

Bodø kommune v/ Utbyggings- og eiendomsavdelingen

Planbeskrivelse for detaljregulering for Kirkhaugen

Plan ID 2016014

Bodø kommune



Oppdragsnr.: 5166637 Dokumentnr.: Versjon: 1
2017-12-20

Oppdragsgiver: Bodø kommune v/ Utbyggings- og eiendomsavdelingen
Oppdragsgivers kontaktperson: Roar Bratland Erichsen
Rådgiver: Norconsult AS, Konrad Klausens vei 8, NO-8003 Bodø
Oppdragsleder: Gøran Antonsen
Fagansvarlig: Gøran Antonsen
Andre nøkkelpersoner: Soia Rahasindrainy, Marianne Sennesvik Carlsen, Sissel Ellingsen Westvig

1	2017-12-20	Planbeskrivelse for detaljregulering for Kirkhaugen	SOFRA	GORAN	GORAN
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Sammendrag

Hensikten med planarbeidet er å innregulere eksisterende parkområde og å legge til rette for etablering av boliger med tilhørende teknisk infrastruktur og leke- og uteoppholdsareal. I forbindelse med planlagt utbygging vil eksisterende bygg bli revet.

Det er utført en trafikkutredning og en geoteknisk vurdering av den delen av planområdet som er regulert til utbyggingsformål. Det er også gjort en miljøteknisk undersøkelse av utbyggingsområdet. Videre er hensyn til barn og unges interesser gjort særskilt rede for i planbeskrivelsen.

Med grunnlag i de vurderinger som er gjort i planbeskrivelsen vil planforslaget etter forslagstillers vurdering i liten grad medføre negative konsekvenser for miljø og samfunn.

Planforslaget er i hovedtrekk i tråd med gjeldende kommuneplan, og med kommunens intensjon om fortetting/omforming. Planforslaget vurderes også å være et viktig bidrag for å imøtekomme fremtidens befolkningsutvikling i Bodø kommune.

Innhold

1	Bakgrunn	7
1.1	Hensikten med planen	7
1.2	Forslagstiller, plankonsulent	7
1.3	Eierforhold	7
1.4	Tidligere vedtak i saken	7
1.5	Krav om konsekvensutredninger	7
2	Planprosess	8
2.1	Medvirkningsprosess	8
2.2	Møter og andre deltakere	8
2.3	Innspill til planen	8
2.4	Informasjonsmøte	18
3	Planstatus og rammebetingelser	21
3.1	Overordnede planer	21
3.2	Gjeldende reguleringsplaner	21
3.3	Tilgrensende planer	21
3.4	Temaplaner	22
3.4.1	Friluftsliv	22
3.4.2	Støysoner – vei	22
3.4.3	Hovedveinett for sykkel	22
3.5	Statlige og regionale planretningslinjer	22
4	Beskrivelse av planområdet – Eksisterende forhold	23
4.1	Beliggenhet	23
4.2	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	23
4.3	Stedets karakter	24
4.4	Landskap	24
4.5	Kulturminner og kulturell verdi	24
4.6	Naturverdier	24
4.7	Rekreasjonsverdi/bruk	24
4.8	Landbruk	25
4.9	Trafikale forhold	25
4.10	Barns interesser	26
4.11	Sosial infrastruktur	26
4.12	Universell tilgjengelighet	26
4.13	Teknisk infrastruktur	26
4.13.1	Vann og avløp	26

4.13.2	Energiforsyning	26
4.14	Grunnforhold	27
4.15	Støy	27
4.16	Luftforurensning	27
5	Beskrivelse av planforslaget	28
5.1	Analyser og utredninger	28
5.1.1	Trafikkutredning	28
5.1.2	Geoteknisk vurdering ift. kvikkleireskred	32
5.1.3	Forurensning i grunn	32
5.2	Planlagt arealbruk	32
5.3	Bebyggelsens plassering og utforming	33
5.4	Uteoppholdsareal	37
5.5	Sol/skygge	37
5.6	Parkering	40
5.7	Trafikkløsning	40
5.8	Kollektivtrafikk	41
5.9	Tilknytning til teknisk infrastruktur	41
5.9.1	Vann og avløp (VA)	41
5.9.2	Energiforsyning	41
5.10	Plan for avfallshåndtering	41
5.11	Planlagte offentlige anlegg	42
5.12	Kulturminner	42
5.13	Sosial infrastruktur	42
5.14	Universell utforming	42
5.15	Miljøoppfølging	42
5.16	Grunnforhold	42
5.17	Støy	42
5.18	Vindforhold	42
5.19	Risiko- og sårbarhet	43
5.20	Avbøtende tiltak/løsninger ROS	45
5.21	Rekkefølgebestemmelser	45
6	Virkninger/konsekvenser av planforslaget	46
6.1	Overordnede planer	46
6.2	Stedets karakter	46
6.3	Landskap	46
6.4	Natur- og kulturverdier	46
6.4.1	Naturverdier	46
6.4.2	Kulturverdier	47

6.5	Landbruksfaglige vurderinger	47
6.6	Trafikale forhold	47
6.7	Teknisk infrastruktur	47
6.8	Rekreasjon og uteoppholdsarealer	47
6.9	Bomiljø/bokvalitet	47
6.10	Barns interesser	48
6.11	Sosial infrastruktur	48
6.12	Universell tilgjengelighet	48
6.13	ROS	48
6.14	Økonomiske konsekvenser for kommunen	48
6.15	Interessemotsetninger	48
6.16	Avveininger av virkninger	49
7	Avsluttende kommentar	50

1 Bakgrunn

1.1 Hensikten med planen

Hensikten med planarbeidet er å innregulere eksisterende parkområde og å legge til rette for etablering av boliger med tilhørende teknisk infrastruktur og leke- og uteoppholdsareal. I forbindelse med planlagt utbygging vil eksisterende bygg bli revet.

1.2 Forslagstiller, plankonsulent

Forslagsstiller:

Bodø kommune
Utbyggings- og eiendomsavdelingen
PB 319
8001 BODØ

Plankonsulent:

Norconsult AS
Postboks 234
8001 Bodø

1.3 Eierforhold

Hele planområdet (gnr. 138 bnr. 2358, 2408, 3258 og 4713) er eid av Bodø kommune.

1.4 Tidligere vedtak i saken

Bodø bystyre har vedtatt at utbyggingsområdet med tilhørende areal for lek og uteopphold skal selges slik at det kan utvikles videre i henhold til vedtatt reguleringsplan.

1.5 Krav om konsekvensutredninger

Planforslaget er vurdert ift. forskrift om konsekvensutredninger og vurderes å ikke omfattes av verken §§2 eller 3. Det konkluderes derfor med at planforslaget ikke utløser krav om konsekvensutredninger.

2 Planprosess

2.1 Medvirkningsprosess

Oppstartsmøtet med Bodø kommune ble avholdt den 08.11.2016. Kunngjøring om oppstart av planarbeidet ble annonsert i Avisa Nordland 24.11.2016. Berørte parter (private og offentlige) ble skriftlig varslet om planoppstarten den 22.11.2016.

2.2 Møter og andre deltakere

Som et innledende ledd i planarbeidet er det gjennomført mulighetsstudie (kreativ del). En nærmere beskrivelse av denne prosessen fremgår av kapittel 5.1.

Det er for øvrig gjennomført arbeidsmøter med Bodø kommune v/ Utbyggings- og eiendomsavdelingen (grunneier), Byplan (planmyndighet) og Byteknikk (ift. det trafikale) for å komme frem til de løsninger som er valgt mht. utnyttelse og utforming av planområdet.

Det er også gjennomført arbeidsmøter med Statens vegvesen underveis i planprosessen.

2.3 Innspill til planen

Person/etat	Dato	Innspill	Kommentarer
Fylkesmannen	02.01.2016	Fylkesmannen forutsetter at den del av planområdet som i kommuneplanens arealdel er avsatt til grønnstruktur – friområde blir beholdt som dette.	Området for park slik det er fastlagt i kommuneplanens arealdel opprettholdes som park/grønnstruktur i sin helhet og utvides med noe kvadratmeter i sør.

		<p>Hensynet til barn og unges oppvekstvilkår må ivaretas i planarbeidet. Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging inneholder krav til fysisk utforming. Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. Planens konsekvenser for barn og unge må i det videre planarbeidet vurderes.</p> <p>Enhver som fremmer planforslag skal legge til rette for medvirkning, og har plikt til å sørge for at berørte barn og unge blir hørt og får medvirke i planleggingen.</p> <p>Det minnes om at Fylkesmannen, Statens kartverk og Nordland fylkeskommune tilbyr alle kommuner i Nordland kvalitetssikring av arealplaner ved offentlig ettersyn. Det opplyses også om at planer som foreligger på høring er tilgjengelig på Nordlandsatlas. Det opplyses videre om at Nordland er deltaker i et forsøk om samordning av statlige innsigelser til kommunale planer. Forsøket innebærer at Fylkesmannen har ansvar for å samordne, fremme og avskjære innsigelser til kommunale planer på vegne av de statlige innsigelsesmyndighetene.</p>	<p>Barn og unges interesser er gjort rede for særskilt i planforslaget, jf. 4.10, 5.4 og 6.10.</p> <p>Varsel om planoppstart ble oversendt til bl.a. barnerepresentant.</p> <p>Tas til etterretning.</p>
Nordland fylkeskommune (NF)	06.01.2016	<p><u>Planfaglig</u></p> <p>Planavgrensningen omfatter grøntareal avsatt til friområde i kommuneplan. Dette området er anført som svært viktig leke- og rekreasjonsområde i friluftslivskartleggingen for Bodø. Området er videre registrert med kategori 1 (=verneplan. Omdisponering må ikke forekomme) og 3 (Kan</p>	<p>Se kommentar til Fylkesmannens innspill.</p>

		<p>omdisponeres hvis erstatningsarealer etableres) i kommunens grønnstrukturplan med «Grønn plakat» for sentrum.</p> <p>Vurderinger omkring konsekvensutredning som fremgår av referat fra oppstartsmøte fremstår videre som uklare da området i Grønn Plakat ikke er nevnt og planområdet er i oppstartsmeldingen på 16,2 daa, og ikke under 15 daa som er lagt til grunn i oppstartsmøtet.</p> <p>NF er kjent med at kommunen i september 2015 har vedtatt planprogram for ny kommunedelplan for grønnstruktur. NF ber kommunen klargjøre hvordan dette planarbeidet skal sees i sammenheng med utviklingen av Kirkhaugen.</p> <p>NF gjør oppmerksom på at en evt. nedbygging av «Kirkhaugen friareal» kan være i strid med regionale interesser slik det fremkommer av arealpolitiske retningslinjer knyttet til By- og tettstedsutvikling i gjeldende Fylkesplan for Nordland.</p> <p>NF gjør oppmerksom på at hvis det skulle vise seg at planen er KU-pliktig, kan dette medføre at planen må sendes ut på ny oppstart sammen med forslag til planprogram.</p> <p>NF ser at bare deler av planområdet er avsatt til fremtidig bebyggelse og anlegg i kommuneplanens arealdel slik det er anført i oppstartsmeldingen. NF anmoder om at dette rettes opp før saken legges til offentlig ettersyn.</p>	<p>Selv om planområdet er over 15 daa omfatter det ikke nye områder til utbyggingsformål, jf. § 2, bokstav d) i forskrift om konsekvensutredninger (KU) da parken er inkludert i planområdet. Det vises for øvrig til kommentar ovenfor.</p> <p>Arbeid med kommunedelplan for grønnstruktur 2015 er stoppet opp. Kommunen er nå midt inne i prosessen med rulleringen av kommuneplanens arealdel og der ligger parken fortsatt inne hvor det ikke aksepteres nedbygging</p> <p>Det vises til kommentar ovenfor når det gjelder forholdet til parken.</p> <p>Planforslaget vurderes ikke å utløse krav om KU, jf. kommentar ovenfor.</p> <p>Intensjonen har fra begynnelsen av vært å legge til rette for utbygging i området avsatt til bebyggelse og anlegg. Det vises for øvrig til kommentarer ovenfor når det gjelder bruken av arealet i planområdet og forholdet til parken.</p>
--	--	--	--

		<p>På generelt grunnlag bemerkes det at det bør tas hensyn til følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fremtidige klimaendringer - Tilgjengelighet for alle - Energibehov - Estetiske forhold - God medvirkning - Naturmangfoldloven - God vannkvalitet i innsjøer, elver, grunnvann og kystvann, jf. vannforskrift og regional plan for vannforvaltning <p><u>Kulturminnefaglig</u></p> <p>Det har vært en boplass fra yngre steinalder i planområdet, men ingen spor etter denne ble påvist. Med stor sannsynlighet er boplassen i sin helhet gått tapt i forbindelsen med byggingen av Kirkhaugen skole på 70-tallet. NF har foreløpig ingen merknader til planarbeidet og vil gi endelig uttalelse når planforslag foreligger.</p>	<p>Tas til følge.</p> <p>-</p>
Sametinget	01.12.2016	<p>Sametinget kjenner ikke til at det er registrert automatisk fredete samiske kulturminner i det omsøkte området og har derfor ingen spesielle kulturminnefaglige merknader.</p> <p>Det minnes om den generelle aktsomhetsplikten, som bør innarbeides i bestemmelsene.</p>	<p>-</p> <p>Tas til følge, jf. bestemmelsene.</p>
Nordlandsnett	06.01.2017	<p><u>Felles for elektriske anlegg</u></p> <p>Det må ikke iverksettes tiltak som medfører forringelse av adkomst til Nordlandsnett sine anlegg. Det må heller ikke gjøres inngripen i terrenget som medfører endring av overdekningen over kabler eller</p>	<p>Planlagt utbygging vil sannsynligvis berøre høyspentkabler. Dette vil bli avklart nærmere med Nordlandsnett.</p>

		<p>medfører redusert høyde opp til luftledningsanlegg.</p> <p>Det er oppgitt krav til hvordan ledningsanleggene skal fremstilles i planen/plankartet.</p> <p>I god tid før utbygging må det avklares hvordan nye bygninger i planområdet skal forsynes med elektrisk strøm. Det må avklares i hvilken grad eksisterende ledninger/kabler eventuelt kan benyttes, om nye ledninger/kabler må legges og om det er behov for ny(e) nettstasjon(er).</p> <p>Den eller de som utløser tiltak i strømforsyningsnettet må som hovedregel dekke kostnadene med tiltaket.</p> <p>Dersom det er aktuelt med alternativ energiforsyning til området, f.eks. fjernbåren varme, ønskes det at dette avklares så tidlig som mulig.</p> <p><u>Anlegg etablert etter områdekonsesjon</u></p> <p>Høyspenningskabler som ligger innenfor planområdet, må tas hensyn til. Det er viktig at det ikke planlegges bebyggelse over kabelgrøften.</p> <p>Det er oppgitt krav til etablering og plassering av nettstasjon. Det er også ramset opp punkter som skal tas inn i bestemmelsene dersom de er aktuelle i dette konkrete planarbeidet.</p> <p>Nordlandsnett ønsker å bli kontaktet i god tid før utbygging.</p>	<p>Tas til følge.</p> <p>Tas til følge.</p> <p>Tas til følge.</p> <p>Tas til følge.</p> <p>Tas til etterretning. Ved avvik vil Nordlandsnett bli kontaktet.</p> <p>Tas til følge.</p>
--	--	---	---

<p>Oppvekst og kulturavdeling (OK-avdeling) – Bodø kommune</p>	<p>06.01.2017</p>	<p>Grøntområdet bør bevares i sin helhet. Området er brukt sommer og vinter og er et av de eneste områdene i Rønvik hvor det går an å ake på vinteren.</p> <p>Parkeringsplassen i den sørøstre delen av grøntområdet bør opparbeides til aktivitetsflate i stedet for parkering. Parkering for de nye boligene bør løses på annet vis.</p> <p>Når det blir bygd boliger på tomta er det viktig å opprettholde korridorene inn i området.</p> <p>Deler av parkarealet (ved Jakhellns vei 14 A og 14B samt øst for Lunevollen 11 B) er i dag privatisert. Kommunen bør sørge for at disse områdene bør tas tilbake.</p> <p>Trafikksikkerhet og skoleveg er selvsagt tema i mulighetsstudiet. Antall boenheter må tilpasses den infrastrukturen som er i området slik at det fortsatt vil fremstå som et barnevennlig og trygt område for barnefamilier å bosette seg i.</p>	<p>Se kommentar til Fylkesmannens innspill. Grøntområdet vil bestå slik det er fastsatt i kommuneplanens arealdel.</p> <p>Skoletomta (området som er avsatt til bebyggelse og anlegg i kommuneplanen) vil i hovedsak bli brukt til utbygging av bolig med bl.a. tilhørende ute- og veiareal samt parkeringsareal.</p> <p>Det er tatt hensyn til gode stiforbindelser inntil planlagt boligområde og gjennom parken.</p> <p>Omtalt areal ved Jakhellns vei 14 A og 14B er ikke tatt med da dette arealet brukes som atkomst (eneste atkomstmulighet) til nevnte eiendommer</p> <p>Arealet/eiendom med gnr. 138 bnr. 2358 (øst for Lunevollen 11 B) er tatt med og regulert til grønnstruktur/park.</p> <p>Det er gjort en vurdering av trafikksituasjonen (herunder trafikksikkerhet) ifbm. planarbeidet. jf. kap. 5.1.1.</p>
<p>NVE</p>	<p>19.12.2016</p>	<p>I henhold til NGUs løsmassekart består deler av planområdet av marin strandavsetning. Det er normalt ikke ved strandavsetninger at man finner de store leirområdene, men det kan ligge hav- og fjordavsetninger under som kan inneholde marin leire. Dersom det planlegges ny bebyggelse og/eller utfyllinger på arealer med marin leire må det gjøres en vurdering av om grunn- og terrengforholdene er slik at det kan være fare for kvikkleireskred. Plandokumentene må på en</p>	<p>Det er gjort en undersøkelse av grunnforholdene i planområdet. Sammendrag av funnene fremgår av kap. 5.1.2. Ut fra de vurderingene som er utført anses kravene i TEK 10 § 7 å være oppfylt og det vil ikke være behov for avbøtende tiltak.</p>

		tydelig måte skal vise hvordan fare for kvikkleireskred er vurdert og tatt hensyn til, og at dette skal foreligge før reguleringsplanen vedtas.	
Statens vegvesen (SVV)	20.12.2016	<p>SVV starter om kort tid opp planarbeid for utbedring av fv.834/Nordstrandveien, som også vil omfatte utbedringer for myke trafikanter og utbedringer av kryss med kommunale veger. Det opplyses i oppstartmeldingen at barn og unges interesser, samt trafikksikkerhet vil bli utredet og beskrevet spesielt i planbeskrivelsen. Det er ikke sagt noe om antallet boenheter som planlegges eller hvor mye ny trafikk boligområdet skaper. En stor del av biltrafikken og trafikken av myke trafikanter til og fra planområdet vil gå via fv. 834 - hovedvegen gjennom Rønvika og videre gjennom det kommunale vegnettet. Influensområdet for vurdering av trafikken og trafikksikkerhet må derfor omfatte det kommunale vegnettet utenfor planområdet og veitilslutninger til fylkesveien.</p> <p>Dersom utredninger i planarbeidet viser at den nye boligbebyggelsen utløser behov for tiltak på kommunale veger i eller utenfor planområdet, bør kommunen sette krav om rekkefølgebestemmelser som sikrer at tiltakene blir gjennomført.</p> <p>SVV regner med at en del av de problemstillingene de har tatt opp vil bli drøftet og avklart i mulighetsstudien. Det er derfor viktig at SVV blir holdt orientert om resultater fra mulighetsstudien undervegs i planarbeidet. Nye tiltak SSV planlegger på fv. 834 kan påvirke trafikkstrømmene til</p>	<p>I trafikkutredningen er det tatt hensyn til overordnet veinett og utbedring av fylkesveien/Nordstrandveien.</p> <p>Det vises til kap. 5.1.1.</p> <p>Det vises til at det er avholdt møte med Statens vegvesen underveis i planarbeidet.</p>

		og fra planområdet for Kirkhaugen. Det er derfor nødvendig med et tett samarbeid mellom Statens vegvesen som planlegger for fv. 834-planen og kommunen som tiltakshaver for Kirkhaugplanen.	
Kirkhaugen velforening	20.12.2016	<p>Det vises til at parken er registrert som område med meget stor rekreasjonsverdi i grønnstrukturplanen med tilhørende Grønn Plakat. Planen angir at området klassifiseres som kategori 1 (=verneplan) og at omdisponering av området ikke må fremkomme. Velforening forventer at forslagsstiller forholder seg til føringene i vedtatt verneplan, og at nevnte område tas ut av reguleringen. Velforening forventer at det utføres en grundig konsekvensutredning dersom reguleringsarbeidet vil omfatte deler av området som i Grønn Plakat er klassifisert som kategori 1.</p> <p>Kirkhaugen brukes i dag svært aktivt av barn og unge i nærmiljøet. Det stilles spørsmål ved ivaretagelse av krav om fullverdig erstatningsareal dersom området reguleres til boligformål.</p> <p>Kirkhaugen Velforening forventer at forslagsstiller avklarer planforslaget med kulturminnemyndighet i forhold til gjeldende fredning, samt angående muligheten for nye funn i forbindelse med planlagt utbygging i planområdet.</p> <p>Velforeningen ber om at hensyn til skolekapasiteten vies særskilt oppmerksomhet i planarbeidet.</p> <p>Kirkhaugen Velforening frykter at en ytterligere økning i trafikkmengde vil gå ut over</p>	<p>Den delen av planområdet som i kommuneplanens arealdel er avsatt til grønnstruktur blir beholdt som det, se kommentar til Fylkesmannens innspill.</p> <p>Det vises til kommentar ovenfor.</p> <p>NF har befart planområdet og det ble ikke påvist bevarte, fredete fornminner i utbyggingsområdet. Det er heller ikke registrert bevaringsverdig bygg i planområdet.</p> <p>Tas til følge, jf. rekkefølgebestemmelsene.</p>

		<p>sikkerheten til barn og unge som leker på og langs veg i nabolaget, og ber om dette vies særskilt oppmerksomhet i planarbeidet.</p> <p>Kirkhaugen Velforening anmoder om at reguleringsbestemmelsene for planområdet ikke overstiger betingelsene som for sonene rundt, dvs. U-grad 35% og gesims-/mønehøyde 8m/11m.</p> <p>Kirkhaugen Velforening anmoder om at krav til lekeplass ved inngang og nærlekeplass ivaretas innenfor planområdet. Dersom krav til strøkslekeplass er tenkt ivaretatt av parken ønskes det opplyst om hvor mange andre boenheter i området som har oppgitt denne som strøkslekeplass, da det er satt begrensninger på hvor mange boenheter slik plass kan betjene.</p> <p>Dersom eiendom 138/2358 selges og bygges ut, mistes adkomst til friarealet fra sør, og må evt. ivaretas ved adkomst via tomt 138/4713.</p> <p>Velforening anmoder om at eiendom 138/2358 beholdes i offentlig eie.</p>	<p>Det er gjort rede for trafiksikkerhet i trafikkutredningen, jf. kap. 5.1.1.</p> <p>Noe av hensikten med planarbeidet er å legge til rette for fortetting. Området vurderes å tåle foreslått utnyttingsgrad og byggehøyde uten at dette går utover bokvalitet i planområdet eller eksisterende boligens kvalitet.</p> <p>Strøkslekeplass er tenkt ivaretatt på utearealet til Rønvik skole (skolegården) og opparbeidet friområde som ligger øst for planområdet (i Skillebakken).</p> <p>Det er lagt til rette for gangatkomst fra sør (Skillebakken) og videre gjennom parken, jf. illustrert sti på plankartet.</p> <p>Blir i sin helhet regulert til grønnstruktur/park.</p>
<p>Nedre Rønvik Velforening</p>	<p>04.01.2017</p>	<p>Nedre Rønvik Velforening viser til uttalelse fra Kirkhaugen velforening og uttrykker full støtte til de ni momentene som er anført uttalelsen.</p> <p>I tillegg bemerkes det at området i Nedre Rønvik er beheftet med trafikale forhold som i høy grad tilsier at reguleringsplanen må være restriktiv mht. i hvor stor grad arealene skal utnyttes til</p>	<p>-</p> <p>Det er gjort en trafikkutredning ifbm. planarbeidet hvor trafiksikkerhet er vurdert nærmere, jf. kap 5.1.1.</p>

		<p>boligformål. Dette gjelder ikke minst for å ivareta sikkerheten til myke trafikanter, og da særlig barn og unge. Standarden på deler av veinettet rundt Kirkhaugen er preget av smale veier uten fortau og til dels også grusdekke. Disse er derfor ikke dimensjonert og utformet for å betjene mange flere beboere. Gatebelysningen er til dels også svært mangelfull.</p>	
Terje Haugen	22.11.2016	<p>Haugen stiller spørsmål ved omdisponering av Kirkehaugen til boliger og ikke til allaktivitetshall eller alternativ bruk. Men forstår at dette er en tapt sak.</p> <p>Området må reguleres med samme muligheter og begrensninger som alle andre som bor rundt arealet når det gjelder utnyttelsesgrad og høyde.</p> <p>Grøntarealet er for alle som bor i området og kan ikke isoleres til noen få i visse sammenhenger og når det passer.</p> <p>Nordre del av tomta er det høyeste punktet av Lagårdveien og det bes derfor tatt spesielt hensyn til byggehøyde her.</p> <p>Byggegrensen bør ha god avstand fra vei og kryss.</p>	<p>-</p> <p>Noe av hensikten med planarbeidet er å legge til rette for foretting. Området vurderes å tåle foreslått utnyttingsgrad og byggehøyde uten at dette går utover bokvalitet i planområdet eller eksisterende boligkvalitet.</p> <p>-</p> <p>Det vises til kommentar ovenfor.</p> <p>I forhold til plassering av eksisterende bygg planlegges ny bebyggelse trukket lenger unna Lagårdveien. Planlagt bebyggelse vil også bli plassert i god avstand fra kryss. Frisikt (i kryss) er regulert inn.</p>

Ole Andreas Moholt	04.01.2017	Moholt ber om at det i reguleringen tas med en mulighet for å få rettet ut den østlige grensen mellom Moholt sin tomt og planområdet. Dette fordi oppmålere fra kommunen ikke klarte å påvise nøyaktig hvor nordøstlige grense til Moholt sin tomt går og at kommunen antyder at husets nordøstlige hjørne er utenfor tomten. Moholt ønsker at det i reguleringen gis rom for at vi kan få kjøpt nok eiendom langs tomtens østlige og nordlige grense slik at han kan drive vedlikehold av egen bolig fra egen tomt.	Tas til følge, jf. en stripe med areal regulert til boligformål (benevnt B) på plankartet.

2.4 Informasjonsmøte

Den 13.11.17 kl. 18.00 ble det avholdt et åpent informasjonsmøte i Sølvsuper helse- og velferdssenter der forslag til reguleringsplan for området ble lagt frem.

Norconsult gikk gjennom en presentasjon som forklarte planprosessen generelt og planforslaget tilknyttet Kirkhaugen, samt hvilke utredninger som er gjort i denne prosessen.

Under/etter presentasjonen fikk de fremmøtte anledning til å komme med innspill/spørsmål. I det etterfølgende er mottatte innspill/spørsmål oppsummert. I kursiv er det beskrevet hvordan disse innspillene er ivaretatt/behandlet i planforslaget.

Trafikk

Jakhellns vei er en utfordrende vei med dagens trafikkbilde. Den er bratt og smal. Mye trafikk – vanskelig å komme seg inn på Nordstrandveien – økt trafikk vil presse mer av trafikken inn i Lunevollen. Fortau i Jakhellns vei vil være utfordrende som følge av bebyggelsen langs veien. Generell bekymring for at prosjektet vil generere betydelig mer trafikk. Bekymring for at «hovedatkomsten» til den nye bebyggelsen blir gående gjennom Skillebakken som en følge av fartsdumper i Jakhellns vei og Lagårdveien – en relativt smal vei uten fortau.

Skillebakken - forslag om fastdumper / fortau / enveiskjøring / fysiske sperring / påbudt kjøreretning ut fra parkeringsanlegg. Anmoder om å se på trafikkløsningen for området på ny. Også poengtert at det kommer en god del biler ut i Lagårdveien som følge av parkering på bakkenivå (med utkjøring mot Lagårdveien).

I etterkant av møtet har det vært dialog/møte med Byteknikk ift. eventuelle ytterligere tiltak enn det som er lagt inn til nå hva angår fartshumper, etc. for å bøte på det som ble trukket frem i møtet. Byteknikk ville ikke uten videre anbefale flere fartshumper/tiltak da fartshumper også har noe negative sider (vedlikehold, støy/støv, etc.). Ytterligere fartshumper ble anbefalt av dem å avventes inntil området er bebygget og tatt i bruk og en har fått oversikt over kjøremønstret og kjøreadferden i området.

Vann- og avløpsanlegg (VA)

Bekymring fra møtedeltaker om kapasitet og tilstand på VA-anlegg i området. Det ble informert om at det er gjort kapasitetsavklaring for VA og brannvannsdekning (herunder tappetest) i forbindelse med planarbeidet.

Det vises for øvrig til kapittel 4.13 og 5.9.

Byggehøyder

Høyde 4 etg. på de 3 lavblokkene mot Lagårdveien, 3 etg. på blokka mot Skillebakken. Bebyggelse dradd lengre inn på tomte i forhold til dagens situasjon for å skape mer rom/luft mot Lagårdveien og gjøre konsekvensene mindre i forhold til skyggekasting. Generell skepsis til høydene – mener 4 etg. er for høyt. Det ble stilt spørsmål ved valgte datoer/tidspunkt for sol/skyggestudie. Det ble informert fra Norconsult/Byplan at dette hadde sammenheng med krav i Kommuneplanens arealdel (KPA). Avklart at heis-/trappehus kommer i tillegg til hhv. 4 (mot Lagårdveien) og 3 (mot Skillebakken) etasjer. Anmoder om at man vurderer høydene på ny.

Høydene i planforslaget er valgt opprettholdt med samme begrunnelse som ble fremlagt i møtet. Området utgjør et omformingsområde og er siste mulighet for et større boligprosjekt i nedre Rønvik. Føringerne fra Byplan/gjeldende kommuneplan er at områder som utvikles må utnyttes arealeffektivt og godt, noe vi mener planforslaget ivaretar.

Utnyttelse

BYA (Bebygd areal)

Innspill med ønske om en utnyttelse tilsvarende den som er i «nærområdet» på 35% BYA. Det ble informert fra Norconsult at utnyttelsen i presentert forslag (40% BYA) er lav for denne typen prosjekter, også sammenlignet med dagens situasjon. I planforslaget er det tatt med en bestemmelse om at det skal være luft/siktlinje mellom byggene – ikke massiv/sammenhengende bebyggelse. Fra kommunens side var det viktig å få frem viktigheten av en god utnyttelse av dette området, som også er i tråd med overordnede føringer.

Se også kommentarer til punkt vedrørende byggehøyder.

Park /lekeområder

Stort engasjement rundt dette temaet fra de fremmøtte. Er opptatt av at de områdene som i dag brukes av allmennhet fortsatt skal kunne brukes av disse. Her framheves området og spesielt akebakken i sør. Anmodet om å se på plassering av prosjektets lekeområder og bestemmelsen knyttet til bruken av disse. Bekymring for at deler av parken blir «privatisert». Det kom innspill om at hele området burde settes av til en bydelspark.

Innspill tatt til følge ved at lekeplassen nå er en sammenhengende lekeplass plassert mot boligområdet (tidligere delt på to områder). En får da en klarerer og mere definert grense mellom det som privatiseres som leke- og uteoppholdsareal knyttet til boligprosjektet og den offentlige parken. Videre beholdes nå den flater delen av parken som offentlig tilgjengelig areal, et areal som de fremmøtte mente var et viktig areal/ det arealet som var mest verdifullt. Parken vi dermed fremstå slik den er fastlagt i kommuneplanens arealdel, bortsett fra i sør hvor parken er noe utvidet.

Skolekapasitet

Utfordringer knyttet til skolekapasitet. Blir tatt inn i bestemmelsen at bygging ikke kan starte før skolekapasitet er dokumentert.

Kulturminner

Opplyst fra møtedeltakere at det var kirkegård der dagens skolebygning står og at det skal ha stått en katolsk kirke på Kirkhaugen/ i området. Det ble informert om arbeidet som er gjort i forhold til registrerte kulturminner og rapport som foreligger fra Norland Fylkeskommune. Rapport blir tilgjengelig som vedlegg til planforslag som legges ut til offentlig ettersyn.

Se også kapittel 4.5 og 5.12.

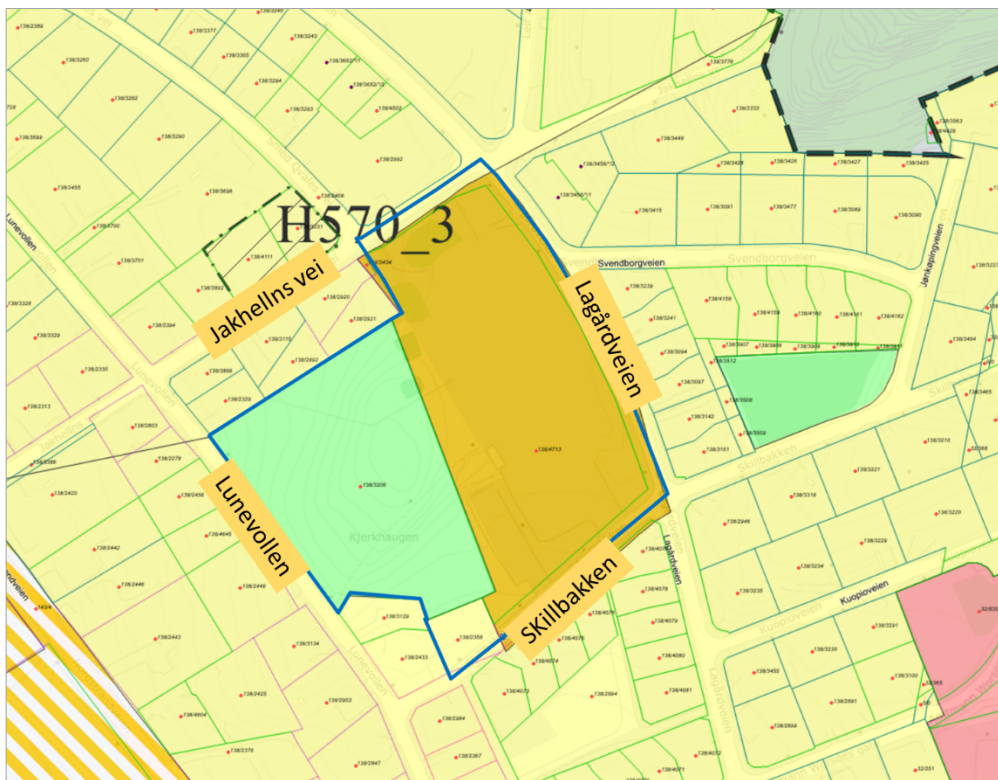
3 Planstatus og rammebetingelser

3.1 Overordnede planer

Kommuneplanens arealdel 2014 - 2026

Østre del av planområdet er i kommuneplanens arealdel avsatt til fremtidig bebyggelse og anlegg (jf. oransje farge i figur nedenfor) mens vestre del (Kjerkhaugen) er avsatt til friområde – park/lek (grønn farge i figur nedenfor).

Det er krav om ny reguleringsplan for den delen som er avsatt til bebyggelse og anlegg. Videre fremgår det av bestemmelsene til arealdelen at arealbruk og rammer fastsettes i ny reguleringsplan.



Figur 1: Utsnitt kommuneplan. Planavgrensing vist med blå linje. Kartgrunnlag: Bodø kommunes kartportal, bearbeidet av Norconsult.

3.2 Gjeldende reguleringsplaner

Planområdet er uregulert.

3.3 Tilgrensende planer

Det foreligger ingen tilgrensende reguleringsplaner til planområdet.

3.4 Temaplaner

3.4.1 Friluftsliv

Bodømarka, som er et viktig friluftsområde, ligger ca. 200 m nord/nordøst for planområdet.

3.4.2 Støysoner – vei

Nordstrandveien som ligger ca. 100 m vest for planområdet er en Riksvei og er mye trafikkert. Planområdet ligger imidlertid utenfor både rød og gul støysone.

3.4.3 Hovedveinett for sykkel

I Nordstrandveien er det planlagt sykkelfelt i prosjekt Statens vegvesen nylig har påstartet.

3.5 Statlige og regionale planretningslinjer

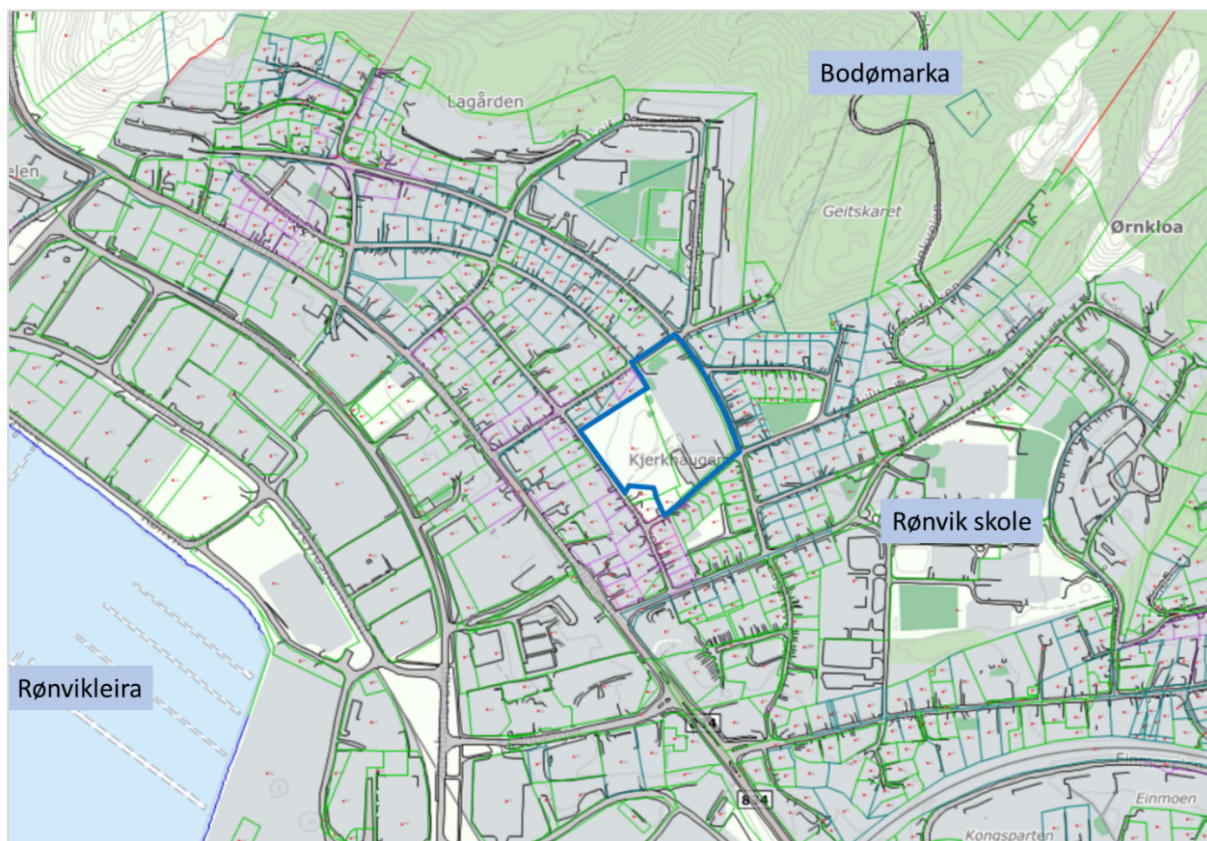
Det er foretatt en samlet vurdering av tiltaket mot statlige retningslinjer, rammer og føringer og funnet at tiltaket ikke er i strid med disse. Relevante retningslinjer/rammer/føringer i forbindelse med planforslaget er listet opp nedenfor:

- Fylkesplan for Nordland 2013-2025
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig, areal- og transportplanlegging (2013)
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (2012)
- Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (2012)
- Naturmangfoldloven (2012)
- Rikspolitiske retningslinjer for universell utforming (2008)
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barns og unges interesser i planleggingen (1995)

4 Beskrivelse av planområdet – Eksisterende forhold

4.1 Beliggenhet

Planområdet som er på ca. 16 daa ligger i Nedre Rønvik.



Figur 2: Planområdets beliggenhet. Planavgrensning vist med blå linje. Kartgrunnlag: Bodø kommunes kartportal, bearbeidet av Norconsult.

4.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Eksisterende bygg som står på østre del av planområdet har tidligere fungert som skolebygg, helsestasjon og barnehage og benyttes i dag sporadisk av lag og foreninger. Vestre del består av et parkområde.

Omkringliggende områder består for det meste av boligbebyggelse. Rønvik skole og Rønvik kirke ligger henholdsvis ca. 240 m og ca. 220 m fra planområdet. Området vest for Nordstrandveien består for det meste av næringsbebyggelse.

4.3 Stedets karakter

Nærliggende boligfelter består for det meste av eneboliger, tomannsboliger og rekkehus som er ført opp i én eller to etasjer (pluss evt. loft), men også av lavblokker i 3 etasjer (pluss evt. sokkel) og høyblokker i inntil 7 etasjer (pluss sokkel). Blokkene er lokalisert mot nordøst/markagrensa.

Bebyggelsen sør for Nordstrandveien består for det meste av boligblokker i inntil 5 etasjer (pluss evt. sokkel) samt næringsbebyggelse i inntil 5 etasjer (pluss evt. sokkel) som er mer kompakte og voluminøse.

4.4 Landskap

Terrenget i planområdet er kupert. Cirka midt i planområdet er det en haug (Kjerkhaugen) som skrår bratt nedover mot nord, vest og sør. Terrenget i nordøstlig del av planområdet (hvor eksisterende bygg står) ligger ca. 3 m lavere enn toppen på haugen og er forholdsvis flatt mens terrenget i sørøstlig del (hvor det i dag er etablert parkering) ligger ca. 3 m lavere enn nordøstlige del og er også forholdsvis flatt.

I området skrår terrenget ned mot vest (sjøen).

Landskapet i planområdet og i omgivelsene består av småhusbebyggelse, flermannsboliger og leilighetsbygg.

Planområdet har generelt gode solforhold.

Nærmeste værobservasjoner er utført ved Bodø lufthavn. Vinddata fra Bodø lufthavn er i stor grad representative for planområdet og på årsbasis er landvind fra østlig sektor dominerende.

4.5 Kulturminner og kulturell verdi

Det opplyses fra fylkeskommunen at det har vært en boplass fra yngre steinalder i planområdet.

Det er ellers ikke registrert bevaringsverdig bygg i planområdet. Heller ikke i tilstøtende områder.

4.6 Naturverdier

Man kjenner ikke til at det er registrert særskilte naturverdier i planområdet.

4.7 Rekreasjonsverdi/bruk

Vestlig del av planområdet er avsatt til friområde i kommuneplanen og har kategori 1 (verneplan) i grønn plakat. Dette er et viktig parkområde.

Nordlig del av parken er i dag opparbeidet som leke- og uteoppholdsareal tilhørende tidligere drevet privat barnehage og er gjerdet inn.

Det opplyses om at Kjerkhaugen er brukt som akebakke om vinteren og deler av parken er brukt som grillplass om sommeren. Snarveiene gjennom parken er også flittig brukt.

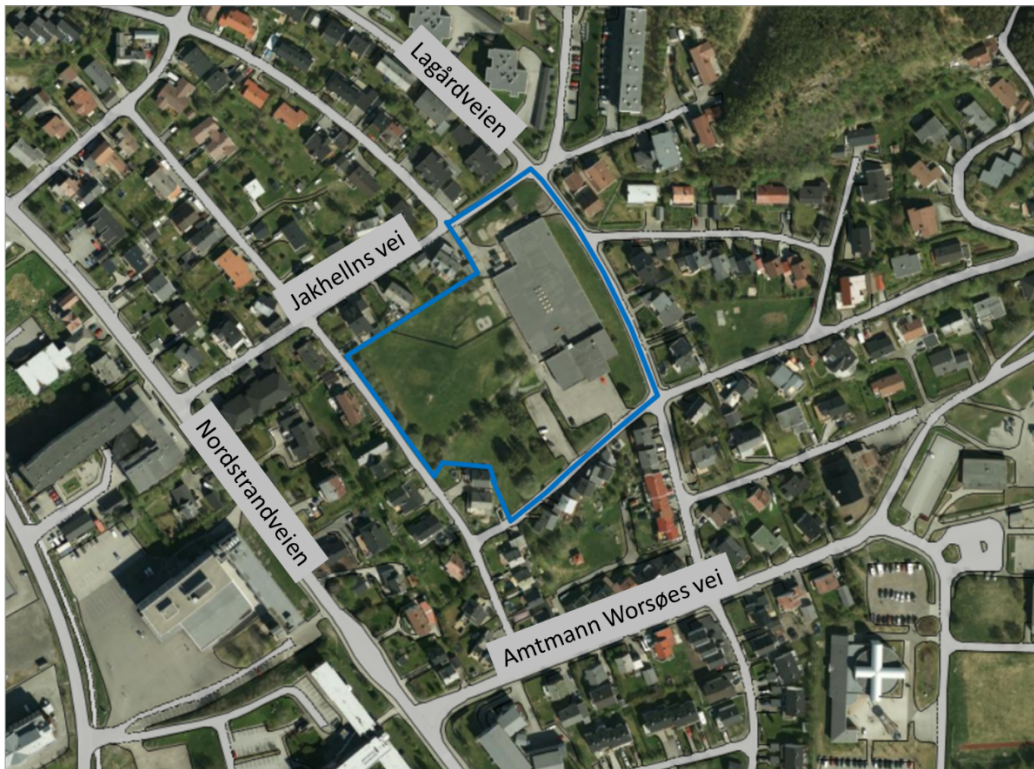
4.8 Landbruk

Planområdet har ingen landbruksverdi.

4.9 Trafikale forhold

Planområdet er omkranset av Jakhellns vei mot nord, Lagårdveien mot øst, Skillbakken mot sør og Lunevollen mot vest. Jakhellns vei, Skillebakken og Lagårdveien er ca. 5 m bred, mens Lunevollen er noe smalere, ca. 4,5 m. Ingen av veiene har fortau med unntak av Lagårdveien som har fortau på østsiden.

Atkomst til planområdet fra Nordstrandveien i dagens situasjon går primært via kryssene Nordstrandveien x Jakhellns vei og Nordstrandveien x Amtmann Worsøes gate.



Figur 3: Veinett. Planavgrensning vist med blå linje. Kartgrunnlag: Bodø kommunes kartportal, bearbejdet av Norconsult.

Fartsgrensen på de omkringliggende veiene i området er 30 km/t. De fleste av disse er smale boligater og det er begrenset sikt i flere av avkjørslene/kryssene.

Lagårdveien har ÅDT på 870 (tall fra nov. 2010) på strekningen mellom Skillbakken og Kuopioveien. Jakhellns vei har ÅDT på 732 (nytelling utført i dette prosjektet 2017) på strekningen mellom Nordstrandveien og Lunevollen. Nordstrandveien (riksvei) har ÅDT på 8400 (tall fra 2016) på strekningen mellom Burøyveien og Kirkeveien. Amtmann Worsøes gate har ÅDT på 2249 (nytelling utført i dette prosjektet 2017) mellom Nordstrandveien og Lunevollen.

Tidligere barnehage som ble etablert i nordlig del av eksisterende bygg hadde bilatkomst fra Lagårdveien, men hovedinngangen er vendt mot Jakhellns vei. Det er opparbejdet parkeringsplasser mot nordøst i tilknytning til atkomsten.

Det er også etablert bilatkomst fra Skillbakken. Det er etablert parkeringsplasser i tilknytning til atkomsten.

Nærmeste bussholdeplass ligger i Nordstrandveien, ca. 300 m fra planområdet.

4.10 Barns interesser

Leke- og uteoppholdsarealet som tilhørte tidligere barnehage er åpen for allmennheten.

Det opplyses også om at Kjerkhaugen er bl.a. brukt som akebakke om vinteren.

Snarveiene gjennom parken som munner ut i Jakhellns vei, Skillebakken og Lunevollen er også mye brukt av skolebarn.

4.11 Sosial infrastruktur

Planområdet sogner til Rønvik skole som ligger kun ca. 270 m øst for planområdet. Skolen er tilgjengelig via Lagårdveien (med fortau) og videre via Kuopioveien (uten fortau) eller Amtmann Worsøes gate (med fortau).

Det opplyses fra kommunen at det vil være behov for å se nærmere på skolekapasitet i området.

Videre opplyses det at barnehagekapasiteten er god.

4.12 Universell tilgjengelighet

Bygget i planområdet har ikke heis og er oppført etter eldre byggeforskrift.

Det er stor høydeforskjell (på ca. 3 m) mellom nordlig og sørlig del, på den delen av planområdet hvor eksisterende bygg står.

4.13 Teknisk infrastruktur

4.13.1 Vann og avløp

Det opplyses fra Byteknikk i oppstartsmøte at vannledningene i området er gamle og dårlige og at det mest sannsynlig ikke er brannvannsdekning. Dette må sjekkes nærmere ut som del av planarbeidet.

Videre opplyses det at avløpsanlegg i dag er tålig bra, men tilstand og kapasitet bør vurderes i sammenheng med evt. oppgradering av vannledningene.

4.13.2 Energiforsyning

Planområdet ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme, men fjernvarme er ennå ikke bygd ut i området.

4.14 Grunnforhold

Berggrunn i planområdet og omkringliggende områder består av grus, sand, leir etc, mens løsmassene består delvis av marin strandavsetning og delvis av forvittringsmateriale (dvs. løsmasser dannet på stedet ved fysisk eller kjemisk nedbrytning av berggrunnen). NVE har ifm. varsel om planoppstart påpekt at det kan være fare for kvikkleireskred på deler av planområdet.

Terrenget i planområdet vurderes ikke som bratt slik at fare for skred og ras vurderes å være liten.

Siden det er potensiale for forurenset grunn er det foretatt miljøteknisk grunnundersøkelse i planområdet.

4.15 Støy

Planområdet ligger utenfor både gul og rød flystøysone, samt rød og gul støysone i tilknytning til trafikkstøy langs Nordstrandveien.

Planområdet er omkranset av veier, men ingen av disse er tungtrafikkerte. Trafikkstøynivå i planområdet antas å være normalt for boligstrøk.

4.16 Luftforurensning

Planområdet er så langt man kjenner til, ikke utsatt for luftforurensning utover akseptable grenseverdier.

5 Beskrivelse av planforslaget

5.1 Analyser og utredninger

Som et innledende ledd i planarbeidet er det gjort en mulighetsstudie for planområdet ved bruk av Norconsult sin kreative metode. Idéprosessen ble en sentral deloppgave i planarbeidet og det ble avholdt en samling over en dag der det var fokus på å generere så mange ideer som mulig for utnyttelse av planområdet, og samtidig bli kjent med Bodø kommunens tanker og forventninger til utviklingen av tomten.

På samlingen deltok foruten Norconsults eget personell, representanter fra Bodø kommune v/Utbyggings- og eiendomsavdelingen, Byplan og Plan- og samfunn. Studien resulterte i et overordnet konsept som gjør rede for type bebyggelse, plassering av bebyggelse med tilhørende leke- og uteoppholdsareal samt atkomstvei.

Mulighetsstudien og dens prosess er oppsummert i egen rapport med tilhørende illustrasjoner og er lagt til grunn for dette planforslaget. Rapporten i sin helhet følger som vedlegg til dette planforslaget.

Videre er det ifbm. planarbeidet gjort en trafikkutredning og en geoteknisk vurdering ift. fare for kvikkleireskred, samt en miljøteknisk undersøkelse av utbyggingsområdet. Et sammendrag av rapportene/undersøkelsen følger nedenfor.

Hensyn til barn og unges interesser har også vært et viktig tema i planarbeidet, men det er ikke gjort en egen utredning av dette temaet. Det er derimot gjort rede for barn og unges interesser i planbeskrivelsen, jf. kap. 4.10, 5.4 og 6.10.

5.1.1 Trafikkutredning

5.1.1.1 Dagens situasjon

Som tidligere nevnt i beskrivelsen har planområdet atkomst fra Nordstrandveien i dagens situasjon og det primært via kryssene Nordstrandveien x Jakhellns vei og Nordstrandveien x Amtmann Worsøes gate, jf. kap. 4.9. Av de to kryssene er det kryss Nordstrandveien x Amtmann Worsøes gate som har den høyeste trafikkbelastningen i dagens situasjon. Ved å analysere kapasiteten i dette krysset vil man således få en pekepinn på hvor godt rustet veinettet rundt planområdet er til å tåle økt trafikk i fremtiden. Kapasitetsanalysen vil også gi svar på hvorvidt det er sentralt å unngå at trafikk til og fra planområdet går via dette krysset.

I kapasitetsberegningene er det tatt hensyn til at det planlegges utbedring av Nordstrandveien/fylkesveien. Utbedringen innebærer at det planlegges separate tilbud for gående og syklende. Videre vil kollektivtrafikken gis annenprioritet, mens personbiltrafikken gis lavest prioritet. Tungraffikk planlegges henvist til Jernbaneveien som går parallelt sørvest for Nordstrandveien.

I kapasitetsberegningene er det også tatt hensyn til at den gamle lærerskolen i Amtmann Worsøes gt. 28 C skal rives og erstattes av en ny videregående skole. Den nye skolen kan forventes å medføre en økning både i personbil- og fotgjengertrafikken. Trafikk til og fra skolen forventes primært å komme fra Nordstrandveien via Amtmann Worsøes gate.

Den nye skolen kan også forventes å gi en økning i antall myke trafikanter på vegnettet omkring planområdet. Da det allerede eksisterer en kombinert barne- og ungdomsskole (Rønvik skole) like ved beliggenheten til den nye videregående skolen vil man kunne forvente en vesentlig andel myke trafikanter i trafikksystemet i og omkring planområdet i en fremtidig situasjon.

I kapasitetsberegningene tas det utgangspunkt i forventet trafikksituasjon i den dimensjonerende time i morgenrushet.

Basert på forutsetninger som er beskrevet i rapporten er det beregnet belastningsgrad (kapasitetsutnyttelse) på 0,56 i krysset Nordstrandveien x Amtmann Worsøe gate i den dimensjonerende time.

En belastningsgrad på under 0,80 betyr vanligvis at man har gode avviklingsforhold med ubetydelig forsinkelse og kødannelse. Krysset har dermed en vesentlig kapasitetsreserve og det vil således ikke forventes å oppstå kapasitetsproblemer her, selv om det forekommer en viss trafikkøkning i krysset i en fremtidig situasjon.

5.1.1.2 Planlagt utbygging

For beregning av forventet turproduksjon fra de nye boligene tas det utgangspunkt i TØIs reisevaneundersøkelse (RVU) fra 2009 og SSBs folke- og bolig telling fra 2011. Med dette som utgangspunkt og med utgangspunkt i at det planlegges 60 boenheter i planområdet forventes blokkleilighetene å produsere 163 bilturer per døgn. I tillegg vil det bli generert noe ekstra trafikk i forbindelse med besøk, renovasjon, brøyting og postlevering slik at totalt antall turer generert fra planlagt tiltak kan forventes å være 190 turer per døgn.

Vurdering av ønsket trafikkfordeling til og fra planområdet og trafiksikkerhet

Planområdets plassering vil i utgangspunktet motivere til økt trafikk både gjennom kryss Nordstrandveien x Jakhellns vei og Nordstrandveien x Amtmann Worsøes gate. Forventet turproduksjon fra planlagt utbygging er imidlertid såpass beskjeden at det vil ha liten innvirkning på de overordnede avviklings- og kapasitetsforholdene i planområdets omkringliggende vegnett uansett hvordan trafikken fordeles mellom disse kryssene.

Amtmann Worsøes gate og Lagårdveien antas å inngå som viktige gangakser i planområdets omkringliggende vegsystem, blant annet for gangtrafikk til og fra skoleområdet. Delen av Lagårdveien som ligger sør for planområdet har også en rekke avkjørsler til boliger langs veien med uheldig utforming. Med hensyn på trafiksikkerhet vil det derfor være ønskelig at planlagt utbygging ikke fører til trafikkøkninger langs disse veiene. Dette taler for at trafikken til og fra planområdet bør ledes gjennom kryss Nordstrandveien x Jakhellns vei og ikke gjennom Nordstrandveien x Amtmann Worsøes gate. Det vil si det bør vurderes å unngå etablering av innkjøring fra Skillebakken.

Generelle tiltak for å bedre trafiksikkerheten i og omkring planområdet

Forslag til tiltak som er listet opp nedenfor er ikke utløst primært som en konsekvens av planforslaget, men som følge av et generelt behov for opprustning av vegnettet med hensyn på trafiksikkerhet.

Fartsreducerende tiltak

For å sikre lav fart bør det etableres fartsreducerende tiltak i form av humper på omkringliggende veier. Særlig i Amtmann Worsøes gate, Jakhellns vei, Lagårdsveien og Skillbakken bør det vurderes å etablere humper.

Fortau

For at Nordstrandveien skal fungere som ønsket er det viktig at også de tilliggende sideveiene og kryssområdene utformes på en måte som legger til rette for en trygg ferdsel for gående og syklende. Det er også viktig å opprettholde en god og trafiksikker kobling for myke trafikanter mot Rønvik skole.

Den mest naturlige koblingen mellom Nordstrandveien og Rønvik skole er Amtmann Worsøes gate. Denne gaten har sammenhengende fortau på sørøst siden fra kryss med Nordstrandveien og opp til skolen.

Det bør også være sammenhengende fortau i Jakhellns vei fra kryss med Nordstrandveien, og opp til kryss med Lagårdveien. Dette er en smal boliggate, og etablering av fortau vil måtte gå noe utover private eiendommer langs strekningen. Det mest naturlige er å etablere fortau på sørøst siden av veien.

Det kan også vurderes om det er behov for etablering av fortau langs Skillbakken mellom Lunevollen og Lagårdveien, samt Kuopioveien mellom Lagårdveien og Amtmann Worsøes gate. Tosidig fortau på Amtmann Worsøes gate kan også vurderes.

Krysningspunkt for myke trafikanter

I utgangspunktet skal det ikke anlegges gangfelt i veger/gater med fartsgrense 30 km/t. I rene boligområder med 30 km/t bør det ikke være gangfelt. Det anbefales likevel at naturlige krysningspunkt sikres med nedsenk av kantstein. I disse områdene er det ekstra viktig at parkering nær krysningspunktet unngås.

Sikt i kryss og avkjørsler

Alle kryss og avkjørsler bør så langt det er mulig ha tilfredsstillende sikt. Hekker og busker nær veg i kryss og avkjørsler bør klippes slik at tilfredsstillende sikt oppnås. Parkering langs veg i nærheten kryss må unngås. Krav til stoppsikt i boligveger med fartsgrense 30 km/t er 20 meter, og krav til møtesikt er 50 meter.

5.1.1.3 Valgte løsninger i planforslaget

I planforslaget er det lagt til rette for to atkomster fra Lagårdveien, én atkomst fra Skillebakken og én atkomst fra Jakhellns vei. Minimum 70 % av parkeringskravet vil bli løst i parkeringskjeller. Atkomst til og fra parkeringskjeller vil være både fra Jakhellns vei og Skillebakken. Resterende parkeringskrav (cirka 24 plasser) vil evt. bli løst på bakkenivå, først og fremst mot Lagårdveien. Trafikk direkte til og fra Lagårdveien vil dermed bli begrenset.

Hva angår valgt adkomstløsning så vil det tilsvare tilnærmet slik adkomstene har vært historisk fra området, og det gjentas som et poeng at trafikk som genereres fra området ikke endres dramatisk da området tidligere har vært brukt til skole, barnehage, helsestasjon, m.v.

Det er i trafikktutredningen konkludert med at det bør være fortau i Jakhellns veg allerede i dag/ved eksisterende situasjon. Dvs. uavhengig av hva som skjer av nybygging i planområdet. Dersom all trafikk fra planområdet ledes til Jakhellns veg iht. anbefalingen forsterkes behovet for fortau ytterligere.

Jakhellns veg er trang i den forstand at parkeringsplasser, boder, forstøtningsmurer, inngangspartier, etc. er anlagt/bygd veldig nært vegkanten. Skal en etablere ett fortau her, samt annen veggrunn ift. grøfter og snøopplag vil det innebære store inngrep i de private eiendommene. Enkelte av disse vil helt eller delvis miste parkeringsplasser/biloppstillingsplasser, boder, uthus, garasjer o.l. og det vil bli vanskelig å finne alternative løsninger for noen av disse. Det vil videre resultere i mindre tomter som igjen er problematisk da mindre tomt innebærer at det arealet som kan bygges/opparbeides blir mindre dersom gjeldende utnyttingsgrad opprettholdes.

Når det praktisk ikke ligger til rette å få til den foretrukne løsningen har vi valgt en alternativ løsning der trafikken fra planområdet fordeles tilnærmet likt i Jakhellns vei og Skillebakken. Dette for og ikke forsterke behovet for fortau i Jakhellns vei ytterligere og for å begrense ny trafikk langs Lagårdveien mot Amtmann Worsøes gate. Både Lagårdveien og Amtmann Worsøes gate har fortau og det vurderes som forsvarlig at noe av trafikken fra planområdet kan ledes her.

Som tidligere nevnt er det regulert inn fortau på sørsiden av Jakhellns vei og på nordsiden av Skillebakken der veien grenser til utbyggingsområdet som er forbundet med fortausløsningen i Lagårdveien.

Trafikkutredningen og valgt løsning har vært til forhåndsvurdering hos Byteknikk hvor de har tilsluttet seg det valget som er gjort og de har i den sammenheng kommet med følgende uttalelse ift. trafiksikkerhet:

1. For å øke trafiksikkerheten for myke trafikanter, bør det etableres fartsreducerende tiltak i:

- Jakhellns vei mellom Lagårdveien og Nordstrandveien. Det er dessverre ikke optimale stigningsforhold på denne veien, og det kan være aktuelt med 1 stk. fartshump på den flateste strekningen av veien.
- Lagårdveien mellom Skillbakken og Amtmann Worsøes gate, hvor en del av etablerte avkjørsler til boliger og plassering av inngangspartier nært veien anses som trafiksikkerhetsmessig uheldig. Her er det også relativt dårlige stigningsforhold som man må ta hensyn til ved etablering av fartshumper.
- Vedlagt følger skisse som viser en optimal plassering av fartshumper i forhold til høydekurver.
- Som det ble nevnt i internt møte 03.08.2017 burde etableringen av fartshumper vært inkludert i en utbyggingsavtale.

2. Avkjøringsramper til garasje skal utformes i samsvar med gjeldende krav til stigningsforhold og sikt mot kommunale veier.

Disse utformes iht. kommunalteknisk norm/vegnormalene.



Figur 4 Skisse plassering av fartshumper, Byteknikk

Totalt sett med de løsninger som forslås i planområdet og utenfor med fartsreducerende tiltak anser vi totalløsningen som god ift. å ivareta trafiksikkerheten i området.

5.1.2 Geoteknisk vurdering ift. kvikkleireskred

Planområdet er vurdert av geoteknikker ift. eventuell fare for kvikkleireskred. Det foreligger et eget notat fra dette arbeidet (dokumentnummer 5166637-RIG01 av 28.02.17) og kortfattet utdrag fra dette følger nedenfor:

Det er ingen kartlagte kvikkleirefaresoner i nærheten av planområdet.

I henhold til NVEs veileder vil det ikke kunne gå områdeskred på grunn av kvikkleire eller sprøbruddmateriale dersom terrengets helning er lavere enn 1:20 og den totale høydeforskjellen er mindre enn 5 meter. Den delen av området som etter NGUs løsmassekart er marin strandavsetning, har maksimal helning omtrent lik 1:20 og total høydeforskjell cirka 5 meter. Dermed er det svært lite sannsynlig at aktivitet på planområdet kan starte et områdeskred.

Ifølge TEK10 § 7 skal byggverk plasseres, prosjekteres og utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet mot skade eller vesentlig ulempe fra naturpåkjenninger som flom, stormflo og ras.

Ut fra topografien til området rundt tomten vurderes risikoen for skred og ras i området neglisjerbar. Planområdet ligger i god avstand fra nærmeste utspring fra Rønvikfjellet (Geitskaret) og det er generelt liten løsmassetykkelse i området. Planområdets nedbørsfelt er svært lite ettersom terrenget øst for området faller av mot syd og terrenget nord for området faller av mot sydvest. Eventuelt flomvann fra Rønvikfjell-området vil dermed ledes på den ene eller andre siden av planområdet. Planområdet ligger på omtrent kote +20 og er dermed ikke utsatt for stormflo.

Ut fra de vurderingene som er utført anses kravene i TEK 10 § 7 å være oppfylt.

5.1.3 Forurensning i grunn

I forhold til forurensning i grunn har tiltakshaver igangsatt en miljøkartlegging i planområdet, og resultat fra kartleggingen vil være klar senest ved søknad om byggetillatelse.

5.2 Planlagt arealbruk

I planområdet tenkes det lagt til rette for leiligheter med tilhørende leke- og uteoppholdsareal og parkering både på og under bakken. Videre er parkområdet samt deler av tilstøtende veier tatt med i planforslaget.

Planområdet er regulert til følgende arealformål (jf. PBL §12-5 nr. 1 – nr. 3 og § 12-6):

- Bebyggelse og anlegg
 - Boligbebyggelse – blokkbebyggelse
 - Boligbebyggelse
 - Lekeplass
- Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur
 - Kjørevei
 - Parkeringshus/-anlegg
 - Annen veggrunn – teknisk anlegg
 - Fortau
- Grønnstruktur
 - Park
- Sikringssoner
 - Frisikt

5.3 Bebyggelsens plassering og utforming

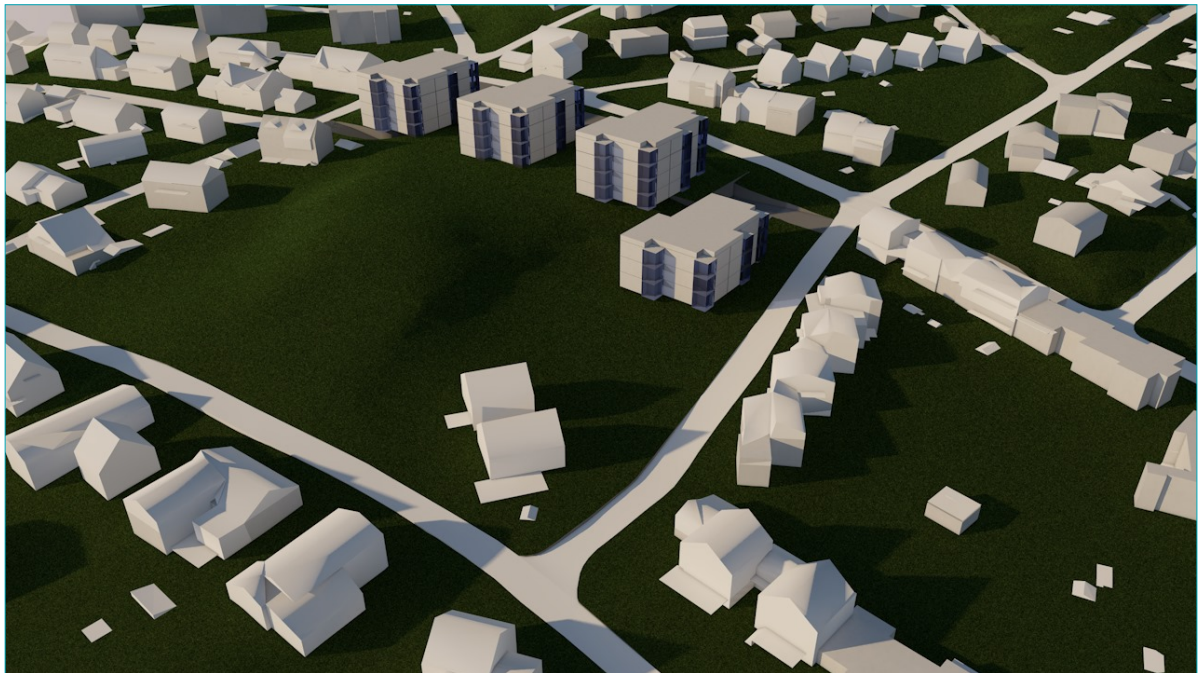
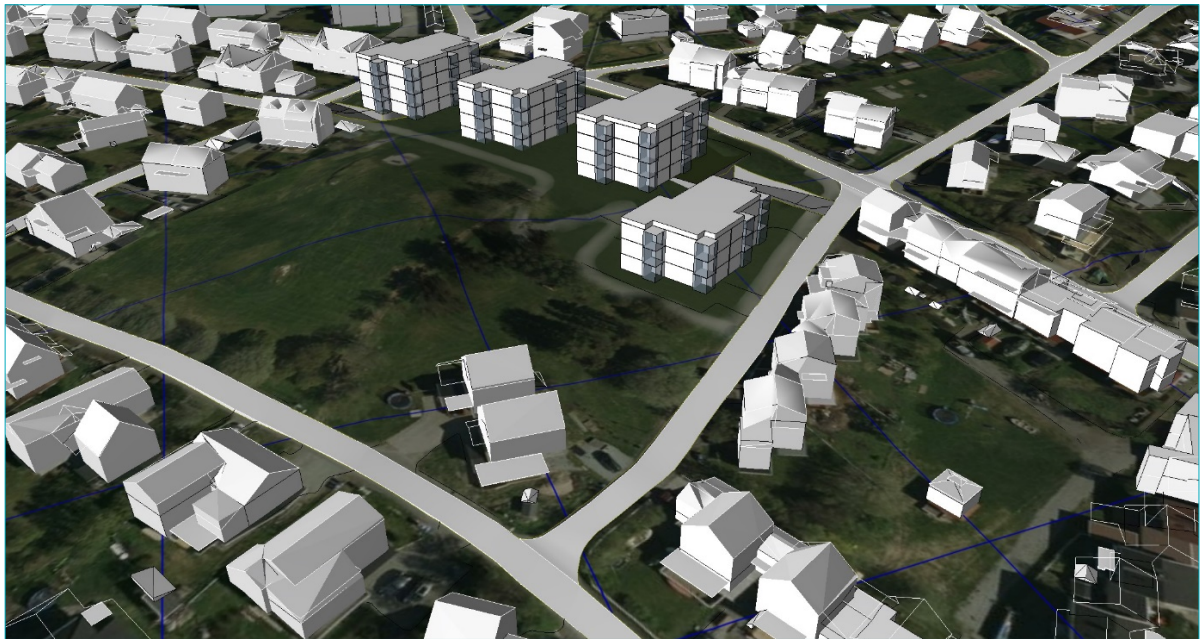
Det tenkes lagt til rette for lavblokkbebyggelse i planområdet. Tre blokker tenkes spredt jevnt langs Lagårdveien, i tillegg tenkes det plassert én blokk mot Skillebakken.

Byggegrensen er satt 3,5 m fra eiendomsgrensene mot Jakhellns vei, Lagårdveien og Skillebakken.

Til sammen tenkes det etablert til sammen ca. 60 boenheter i planområdet. Maks tillatt utnyttingsgrad (%-BYA) tenkes satt til 40 %. Lavblokkene tenkes ført opp med byggehøyde inntil 4 etasjer i delfelt benevnt BB1 (mot Lagårdveien) og inntil 3 etasjer i delfelt benevnt BB2 (mot Skillebakken). På grunn av høydeforskjeller innebærer dette inntil kote +37,0 i delfelt benevnt BB1 og inntil kote +30,0 i delfelt benevnt BB2. Trappetårn og heishus tillates i tillegg til angitt kotehøyder.



Figur 5: Illustrasjonsplan som viser en mulig utbygging, Norconsult AS 2017



Figur 6: Fugleperspektiv av mulig utbygging sett mot nord, Norconsult AS 2017



Figur 7: Fotomontasje av mulig utbygging sett fra Lagårdveien mot sørøst, Norconsult AS 2017



Figur 8: Fotomontasje av mulig utbygging sett fra Lagårdveien mot nordvest, Norconsult AS 2017



Figur 9: Fotomontasje av mulig utbygging sett fra Skillbakken mot sørvest, Norconsult AS 2017



Figur 10: Fotomontasje av mulig utbygging sett fra Svendborgveien mot sørvest, Norconsult AS 2017

5.4 Uteoppholdsareal

I sone C hvor planområdet ligger, er det krav om 25 m² felles leke- og uteoppholdsareal per boenhet fordelt på lekeplass ved inngang og nærlekeplass. I tillegg er det krav om 10 m² leke- og uteoppholdsareal per boenhet som skal benyttes som strøkslekeplass. Det fremgår av kommuneplanen at skolegård og annet offentlig areal godkjennes som strøkslekeplass.

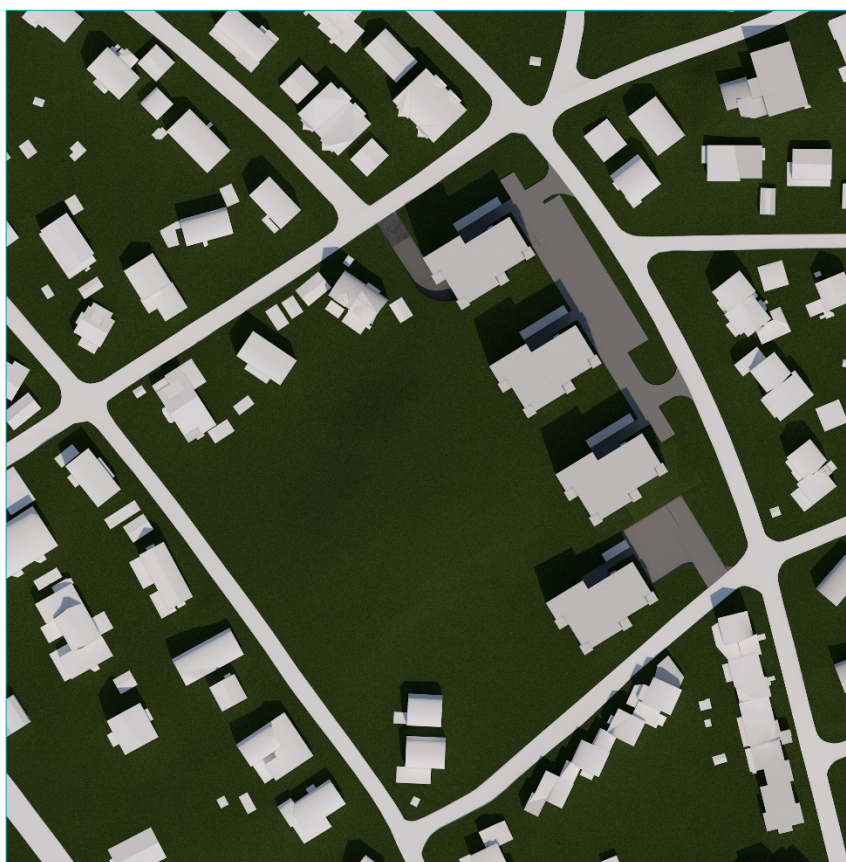
Med utgangspunkt i ovennevnte utløser planforslaget krav om til sammen ca. 1500 m² (dvs. 60 boenheter x 25 m²) felles leke- og uteoppholdsareal. Dette kravet kan i sin helhet løses i planområdet og er regulert inn. Det vil bli opparbeidet kvalitativt gode lekeplasser i tilknytning til planlagt utbygging. Leke- og uteoppholdsarealene vil bli skjermet ved behov, eksempelvis mot Skillebakken.

Når det gjelder strøkslekeplass vises det til at skolegården til Rønvik skole som ligger ca. 300 m (i luftlinje) sørøst for planområdet er tilgjengelig etter skoletid og helger. Videre er det opparbeidet en balløkke, huskestativ, samt bord og benker i et friområde som ligger ca. 100 m (i luftlinje) øst for planområdet. Kjerkhaugen kan også brukes som akebakke om vinteren og parken tilbyr ellers rom for forskjellige lekaktiviteter.

For øvrig ligger Bodømarka, herunder Linken som ligger ca. 600 m (i luftlinje) unna, øst for planområdet.

5.5 Sol/skygge

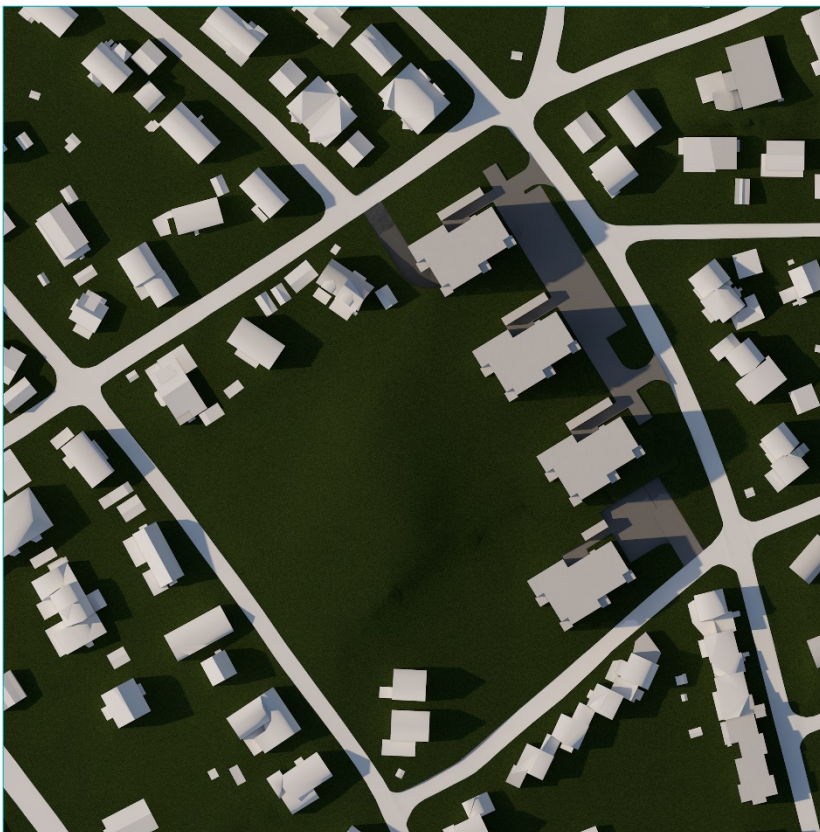
Illustrasjonene nedenfor viser hvordan skyggevirkningene av planforslaget blir.



Figur 11: 23.06 kl. 1200



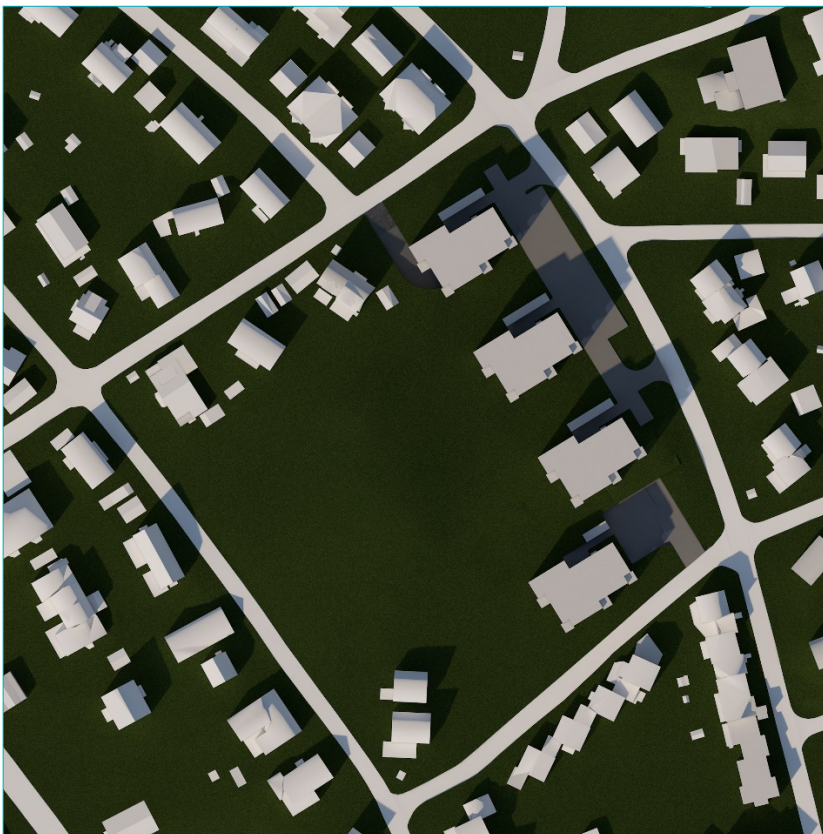
Figur 12: 23.06 kl.1500



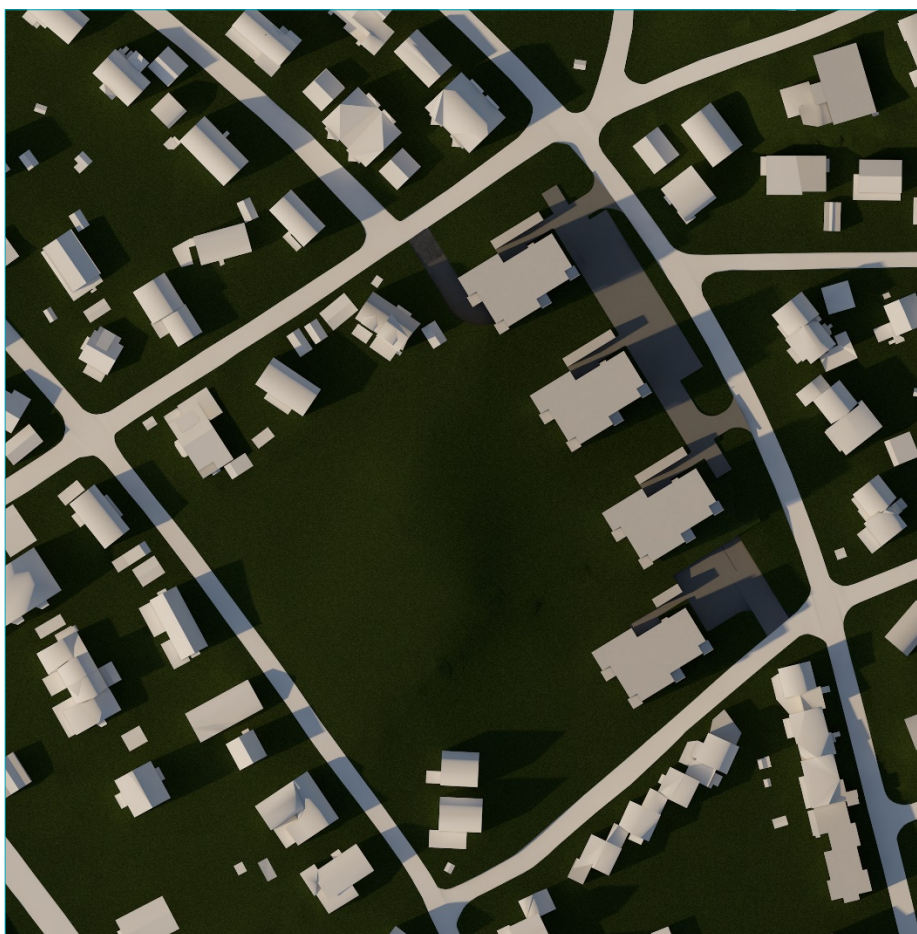
Figur 13: 23.06 kl.1800



Figur 14: 01.09 kl.1200



Figur 15: 01.09 kl. 1500



Figur 16: 01.09 kl. 1700

Illustrasjonene viser at den planlagte bebyggelsen den 23 juni ikke vil kaste skygge på omkringliggende bebyggelse.

I september når solen står noe lavere vil skyggene bli noe lengre og rekker frem til fasadene på noen av bygningene på østsiden av Lagårdveien.

5.6 Parkering

Planlagt utbygging slik det er lagt opp til utløser krav om til sammen ca. 84 parkeringsplasser. Minst 70 % av parkeringsplassene (dvs. ca. 59 – 60 plasser) vil bli lagt i parkeringskjeller under bakken iht. kravene i kommuneplanen. Resterende krav (ca. 24 plasser) tenkes løst på bakkenivå. Først og fremst mot Lagårdveien, evt. delvis mot Skillebakken.

Det er krav om ca. 120 plasser for sykkel ifm. planlagt utbygging. Sykkelparkering tenkes løst delvis på bakkenivå og delvis i parkeringskjeller.

5.7 Trafikkløsning

Det tenkes lagt til rette for atkomstvei til parkeringskjeller fra Skillebakken og Jakhellns vei. I Lagårdveien tenkes det lagt til rette for to avkjørsler til parkeringsarealet på bakkenivå.

Atkomst til planlagt bebyggelse er vist med atkomstpiler på plankartet. Plassering av pilene er veiledende. Eksakt plassering bindes ifm. byggesøknaden.

Tilstøtende veier er regulert inn iht. dagens situasjon. Videre er det regulert inn fortau med bredde på 3 m langs sørsiden av Jakhellns vei og nordsiden av Skillebakken i tilknytning til utbyggingsområdet. Det er også regulert inn annen veggrunn (grøfteareal, snøopplag o.l.) med bredde på min. 1,5 m mellom utbyggingsområdet og fortauet eller veien.

5.8 Kollektivtrafikk

Nærmeste bussholdeplasser ligger i overkommelig gåavstand fra planområdet. Planlagt utbygging vil derfor kunne føre til økning i bruken av kollektivtrafikk, noe som anses positivt.

5.9 Tilknytning til teknisk infrastruktur

5.9.1 Vann og avløp (VA)

Planlagt bebyggelse vil bli knyttet kommunalt vann- og avløpsnett som ligger i tilstøtende veier. Byteknikk har bistått med tappetester i området til hjelp for å kunne vurdere brannvannskapasiteter i området.

I Nordstrandveien ligger det ei Ø200 mm vannledning. Ut fra denne er det en avgrening Ø 150 mm opp Jakhellns vei og videre i Lagårdveien langs tomten. Det er på en brannhydrant tilkoblet denne ledningen som det er foretatt en tappetest på. Tappetesten viste minimal reduksjon i trykket ved uttak på opptil 23 l/s. Med de erfaringer man har på angitt dimensjon og målt trykktap, vil eksisterende vannforsyningsystem være tilstrekkelig til å forsyne de nye boligene med forbruksvann og sprinklervann. Vurderingen er utført av ingeniør Roar Olufsen.

5.9.2 Energiforsyning

Evt. behov for ny nettstasjon vil bli løst innenfor planområde iht. krav fra nettleverandør. Endelig plassering av nettstasjon vil fremgå av utomhusplan.

Planområdet ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme. Tilknytningsplikten og adgang til unntak fra plikten er tatt inn i planbestemmelsene.

5.10 Plan for avfallshåndtering

Avfallshåndtering vil bli etablert i henhold til bestemmelsene i kommuneplanen. Avfallshåndtering tenkes løst med under bakken anlegg som tenkes plassert mot Lagårdveien.

Eksakt plassering av utstyr for avfallshåndtering skal ved søknad om rammetillatelse vises i situasjonsplanen.

5.11 Planlagte offentlige anlegg

Statens vegvesen planlegger opprustning av Nordstrandveien/fylkesveien i retning av ei miljøgate. Hensikten med prosjektet er å bedre trafikksikkerheten langs Nordstrandveien og å utbedre eksisterende vegkryss.

5.12 Kulturminner

Nordland fylkeskommune har gjennomført en arkeologisk undersøkelse av området rundt Kirkhaugen, men det ble ikke påvist bevarte, fredete fornminner. Det antas at den omtalte steinalderboplassen gikk tapt i forbindelse med byggingen av Kirkhaugen skole.

5.13 Sosial infrastruktur

Utbygging av planområdet vil ikke bli igangsatt før det er dokumentert at det er tilstrekkelig skolekapasitet. Dette er tatt inn i bestemmelsene.

5.14 Universell utforming

Det er tatt inn i bestemmelsene at krav fastsatt i Byggeteknisk forskrift (TEK) skal gjelde for utforming av bebyggelse med tilhørende uteareal og atkomst.

5.15 Miljøoppfølging

Prosess med miljøkartlegging er oppstartet og resultat fra denne vil foreligge ved søknad om byggetillatelse.

5.16 Grunnforhold

Stabilitet i forhold til det som skal bygges må dokumenteres som del av byggesaken. Viser for øvrig til kapittel 5.1.2.

5.17 Støy

Det er tatt inn i bestemmelsene at ved søknad om rammetillatelse skal det legges ved dokumentasjon som godtgjør at støykravene er oppfylt.

5.18 Vindforhold

Det er ikke kjent at det foreligger forhold som krever oppfølging eller spesielle tiltak.

5.19 Risiko- og sårbarhet

Emne	Forhold eller uønsket hendelse	Vurdering	
		Nei	Merknad
Naturgitte forhold	Er området utsatt for snø- eller steinskred?	x	
	Er området geoteknisk ustabil/er det fare for utglidning?	x	Jf. kap. 5.1.2.
	Er området utsatt for springflo/flom i sjø/vann?	x	
	Er området utsatt for flom i elv eller bekk/ lukket bekk?	x	
	Er det radon i grunnen?		Det er lovpålagt krav om radonsperre i alle nye bygninger hvor det oppholder seg mennesker.
	Annet (spesifiser)?	x	
Infrastruktur	Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportårer, utgjøre en risiko for området?		
	<ul style="list-style-type: none"> Hendelser på veg 	x	
	<ul style="list-style-type: none"> Hendelser på jernbane 	x	
	<ul style="list-style-type: none"> Hendelser på sjø/vann/elv 	x	
	<ul style="list-style-type: none"> Hendelser i luften 	x	
	Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende virksomheter (industriforetak etc.) utgjøre en risiko for området?		
	<ul style="list-style-type: none"> Utslipp av giftige gasser/væsker 	x	
	<ul style="list-style-type: none"> Utslipp av eksplosjonsfarlig/brennbare væsker/gasser 	x	
	Medfører bortfall av tilgang på følgende tjenester spesielle ulemper for området?		
	<ul style="list-style-type: none"> Elektrisitet 	x	
	<ul style="list-style-type: none"> Teletjenester 	x	
	<ul style="list-style-type: none"> Vannforsyning 	x	
<ul style="list-style-type: none"> Renovasjon/spillvann 	x		

	Dersom det går høyspentlinjer ved/gjennom området:		
	<ul style="list-style-type: none"> Påvirkes området av magnetiske felt fra kraftlinjer? 	X	
	<ul style="list-style-type: none"> Er det spesiell klatrefare i forbindelse med master? 	X	
	Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportnett for gående, syklende og kjørende innenfor området?		
	<ul style="list-style-type: none"> Til skole/barnehage 	X	
	<ul style="list-style-type: none"> Til nærmiljøanlegg (idrett etc.) 	X	
	<ul style="list-style-type: none"> Til forretning 	X	
	<ul style="list-style-type: none"> Til busstopp 	X	
	Brannberedskap		
	<ul style="list-style-type: none"> Omfatter området spesielt farlige anlegg? 	X	
	<ul style="list-style-type: none"> Har området tilstrekkelig brannvannforsyning (mengde og trykk)? 	X	Jf. kap. 5.9.1
	<ul style="list-style-type: none"> Har området bare en mulig adkomstrute for brannbil? 	X	
Tidligere bruk	Er området påvirket/forurenset fra tidligere virksomhet?		
	<ul style="list-style-type: none"> Gruver: åpne sjakter, steintipper etc. 	X	
	<ul style="list-style-type: none"> Militære anlegg: fjellanlegg, piggrådsperringer etc. 	X	
	<ul style="list-style-type: none"> Industrivirksomhet, herunder avfallsdeponering 	X	
	<ul style="list-style-type: none"> Annet (spesifiser) 	X	
Omgivelser	Er det regulerte vannmagasiner i nærheten, med spesiell fare for usikker is?	X	
	Finnes det naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)?	X	
	Annet (spesifiser)	X	

Ulovlig virksomhet	Sabotasje og terrorhandlinger		
	<ul style="list-style-type: none"> • Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål? 	x	
	<ul style="list-style-type: none"> • Finnes det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten? 	x	

5.20 Avbøtende tiltak/løsninger ROS

ROS-sjekklista er gjennomgått og vurdert og det konkluderes med at det ikke foreligger forhold som krever oppfølging eller spesielle tiltak.

5.21 Rekkefølgebestemmelser

Det er innarbeidet rekkefølgebestemmelser tilknyttet følgende forhold:

- Situasjonsplan
- Plan for anleggsrigg
- Skolekapasitet
- Støy
- Teknisk infrastruktur, inkl. fartsreducerende tiltak i tilstøtende veger
- Ulempeplan
- Leke- og uteoppholdsareal
- Energiløsning
- Parkering

6 Virkninger/konsekvenser av planforslaget

6.1 Overordnede planer

I kommuneplanens arealdel er det krav om at det utarbeides en reguleringsplan før området kan bygges ut. Videre fremgår det av bestemmelsene til arealdelen at arealbruk og rammer fastsettes i ny reguleringsplan.

6.2 Stedets karakter

Omkringliggende bebyggelse er variert når det gjelder utforming, volum og byggehøyder. Fra eneboliger i tradisjonell utførelse som er ført opp i én etasje til «moderne» høyblokker som er ført opp i 7 etasjer. Planlagt bebyggelse vil dermed ikke bli oppfattet som helt fremmed og vurderes heller ikke å endre områdets karakter vesentlig. Dette også i lys av hvilken type bebyggelse som står på området i dag, som har et noe industrielt utseende.

6.3 Landskap

Planlagt bebyggelsen vil bli synlig fra veiene og derfor er det i bestemmelsene satt krav om at bebyggelse skal plasseres og utformes slik at det skapes god arkitektonisk helhetsvirkning i forhold til omgivelsene og terrenget.

I forhold til eksisterende bygg planlegges ny bebyggelse trukket mellom 4 til 8 m lengere unna Lagårdveien.

Det har vært en intensjon å legge til rette for åpninger og siktlinjer mellom blokkene. Dette delvis av hensyn til bakenforliggende bebyggelse men også av hensyn til sol- og skyggeforhold i planområdet, samt ønske om å forbedre opplevelsen av parken østfra. Det planlegges ikke sammenhengende bebyggelse langs Lagårdveien. Intensjonen er innarbeidet i bestemmelsene.

6.4 Natur- og kulturverdier

6.4.1 Naturverdier

Det er ikke registrert hverken verdifulle naturtyper eller artsforekomster i planområdet. Det foreligger heller ingen kjente registreringer av biologisk mangfold, men ut fra vurderinger av eksisterende terreng og vegetasjon er det lite som tilsier at det vil være funn. Det er derfor ikke gjort noen videre undersøkelser for å øke kunnskapsnivået eller vurdert tiltak i forhold til føre-var prinsippet, jf. naturmangfoldlovens §§ 8 og 9. Planlagt utbyggingen vurderes ikke å påføre nye eller fremtidige belastninger på eksisterende naturmangfold. Vurderinger i henhold til naturmangfoldloven §§ 10, 11 og 12 er av den grunn ikke tatt ytterligere stilling til. Planforslagets virkninger for naturmangfoldloven vurderes å være små.

6.4.2 Kulturverdier

Planlagt utbygging vurderes ikke å få negative konsekvenser for kulturminner. Aktsomhets- og meldeplikten er innarbeidet i bestemmelsene.

6.5 Landbruksfaglige vurderinger

Planlagt utbygging vil ikke få negative innvirkninger på landbruket.

6.6 Trafikale forhold

De trafikale løsninger som er valgt er begrunnet i kapittel 5 ift. trafiksikkerhet og trafikkavvikling. De løsninger enn har valgt anses å gi god trafiksikkerhet og flyt i forhold til planlagt tiltak.

Løsninger for myke trafikanter generelt langs veiene/gatene i Rønvika bør ellers gjennomgås på ett mere overordnet nivå av Bodø kommune da disse er bygd på en tid med helt andre trafikkmengder enn hva som er tilfellet i dag.

Sett i lys av prosjektet til Statens vegvesen med oppgradering av Nordrandveien er det slik vi erfarer i de møter vi har hatt med dem, en forventning fra dem om at kommunen følger opp dette prosjektet i vegaksene fra Nordstrandveien og inn i boligområdene i Rønvika.

6.7 Teknisk infrastruktur

Det er avklart at vann- og avløpsnettets har tilstrekkelig kapasitet til å betjene ny bebyggelse i planområdet. Eventuell oppgradering som følge av dårlig kvalitet/aldring på ledningen må tas via kommunens ordinære vedlikehold og -saneringsplan.

6.8 Rekreasjon og uteoppholdsarealer

Planforslaget vurderes ikke å være til ulempe for utøving av friluftsliv eller bruken av parken, snarere enn bedre tilrettelegging enn hva tilfellet er idag.

6.9 Bomiljø/bokvalitet

Hver boenhet i planområdet vil få tilgang til privat uteoppholdsareal i form av hage, terrasse eller balkong. I tillegg planlegges det felles leke- og uteoppholdsareal som gir gode muligheter for lek og fellesskap.

Solforholdene vil variere avhengig av plassering av leilighetene, men solforholdene generelt anses å være tilfredsstillende. Leilighetene tenkes utformet slik at utsikt og orientering utnyttes optimalt.

6.10 Barns interesser

Krav om felles leke- og uteoppholdsareal kan løses i planområdet slik planforslaget foreligger nå.

For øvrig ligger et opparbeidet friområde/lekeareal og skolegården til Rønvik skole i gangavstand fra planområdet. Parken ligger også rett ved utbyggingsområdet.

Ingen av veiene der kryssing foregår for å nå skolen, friområdet eller skolegården regnes som sterkt trafikkert. Veiene vurderes som trygge.

6.11 Sosial infrastruktur

Etablering av planlagt bebyggelse vil utfordre skolekapasiteten i området. Derfor er det tatt inn i bestemmelsene at akseptabel skolekapasitet skal dokumenteres før det gis igangsettingstillatelse.

Planlagt utbygging vurderes derimot ikke å medføre problemer for barnehagedekningen i området.

6.12 Universell tilgjengelighet

Byggeteknisk forskrift (TEK17) skal legges til grunn for utforming av bebyggelse med tilhørende uteareal og atkomst.

6.13 ROS

Det er ikke behov for oppfølging eller spesielle tiltak i forbindelse med dette planarbeidet.

6.14 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Bodø kommune v/Utbyggings- og eiendomsavdelingen skal i utgangspunktet selge området når det er ferdig regulert, noe som medfører inntekter for Bodø kommune.

Kjøper/utbygger må inngå en utbyggingsavtale med Bodø kommune ift. kommunalteknisk infrastruktur som ønskes overtatt av kommunen for drift og vedlikehold.

6.15 Interessemotsetninger

Trafikksikkerhet og viktigheten av å bevare parken har blitt påpekt fra flere hold og er gjort nærmere rede for i gjennomgang ovenfor og i kapittel 5.

Planlagt utbygging vurderes ikke å forringe parken og vurderes heller ikke å få negative konsekvenser for bruken av parken.

Det er videre tatt hensyn til trafikksikkerhet i planarbeidet.

6.16 Avveininger av virkninger

Med grunnlag i de vurderinger som er gjort ovenfor vil planforslaget etter forslagstillers vurdering i liten grad medføre negative konsekvenser for miljø og samfunn.

Innkommende innspill er innarbeidet i planarbeidet der dette er hensiktsmessig.

7 Avsluttende kommentar

Planforslaget er i hovedtrekk i tråd med gjeldende kommuneplan, og med kommunens intensjon om fortetting. Planforslaget vurderes også å være et viktig bidrag for å imøtekomme fremtidens befolkningsutvikling i Bodø kommune.