknologisk pionerprosjekt for sin tid. Man bygget her ledning gjennom norsk høyfjellsterreng, med lengre spenn og strammere linestrek en noen gang før. Spenningsnivået på 132 kV var også uvanlig høyt. I denne sammenheng må også nevnes det ca 950 meter lange spennet over Krøderen, der man måtte konstruere og bygge spennmaster av en dimensjon man aldri tidligere hadde sett maken til her til lands. Mastene i ledningen ble designet av Olav Strand, og omtales i dag gjerne som "englemaster". Disse mastene er unike i sin form, og de har vist seg som meget solide. Bortsett fra i noen ytterst få unntak står fortsatt de originale mastene på ledningen, inkludert mastene ved Krøderspennet. Også de originale linene finnes fortsatt på store deler av ledningen. Kilde: Sissel Riibe og Henning Weyergang-Nielsen (2010): Kraftoverføringens kulturminner. NVE-rapport nr. 17 - 2010, Oslo. http://webby.nve.no/publikasjoner/rapport/2010/rapport2010_17.pdf

Sør for kraftledningen er det registrert kulturminne med navn: «Ringerike sykehus – Psykisk Senter» med vernetype statlig listeført. Askeladden har følgende beskrivelse:

	<p>FRA LOKALITET I SKE:</p> <p>Kulturmiljø: Bakgrunn Planer for sykehus på Ringerike skriver seg tilbake til 1920-årene. Hønefoss og Omegn sanitetsforening startet innsamlingsarbeid som ble avbrutt av krigen og okkupasjon. Byggekomité ble nedsatt i 1955. Før byggeplanene kom videre reiste Røde Kors i årene 1957-58 et fødehjem på nabotomta til det planlagte sykehuset. Sykehuset ble reist på ubygget grunn som første sykehus for denne delen av Buskerud. For å sikre rekruttering til sykehuset ble det i 1963 vedtatt å bygge eneboliger, rekkehus og blokkleiligheter for sykehusansatte i området rundt fødehjemmet. Boligene ble ferdigstilt sammen med sykehuset i 1965 og er holdt i samme materialer og formspråk. Da det nye sykehuset sto ferdig i 1965-66 ble fødehjemmet tatt i bruk som hjelpepleierskole. De siste 20 årene har fødehjemmet vært del av psykiatrisk avdeling ved Ringerike sykehus.</p> <p>Dagens situasjon Det tidligere fødehjemmet ligger mellom Norderhov og Hønefoss i randsonen til Ringerike sykehus. Bygningen ligger på flat mark i åpen furuskog, skjermet fra hovedveien mot Valdres, Hallingdal og Oslo med sykehusets personalboliger som nærmeste naboer og med helikopterlandingsplass og parkeringsplasser på flaten mot sykehuset.</p> <p>Eiendomshistorikk: Tidligere fødehjem bygget av Røde Kors 1958 på nabotomten til det planlagte sykehuset.</p> <p>FRA ENKELTMINNE I SKE:</p> <p>Bygningsbeskrivelse: Murbbygg i 1 og 2 etasjer pluss underetasje. Hovedvolum orientert sør-nord, med tverrstilt lavere volum med lengdeakse øst vest, flatt tak, en og torams vinduer uten sprosser, kobberslått gesims. Sørfasade med tilbaketrukket underetasje, store speilvinduer med brystning forblendet med rullestein. Pillarer under overetasjen.</p> <p>Historikk: Fødehjemmet sto ferdig i 1958 og var det første fødehjemmet i denne delen av Buskerud. Bygningen var i bruk tilsitt opprinnelig formål fram til Ringerike sykehus ble innviet med egen fødeavdeling i 1965. Bygget ble overtatt av Buskerud Fylkeskommune i 1986 og ble da psykiatrisk senter. Bygget er siden 2004 benyttet av Barne- og ungdomspsykiatrien ved Ringerike sykehus.</p>
Askeladdenbeskrivelse	

Øst for planområdet er det registrert automatisk fredete kulturminne med navn: «Tanbergmoen 3 / Fangstgrop 3». Askeladden har følgende beskrivelse:

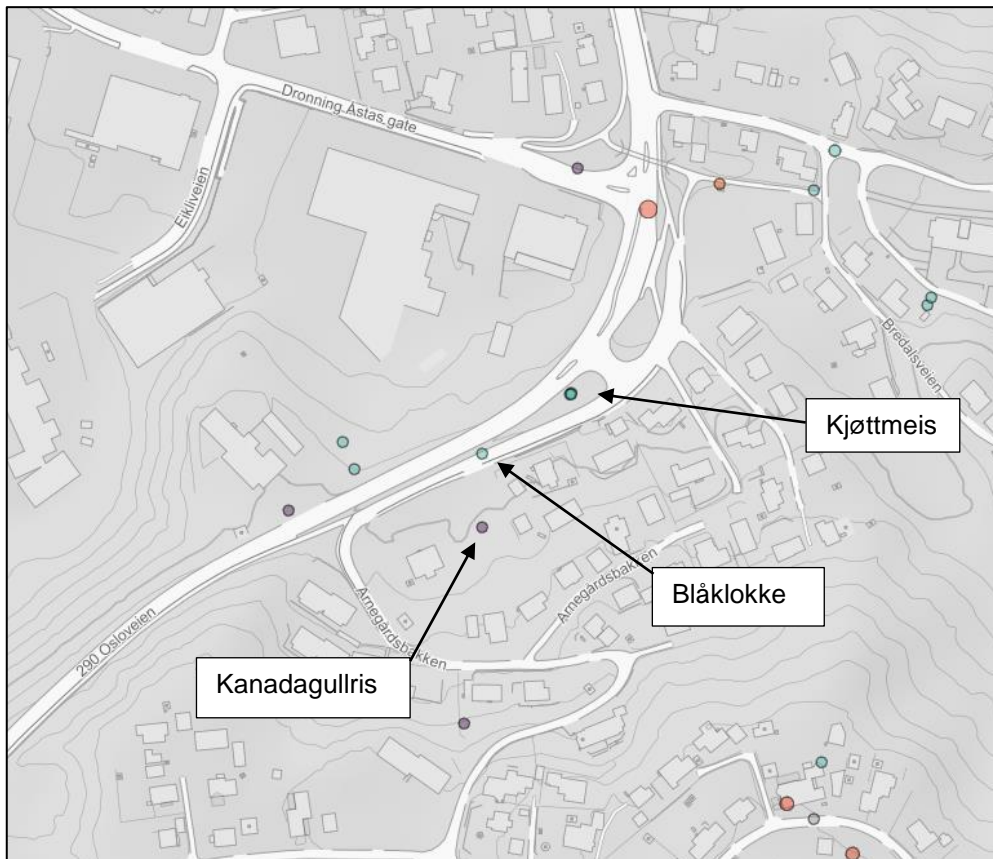
	<p>Beskrivelse fra lokalitet: Fangstgrop med sirkulær form med svakt skrånende vegger ned mot bunnen. Ligger helt ytterst på tuppen av en lang og smal morenerygg, der terrenget stuper bratt både mot sør, vest og nord.</p> <p>Beskrivelse fra Enkeltminne: Sirkulær form med svakt skrånende vegger ned mot bunnen. Indre mål 3,7 x 3,8 m, 0,7 m dyp. Klart markert og godt synlig med klare kanter. Gropa har ingen tydelig ytre voll. Gropa er nå fylt med gammelt jernskrot, deler av en gammel opprustet bil, søppel og malingsspann. I dag delvis overgrodd av mose. Tre trær vokser ved gropa, noe kratt og småbusk, men lite vegetasjon. Leirbunn. Ligger helt ytterst på tuppen av en lang og smal morenerygg, der terrenget stuper bratt både mot sør, vest og nord.</p>
Askeladdenbeskrivelse	

6.6 Naturverdier

Ifølge miljødirektoratets naturbasekart eller artsdatabanken er det innenfor planområdet registrert karplanten Kanadagullris, Blåklokke og fuglearten Kjøttmeis. Kanadagullris er en fremmedart med svært høy risiko, mens blåklokke og kjøttmeis er en rødlistet art kategorisert som livskraftig.

Kanadagullris og andre uønskede fremmedarter må fjernes og håndteres slik at man hindrer ytterligere spredning.

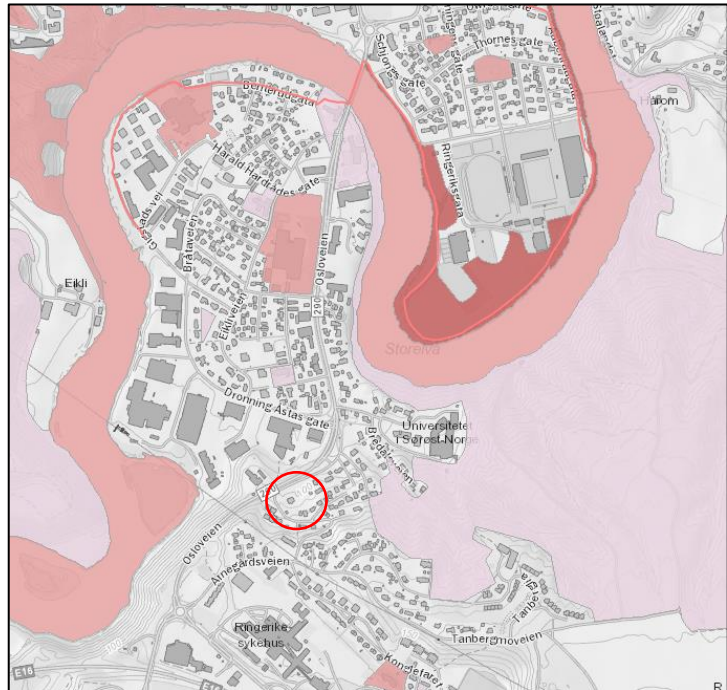
Like utenfor planområdet i øst er det registrert rik boreal frisk lauvskog med moderat kvalitet med navnet «Tanbergmoveien 20».



Figur 6: Lokalisering av dyrearter i området. Kilde: Artskart.no

6.7 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder

Planområdet kan ikke defineres som et rekreasjonsområde, da arealet er utbygd med boliger. Utenfor planområdet i øst er det ifølge naturbase kart registrert friluftsområde av type nærturterreng med navn «Kragstadmarka» (lilla farge i figuren) som er et større, men ikke så mye brukt friområde. Området har opparbeidete turstier og gode muligheter for rekreasjon, men er relativt kupert. Storelva ligger som en barriere mellom byen og Kragstadmarka og Kragstadmarka kan derfor oppleves som noe utilgjengelig.



Figur 7: Friluftsområder. Utbyggingsområdet er markert med rød sirkel. Kilde: Naturbasekart.

6.8 Landbruk

Ifølge naturbase kart er det ikke registrert landbruksareal innenfor planområdet. Utenfor planområdet er det registrert lauvskog med høy skogbonitet



Figur 8: Naturressurser i området. Kilde: Naturbase kart

6.9 Trafikkforhold

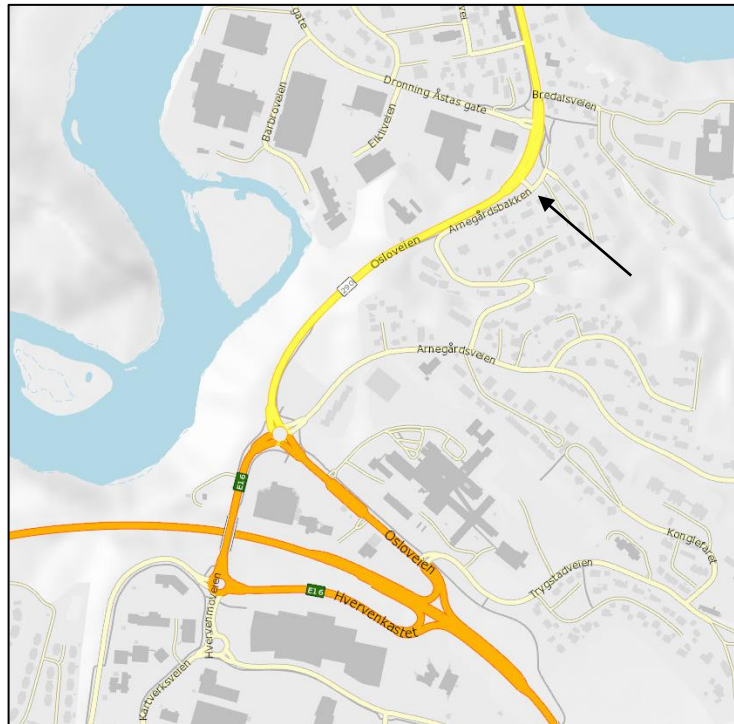
Kjøreatkomst

Det er utarbeidet et trafikknotat og vurdering av krysset Arnegårdsbakken x Osloveien som beskriver trafikkforholdene mer detaljert. Dette ligger vedlagt.

Utbyggingsområdet har i dag to adkomstveger som også er tilkomstvei til tilgrensede boligtomter i feltet.

Hovedadkomstvegen er fra «Osloveien» til «Arnegårdsbakken».

Krysset er regulert i tilgrensede områdereguleringsplan for kunnskapsparken Ringerike. Den andre adkomstvegen er fra «Arnegårdsveien». Begge Adkomstvegene supplerer Osloveien som forbindelse sydover. Forbi planområdet og videre opp «Arnebakken» har vegen enkel standard med så bratt stigning og så krappe svinger at den egner seg dårlig både for sykkel- og biltrafikk. I praksis er derfor Osloveien den eneste brukbare kjørevegen ut og inn fra Hønefoss sentrum i syd.



Figur 9: Oversikt over kjørevegene. Kilde SVVs kart.

Vegsystem

Osloveien er både europaveg (E16) og fylkesveg (fv290). Arnegårdsbakken er en asfaltert kommunal veg (kv.1600), men deler av vegen ligger innenfor private eiendommer.

Trafikkmengde

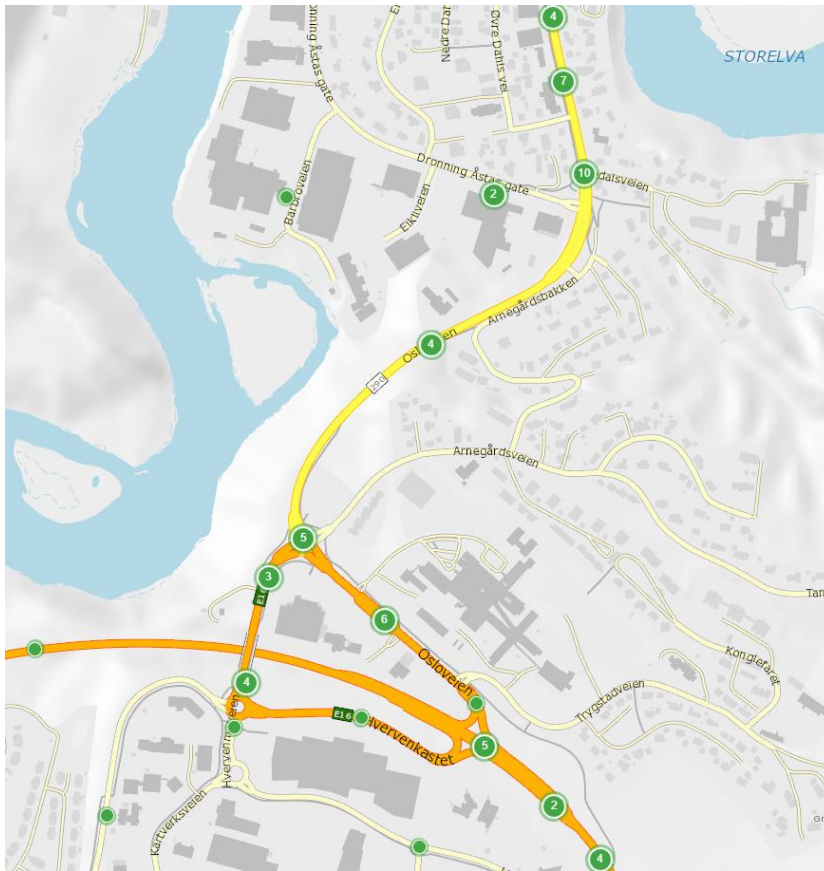
Trafikken på hovedvegnettet i Hønefoss by beveger seg i stor grad langs aksene mellom nord og sør (E16 Hønefoss – Kongens gate – Osloveien). I tillegg er det tre veger fra vest.

Ifølge SVVs vegkart er det gjort registrering på ÅDT for fv.290 «Osloveien» i 2021 basert på skjønn. ÅDT for fylkesvegen er 14611 og 14600, der 5% er lange kjøretøy.

I SVVs karttjeneste er det ikke gjort måling for ÅDT i Arnegårdsbakken. I trafikknotatet vises det til en beregning for ÅDT på 250.

Ulykkessituasjon

Ifølge SVVs vegkart er det ikke registrert trafikulykker innenfor planområdet, men grenser til flere langs Osloveien.



Figur 10: Trafikkulykker. Kilde: SVVs vegkart.

Trafikksikkerhet for myke trafikanter

Plangrensen innbefatter del av detaljregulering for E16-Fv290 Hønefoss sykehuset, som regulerer gang- og sykkelveg langs fv. 290. Rett nord for utbyggingsområdet i dag krysser gang- og sykkelvegen kjørevegen, og over på fortau på motsatt side av vegen i Arnegårdsbakken som også går delvis oppover mot boligfeltet. I krysset Osloveien/Dronning Åstas gate er det en undergang for gående og syklende. Langs Osloveien og nedre del av Arnegårdsbakken er området belyst.

Boliger i dette området grenser til Benterud barneskole og området sokner til Veienmarka ungdomsskole. På sikt vil Osloveien bli bygd ut med kollektivfelt og bedre gang- og sykkelvegnett.



Figur 11: Osloveien til høyre og nedre del av Arnegårdsbakken til venstre.

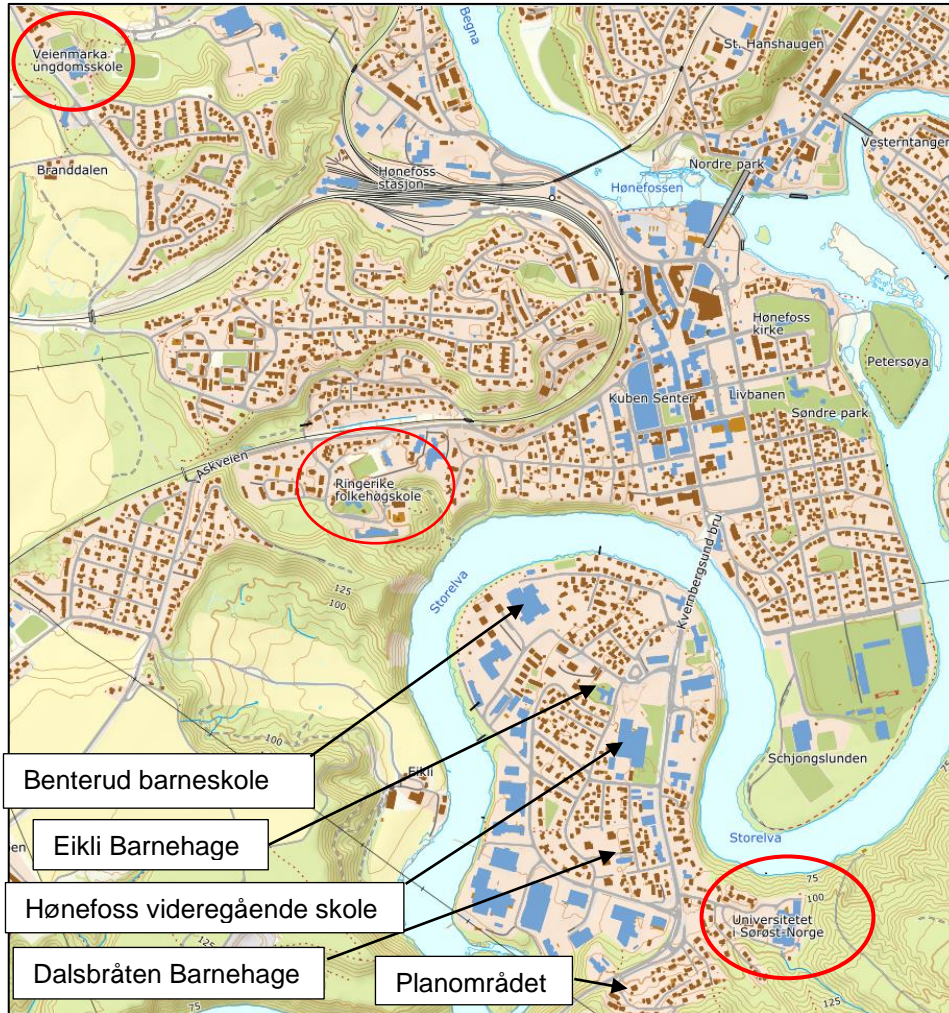
Kollektivtilbud

Det er etablert bussholdeplass langs Osloveien. Det nærmeste ligger ved krysset i Arnegårdsbakken og på andre siden av Dronning Åstas gate. Begge holdeplassene er utstyrt med lehus. Togstasjonen ligger ca. 2 km nord for planområdet.

6.10 Barns interesser

Utenfor planområdet ligger det en fotballbane/kunstgressbane ca. 600 m i luftlinje sør-øst for planområdet. I tillegg er det mange ulike friluftsområder, tilbud og aktiviteter i sentrum.

6.11 Sosial infrastruktur



Figur 12: Oversikt over skoler og noen barnehager. Kart: Norgeskart.

Skolekapasitet

Barn fra planområdet vil tilhøre Benterud skolekrets. Benterud barneskole ligger nordvest for planområdet og åpnet 3. januar 2019. Ifølge planbeskrivelsen til «Kunnskapsparken Ringerike» ble elever fra Eikli skole og Kirkeskolen overført til den nye skolen. Barneskolen har en kapasitet på 550 elever. Det er også bygget en større flerbrukshall sammen med skolen.

Benterud barneskole har rundt 350 elever. Barnerepresentanten skriver i internt oppstartsreferat at skolen har tilstrekkelig kapasitet til utbyggingen.

Veienmarka ungdomsskole har rundt 300 elever fordelt på tre trinn. Den ligger på Veien, ca. 3 km vest for Hønefoss sentrum i retning Heradsbygda, og er den største ungdomsskolen på Ringerike. Barnerepresentanten skriver at i de siste årene har hatt kapasitetsutfordringer. På sikt er det grunnlag for utbygging slik at skolen har kapasitet til en parallell til inklusive økt personaleareal.

Hønefoss videregående skole befinner seg i Osloveien på sørsiden av Hønefoss i Ringerike kommune, med avdeling på Riseletta (nord for Hønefoss, retning Valdres).

Barnehagedekning

Det er i og nær Hønefoss sentrum behovet for barnehageplasser i Ringerike er størst. Dette gjenspeiler seg på tilbudssiden ved at det ligger flere barnehager i rimelig nærhet til planområdet.

For å nevne noen så ha Dalsbråten barnehage har rundt 50 barn og Eikli barnehage rundt 110 plasser. Disse barnehagene ligger nærmest planområdet.

Annet

Det er flere dagligvarebutikker i nærheten av planområdet.

6.12 Universell tilgjengelighet

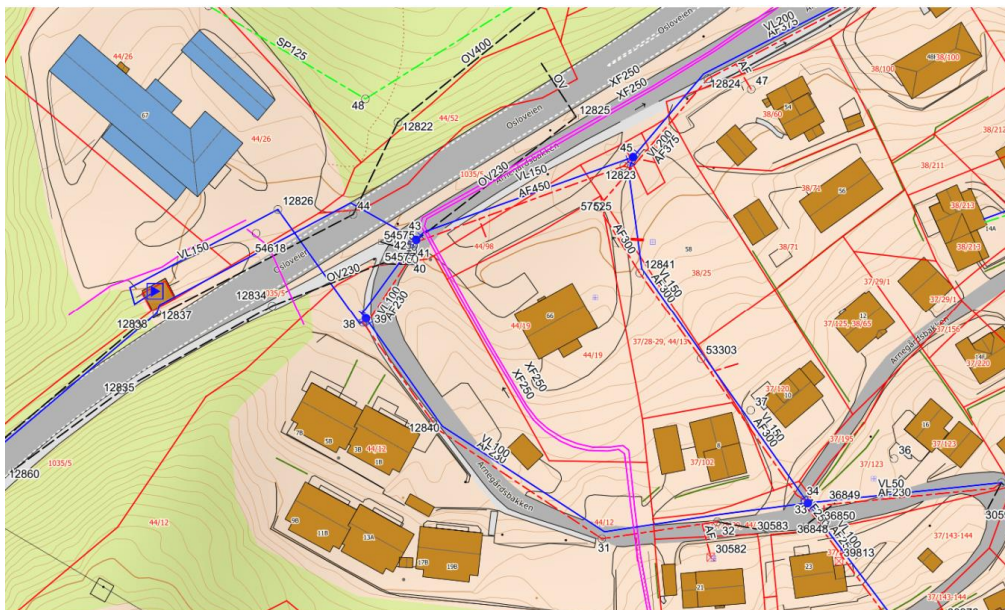
Det er ikke gjort registreringer for universell tilgjengelighet av området.

6.13 Teknisk infrastruktur

Vann og avløp

I VA-planen utarbeidet av COWI står det følgende: «Kommunens Ledningskart viser eksisterende AF300 og VL150 (fra sørøst) og AF450 og VL150 fra vest. OV230 i nord viser ingen tilknytning til ytterligere nett og avsluttes rett nord av Osloveien. Denne kan imidlertid være tilknyttet OV400 umiddelbart nord av avslutning av OV230. Stikkledninger fra eksisterende bygg er ikke angitt. Ledningskart viser fjernvarme lengst i vest langs gnr. 44/19. Se vedlegg B.

Kommunens Ledningskart viser eksisterende AF300 og VL150 (fra sørøst) og AF450 og VL150 fra vest. OV230 i nord viser ingen tilknytning til ytterligere nett og avsluttes rett nord av Osloveien. Denne kan imidlertid være tilknyttet OV400 umiddelbart nord av avslutning av OV230. Stikkledninger fra eksisterende bygg er ikke angitt. Ledningskart viser fjernvarme lengst i vest langs gnr. 44/19. Se vedlegg B.»



Figur 13: Oversiktskart eksisterende VA-ledninger. Hentet fra VA-plan.

Trafo

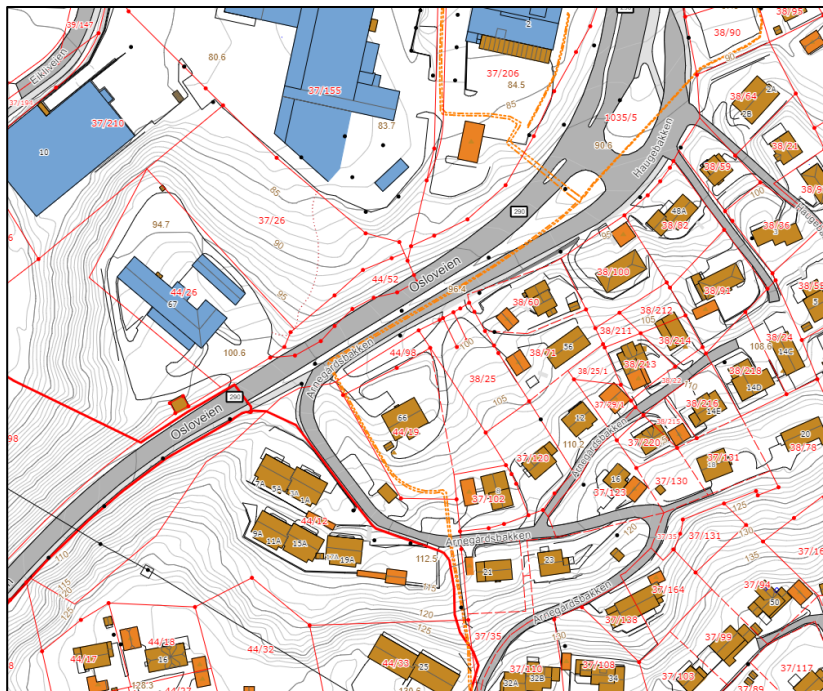
Kommunen oppgir at de eier en liten eiendom midt i det foreslåtte planområdet – gnr/bnr 38/62. På denne eiendommen skriver de at det står en pumpestasjon/brannkum, men det kan se ut som en Trafo.



Figur 14: Oversikt over trafostasjoner med rød sirkel.

Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme m.m

I merknad fra Statsforvalteren står det at området ligger innenfor konsesjonsområde for levering av fjernvarme.



Figur 15: Fjernvarmekabel med oransje stiplet linje. Kilde: Kommunens kartløsning.

6.14 Grunnforhold

Stabilitetsforhold

Planområdet består primært av bebyggelse og vegareal. Etter gjennomgang av offentlig tilgjengelig informasjon i NGU sin kartdatabase – Arealinformasjon, er det gjort følgende registreringer i området:

Marin grense:

Planområdet ligger innenfor områder med svært stor mulighet for marin leire. Det er utarbeidet en geoteknisk rapport i forbindelse med dette som beskrives i kapittel 7.17



Figur 16: Marin grense og mulighet for marin leire. Kilde: NGU.

Løsmasser:

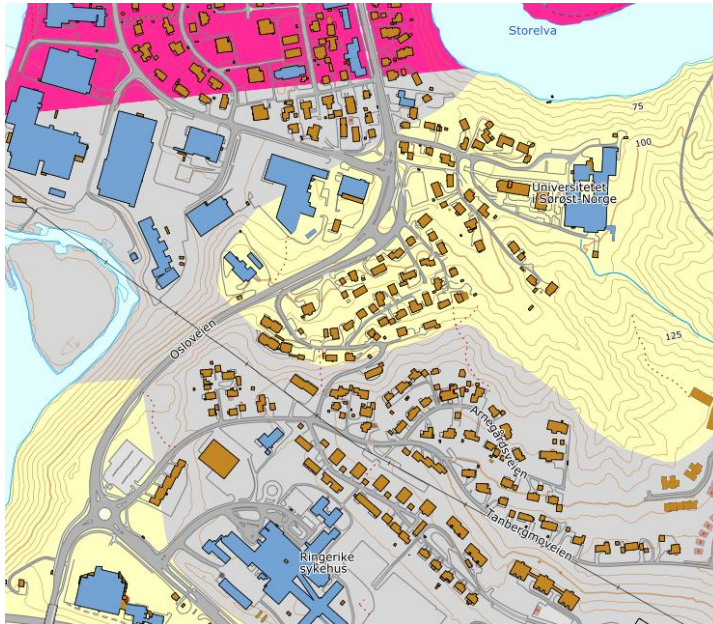
Planområdet ligger innenfor løsmasse med beskrivelse hav- og fjordavsetning, sammenhengende, ofte med stor mektighet. Finkornige, marine avsetninger med mektighet fra 0,5 m til flere ti-talls meter. Avsetningstypen omfatter også skredmasser fra kvikkleireskred, ofte angitt med tilleggssymbol. Det er få eller ingen fjellblotninger i området.



Figur 17: Løsmasser. Kilde: NGU.

Radon:

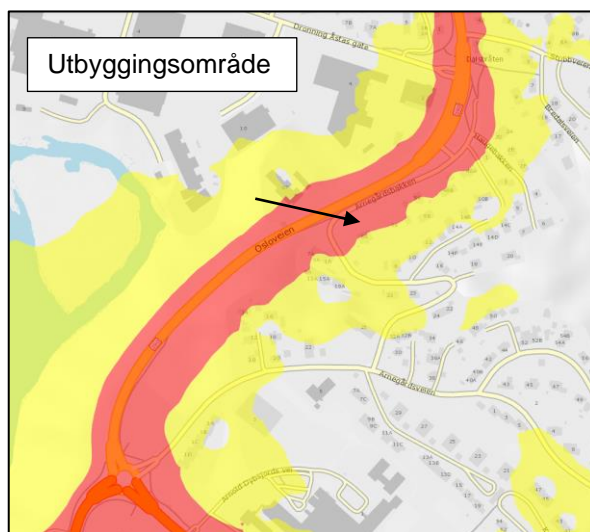
Ifølge NGU ligger planområdet i et område hvor det er registrert moderat til lav aktsomhet – aktsomhetsgrad 1. Alle boliger skal være forberedt for evakuering av radon-gass. Bebyggelsen må utformes slik at den unngår for høye verdier av radongass innendørs, jf. gjeldende teknisk forskrift. Forskrift kap. 13 inneklime og helse, § 13-5. Radon, stiller krav til sikring av boliger mot radonkonsentrasjon over 200 Bq/m³ og temaet analyseres således ikke ytterligere.



Figur 18: Radon. Kilde: NGU.

6.15 Støyforhold

Området ligger i både gul og rød støysone. Ifølge Viken fylkeskommune må det utarbeides støyfaglig utredning som viser støynivået utenfor alle vinduer med balkonger i alle etasjer og på uteplass for boligene iht. T-1442/2021. Konklusjon fra støyrapporten er beskrevet i kapittel 7 og ligger vedlagt i sin helhet.



Figur 19: Støykart. Kilde: SVVs støykart.

6.16 Luftforurensing

I kommunens kartlegging av lokal luftkvalitet i Hønefoss konkluderes det med følgende:

7 Konklusjon

Målingene i Hønefoss er utført i ett år, fra juni 2018 til mai 2019. De formelle kriteriene i forurensningsforskriften er knyttet til kalenderår. Måleperioden gir derfor bare indikasjon på hvordan luftkvaliteten i Hønefoss er sammenlignet med kriteriene i forurensningsforskriften. Basert hovedsakelig på passive prøvetakere, og med forbehold om at svevestøvforurensning kan avvike en god del fra forurensning av nitrøse gasser ser det ut til at forurensningsbelastningen i Hønefoss sentrum er størst i umiddelbar nærhet av vegstrekningen Hønevegata – Kongensgate – Oslovegen. I måleperioden ble nedre vurderingssterskel for døgnmiddelkonsentrasjoner av PM₁₀ overskredet ved målestasjonen og sannsynligvis på

21

NILU rapport 24/2019

andre deler av den nevnte vegstrekningen. Hovedårsaken til overskridelse av terskelverdien er vegslitasje og etterfølgende oppvirvling av vegstøv. Årsmiddelkonsentrasjon for PM_{2,5} og timemiddelkonsentrasjon for NO₂ lå også over sine respektive nedre vurderingssterskler. Dette indikerer at det er behov for fortsatt overvåking av luftkvalitet i Hønefoss gjennom måling av luftkvalitet. Utslipp av NO₂ fra vegtrafikk er i ferd med å reduseres, og forventet reduksjon i midlere utslipp pr. kjøretøy er høyere enn prognosene for vekst av trafikkmengde. Forurensning av svevestøv i form av PM₁₀ er imidlertid i liten grad avhengig av kjøretøyteknologi og kan forventes å øke med økende trafikkmengde. Vurdering av ulike tiltak for å begrense luftforurensing bør ta hensyn til dette.

Kilde: <https://sru2.ringerike.kommune.no/api/utvalg/667/moter/15530/behandlinger/33/1>

Miljødirektoratets «Fagbrukertjeneste for luftkvalitet» viser bl.a. at det ikke er spesielt store luftforurensninger i området. (Jfr. årsmiddelverdier for Ringerike – reg. 2017-2021).

-Årsmiddelkonsentrasjon av PM₁₀/svevestøv: ca. 11,2 µg/m³. (Grenseverdien for årsmiddel av PM₁₀ er satt til 20 µg/m³ i forurensningsforskriften).

-Årsmiddelkonsentrasjon av NO₂/nitrogendioksid: ca. 21,8 µg/m³. (Grenseverdien for årsmiddel av NO₂ er satt til 40 mikrogram per kubikkmeter µg/m³ i forurensningsforskriften).

-Årsmiddelkonsentrasjon av PM_{2,5}/ fint svevestøv: ca. 6,2 µg/m³. (Grenseverdien for årsmiddel av PM_{2,5} er satt til 10 µg/m³ i forurensningsforskriften).

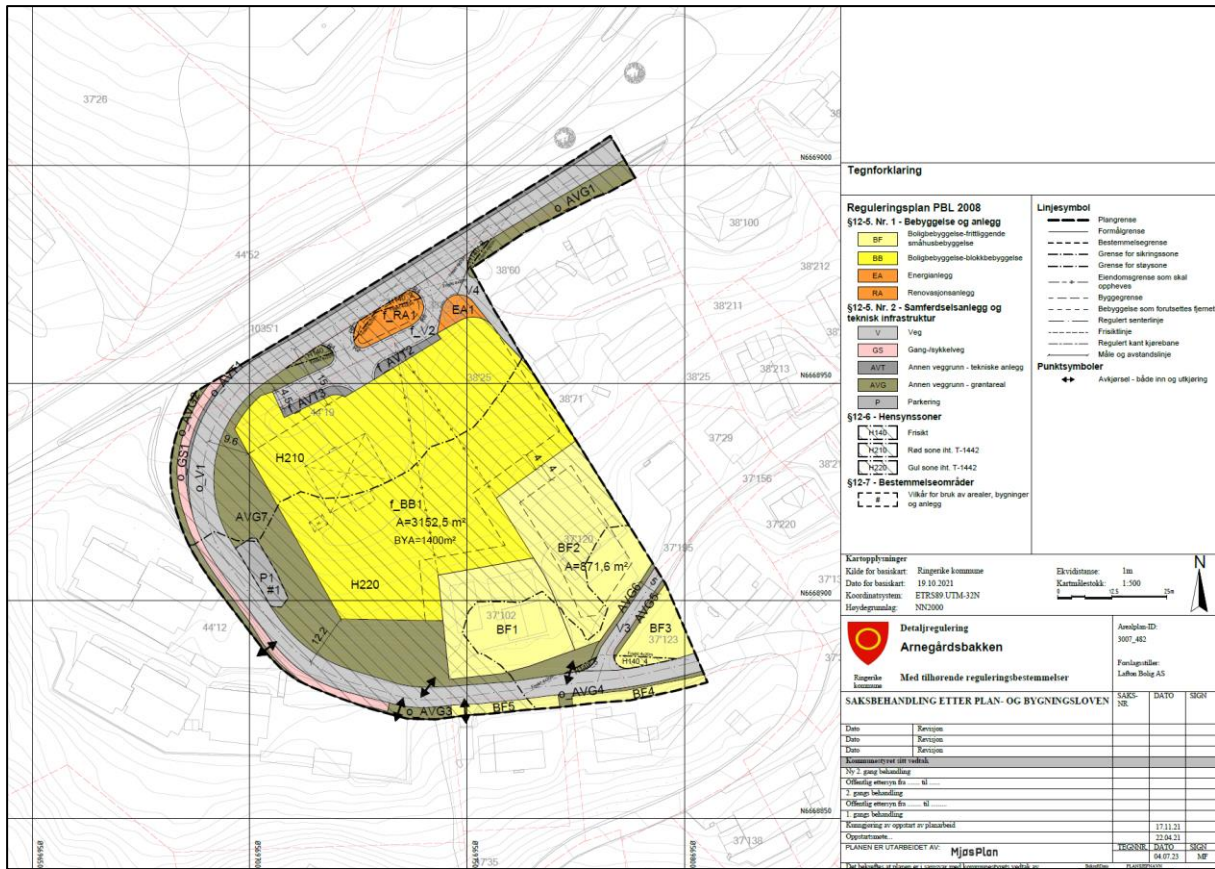
6.17 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Eksisterende forhold er i hovedsak beskrevet i punktene ovenfor. I ROS-analyse som ligger vedlagt, konkluderes det med at geoteknikk, overvann, trafikk og støy må undersøkes nærmere. Det er utarbeidet egne planer og rapporter for dette som ligger vedlagt i sin helhet.

7. Beskrivelse av planforslaget

7.1 Planlagt arealbruk

7.1.1 Reguleringsformål



Figur 20: Plankart.

Arealtabell:

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (m²)
1111 - Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse (5)	1823,6
1113 - Boligbebyggelse-blokkbebyggelse	3152,5
1510 - Energianlegg	49,4
1550 - Renovasjonsanlegg	112,6
Sum areal denne kategori:	5138,1
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m²)
2010 - Veg (4)	1796,9
2015 - Gang-/sykkelveg	187,4
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (3)	187,5
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (7)	1458,6
2080 - Parkering	82,3
Sum areal denne kategori:	3712,8
Totalt alle kategorier:	8850,9

7.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

Bebyggelse og anlegg

Boligbebyggelse – Blokkbebyggelse (BB)

Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse (BF)

Renovasjonsanlegg (RA)

Energianlegg (EA)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Veg (V)

Gang- og sykkelveg (SG)

Annen veggrunn – Tekniske anlegg (AVT)

Annen veggrunn – grøntanlegg (AVG)

Parkering (P)

Hensynssoner

Frisikt (H140)

Støysone (H220, H210)

Bestemmelsesområder

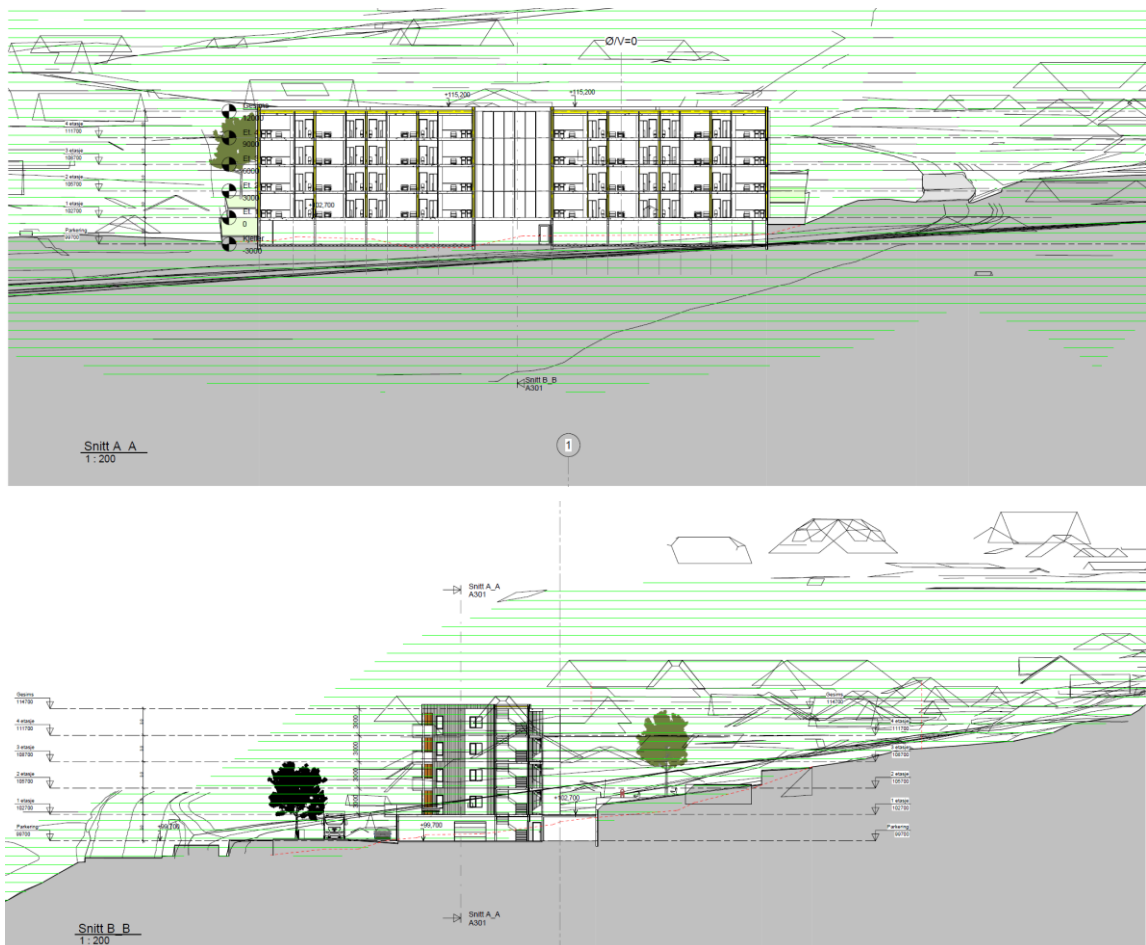
Vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg (#)

7.3 Bebyggelsens plassering og utforming

7.3.1 Bebyggelsens høyde

Bebyggelsens høyde er sikret i bestemmelsene. Maks. takhøyde skal ikke overstige kote 117,4. Takoppbygg, heis og tekniske installasjoner regnes ikke med i høyden med opptil 1,5 m. Tillatt takform er flatt tak. Konsekvenser for eksisterende bebyggelse beskrives i kapittel 9.

På grunn av endringer i Arnegårdsbakken, må terrenget og byggene heves 1.6 m opp. Mot nabogrense mot sørvest vil det bli fylling ved nærmeste byggs hjørne i nordvest. Her ligger høyde adkomstvei i terreng/ høyde fjernvarmerør på hhv høyder +101.48m / 99.75m. Dette er en overdekning på 1.73 m. Ved nærmeste byggs sørvestre hjørne er høyde på +102.70 m/ 101.62 m. Her er en overdekning 1.08 m. Men her ligger en snuhammer med adkomst frem til inngangene og terrenget går på. Dermed blir overdekningen av fjernvarmerørene også mindre mot sør. Byggene er lagt på samme høyde for å unngå fall i parkeringskjeller.



Figur 21: Snittegning av ønsket bebyggelse.



Figur 22: Foreløpig situasjonsplan som viser boder utenfor svalgang, men som er tenkt i kjeller.

7.3.2 Grad av utnyttning

Maksimal tillatt utnyttelse for hele blokkbebyggelsen innenfor BB er m^2 BYA = 1400 m^2 .
 Parkering på terreng er ikke medregnet i grad av utnyttelse.

7.3.3 Antall boliger, leilighetsfordeling

For blokkbebyggelsen på BB er det foreløpig tenkt ca. 32 boenheter totalt fordelt på to blokker på 4 etasjer med 4 boenheter i hver etasje pluss underetasje med garasjekjeller og boder/teknisk rom. Det er tenkt ulik størrelse på boenhetene.

Alle leilighetene er i prinsippet mulige 3-roms nå. Med mulighet for et lite soverom eller kjøkkenkrok ut mot Osloveien. Nå er leilighetenes størrelse 60 og 65 m^2 . Trapperom og heis er plassert mellom byggene. To rømningstrapper er plassert på hver ende. Hovedadkomst markerer seg med trappetur og heis plassert på denne måten tydelig fra nedsiden. Det sees tydelig på perspektivene og det er vist gangareal med rosa farge hvordan adkomst fra utsiden fører rett fram til trapp og heis i p- kjeller. Gjennom trapperommet er det gjennomgang til arealet foran på plan 1.

Virkinger / konsekvenser beskrives i kapittel 9.

Illustrasjoner av ønsket bebyggelse:



Figur 23: illustrasjon av ønsket bebyggelse i 1. etasje.





..mellomHuseneSerover



adkomster_bakMotSer



uteoppholdVestover



..loftet gangvei mot ny avkjøring ser_ innt plan 454



langs loftet gangvei og ny avkjøring mot vest plan 454

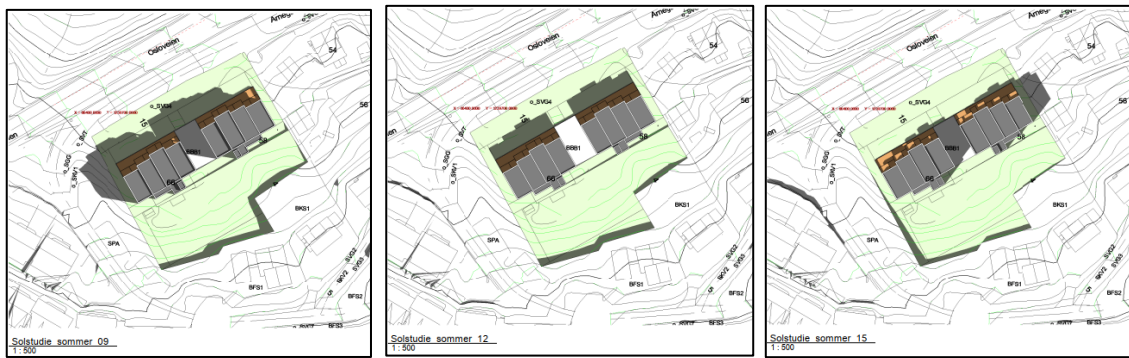


langs loftet gangvei og ny avkjøring mot est

7.4 Boligmiljø/ bokvalitet

Sol- og skyggeanalyse

Sol- og skyggeanalyse vises i figurene nedenfor og ligger i tillegg vedlagt. Virkninger / konsekvenser beskrives i kapittel 9.

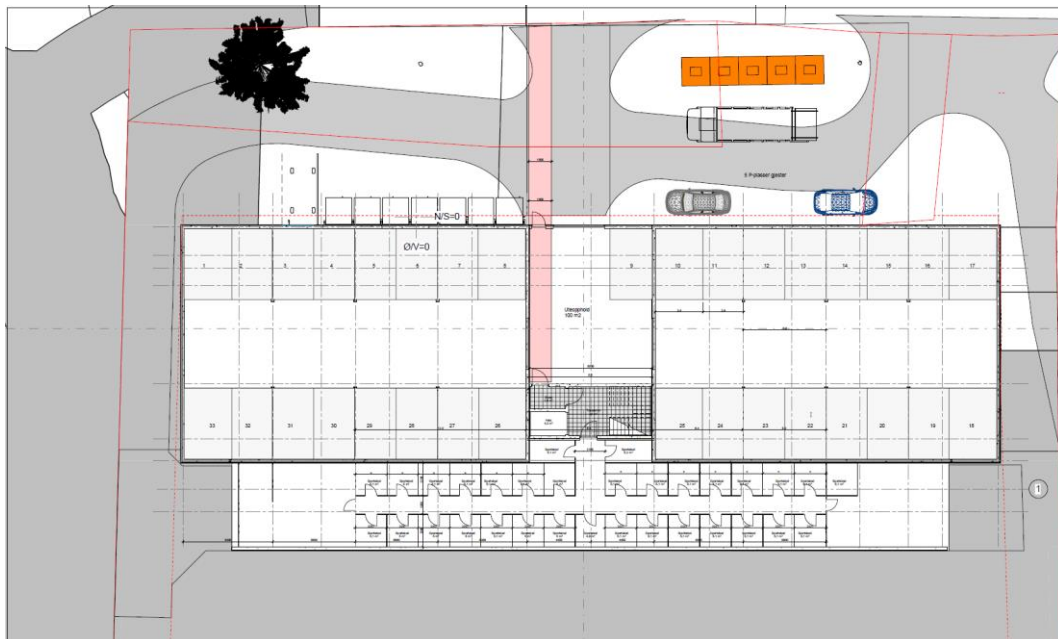


7.5 Parkering

Antall parkeringsplasser - maksimum og minimumstall

Parkering er sikret i fellesbestemmelsene og punkt 4.1.5. For BB skal det etableres 1 parkeringsplass pr. boenhet i felles garasjekjeller. tillegg skal det avsettes min. 3 gjesteparkeringer der min. 1 skal være HC-parkering. Det kan være aktuelt å plassere gjesteparkering på bakkeplan på fremsiden av bygget.

Utforming og lokalisering av parkeringsanlegg



Figur 24: Foreløpig utforming av garasjekjeller og evt. parkering på terreng.

Formål (P) er videreført fra reguleringsplan for E16-FV290 Hønefoss-sykehuset og er eksisterende parkeringsareal tilhørende 44/12. Det vil også være midlertidig anlegg- og riggområde under utbygging av den nye kjøre, gang- og sykkelvegen (o_V1 og o_GS1).

7.6 Tilknytning til infrastruktur

Det er sikret i rekkefølgetillatelsen at teknisk plan for vann og avløp, inkl. løsning for overvannshåndtering, skal fremlegges kommunen for godkjenning før igangsettelsestillatelse kan gis. Ved offentlig overtakelse av tekniske anlegg skal utbyggingsavtale og godkjenning av tekniske planer mellom utbygger og kommunen foreligge før det gis igangsettelsestillatelse for disse anleggene. Dette avtales i samarbeid med VA-avdelingen i kommunen. Kommunal hovedvannledning ligger nær planområdet og det er naturlig å tenke tilknytning til denne ledningen.

Det er utført brannvannstest /tappetest for området og rapporten ligger vedlagt. Konklusjonen er at totalt sett ut ifra dagens målinger er det 43,528 Ltr/Sekund ved 1Bar gjenværende nettrykk til rådighet – Da målt i begge overnevnte kummer på bysonen.

Trafo

Eventuelt behov for trafo avklares med strømleverandør. Det er foreløpig avsatt areal nord for blokkene.

Fjernvarme

Det skal legges til rette for påkobling til fjernvarmenettet. Min. overdekning for fjernvarmerørene er 60cm.

Det kan være at Vardar ønsker å heve fjernvarmeledningene i den kommunale vegen hvis heving resulterer i veldig stor overdekning.

Det vil sannsynligvis bli omlegging lengre ned i forbindelse med det nye krysset til høyskolen og dette må sikkert ses i sammenheng med heving av veien.

Minste avstand mellom byggene er slik de er vist nå, er 8.2 m. Det er knapt 2m avstand fra senter tur rør og det vestre hjørnet av bygget.

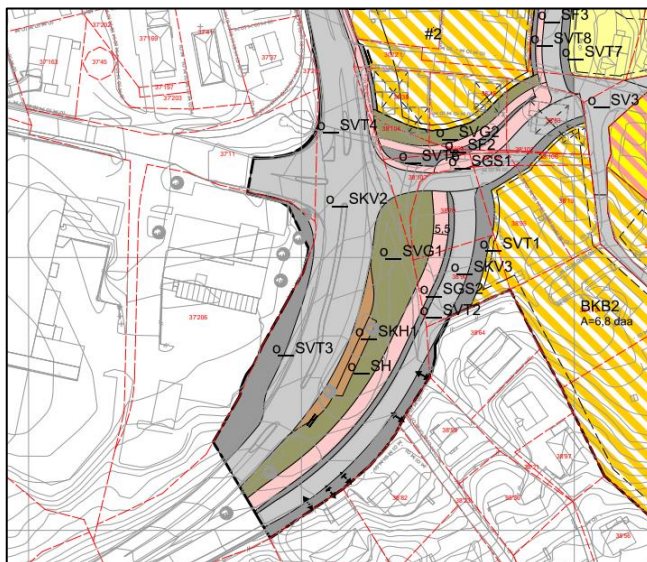
7.7 Trafikkløsning

7.7.1 Kjøreatkomst

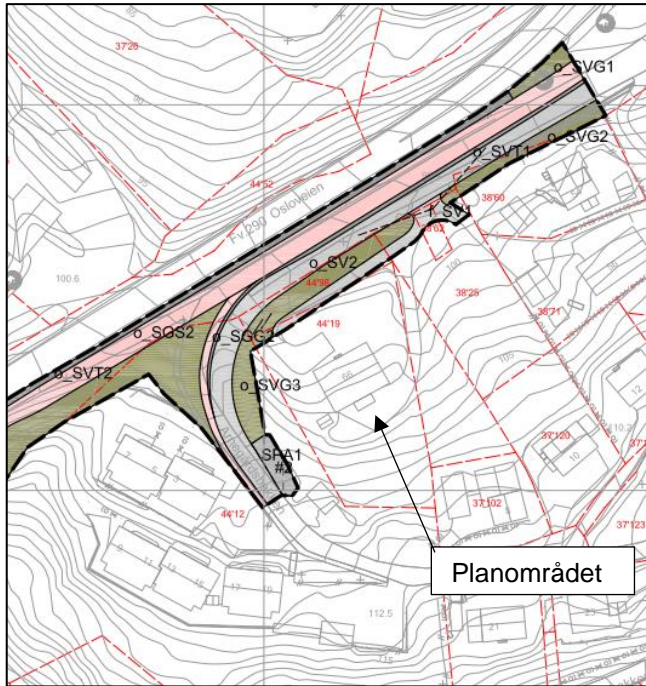
Tilknytning til overordnet vegnett

Ifølge merknad fra Viken fylkeskommune så forutsettes det at adkomstvegen fra Osloveien opprettholdes i tråd med gjeldende reguleringsplan, dvs. via nytt adkomstkryss fra fv.290 til Universitetet i Sørøst-Norge (USN-kryss)/Kunnskapspark Ringerike. Bestemmelsene for formålene innenfor planområdet er videreført. Det ble også stilt krav til rekkefølgebestemmelse om at før IG for ny bebyggelse innenfor planområdet gis, måtte atkomst til planområdet via nytt kryss i fv. 290 Osloveien være ferdigstilt.

På grunn av usikkerhet knyttet til om og når det nye krysset blir finansiert og gjennomført, da krysset har en lang forhistorie uten konkrete resultater, ba forslagstiller om at kravet ble trukket i brev datert 04.03.2023. Forslagstiller mottok brev fra Viken fylkeskommune 26.04.2023 der de aksepterer at dagens avkjørsel fra fv. 290 Osloveien til Arnegårdsbakken/Haugebakken benyttes av varslet planområde. Det ble stilt krav om å ta med ny bestemmelse i planen: «Når ny kryssløsning for kryssområdet Osloveien/Dronning Åstas gate/Bredalsveien er etablert, skal avkjørsel til planområdet fra Osloveien saneres, og planområdet få avkjørsel via nytt kryss med Osloveien og Bredalsveien.» Dette er sikret i planen. Brevet ligger vedlagt i sin helhet. Det er tenkt å benytte eksisterende veg frem til den nye vegen er ferdigstilt, og at det i anleggsfasen for o_V1 som fylkeskommunen er ansvarlig for å bygge i fremtiden skal vise til midlertidig løsning for adkomst til BB. Konsekvenser/virkninger beskrives i kapittel 9.10. Det er også utarbeidet et trafikknott og vurdering av Arnegårdsbakken x Osloveien som ligger vedlagt.



Figur 25: Nytt kryss i reguleringsplan for Kunnskapspark Ringerike.



Figur 26: Ny hevet og sideforskyvet kjøreveg og ny gang- og sykkelveg i reguleringsplan for E16-fv290 Hønefoss-Sykehuset.

7.7.2 Utforming av veger

Bredde og stigningsforhold

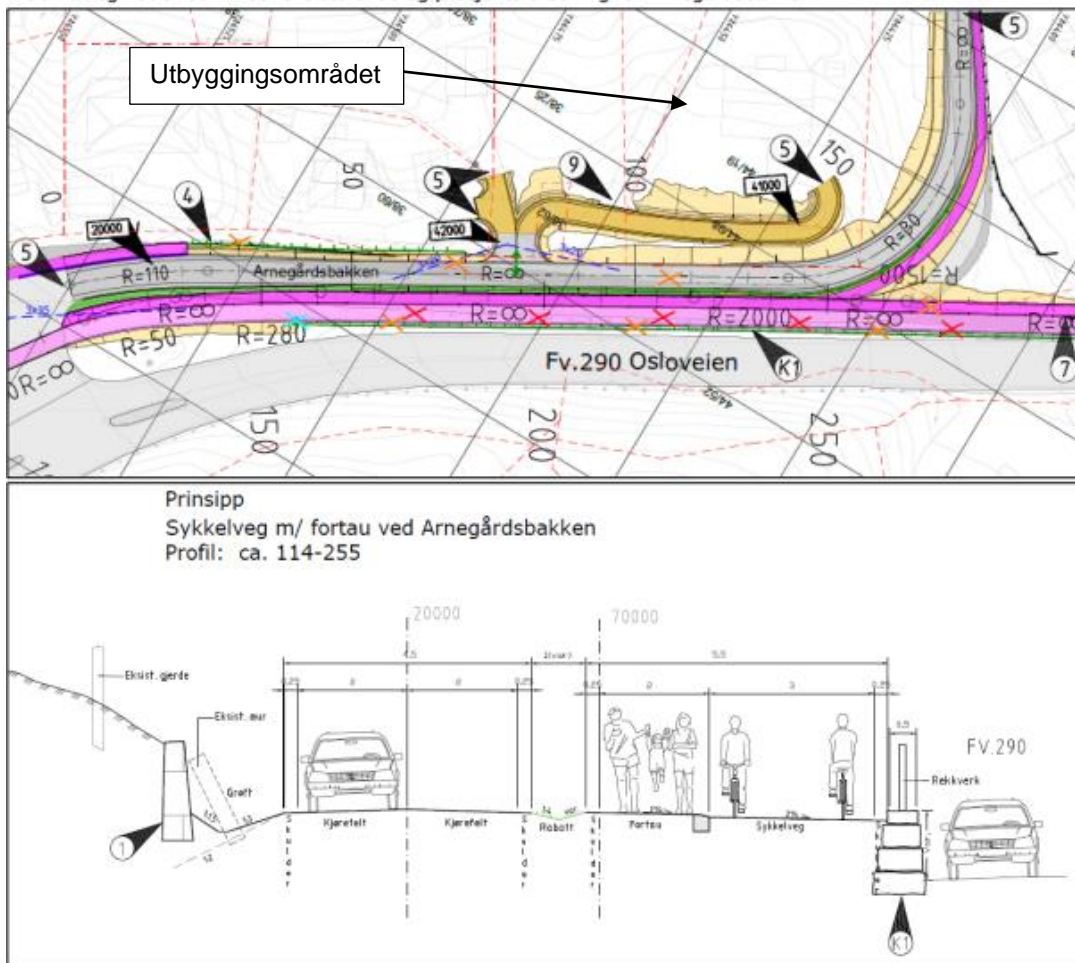
I reguleringsplan for «E16-Fv290 – Hønefoss – Sykehuset» Beskrives løsning for Arnegårdsbakken at det forutsettes en sideforskyving som medfører at den bygges om og heves opp i terrenget i kombinasjon med sykkelveg med fortau. Avkjørsel til gnr/bnr 44/19 i svingen er foreslått stengt da den kan erstattes.

Reguleringsplanen berører pågående regulering for Arnegårdsbakken. Gang- og sykkelveien løftes opp, på det meste 3.5 m opp ift Osloveien. Dette er ved skråning etter ny avkjøring til Arnegårdsbakken. Ved avkjøring til Arnegårdsbakken, dvs ved tomte i planforslaget, løftes gang- og sykkelveien opp 1.6 m. Det samme gjelder ny avkjøring til Arnegårdsbakken. Terrenget foran bygget, dvs mot Osloveien i nord, vil bli liggende 1.6 m høyere etter at gang-sykkelvei og ny avkjøring til Arnegårdsbakken ihht plan 454 er gjennomført.

Det er sikret i bestemmelsene punkt 5.1 at frem til o_V1 er ferdigstilt skal eksisterende veg benyttes. Den nye adkomstvegen til blokkbebyggelsen (f_V2) skal tilpasses eksisterende og ny veg (o_V1). Det sikret i anleggsfasen for o_V1 (ikke del utbyggingen til dette planforslaget) at det skal redegjøres for hvordan midlertidig adkomstveg til BB skal løses.

Prosjektet skal ta hensyn til reguleringsplan 454, prosjekt E16-Fv290 Hønefoss-Sykehuset om ny sykkelveg i Arnegårdsbakken. Det sikres i rekkefølgebestemmelsene at før IG for bebyggelsen innenfor planområdet, skal det foreligge godkjenning fra Statens vegvesen på at utbyggingen ikke vanskeliggjør arbeidet med oppgradert gang- og sykkelveg.

Bilde fra vegmodell som viser eksisterende og prosjektert løsning for Arnegårdsbakken



Utsnitt fra tegninger i tegningsheftet.

Figur 27: illustrasjon av Arnegårdsbakken hentet fra vedlegg i E16-fv290 - Hønefoss - sykehuset. Den interne adkomsten til utbyggingsområdet er endret og tilpasset ønsket utbygging.

7.7.3 Tilgjengelighet for gående og syklende

Det er sikret gang- og sykkelveg (o_{GS}) som følger reguleringsplanen for E6-fv290 – Hønefoss-Sykehuset og Kunnskapspark Ringerike.

Innenfor reguleringsplan for «Kunnskapsparken Ringerike» er det planlagt en større separasjon av gående og syklende fra Arnegårdsbakken til USN og foreslått standard er 3 m bred sykkelveg med midtlinje og 2,5 m bredt fortau pluss skuldere frem til USN. Det betyr at Arnegårdsbakken må sideforskyves noe helt øverst. Dette blir ivaretatt i reguleringsplanen for «E16-fv290 – Hønefoss-sykehuset» som delvis overlapper denne reguleringsplanen.

7.7.4 Felles atkomstveger, eiendomsforhold

Ønsket utbygging vil ha felles samleveg med øvrige tilknyttede boliger i området fra Osloveien og Arnegårdsbakken. Planforslaget vises med ny regulert veg i Arnegårdsbakken (o_V1), men skal benytte eksisterende veg frem til ny veg er ferdigstilt. Fra Arnegårdsbakken er det regulert egen adkomst til blokkene og snuareal for renovasjonsbil (f_V2).

7.8 Miljøoppfølging

Miljøtiltak

Byggeteknikken, byggemetoden og driftsmetoder vil være iht. dagens standard og vurderes dermed som miljømessig gode. Det skal legges til rette for ladestasjon for el-bil, og oppvarming med fjernvarme.

Dersom det er mulig, skal massene gjenbrukes. Håndtering av masser løses i byggesak.

Det sikres tiltak mot evt. forurensning, og behov for tiltaksplan i bestemmelsene.

Det tillates solcellepanel.

7.9 Universell utforming

Beskrive hvilke krav som er stilt

Planen underkastet PBL § 20-1 for søknadspliktige tiltak. Teknisk forskrift danner grunnlaget for alle søknadspliktige tiltak innen planområdet. I dette gjelder da også regler for tilgjengelig- og brukbar bolig.

Hvordan universell tilgjengelighet skal løses

Blokkene skal blant annet ha heis og trappefri inngang. Boenhetene skal være universelt utformet. Leke- og felles uteoppholdsarealet skal tilrettelegges som tilgjengelig areal og ha trappefri tilgang. Dette skal ivaretas i innsendt materiale ved søknad om tillatelse til tiltak.

7.10 Uteoppholdsareal/lekeplass

Privat uteoppholdsareal og felles uteoppholdsareal/lekeplass er sikret i bestemmelsene innenfor formålet BB. Privat uteoppholdsareal løses privat på balkong/terrasse og felles uteoppholdsareal / lekeplass på bakkeplan mellom og bak blokkene i sør. Det er foreløpig avsatt totalt 25 m² uteoppholdsareal pr boenhet. Det skal avsettes minimum 20 m² privat MUA pr. boenhet i 1. plan, og minimum 10 m² pr. boenhet i plan 2-4.

Felles oppholdsareal/lekeplass skal inneholde bl.a. lekeapparater som huskestativ, sandkasse, sittebenk og naturlige elementer. Arealet mellom bebyggelsen skal også etableres på en måte som oppfordrer til aktiv bruk.

Det kan også være aktuelt med svalgangsløsning som oppfordrer/muliggjør bruk utenom kun transport. Ved å utvide svalgangen, gir det mulighet for en «ekstra terrasse» med utsikt over lekeplassen, lett møblering og en ekstra felles møteplass for beboerne. Sikkerhet og fri passasje må være ivaretatt med en slik løsning.



Figur 28: plassering av felles uteoppholdsareal/lekeplass mellom og bak blokkene med grønn farge.

Begrunnelse for evt avvik fra normer

Planområdets plassering i nordvesvendt skråning kombinert med nærhet til Osloveien gjør det utfordrende å få til gode felles uteoppholdsareal og lekeplass grunnet lite areal, bratt terreng, høy utnyttelse og støy,

I veileder for «Krav til lekeplasser (2015)» stilles det krav om min. 25 m² lekeplass pr. boenhet. Det stilles også krav om 50 m² MUA per boenhet, og 30% av dette kan løses på private balkonger, terrasser eller takterrasser.

I dialog med kommunen, har de godtatt løsning til uteoppholdsareal og lekeplass.

Virkninger / konsekvenser beskrives i punkt 9.9 «uteområder».

Ivaretakelse av eksisterende og evt ny vegetasjon

Eksisterende vegetasjon er gjengrodd og ikke godt vedlikeholdt. Det meste av vegetasjonen vil derfor ikke bli ivaretatt, og det opparbeides evt. ny vegetasjon.

Sesongbruk

Det vil være mulig å benytte felles uteoppholdsareal / lekeplass hele året. Ved å ivareta naturlige elementer kan små bakker brukes til for eksempel akebakke på vinteren.

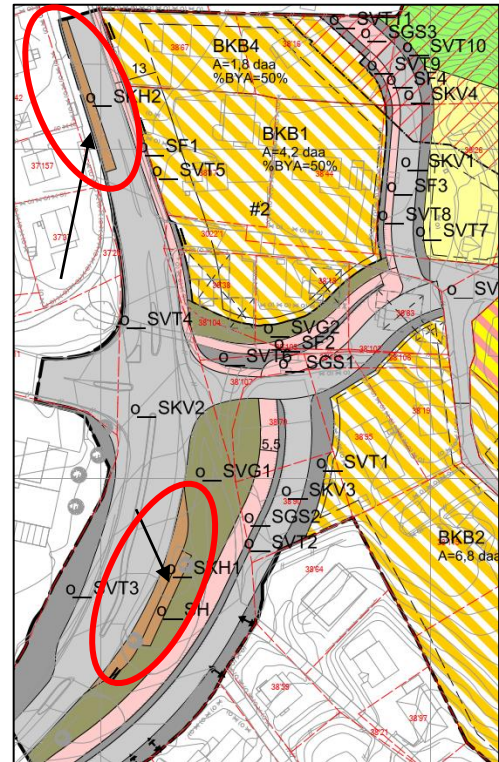
	Nærlekeplass	Områdelekeplass (kvartalslekeplass)
<i>Boenheter</i>	5-19 boenheter	Over 20 boenheter Kommer i tillegg til nærlekeplass. Maks 50 boenheter kan være felles om lekeplassen.
<i>Maks gangavstand fra bolig</i>	50 meter	150 meter
<i>Minimum størrelse</i>	200 m ²	1500 m ²
<i>Krav til minimum innhold</i>	<ul style="list-style-type: none"> - En sandkasse - Et huskestativ med 3 husker - Et bevegelig legedyr - En benk med bord - Noe fast dekke - Ved 10 boenheter eller mer skal det i tillegg være en sklie og en tippehuske. 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 benker med bord - Det skal tilrettelegges for varierte aktiviteter som f.eks. ballek, aking, sykling, fast dekke som kan merkes opp til ulike spill osv.
<i>Annet</i>		Bør plasseres i tilknytning til og i sammenheng med
		ubebygde og vegetasjonsbærende arealer.

Krav om utomhusplan og rekkefølgebestemmelse

Før igangsettingstillatelse kan gis er det stilt krav om utomhusplan som bl.a skal vise detaljert utforming av uteoppholdsareal / lekeplass. Før det blir gitt ferdigattest skal opparbeidelse av godkjent utomhusplan være ferdig utført, eller innen uke 27 påfølgende sommer.

7.11 Kollektivtilbud

Det vil være rett på skoleskuss fra planområdet til Veienmarka. Det er kort veg fra planområdet til eksisterende busstopp som ligger nord for krysset ved Osloveien og Arnegårdsbakken og nord for krysset mellom Osloveien og Dronning Åstas gate. Ifølge planbeskrivelsen til «Kunnskapsparken Ringerike» vil bussholdeplassene beholdes slik som de er i dag, men en tilpasning av den ene busslommen som følge av ny veggeometri og vil dermed utvides i forhold til dagens løsning. Det benyttes undergang for å krysse vegen.



Figur 29: kollektivholdeplasser med formål o_SKH1-2 i «Kunnskapsparken Ringerike».

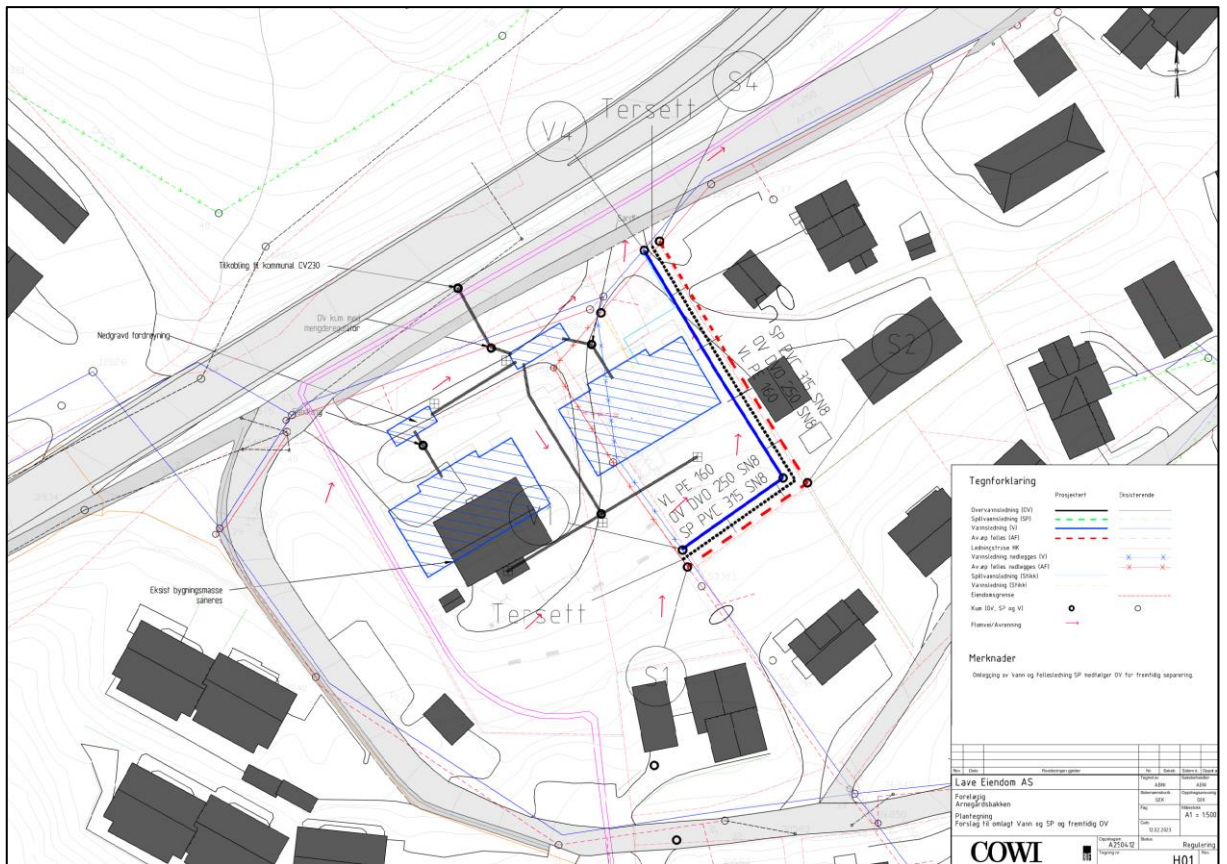
7.12 Kulturminner

Løsninger med tanke på kulturminner

I utbyggingsområdet står det er hus registrert i SEFRAK som er tenkt revet og erstattet med blokkbebyggelse. Konsekvenser/virkninger beskrives i kapittel 9.

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

Det er utarbeidet en VAO-plan i forbindelse med planforslaget, og ligger vedlagt. Det er ikke tatt initiativ til utbyggingsavtale enda, men dialog på dette vil bli etablert.

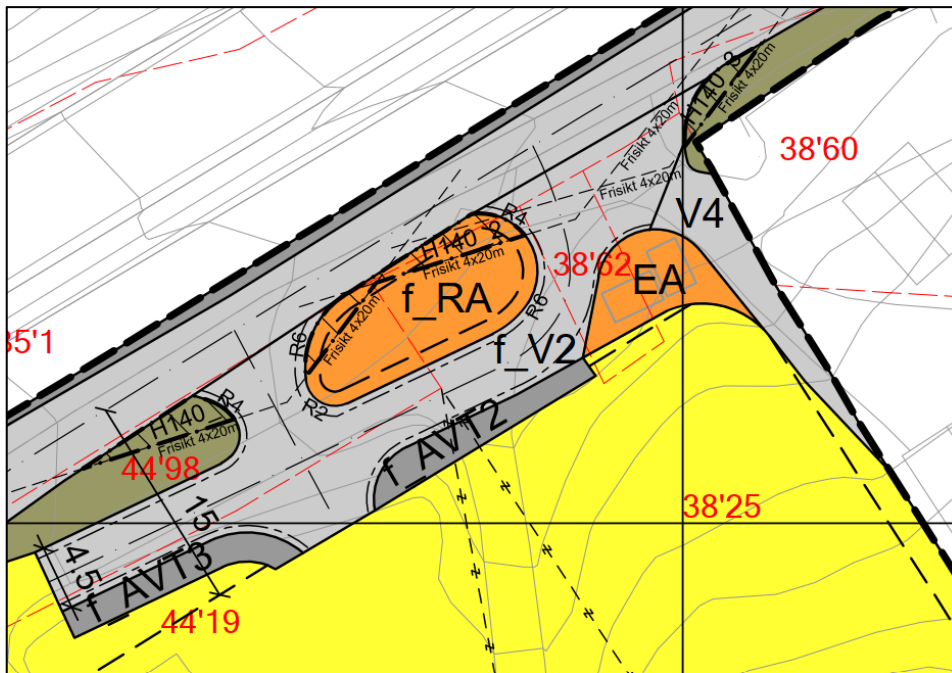


Figur 30: Plantegning med forslag til omlagt vann og SP og fremtidig OV. Utarbeidet av COWI.

7.14 Plan for avfallshenting

Renovasjon er sikret i bestemmelsene. Hadeland og Ringerike renovasjonsselskap anbefaler nedgravde renovasjonsanlegg. Arealkravet blir da ca. 2x2 meter pr. avfallsgruppe som er: matavfall, restavfall, papir/papp, plastemballasje og glass- og metallemballasje. Arealkrav blir dermed 10-14 m pr. anlegg. Et anlegg der beholderne til matavfall og glass- og metallemballasje er på 3 m³ og de resterende på 5 m², er dette beregnet på ca. 30-35 husstander. Beholdere kan stå bak hverandre og på hver side av en snuplass. På grunn av innerbeholderens lengde, type helt nedgravd, må beholderen på 5 m³ plasseres fremst, altså nærmest renovasjonsbilen. Fra senter bil til bakerste beholder kan det maks være 5 m. Flere muligheter må evt. avklares. Løsning for renovasjons skal godkjennes av renovasjonsselskapet.

Det legges opp til felles renovasjonspunkt nær adkomstveg i utkanten av feltet med tilhørende snuplass. Det legges til rette for nedgravd løsning. Renovasjonsselskap må godkjenne løsning. Avfallsbeholdere skal plasseres maks 10 meter fra kjørbær veg og skal stå lett tilgjengelig og plasseres i utkanten av boområdet. Renovasjonsløsning skal ellers være i henhold til gjeldende forskrift «Forskrift om renovasjon for innsamling mv. av husholdningsavfall for «Ringerike kommune tilsluttet Hadeland og Ringerike avfallsselskap AS, Ringerike kommune, Buskerud».



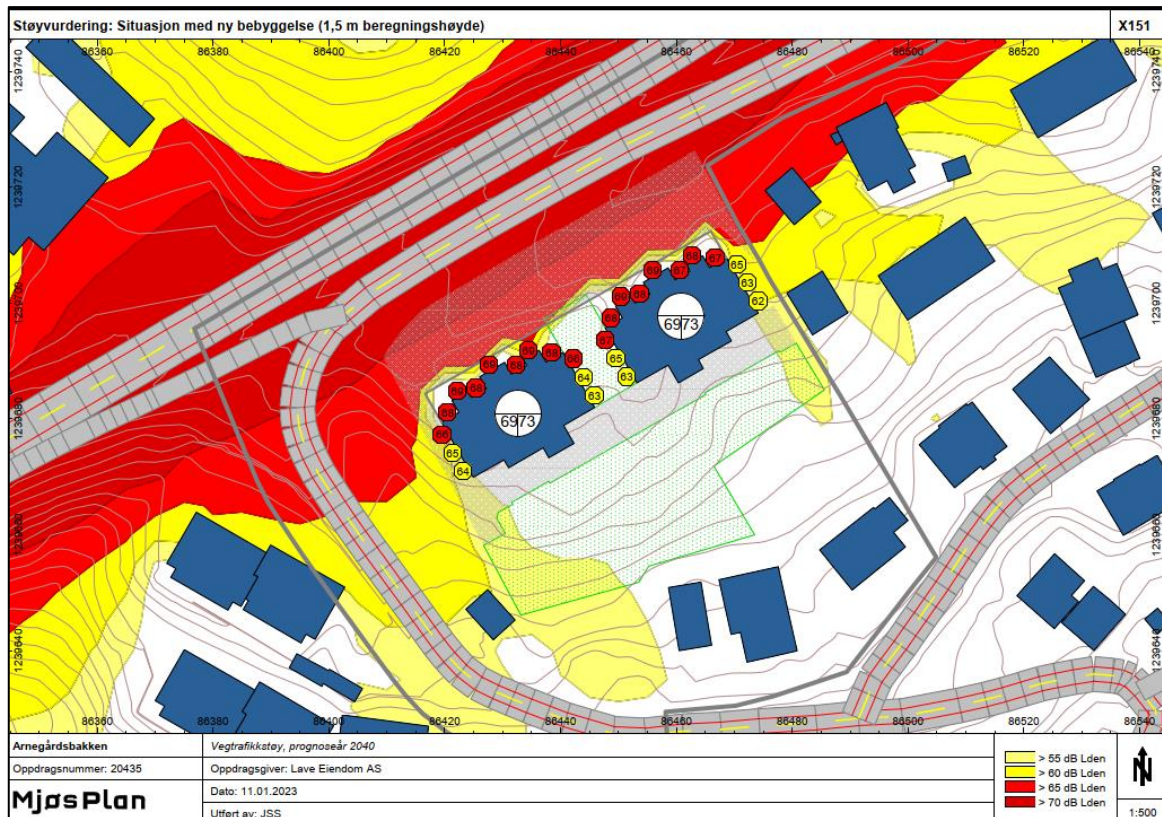
7.15 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS

7.15.1 Støy

Det er utarbeidet en støyrapport, sist revidert 02.06.2023. Rapporten viser at det er mulig å utforme byggeprosjektet slik at T-1442 tilfredsstilles. Rapporten ligger vedlagt, men konkluderer med følgende:

Beregninger og vurderinger i denne rapporten viser at:

- Fasade mot Osloveien ligger i rød støysone med verdier opp mot 69 dB Lden.
- Fasade på baksiden tilfredsstiller kravene for stille side.
- Soverom i hjørneleiligheter har ikke luftevindu mot stille side. Dette bør vurderes.
- Det anbefales å etablere et balansert ventilasjonsanlegg som gir tilfredsstillende luftkvalitet for soverom og oppholdsrom i front uten støybelastning over grenseverdi for klasse C i NS 8175:2019.
- Det forutsettes at lavblokkene bygges med fasade som demper innendørs støynivå ned til grenseverdi.
- Skjerming fra selve bygningsmassen vil gi nok felles uteoppholdsarealer (MUA) bak.
- Om gul støysone kan aksepteres i front, må balkongene foran lavblokkene ha tett rekkverk (isolerglass om det brukes glass) og lydabsorberende materiale i himling. Rekkverket bør utformes med god høyde eller utstyres med skjerm.
- Oppholdsrom bør utstyres med lave luftevinduer mot balkong.
- Om grenseverdien må overholdes også her, må balkongene innglasses. Alternativet kan være å flytte soverom i midtleilighetene til baksiden.
- Støyskjerming langs veien vil ha noe effekt nærmere bakkenivå, men begrenset effekt i høyden. Det bør derfor vurderes hvor hensiktsmessig en slik løsning vil være.
- Planlagt heving av terreng i front, vil på samme måte kunne ta av for noe av støyen.



Tiltak mot støy er sikret i fellesbestemmelsene pkt. 3.5, 4.1.4 «utforming» og innenfor hensynssone H210-H220 i pkt. 6.

I rapporten vises det til endring av planløsning (svalgang i dette tilfellet) dersom gul støysone ikke kan aksepteres. Derfor er det planlagt blokkbebyggelse med svalgangsløsning slik at det er et stort soverom ut mot stille side. Vedr. vindu på stille side for endeleilighetene så må det være rømningstrapper ved endeleilighetene. Disse kommer i konflikt med enten inngangsdøren eller soveromsvinduet. Derfor er vinduet trukket rundt hjørnet. Rømningstrappa kan ikke settes på sørveggen uten at rømningstrappa flyttes lenger ut. Da vil denne komme i konflikt adkomstveien opp til 1 etasje. Ved å trekke trappa motsatt vei, kommer vi i konflikt med daglysgrav og vil få rømning på feil side av trappa og må sette inn Securo luker. Derfor løses dette slik som skissert i situasjonsplanen. Vinduet på soverom settes inn i karnapp som skissert i situasjonsplanen. Evt Kan karnappet knekkes ut for eksempel 30 grader i tillegg. I tillegg kan her settes inn et såkalt russervindu. Sweco har utarbeidet en rapport for et prosjekt med støyutsatte boliger i Trondheim med konkrete løsninger for å imøtekomme tilsvarende problemstillinger. Det er derfor sikkert at dette lar seg gjøre.

7.15.2 Kvikkleire

Det er utarbeidet geoteknisk rapport som konkluderer med at tomten anses som egnet for formålet, og kan høyst sannsynlig direktefundamenteres.

Eiendommen er klarert for skredfare (TEK17 §7-3), og ligger heller ikke i en kartlagt flomsone (TEK17 §7.2).

Behov for- og type avstivning for byggegrop, må kartlegges/prosjekteres når endelige gravenivåer er fastsatt.

7.15.3 Trafikknotat

Det er utarbeidet et trafikknotat og vurdering av Arnegårdsbaken x Osloveien i forbindelse med planforslaget, og ligger vedlagt i sin helhet.

7.15.4 Overvann

Det er utarbeidet et overvannsnotat av COWI i forbindelse med planforslaget, og ligger vedlagt i sin helhet.

7.16 Rekkefølgebestemmelser

Igangsettelsestillatelse

- Før det gis tillatelse til tiltak for nye bygninger som nevnt i pbl. § 20-1, skal det foreligge en utomhusplan for den aktuelle eiendommen i målestokk 1:500 eller 1:1000.
- Før det kan gis igangsettingstillatelse for bebyggelse innenfor planområdet, skal det foreligge godkjenning fra Statens vegvesen på at utbyggingen ikke vanskeliggjør arbeidet med oppgradert gang- og sykkelveg i Arnegårdsbakken, reguleringsplan 454, prosjekt E16-Fv290 Hønefoss – Sykehuset.
- Før det kan gis igangsettingstillatelse skal teknisk plan for vann og avløp, inkl. løsning for overvannshåndtering, fremlegges for kommunen. Ved offentlig overtakelse av tekniske anlegg skal utbyggingsavtale og godkjenning av tekniske planer mellom utbygger og kommunen foreligge før det gis igangsettelsestillatelse for disse anleggene. Eventuelle ledninger til vann, avløp og overvann går over annen manns grunn skal være sikret for alle eiendommer ved tinglyst erklæring.
- Før det kan gis igangsettingstillatelse skal det foreligge avtale om tilkøpling til fjernvarmeanlegget i tråd med krav om tilknytningsplikten.
- Før det kan gis igangsettingstillatelse skal det dokumenteres at bebyggelsen oppfyller kravene til støynivå, jf. Punkt 6.1 og 6.2.
- Sammen med søknad om igangsetting skal det leveres teknisk plan for samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur som skal godkjennes av kommunen. Den skal vise:
 - Løsning for lokal overvannshåndtering ved eventuell fordrøyning og infiltrasjon.
 - Løsning for vann og avløp inkl. pumpestasjon.
 - Løsning for vegareal, fortau/GS-veg og snuhammer
 - Lenge- og tverrprofiler som dokumenterer skjæringer og fyllinger.
 - Plassering av riggområder, lagerplasser og kjøremønster for anleggstrafikk.
- Sammen med søknad om igangsetting skal det leveres en miljøoppfølgingsplan som skal godkjennes av kommunen. Den skal vise:
 - Hvordan massehåndtering er planlagt gjennomført. Overskuddsmasser skal leveres til godkjent deponi.
 - Hvordan vegetasjon som skal bevares kan sikres i anleggsperioden.
 - Tiltaksplanen for forurensning skal være godkjent av kommunen.

Brukstillatelse

- Før det gis midlertidig brukstillatelse skal lekeplass være ferdig opparbeidet i henhold til godkjent utomhusplan jf. punkt 3.1. Dersom arbeidene foregår på vinteren, skal lekeplassen ferdigstilles senest innen uke 27 påfølgende sommer.
- Før det gis midlertidig brukstillatelse skal atkomst og parkering for kjørende, syklende og gående, være opparbeidet i henhold til godkjent utomhusplan.
- Før det gis midlertidig brukstillatelse skal ubebygde arealer være opparbeidet i henhold til godkjent utomhusplan.
- Før det kan gis midlertidig brukstillatelse må tekniske anlegg som er nødvendig for utbyggingen av området være etablert og godkjent, herunder vann- og avløpsanlegg og fjernvarme.
- Før det kan gis midlertidig brukstillatelse skal overvann håndtering være ivaretatt, jf. punkt 3.7.
- Før det kan gis midlertidig brukstillatelse skal renovasjon skal være etablert og godkjent av renovasjonsmyndighet.

Rekkefølge i tid

- Når kryssløsning for kryssområdet Osloveien/Dronning Åstas gate/Bredalsveien er etablert, skal avkjørsel til planområdet fra Osloveien saneres, og planområdet få avkjørsel via nytt kryss med Osloveien og Bredalsveien.
- Bebyggelsen innenfor planområdet skal bygges ut i ett trinn. Det tillattes ikke at bebyggelsen bygges ut uavhengig av hverandre.

8. Konsekvensutredning

Planen faller ikke inn under tiltak som må konsekvensutredes jf. forskrift om konsekvensutredning.

9. Virkninger/konsekvenser av planforslaget

9.1 Overordna planer

Planforslaget er i tråd med overordna kommuneplan, hvor planområdet er avsatt til boligbebyggelse. Planforslaget er ikke i tråd med utnyttelse og høyde og uteoppholdsareal, men dette beskrives i punktene nedenfor.

9.2 Landskap

Utbygging vil ikke påvirke landskapet nevneverdig. Det begrunnes med at området stort sett allerede er utbygd, samtidig som utbyggingsområdet ikke ligger spesielt høyt og ruvende til i terrenget. Bebyggelsen skal tilpasses terrenget ved å bygge med sokkel og parkering i kjeller. Ved å beholde eller plante ny vegetasjon i randsonene, vil fjernvirkningen også dempes noe.

Det er ikke tenkt eller tatt stilling til støttemurer enda. I Arnegårdsbakken er det mye bratt terreng uten støttemurer, men ser ikke bort fra at det kan være aktuelt å benytte støttemurer enkelte steder. Dette vil i så fall tas stilling til i detaljprosjektering i forbindelse med byggesak.

9.3 Stedets karakter

Området består av variert bebyggelse, men ingen blokker. Dermed vil planområdet bryte noe med stedets karakter.

9.4 Byform og estetikk

Planområdet ligger i Hønefoss hvor 70% av befolkningsveksten planlegges ifølge kommuneplanens samfunnsdel. Blokkene vil bli del av et etablert boligfelt bestående av både eldre og nyere boligtyper. Planområdet har en lite enhetlig arkitektur og boliger har stor variasjon i form og farger, men mindre variasjon i størrelse. Alt i alt fremstår boligene med stor variasjon.

Blokkene er tenkt plassert slik at de i minst mulig grad vil påvirke hverken utsikt, eller sol-/skyggeforholdene spesielt negativt for nabobebyggelsen. Blokkenes plassering langs Osloveien og langs hovedfartsåre inn til Hønefoss gjør at blokkene blir godt synlig og eksponert for mange. Derfor er det viktig med gode estetiske kvaliteter i prosjektet. Stedstilpasning til eksisterende bomiljø vil være ønskelig med tanke på materialbruk.

Boligblokkenes høyde og plassering på tomt sikres best mulig for beboerne, naboer og forbipasserende. Byggene skal plasseres slik at det vil gi best mulig tomteutnyttelse og gode fremtidige boforhold både innendørs og utendørs.

Boligfeltet vil kunne appellere til mennesker i ulike livsfaser, både eldre, barnefamilier, par og nyetablerere, men blokkene vil ligge i nærheten av høgskolen som vil gjøre det attraktivt for studenter. Fleksible planløsninger kan tilpasses den enkeltes behov.

Det er tenkt boenheter med ulik størrelse slik at det vil være attraktivt for folk i alle livssituasjoner å bo her.

9.5 Bomiljø

Ifølge sol- og skyggeanalysen er det gode solforhold for blokkbebyggelsen etter kl. 09:00 og videre utover ettermiddagen, og blokkbebyggelsen vil ikke skygge for eksisterende boenheter i området i dette tidspunktet. Det er også gode solforhold på felles uteoppholdsarealet / lekeplassen, og på det private uteoppholdsarealet ut over ettermiddagen og kvelden.

9.6 Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi

Bygget er oppført ca. 1934 og er dermed ikke så gammelt. Det kan se ut som at bygget ikke er særlig godt vedlikeholdt. Bygget har en veldig attraktiv plassering som etter vår vurdering har store potensiale og helt klart burde utnyttes bedre.

9.7 Forholdet til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven

De viktigste §§ i Naturmangfoldloven som blir berørt er §§ 8-12.

§8. (Kunnskapsgrunnlaget)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om artens bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

Vurdering:

§ 8 er oppfylt. Offentlig tilgjengelig baser som Naturbase, Artsdatabanken, NVE atlas m.fl. er benyttet for å sjekke om det foreligger spesielt viktige registreringer i området. Det er registrert blåklokke og kjøttmeis som er livskraftig i norsk rødliste for arter. Kanadagullris er en fremmed art med svært høy risiko, som skal fjernes i forbindelse med utbyggingen.

Det kan forekomme mangelfulle opplysninger for området fordi det ikke har vært spesielt undersøkt mhp. naturmangfold, men det antas at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig til å kunne avgjøre at tiltaket ikke vil gi vesentlige skader på naturmangfoldet. For å sikre eventuelle funn av rød- eller svartelistene arter i anleggsperioden, så innlemmes det bestemmelser som skal sikre rett handlingsmønster.

§ 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.

Vurdering:

§ 9 er oppfylt. Kunnskapen om dette området vurderes å være godt nok, vedr. de naturverdier som finnes innenfor plan- og influensområdet.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

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

Vurdering:

Tiltaket vil ikke medføre noe ekstra belastning på naturtyper eller økosystem. Det er ikke registrert noen forekomster innenfor planområdet som er truet, og kanadagullris skal fjernes slik at den ikke spres videre i forbindelse med utbyggingen. Ellers er det ingen kjente registreringer

innenfor utbyggingsområdet, og området er allerede delvis utbygd og bakken således bearbeidet. Arealet er også avsatt til boligformål i kommuneplanen.

§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

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

Vurdering:

Tiltakshaver har det økonomiske ansvar for å ta vare på de naturkvaliteter som finnes i området, innenfor de rammer som utbyggingen gir.

§ 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

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

Vurdering:

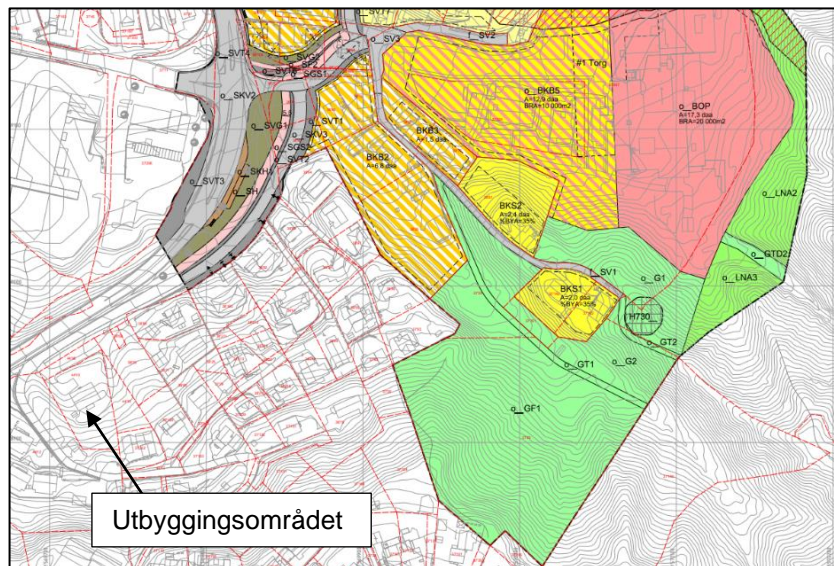
Byggeteknikken og byggemetoden vil være i hht dagens standard og vurderes dermed som miljømessig gode. Alternative driftsmetoder, teknikker og utforming ansees som uaktuelt.

9.8 Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk

Planområdet får ingen konsekvenser for eksisterende rekreasjonsområder, da planområdet allerede i stor grad er utbygd. Eksisterende rekreasjoner utenfor planområdet kan få økt brukerfrekvens som følge at utbyggingen.

9.9 Uteområder

Uteoppholdsareal er løst med privat og felles uteoppholdsareal / lekeplass. Utbyggingsområdet er lite og ligger i bratt terreng, som gjør at arealet i utgangspunktet ikke egner seg noe særlig til uteområde eller lekeplass. Likevel er det avsatt et stort felles uteoppholdsareal / lekeplass bak og mellom blokkene som er godt skjermet for trafikk og støy, og gode private løsninger som terrasse og balkonger.



Figur 31: Deler av plankartet til "Kunnskapsparken Ringerike".

Det er også muligheter for å utnytte eksisterende arealer utenfor planområdet. Det er avsatt store areal til friområde (o_GF1, o_G1-2) i reguleringsplan for Kunnskapsparken Ringerike som er offentlig (se figur 31). Det er gjort flere grep for å ruste opp uterommet i dette området og det tillates tilrettelegging for lek og opphold og opparbeiding av gangstier, benker, belysning, lekeapparater og treningsapparater. Uteområder er derfor ivaretatt i planforslaget.

9.10 Trafikkforhold

Vegforhold

Illustrasjonsplanen viser terrenget og byggene hevet 1.6 m opp. Hvordan dette skal løses i en kommende byggeprosess, kan by på noen utfordringer siden det vel ikke foreligger noen framdriftsplan på bygging av ny kjøre- gang- og sykkelveg.

Det er uklart når den nye kryssløningen, kjøre, gang- og sykkelvegen ferdigstilles. Det skaper stor uforutsigbarhet og usikkerhet. Tiltakene er et riksvegprosjekt på fylkesveg, som er avhengig av finansiering med riksvegmidler som i seg selv gjør at det kan ta lang tid før tiltakene ferdigstilles. Det er bevilget mindre penger til riksvegprosjekt fremover som kan utsette prosjektet enda lenger. I tillegg er markedet i stadig endring og kostnadene stiger.

For deler av Arnegårdsbakken 44/12, vest for utbyggingsområdet tillater ikke naboene at det blir gjort tiltak innenfor deres eiendom. Deler av kommunevegen er innenfor naboenes eiendom, mens adkomst til blokkbebyggelsen ligger før denne. Trafikkforholdene vil dermed i liten grad påvirke området som naboene ikke ønsker tiltak på.

Ettersom det legges til rette for flytting av krysset på Arnegårdsbakken vil en unngå et potensielt farlig krysspunkt for syklende. Kryssende for gående og syklende vil være i plan på ny Bredalsvei og er trukket noe tilbake fra selve krysset.

Trafikkøkning/reduksjon

Ifølge trafikknottet er det tenkelig at utbyggingen vil føre til økt trafikk i adkomstvegen og til de nærliggende vegene. Fremtidige gående og syklende i planområdet beregnes etter antall nye boenheter som er 32 stk. Dette ganges med 2,13 personer per privathusholdning (Statistisk sentralbyrå, 2021). Dette blir $32 \times 2,13 = 68,18 \approx 68$ personer. Det er beregnet at det bor 87 personer i området i dag. Totalt blir det da 155 personer.

Bilturproduksjon eksisterende boliger: 41 boliger * 5 bilturer = 205

Totalt antall bilturer i sonen før utbygging: 205

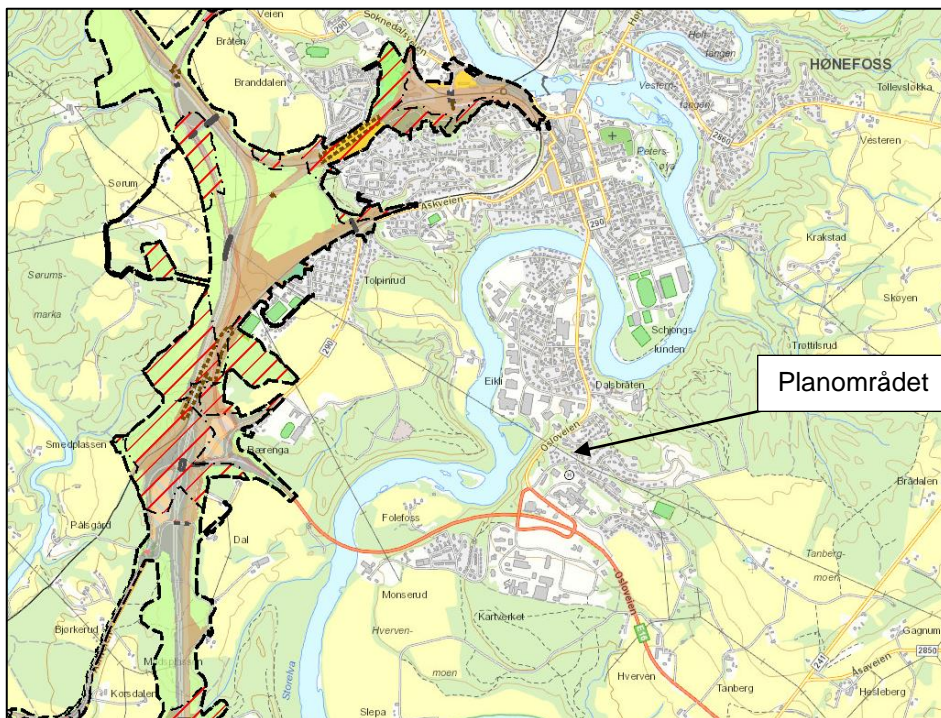
Antall bilturer produsert av utbygging: 32 boenheter * 5 bilturer = 160

Økt biltrafikk i prosent: $205 + 160 = 365$ bilturer totalt i området etter utbygging; $365 / 205 * 100 = 178$ % økning av bilturer i sonen som antas vil kjøre i Arnegårdsbakken etter utbygging.

Løsningen for planområdet legger opp en god trafikk-løsning. Flyttingen av inn- og utkjøring legger opp til en mer oversiktlig adkomst, plasseringen av renovasjon er god løsning for beboerne og renovatør. Parkeringskjeller sparer plass og konsentrerer trafikken innad i planområdet under bakken og minsker dermed konflikten mellom myke trafikanter og motoriserte kjøretøy. Intern gangveg rundt bebyggelsen dedikerer egen veg for myke trafikanter og skiller mellom intern kjøreveg og gangveg, dette er og med på å minske konflikt mellom kjøretøy. Områdereguleringsplanen for Kunnskapsparken øker fartsgrensen på Arnegårdsbakken noe er negativt og kan øke risikoen for ulykker og øke alvorlighetsgraden av disse, samt kan planene for Kunnskapsparken til tider medføre høyere trafikktrykk i Arnegårdsbakken. Det må presiseres at de negative konsekvensene fra områdereguleringen for

Kunnskapsparken ikke skyldes reguleringsplanen til Arnegårdsbakken. Gående og syklende får en stor forbedring på den aktuelle strekningen. For biltrafikk og kollektivtrafikk medfører ikke planen endringer. Sammenlagt viser de planlagte trafikkløsningene i detaljreguleringen for Kvernbergbakken at de tar god høyde for sikkerhet og samspillet mellom myke trafikanter og motoriserte kjøretøy.

Det er satt i gang arbeid med fellesprosjektet Ringeriksbanen og E16 mellom Skaret og Hønefoss som er det største fellesprosjektet for veg og jernbane i Norge. Den vil korte ned reisetiden med tog mellom Hønefoss og Oslo med nærmere 1 time. Det skal også bygges ny firefelts europaveg som sammen med dobbeltsporet jernbane vil knytte Ringeriksregionen tett opp mot Osloregionen og gi et felles bo- og arbeidsmarked. Åpningen er planlagt i 2028/2029.



Figur 32: Deler av plangrensen som viser trasé for ny E-16 og togspor.

9.11 Barns interesser

Barn er ivaretatt i planforslaget med felles uteoppholdsareal / lekeplass, sentral plassering, friområder i nærheten og trafikksikre gangforbindelser og kollektivtilbud som leder mot skolen, sentrum og ulike aktiviteter og tjenester.

9.12 Sosial infrastruktur

Det kan på sikt bli kapasitetsproblem på skole og barnehage. Planen legger til rette for boliger som er attraktive for mennesker i ulike livsfaser. Med nærhet til sentrum, skole, barnehage, butikker, sykehus og ulike fritidsaktiviteter vil dette være en fin lokasjon for personer i alle aldre. Området vil være spesielt attraktivt for studenter etter som det ligger i umiddelbar nærhet til høgskolen. Området knyttes til etablerte gangforbindelser og kollektivtransport.

9.13 Universell tilgjengelighet

Det legges vekt på prinsipp om universell utforming for adkomst til blokkene og lekeplass i størst mulig grad.

9.14 Energibehov – energiforbruk

Energibehovet skal avklares med strømleverandør.

9.15 Teknisk infrastruktur

Spillvann:

Med parametervalg som vist i Tabell 1 blir dimensjonerende spillvannforbruk for denne utbyggingen $Q = 1,6$ l/s. en hydrauliske spillvannsmengden er antatt tilnærmet lik vannforbruket. Overvann fra utbyggingen blir separert fra spillvann fra utbyggingsområdet og vil ikke belaste eksisterende AF-ledning nedstrøms. Vår vurdering er at eksisterende AF-ledninger har kapasitet til påslipp fra denne utbyggingen.

Vannforsyning:

Planområdet ligger slik at der er kort forsyningsledning til hovedbygget, hvor forsyningen eventuell kan fordeles gjennom kjeller. Forbruksvann og evt. sprinkler til utbyggingen tilknyttes i ny vannkum i Arnegårdsveien. Da utvendig slukkevanntest viser en god kapasitet, men trykkhøyden fra høydebasseng Høyby er i grenseland for de øverste etasjene i planlagt bebyggelse, anbefales det å tilknytte forbruksvannet med trykk fra høydebasseng Tanberg.

Brannvann:

Der er utført tappetest i kum 45 og kum 42 den 23.11.2022 tappetest in situ av firmaet AKTIV RØRTEKNIKK AS i samarbeide med kommunens driftsavdeling, som gir gode indikasjoner på at det er mulig å tilfredsstillende et utvendig slukkevann på fra 2 brannvanstilslutninger av hver 25 l/sek $Q = 50$ l/s mot et resttrykk på 1 bar. Det er blitt kjørt samtidig test i eksisterende kummer 43 og 45 med forsyning fra høydebasseng Høyby. Se vedlagte bilag. Kommunens driftsavdeling opplyser også at det med visse justeringer i fra trykkøkingsstasjon PV Bratteli vil kunne oppnå ytterligere kapasitetsøkninger, men dette er hittil ikke testet i fullskala.

9.16 Masseforvaltning og massebalanse

Overskuddsmassene bør i størst mulig grad gjenbrukes (evt. levering av overskuddsmasser). Dersom det ikke er mulig, skal det beskrives hvor overskuddsmassene skal plasseres. Ivaretas i byggesaken.

9.17 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Planforslaget medfører ingen økonomiske konsekvenser for kommunen utover det som eventuelt avtales gjennom utbyggingsavtaler. Dagens offentlige vegger forutsettes videreført som offentlige, noe som også vil gjelde for ny GS-veg og fortau.

9.18 Konsekvenser for næringsinteresser

Planforslaget medfører ingen konsekvenser for mulige næringsinteresser i området.

9.19 Interessesmotsetninger

Interessesmotsetninger vil naturligvis kunne være knyttet til naboer som tidligere har grenset til én bygning og åpent areal i relativt bratt terreng, og som nå får nye naboer tett på med tilhørende trafikk. Det er utarbeidet ulike rapporter, planer og analyser for å sikre at alle hensyn blir ivare tatt. Merknadene fra naboer og offentlige instanser er kort oppsummert i kapittel 10.

9.20 Avveining av virkninger

Planforslaget medfører en fortetting i et allerede etablert sentralt boligområde. Bebyggelsen skal tilpasse seg den øvrige bebyggelsen til nærliggende boligfelt. Konsekvenser for naboer blir i form av økt trafikk på felles adkomstveg, men innkjørsel til bebyggelsen ligger helt nede i Arnegårdsbakken. Adkomstvegen vil få tilført trafikk fra inntil ca. 32 nye boenheter, med 1 parkeringsplass pr. boenhet i kjeller. I fremtiden vil området bli enda bedre tilrettelagt med ny kjøreveg og ny kryssløsning, GS-veger, kollektivholdeplass, og planlegging av ny motorveg og dobbel toglinje utenfor planområdet, vil det redusere trafikken og bilbehovet vil være lavt. Beboerne som tidligere grenset til ett større hus, vil nå grense til et nytt boligfelt med mange nye beboere.

Planforslaget er i h.h.t. kommuneplanens samfunnsdel som ønsker bl.a. boligutvikling som styrker sentrum i Hønefoss by og i de prioriterte lokalsamfunnene. Planområdet ligger sentralt sør i Hønefoss. Fortetting i et eksisterende boligområde er positivt i den forstand at man utvikler de nye boligfeltene som er og kan benytte eksisterende infrastruktur, samtidig som nye utbygginger gjerne medfører oppgraderinger av infrastruktur.

10. Innkomne innspill

10.1 Merknader

Merknader omtales kort her (antall og generelt om hovedtemaene som omtales). Selve oppsummeringa og kommentarene til innspillene oversendes et eget word-dokument som legges ved saksframlegget av saksbehandler, som også fyller inn rådmannens kommentarer i det samme dokumentet.

Varsel om oppstart prosjektet ble varslet 17.11.2021. Merknadene og merknadsvurderingen ligger vedlagt plandokumentene. Totalt antall merknader til denne varslingen var 7 stk.

Merknadene omfatter følgende tema etter ordinær varsling:

- Hadeland og Ringerike renovasjonsselskap: Veg, snuplass og renovasjonsanlegg må være i tråd med gjeldende krav og normer.
- NVE: Generelle innspill til oppstart.
- Statsforvalteren i Oslo og Viken: Forventer at det legges opp til gode løsninger for myke trafikanter og trafikksikre adkomster. Ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme, må utarbeides støyrapport og vurdere plassering av bebyggelse, planløsninger, bruksformål og utearealer. Tilstrekkelig lekeareal for barn i alle aldre, utarbeidelse av ROS-analyse.
- Viken Fylkeskommune: Viktig med god bokvalitet, hensyn til barn og unge, trafikksikker skoleveg, bør påkobles fjernvarmeledning, adkomst forutsettes opprettholdt i tråd med nytt adkomstkryss fra fv290 til USN-kryss (reguleringsplan for Kunnskapsparken Ringerike), utarbeide trafikkanalyse og støyfaglig utredning, Ta med bestemmelse om meldeplikt vedr. kulturminner, og skaffe mer informasjon om historien til bygget som skal rives.
- Statens Vegvesen: Hensyn til samordnet areal- og transportplanlegging. Grunnlag bør være godkjent kommune(del)plan. Trafikkanalyse, forholdet til myke trafikanter. Min. 3 m utenfor vegkant bør reguleres til AVT. Sørge for tilfredsstillende overvannshåndtering, Bør utarbeides teknisk detaljplan for regulering av offentlig veg og evt. avvik. Byggegrense – Vurderes i forhold til støy og støyforholdene må dokumenteres og nødvendige tiltak må innarbeides. Det må påregnes innsigelse fra Statens vegvesen mot eventuelt planforslag som ikke er i samsvar med nasjonale hensyn eller viktige parametere i vegnormalene.
- Arnegårdsbakken Boligsameie: Ber om å bli notert som omfattet av planarbeidet. Sameiet motsetter seg ethvert tiltak eller statusendringer på eiendommen (gnr/bnr: 44/12).
- Berit og Terje Marka: Vil føre til ekstra belastning på en mye brukt avkjøring. Beboere på Arnegård benytter adkomstvegen for å unngå trafikken Osloveien. Mye støv og støy, og blir verre med 30-40 nye boenheter, bekymret for at dette vil påvirke adkomst til vår bolig og garasje (Osloveien 48B). Håper at muren som går langs søndre del av tomten vår blir rettet opp igjen og fylt på med steiner og sikret for barn.

11. Avsluttende kommentar

Planforslaget legger opp til en type bebyggelse som er attraktivt for folk i forskjellige aldre og forskjellig livssituasjon. Planområdet har en sentral plassering og ulike interesser er ivaretatt på best mulig måte med bl.a. sikring av myke trafikanter, gode kollektivmuligheter, renovasjon tilrettelagt for nedgravd løsning i utkanten av boligfeltet, og overvannshåndtering. Det er avsatt et større friområde utenfor planområdet i øst ved høgskolen med trygg og kort adkomst som vil kompensere for mangelen på lekeplass- og uteoppholdsareal innenfor planområdet. Planforslaget er i henhold til areal avsatt til boligformål i kommuneplanens arealdel.