



Bygg Invest AS

Planbeskrivelse Kyrkjeveien 11

Utgave: 2

Dato: 16.05.2018

Vedtatt i kommunestyret 21.6.18, sak 25/18

Randaberg kommune

## DOKUMENTINFORMASJON

---

Oppdragsgiver:	Bygg Invest AS
Rapporttittel:	Planbeskrivelse Kyrkjeveien 11
Utgave/dato:	1/ 16.05.2018
Filnavn:	Planbeskrivelse Kyrkjeveien 11.docx
Arkiv ID	
Oppdrag:	615229-01–Detaljreguleringsplan Kyrkjeveien 11
Oppdragsleder:	Arild Byrkjedal
Avdeling:	Plan og urbanisme
Fag	Boliger
Skrevet av:	Arild Byrkjedal
Kvalitetskontroll:	Monica Reinertsen
Asplan Viak AS	<a href="http://www.asplanviak.no">www.asplanviak.no</a>

---

## FORORD

Asplan Viak har vært engasjert av Bygg Invest AS for å utarbeide en reguleringsplan for boligbebyggelse i Kyrkjeveien 11. Steinar Skjervik har vært kontaktperson for oppdraget fra Bygg Invest AS.

Arild Byrkjedal har vært oppdragsleder for Asplan Viak. Ivar Heggheim(arkitekt), Vibeke Sæland (landskapsarkitekt), Amalie Undheim (vann- og avløp og overvann) og Tor Nestande (Dak) har også bidratt i arbeidet.

Stavanger, 12.02.2018

Arild Byrkjedal

Oppdragsleder

Monica Reinertsen

Kvalitetssikrer

## INNHALDSFORTEGNELSE

1	Sammendrag.....	5
2	Bakgrunn.....	6
2.1	Hensikten med planen.....	6
2.2	Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold .....	6
2.3	Tidligere vedtak i saken.....	6
2.4	Utbyggingsavtaler .....	6
2.5	Krav om konsekvensutredning .....	6
3	Planprosessen .....	7
3.1	Medvirkningsprosess, varsel om oppstart.....	7
4	Planstatus og rammebetingelser .....	8
4.1	Fylkeskommunale planer .....	8
4.2	Kommuneplanens arealdel ev. kommunedelplaner .....	8
4.3	Gjeldende reguleringsplaner .....	9
4.4	Tilgrensende planer.....	10
5	Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold.....	11
5.1	Beliggenhet .....	11
5.2	Avgrensning og størrelse på planområdet .....	11
5.3	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk .....	11
5.4	Kulturminner og kulturmiljø.....	12
5.5	Naturverdier .....	12
5.6	Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder .....	12
5.7	Trafikkforhold .....	12
5.8	Barns interesser ( <i>jf. Barnetråkk</i> ).....	13
5.9	Universell tilgjengelighet.....	13
5.10	Teknisk infrastruktur .....	14
5.11	Grunnforhold .....	15
5.12	Støyforhold.....	16
5.13	Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon).....	17
6	Beskrivelse av planforslaget.....	18
6.1	Planlagt arealbruk .....	18

6.2	Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål .....	18
6.3	Bebyggelsens plassering og utforming .....	20
6.4	Boligmiljø/ bokvalitet.....	22
6.5	Parkering.....	23
6.6	Trafikkløsning.....	24
6.7	Universell utforming.....	25
6.8	Uteoppholdsareal .....	26
6.9	Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett .....	28
6.10	Plan for avfallshenting/søppelsug.....	30
6.11	Avbøtende tiltak/ løsninger ROS .....	30
6.12	Rekkefølgebestemmelser.....	30
7	Virkninger av planforslaget .....	31
7.1	Stedets karakter .....	31
7.2	Byform og estetikk.....	31
7.3	Uteområder .....	32
7.4	Trafikkforhold .....	35
7.5	Barns interesser .....	35
7.6	Teknisk infrastruktur .....	36

# 1 SAMMENDRAG

Planområdet består i hovedsak av en tomt, gnr 47 bnr 47. Denne eiendommen er ca. 3 daa stor. Tilstøtende del av Ekornveien er tilknyttet denne eiendommen. I tillegg er mindre deler av tilstøtende vegnett mot Kyrkjeveien med i planområdet.

Området er pr. i dag regulert til boligbebyggelse med 10 boenheter. Det er gjennom vedtak i Kommuneplanutvalget, gitt adgang til å starte arbeidet med en ny reguleringsplan med høyere boligtetthet.

Området grenser til Randaberg sentrum i nord, og ligger ca. 250 meter fra kollektivholdeplass. Eiendommen grenser også til Ekornvegen og Kyrkjeveien.

Planen legger til rette for en urban boligbebyggelse som kan ses på som en utvidelse av sentrumsområde, i tråd med overordnet plankrav om tetthet i sentrumsnære omgivelser.

Det er lagt til rette for 28 boliger fordelt på to boligblokker med lamellstruktur. Alle leiligheter er gjennomgående og har uteplass og balkong med sol mot sør og vest. Boligene er i varierende størrelse, med hovedvekt på større leiligheter der flere er over 100 kvm. Det er ingen boliger under 60 kvm i prosjektet, slik det foreløpig er prosjektert. Alle leiligheter har minst 2 soverom. Det er en målsetting med prosjektet at det skal ha generell høy kvalitet på bygninger og uterom.

Blokkene har en varierende høyde, og trappes ned fra 4 etasjer mot sentrum (nord) og til 2 etasjer over parkeringskjeller i sør. Parkering er i all hovedsak løst i en underetasje, med atkomst sør på tomten fra Kyrkjeveien.

Det er lagt til rette for store og gode uterom der områder regulert til utomhusarealer og lekeplass har en sømløs overgang, og med varierende innhold for beboere i flere aldersgrupper.

Det vurderes at prosjektet har overveiende positive konsekvenser. Solforhold i prosjektet og på omkringliggende bebyggelse er generelt gode. Det er likevel til dels utfordrende å tilpasse et nytt boligprosjekt med økte tetthetskrav i et område der sentrumsbebyggelse møter eneboligbebyggelse.

## 2 BAKGRUNN

### 2.1 Hensikten med planen

Formålet med planen er å utarbeide en plan for urban boligbebyggelse i tråd med overordnede føringer. Planen legger også til rette for uteområder, parkering og øvrige tilhørende funksjoner.

### 2.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold

Bygg Invest AS har avtale med grunneier om å utvikle området. I følge grunnboken eies eiendommen (gnr. 47 Bnr. 47) av Anne Marie Viste. Hjemmelshaver er død og eiendommen disponeres av arvinger (uskiftet bo).

Bygg Invest AS har engasjert Asplan Viak AS for å utarbeide et planforslag for eiendommen.

### 2.3 Tidligere vedtak i saken

Området er tidligere regulert, men ikke realisert.

Forslagstiller ble oppfordret av Randaberg kommune om å regulere en høyere tetthet enn gjeldende plan legger til rette for. Bygg Invest AS fikk utarbeidet et skisseforslag med 28 boenheter av Kaada arkitekter, som ble framlagt for KPU den 8 juni 2017

KPU-sak 20/17. Vedtak:

*«Kommuneplanutvalget slutter seg til at det begynnes på en ny detaljregulering for Kyrkjeveien 11 gnr/bnr 47/47. Planen kan ha høyere utnyttelsesgrad enn dagens plan.»*

### 2.4 Utbyggingsavtaler

Det er varslet oppstart av utbyggingsavtaler.

### 2.5 Krav om konsekvensutredning

Planen legger tilrette for boligformål i tråd med overordnet plan (kommuneplanen), og forrige/gjeldene detaljreguleringsplan. Det er ikke krav om konsekvensutredning.

## 3 PLANPROSESSEN

### 3.1 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart

Planoppstart ble varslet i Bygdebladet og Stavanger Aftenblad den 30.08.17. Brev til berørte grunneiere, rettighetshavere og offentlige myndigheter ble sendt ut 28.08.17. Frist for innspill ble satt til 30.09.2017.

Det ble i forbindelse med varsel om planoppstart, også varslet oppstart for forhandlinger om utbyggingsavtaler.

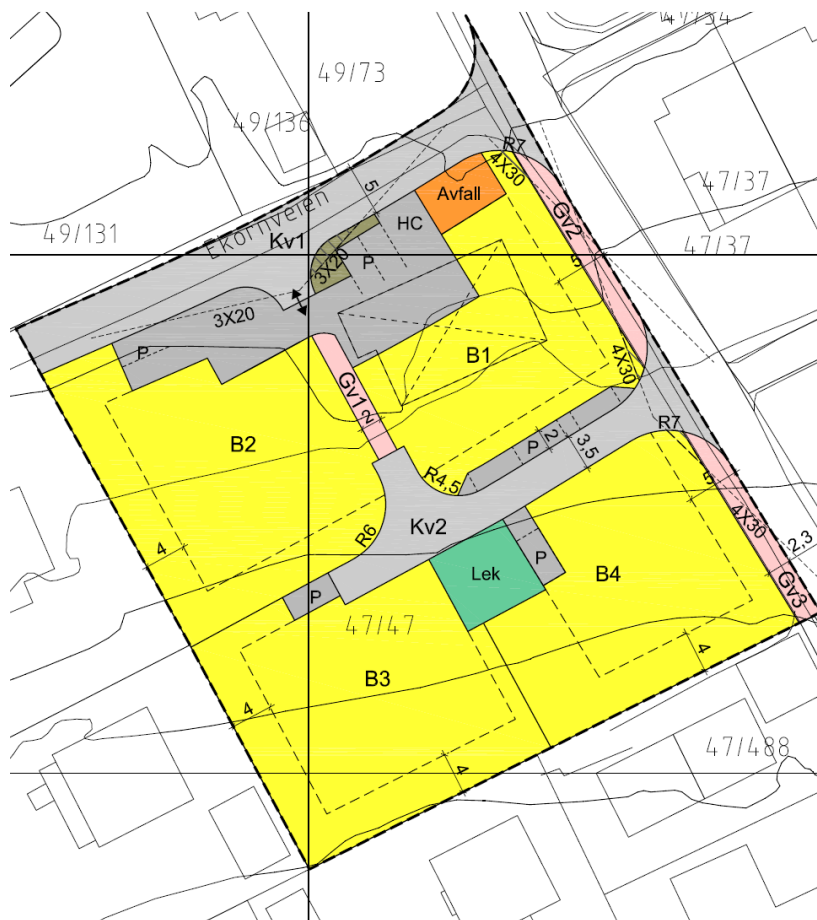
Det kom totalt 9 merknader til planvarselet som er oppsummert i et eget merknadsdokument.

Det er avholdt totalt 4 møter med Randaberg kommune i løpet av planprosessen, inkl. oppstartsmøte. Det har ikke vært avholdt møter med overordnet myndighet, da saken vurderes å være i tråd med overordnede føringer for området.





### 4.3 Gjeldende reguleringsplaner

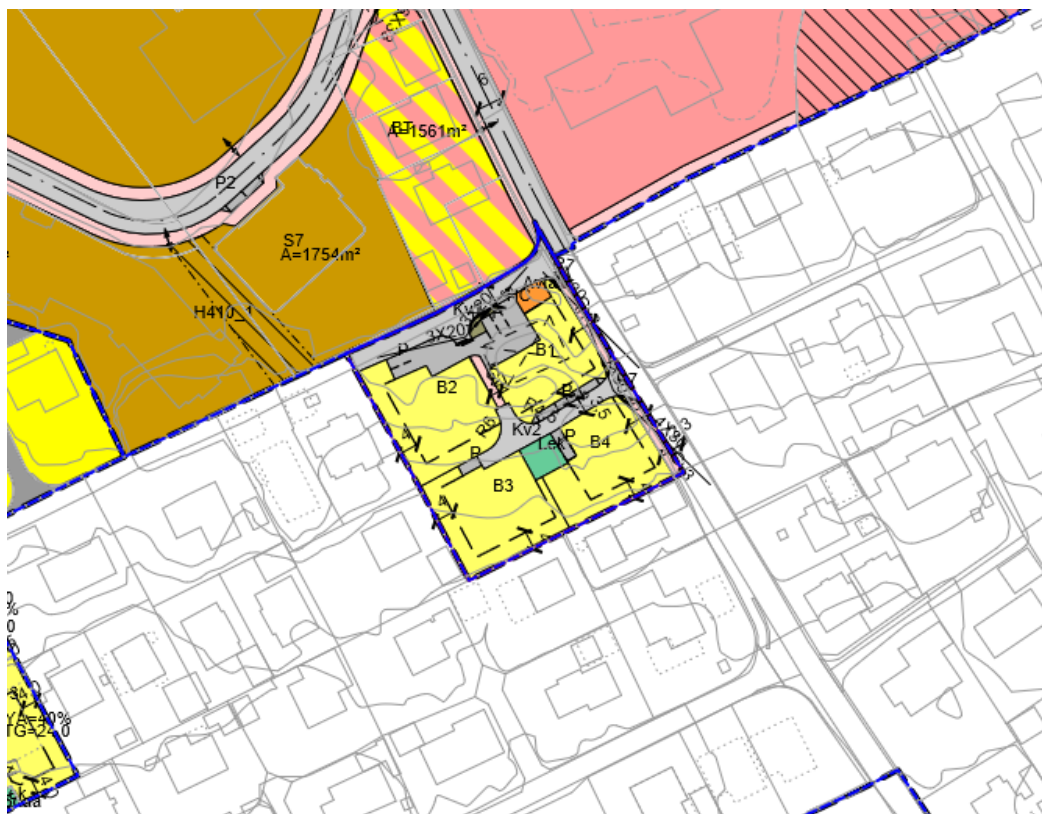


Figur 2 Gjeldende reguleringsplan for Kyrkjeveien 11

Området ble regulert med endelig vedtak i 2011.

Planen la til rette for 10 boenheter, i tråd med gjeldende føringer om 3,5 boliger pr. daa. Dette er løst med 4 ulike bygningkropper, der krav til utomhus arealer er løst på egen tomt. Det er regulert en mindre sandlekeplass på tomten. Parkering er løst på bakkeplan, med 2 parkeringsplasser pr. boenhet.

#### 4.4 Tilgrensende planer



Figur 3 Illustrasjon viser gjeldende regulering i området

Planområdet grenser til gjeldende områderegulering for Randaberg sentrum. Denne ble vedtatt i 2012.

Denne legger til rette for en sentrumsbebyggelse, der gjennomgående høyder er regulert til 13 meter mønehøyde (8,5 meter gesims). For boliger er det satt krav om at boliger skal ha 1 parkeringsplass pr. bolig. Det er ikke krav om eksplisitte gjesteparkeringsplasser.

Den etablerte eneboligbebyggelsen i nærområdet er uregulert.

## 5 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD

### 5.1 Beliggenhet

Området grenser til Randaberg sentrum i nord, og ligger ca. 250 meter fra kollektivholdeplass. Eiendommen grenser også til E Kornveien og Kyrkjeveien.

### 5.2 Avgrensning og størrelse på planområdet

Planområdet består i hovedsak av en tomt, gnr 47 bnr 47. Denne eiendommen er ca. 3 daa stor. Eiendommen inkluderer pr. i dag også tilstøtende deler av E Kornveien, og denne reguleres i planforslaget med 4 meters bredde. Planforslaget er marginalt utvidet på egen eiendom ift. varslet plangrense, for å kunne regulere hele denne bredden.

Deler av Kyrkjeveien tas også med i planforslaget (kommunal eiendom) for å regulere inn fortau.

### 5.3 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Eiendom 47/47 er en tidligere privat boligtomt bestående av en enebolig med hage som har vært relativt tett vegetert med trær. Boligen ble revet for ca. 10 år siden og vegetasjonen ble fjernet.



Figur 4 Flyfoto fra 2003. Viser en enebolig på eiendommen.

Tilstøtende bebyggelse i nord er sentrumsbebyggelse. Tilstøtende bebyggelse er for øvrig eneboligbebyggelse. Eneboligbebyggelsen framstår som blandet, med litt ulike stiluttrykk fra de siste tiår. Planområdet grenser til Kyrkjeveien og E Kornveien.



Planområdet grenser som nevnt til Randaberg sentrum, og har nærhet til nødvendige servicefunksjoner, skole og barnehage.

### 5.3.1 Topografi og solforhold

Tomten heller svakt mot sør og sørvest, og har et fall på totalt 4- 5 meter. Dette gir et godt potensiale for å skape gode solforhold for ny bebyggelse.

### 5.4 Kulturminner og kulturmiljø

Ingen kulturminner i området. Dette bekreftes også av Fylkeskommunen ved innspill til planvarselet.

### 5.5 Naturverdier

Området er tilgrodd av blandet løvskog, som har tilkommet siste 10 år etter rivingen av enebolig på eiendommen. Ingen kjente viktige naturverdier i området

### 5.6 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder



*Figur 5 Balløkke i nærområdet*

Det er en balløkke i Aanestad feltet, som ligger i underkant av 100 meter lengre sør i Kyrkjeveien. Denne er i overkant av 1,5 daa.

Det er for øvrig noen nærlekeplasser i Aanestad feltet. Området grenser for øvrig til sentrum, med torg og park for rekreasjon og uteopphold.

### 5.7 Trafikkforhold

Område grenser til Kyrkjeveien og Ekornvegen og har mulighet for atkomst fra begge veier. Kjørvegene er kommunale og har kun kjøreveg uten fortau eller gang – og sykkelveg.

### **5.7.1 Trafikkmengde**

ÅDT på i underkant av 1200 i Kyrkjeveien ved planområdet. Ingen registreringer i Ekorneveien. Ekorneveien er en boliggate uten gjennomkjøring, og har lav trafikk.

### **5.7.2 Ulykkesituasjon**

Ingen kjente hendelser i området.

### **5.7.3 Trafikksikkerhet for myke trafikanter**

Kyrkjeveien har pr. i dag ikke fortau, bortsett fra en etappe fra planområdet og sørover mot balløkken ved Torset. Denne ble etablert høsten 2017. Det er pr. i dag ikke etablert fortau i planområdet mot Kyrkjeveien, eller nordover mot sentrum. I Ekorneveien er det liten trafikk. Gangtrafikk mot sentrum går opp på baksiden av Coop landbruk.

### **5.7.4 Kollektivtilbud**

Innenfor 250 m radius luftlinje fra sentral bussholdeplass i sentrum.

### **5.8 Barns interesser (jf. Barnetråkk)**

Det er ingen registreringer av barnetråkk i planområdet.

### **5.9 Universell tilgjengelighet**

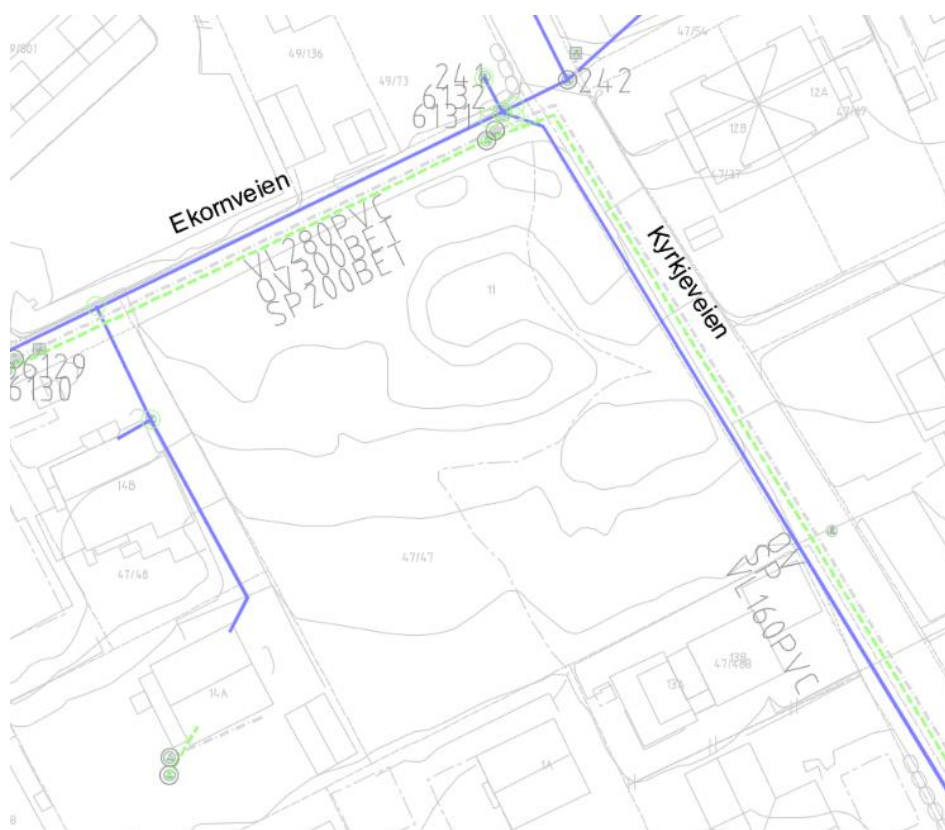
Planområdet er ubebygget og ikke tilrettelagt pr. i dag.

## 5.10 Teknisk infrastruktur

### 5.10.1 Vann og avløp

Det ligger i dag både vann-, spillvann- og overvannsledninger i kjøreveg, øst og nord-vest for planområdet. Mulighet for tilkobling til det kommunale ledningsnett vil være i Ekorveien (VL 280, OV300, SP200) og Kyrkjeveien (VL160).

Dimensjonene for overvannsledning og spillvannsledning i Kyrkjeveien er ikke oppgitt i tilgjengelige kartgrunnlag. Nedstrøms ledninger har en dimensjon på 300mm, det antas derfor at overvann- og spillvannsledningene i Kyrkjeveien har en dimensjon på 200mm til 300mm.



Figur 6: Eksisterende vann og avløpsledninger i og i tilknytning til planområdet.

### 5.10.2 Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme m.m

Høyspenningsledning (50 kV) i Kyrkjeveien. På kart er denne plassert inne på eiendommen. Lyse Elnett bekrefter at denne ligger i veibane, og ikke i konflikt med utbyggingen.

Det er ikke gass eller alternative energikilder i nær tilknytning til eiendommen.



Figur 7 Ledningsnett energi i planområdet

### 5.11 Grunnforhold

Grunnforhold er ikke undersøkt. Eiendommen har vært bebyggt med en enebolig tidligere. Ingen kjente utfordringer med stabilitet eller forurensing i grunnen i området.

Området har god dreneringsevne (NGU).





Figur 8: Infiltrasjonsevne i grunnen, kart hentet fra NGU

## 5.12 Støyforhold



Figur 9 Overordnet støykart

Strategisk støykartlegging er tilstrekkelig til å indikere støysituasjonen i plansaken. Et overordnet støykart viser en gul vurderingssone langs Kyrkjeveien ca. 14 m inn på eiendommen.

Ved rammesøknad vil det være krav om å dokumentere støykrav nærmere. Det må dokumenteres at støykravene innendørs og utendørs (uteoppholdsareal) er tilfredsstillt i henhold til T-1442/2016, TEK17 og NS 8175:2012.

Det vurderes at krav til støy kan håndteres i rammesøknad basert på overordnet støykart. Det kan bli stilt krav til fasader og vinduer for å ivareta innendørs støy. Det vil bli etablert en lamell bebyggelse som ligger parallelt med Kyrkjeveien og begrenser støy på uterom.

### **5.13 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)**

Det er ikke identifisert risiko og sårbarhetsforhold, som trenger ytterligere dokumentasjon.

## 6 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

### 6.1 Planlagt arealbruk

Det legges til rette for boligbebyggelse med urbane kvaliteter. Bebyggelsen har tilhørende funksjoner som uteoppholdsarealer, lekeplass og parkering i anlegg under bakken.

#### 6.1.1 Reguleringsformål – arealtabell

Område	Areal (m <sup>2</sup> )
BBB	1080,4
BRE	17,8
BUT	983,5
BLK	439,4
<b>SUM Byggeområder</b>	<b>2521,0</b>
SKV	421,7
SF	158,0
SVT	68,7
SPA	37,5
<b>SUM Samferdsel</b>	<b>685,9</b>
<b>SUM Planområde</b>	<b>3207,0</b>

### 6.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

#### 6.2.1 Bebyggelse og anlegg

##### *Blokkbebyggelse - BBB*

Blokkbebyggelsen er planlagt utført som to frittstående lameller over et parkeringsdekke. Begge blokkene trapper seg ned fra 4 etasjer mot nord til 2 etasjer mot sør. Tillatt kotehøyde er påført plankartet. Boligformålet er gitt noe fleksibilitet for å kunne tilpasse prosjektet ytterligere i detaljfasen. Boligformålet inkluderer også private utearealer og balkonger.

##### *Renovasjon - BRE*

Det er lagt til rette for 3 nedgravde avfallsbeholdere nordøst i planområdet. Plasseringen er identisk med plassering i eksisterende plan.

##### *Uteoppholdsareal - BUT*

Uteoppholdsarealene er inndelt i 4 områder med ulik ID. f\_BUT1 ligger i hovedsak over parkeringsdekke, og er gjennom bestemmelser sikret min. 30% vegetert overflate. Det er i hovedsak f\_BUT1 som vil utgjøre de funksjonelle utområdene i kombinasjon med lekeplass. f\_BUT3 ligger mellom blokkbebyggelse og fortau, og vil beplantes. I f\_BUT2 kan det etableres oppstillingsplass for brannbil med armert gressdekke.

### *Lekeplass - BLK*

Lekeklassen går over to nivåer og vil innby til variert lek. Området er ca. 440 kvm stort og ligger solfylt til. Området vil ha en sømløs overgang til øvrige uteoppholdsarealer.

## **6.2.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur**

### *Kjøreveg - SKV*

O\_SKV1 er regulert til offentlig veg i tråd med dagens bruk og standard. Vegbredden er satt til 4 meter.

f\_SKV2 er felles for bebyggelsen i området og gir atkomst til parkeringskjeller. Det er i dette formålet også avsatt plass til fotgjengeratkomst til lekeplass.

### *Fortau - FV*

Det er regulert et fortau på 2,5 meter langs Kyrkjeveien.

### *Annet vegformål – teknisk - SVT*

I overgangen mellom offentlig kjøreveg og byggeområdet er det avsatt plass til annet vegformål i et område med ulik bredde. Dette området vil ha fast dekke, men kan ha annet belegg enn kjøreveg, bla. steinsettes eller lignende. Vil brukes for å nå atkomst til renovasjon og gjesteparkeringsplasser.

### *Parkering - SPA*

Området skal benyttes til gjesteparkering for bebyggelsen. Det er avsatt plass til 3 gjesteparkeringsplasser.

## **6.2.3 Hensynsone**

### *Frisikt*

Viser frisikt for relevante vegarealer.

### *Bestemmelsesområde #1*

Markerer omriss av underetasje under bebyggelsen.



Figur 10 Bestemmelsesområdet er noe vanskelig lesbart i plankartet, og markeres med rød stiplest strek i illustrasjonen.

### 6.3 Bebyggelsens plassering og utforming

Området er planlagt utbygd med lamellbebyggelse i form av to blokker som ligger parallelt med Kyrkjeveien. Det er totalt 28 leiligheter i bebyggelsen. Alle leilighetene er gjennomgående og har privat uteplass mot vest /sørvest.

Det er lagt til rette for at det kan etableres en leilighet som delvis inngår i underetasjen, men som går over to plan. De delene som inngår i underetasjen har kontakt med uteområdet mot vest.



Figur 11 Modellbilde av bebyggelsen fra sør mot nord.

### 6.3.1 Bebyggelsens høyde

Bebyggelsen trappes ned fra nord mot sør, dvs. fra sentrum mot eneboligbebyggelsen. Mot sentrum er det lagt opp til 4 etasjer, hvor høyden trappes videre ned til 3 og 2 etasjer over parkeringskjeller mot sør. Koter er påført plankartet, og differensierte høyder på bygg er atskilt med byggegrense. Bestemmelsene tillater enkeltelementer og rekkverk o.l. noe høyere enn påførte høyder i plankartet. Det er et fall på eiendommen mot sør på 4 – 5 meter.

Bebyggelsen etableres over parkeringskjeller. Topp parkeringskjeller ligger 0,5 til 1 meter lavere enn E Kornveien. Sør på eiendommen, ved innkjøring til parkeringskjeller er topp parkeringskjeller ca. 3 meter høyere enn høydenivået på Kyrkjeveien.





Figur 12 Viser prinsipper for nedtrapping i høyde på bebyggelsen

### 6.3.2 Grad av utnyttning (veileder) Forskrift

Det er brukt BRA for å beregne utnyttelsen i området.

I BBB1 er det lagt til rette for 16 leiligheter med en tillatt utnyttelse på BRA= 1700. Foreløpig er BRA beregnet til 1607kvm, men er gitt noe fleksibilitet i bestemmelser.

I BBB2 er det lagt til rette for 12 leiligheter med en tillatt utnyttelse på BRA= 1350. Foreløpig er BRA beregnet til 1267 kvm, men er gitt noe fleksibilitet i bestemmelser.

Underetasjen i prosjektet er ca. 1500 kvm, og er definert av bestemmelsesområdet i plankartet #1.

Bygg – og anlegg, over og under bakken, kan da summeres opp til 4550 kvm. Med et planområdet på 3206 kvm, gir dette en total utnyttelse på ca. 142 % BRA.

Videre gir 28 boliger fordelt på eiendom på 3,1 daa gir videre en boligtetthet på ca. 9 boliger pr. daa.

Dette er i tråd med føringer gitt i regionalplanen.

Det er videre lagt til rette for varierende størrelser på leilighetene i prosjektet.

Alle leiligheter har likevel minimum 2 soverom. Det er ikke lagt til rette for mindre leiligheter i prosjektet. Minste leilighet er ca. 60 kvm stor. I bestemmelser er det likevel åpnet for at en liten andel av leilighetene kan ha minimumsstørrelse på 50 kvm.

## 6.4 Boligmiljø/ bokvalitet

Forslagstiller mener prosjektet har gode bokvaliteter.

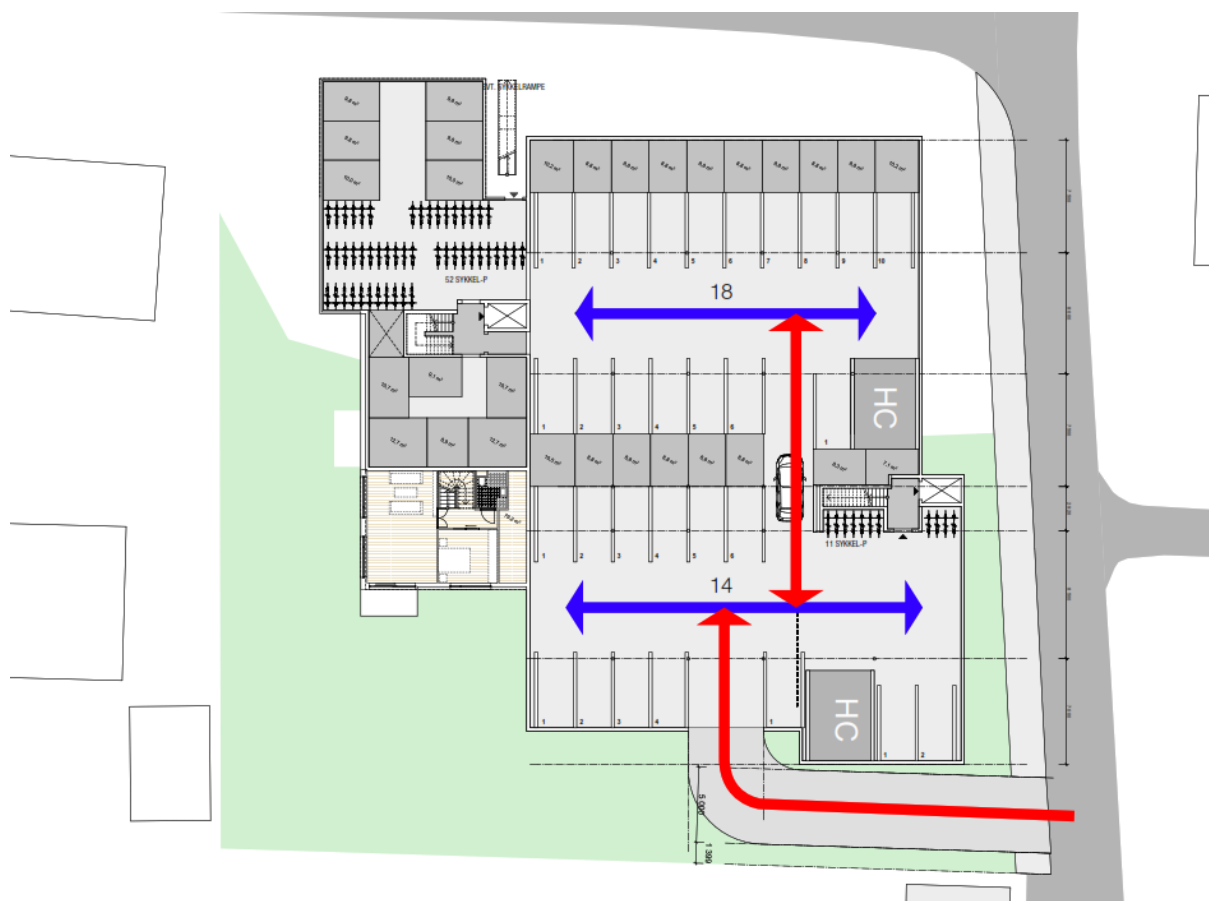
Dette dokumenteres videre i planbeskrivelsen gjennom krav til felles og privat uterom, sol og støyforhold. Bygg Invest AS har også høye ambisjoner om kvalitet i bebyggelse og uterom, som er videre dokumentert i forslag til utomhusplan og skisseprosjekt for bebyggelsen. Det er lagt opp til bod og balkongstørrelser som er min. 50% større en minimumsløsninger for disse.

## 6.5 Parkering

### 6.5.1 Parkering for bil

Det er lagt til rette for totalt 35 parkeringsplasser for biler i prosjektet. I anlegg under bakken er det satt av plass til 32 plasser. Hver bolig har en parkeringsplass i anlegget. Det legges til rette for at inntil 4 plasser kan benyttes av gjester. I tillegg er det lagt til rette for 3 gjesteparkeringsplasser på bakken med atkomst fra Ekornevegen. Dette gir 1,25 parkeringsplasser pr. bolig i prosjektet.

Det er behov for 2 HC-plasser i prosjektet. Minst 1 av disse skal være for gjesteparkering.



Figur 13 Foreslått parkeringsløsning i anlegg, kan bli endret i rammesøknad

### 6.5.2 Sykkelparkering

Parkeringskrav for sykkel er knyttet tett opp til antall soverom i planlagt bebyggelse. Det skal etableres 1 parkeringsplass for sykkel pr. soverom. I tillegg til 0.5 gjesteparkeringsplass pr. bolig.



Det er utfordrende å definere totalt antall soverom i prosjektet i denne planfasen. I skisseprosjektet er det ca. 60 soverom. Med 60 soverom og 28 leiligheter, gir dette ca. krav om 74 parkeringsplasser for sykler. Av hensyn til at dette antallet kan øke noe, er det lagt til rette for at det kan etableres inntil ca. 100 parkeringsplasser for sykler i prosjektet. Det er lagt til rette for sykkelparkering i tilknytning til heis i underetasjen, inkludert en egen inngang fra vest i f\_BUT3.

På bakkeplan er det lagt til rette for sykkelparkering mot inngangsparti. Disse plassene er primært rettet mot gjester.

### **6.5.3 Begrunnelse for eventuelle avvik fra normen for parkeringsdekning**

Sykkelparkering vil bli løst iht. krav.

I gjeldende kommuneplan er det krav om 1,5 plasser for bilparkering (blokkbebyggelse). Kommunen har bedt om lavere parkeringsdekning. I vårt forslag til plan er dette kravet redusert til 1,25 parkeringsplasser.

## **6.6 Trafikkløsning**

### **6.6.1 Kjøreatkomst**

Parkering vil skje i anlegg i bakken med tilkomst sør i planområdet fra Kyrkjeveien. Det legges til rette for 3 gjesteparkingsplasser på egen eiendom med atkomst fra Ekorneveien. Det legges ikke til rette for gateparkering i offentlig vegnett.

### **6.6.2 Tilgjengelighet for gående og syklende**

Det vil bli etablert et fortau langs Kyrkjeveien med 2,5 meters bredde. Det er høsten 2017 ferdigstilt et arbeid med utbygging av fortau langs Kyrkjeveien fra dette planområdet og ned til balløkke ved Torset.

Det mangler pr. i dag et fortau videre mot sentrum og Jon Torborgsensvei. Dette delstrekket er 60 meter.



Figur 14 Mangler fortau videre langs Kyrkjeveien

Det er etablert en gangforbindelse fra E Kornveien og parkeringsplass bak Coop Landbruk, som vil bli korteste gangforbindelse i retning de fleste av sentrumsformålene inkl. kollektivholdeplass.

## 6.7 Universell utforming

Prosjektet vil bli prosjektert iht. gjeldende teknisk forskrift. Lekeplass (BLK) er regulert på 2 nivåer. Det er ikke mulig med universell atkomst internt i dette området, men området kan nås til begge nivå via heis i bygg og via universelt utformet gangveier fra både E Kornveien og Kyrkjeveien.

## 6.8 Uteoppholdsareal



Figur 15 Foreløpig landskapsplan

### 6.8.1 Privat og felles uteoppholdsareal

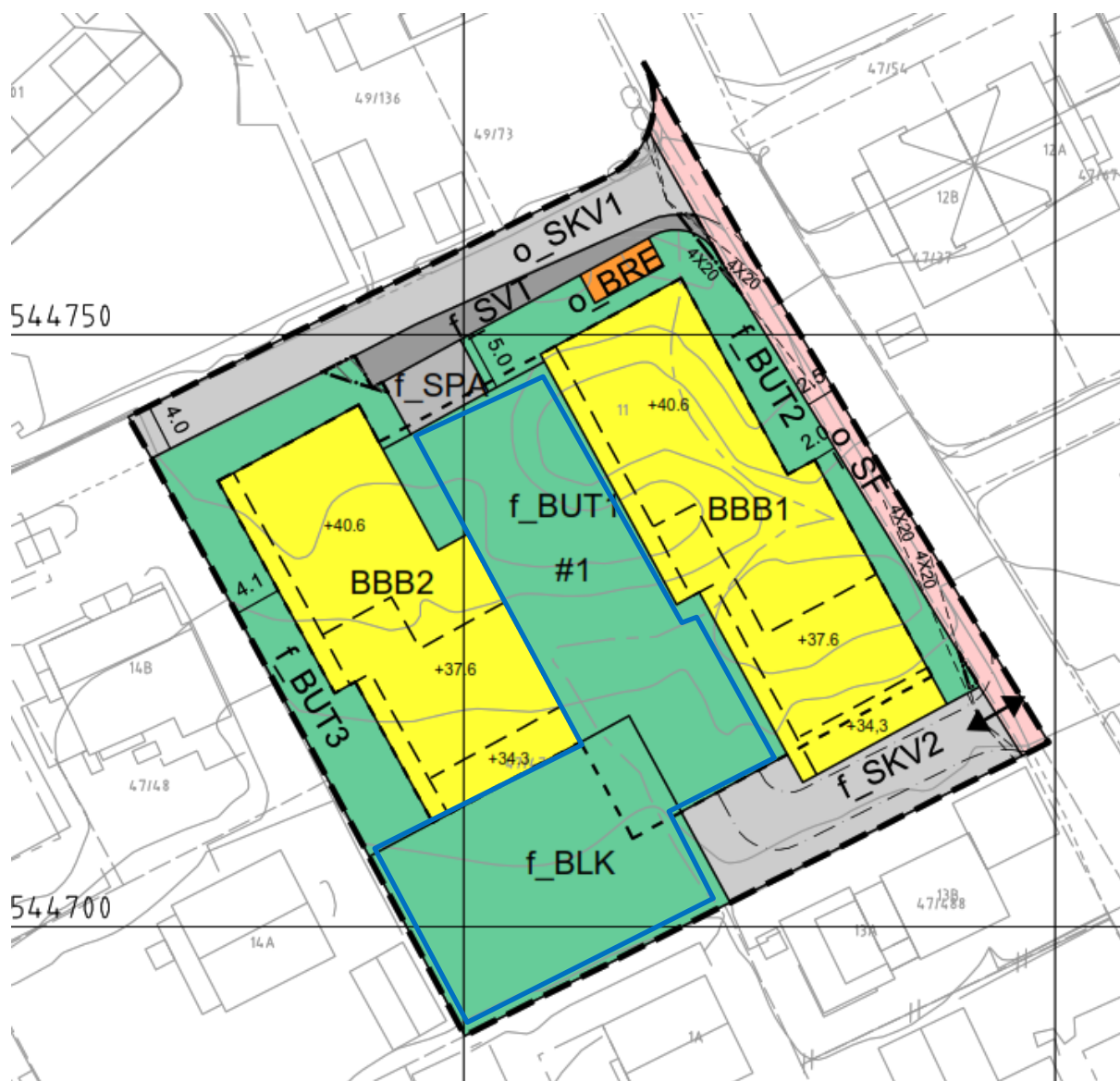
Det er lagt til rette for privat uteoppholdsareal for alle leiligheter. For leiligheter på første plan vil dette være terrasser på bakkeplan. Øvrige leiligheter har balkong. Toppetasjene vil bli supplert med takterrasser.

Utearealene i prosjektet varierer mellom harde flater (over parkeringskjeller), og vegeterte flater. Øvrige arealer vil ha gressdekke e.l. Det er satt et krav i bestemmelsene om at min. 30% av toppen av parkeringsdekket skal vegeteres.

### 6.8.2 Størrelse, lokalisering, kvalitet på uteoppholdsareal

I reguleringsplanen er arealer regulert til uteoppholdsarealer ca. 980 kvm. I tillegg er lekearealet regulert med ca. 440 kvm. I sum legges det til rette for gode uteoppholdsarealer og lekearealer for alle aldersgrupper.

Noe av dette regnes ikke som funksjonelle uteoppholdsarealer av hensyn til arrondering og delvis pga. av solforhold. Med et krav om 30 kvm uteoppholdsarealer pr. leilighet, vil kravet i plan være 840 kvm. Det vurderes at ca. 850 kvm i planen er gode funksjonelle uteoppholdsarealer.



Figur 16 Blå strek markerer omriss av "gode utearealer".

### 6.8.3 Lekeplasser

Lekeplass er plassert i sørvestre hjørne av bebyggelsen. Dette vurderes til å være det mest egnede området for lekeplass av hensyn til sol og skygge, avstand fra veg etc. Lekeplassen er regulert fra toppen av dekket og ned mot sørøst. Topografien i dette området legger til rette for variert lek. Funksjonell lekeplass vil være større, da denne grenser til uteoppholdsarealer på alle kanter. Reguleringsformålet lekeplass er gitt en størrelse på ca. 440 kvm. Endelig utomhusplan vil bli revidert mhp. å tilrettelegge også for eldre barn og ungdom.

#### 6.8.4 Begrunnelse for ev. avvik fra vedtekter/normer

Det er ingen avvik fra aktuelle krav.

#### 6.8.5 Ivaretagelse av eksisterende og ev. ny vegetasjon

All eksisterende vegetasjon vil bli fjernet. Det er heller ikke identifisert viktig vegetasjon som trenger å bevares. Ved opparbeidelse av området vil det bli ny beplantning iht. utomhusplan for eiendommen.

#### 6.8.6 Offentlige friområder

Det er ikke lagt til rette for offentlige friområder.

#### 6.8.7 Atkomst og tilgjengelighet

Uteområdet på parkeringsdekket har universell atkomst fra Ekorveien. Uteområdet på bakkeplan samt lekeplass kan nås universelt fra både Ekorveien og Kyrkjeveien.

Lekeplassen er regulert felles for beboerne i området, men denne vil være tilgjengelig for øvrige beboere i nærområdet.

#### 6.8.8 Krav om utomhusplan og rekkefølgebestemmelse

Det er allerede utarbeidet en utomhusplan, som ligger ved planen til behandling. Denne vil i nødvendig grad bli korrigert og ytterligere detaljert ved rammesøknad. I planens bestemmelser vises det i stor grad til foreløpig plan for å sikre kvaliteter i planen.

### 6.9 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett

#### 6.9.1 Vann

Vannledningene planlegges lagt i samme trase som overvann- og spillvannsledninger. Det foreslås tilkoblingspunkt til kommunalt nett sør i Kyrkjeveien. Planområdet vil da bli tilknyttet trykksonen i området.

#### 6.9.2 Spillvann

Det foreslås at spillvannsmengder fra planområdet tilkobles eksisterende spillvannsledning på 200mm. Spillvannsmengder for planområdet er beregnet med utgangspunkt i antall nye planlagte boliger.

INNDATA		
Antall boenheter	28	stk
Personekvivalent (PE)	3	PE*
Liter pr person pr døgn	200	l/døgn
Maks døgnforbruk kmaks	2,5	

Maks døgnforbruk $f_{maks}$	3	
Min døgnforbruk $f_{min}$	0,5	
Prosent lekkasje totalt	30	%
<b>BEREGNINGRESULTAT</b>		
$Q_{maks}$ (maks forbruk i 'verste tenkelig tidspunkt')	1,46	l/s
$Q_{middel}$ (gjennomsnitt forbruk i løpet av et døgn)	0,19	l/s
$Q_{min}$ (minste døgnforbruk i det døgnet med minst tilrenning)	0,10	l/s
$Q_{selvrens}$	3,51	l/s
Lekkasje på nettet (% av døgnsnitt)	0,06	l/s
<b>Antall PE total</b>	<b>84</b>	<b>PE</b>
<b><math>Q_{dim}</math> (<math>Q_{maks}</math> + evt. lekkasje)</b>	<b>1,52</b>	<b>l/s</b>

\* 1 PE = 200 l/d

### 6.9.3 Overvann

Overvann innenfor planområdet skal håndteres i henhold til VA-norm for Randaberg kommune.

For håndtering av dimensjonerende overvannsmengder i planområdet skal lokal overvannshåndtering tas i bruk. I følge løsmassekart fra NGU (Norges geologiske undersøkelser) skal massene i planområdet bestå av tykk morene og være godt egnet til infiltrasjon. Med dette som bakgrunn anbefales det å gjennomføre infiltrasjonstester for å tallfeste infiltrasjonsevnen i ulike deler av planområdet.

#### *Beregninger av overvannsmengder*

Overvann fra planområdet skal håndteres gjennom lokale overvanns tiltak, før på slipp til kommunal ledning. Terrenget har en høydeforskjell på 3,5 meter fra nord til sør. For beregningen av overvannsmengder er det benyttet en avrenningsfaktor på 0,9 for tette flater. På grunn av svært god infiltrasjonsevne i grunnen er det valgt relativt lave avrenningsfaktorer for permeable flater. Det er som følger benyttet avrenningsfaktorer på 0,5 permeable dekker, 0,4 for grønne tak og 0,3 for øvrige grøntområder.

Beregningene er utført med bruk av IVF-kurve for Stavanger-Madla, oppjustert med en klimafaktor på 1,2 for fremtidig avrenningssituasjon. Rasjonell metode er benyttet ved beregning av overvannsmengder. Lokale overvanns tiltak dimensjoneres for nedbør med 20 års gjentaksintervall.

	Område	C	I [l/s*ha]	A [ha]	Kf	Q [l/s]
<b>Dagens situasjon</b>	Hovedfelt	0,35	156	0,32	1,0	17
<b>Utbygd situasjon</b>	Hovedfelt	0,70	372,8	0,32	1,2	65
Sum økt avrenning						48

Spissavrenning til nedenforliggende områder før utbygging, som danner grunnlag for beregning av infrastruktur for overvannshåndtering internt, er beregnet til 17 l/s.

Med et maksimalt utløp på 17 l/s, er samlet fordrøyningsvolum beregnet til 12 m<sup>3</sup>.

For å ta hånd om overvannet lokalt er det foreløpig planlagt bruk av grønne tak, delvis permeable dekker i tun og gjesteparkering, og et privat lukket fordrøyningsanlegg, med mulighet for infiltrasjon. Det foreslås også å etablere en slisserenne i tunet mellom bebyggelsen, for å lede overvann ved store nedbørsmengder ned til fordrøyningsanlegget på en hensiktsmessig måte. Det lukkede fordrøyningsanlegget er foreslått plassert under oppstillingsplass for brannbil, sør i planområdet. Fordrøyningsanlegget er foreløpig dimensjonert til å ha en lengde på 9m, med en diameter på 1400mm. Rundt fordrøyningsanlegget vil det være påkoblet drenerør, hvor overvannet kan infiltrere til omliggende områder som videre reduserer mengden overvann som videreføres til det eksisterende nettet.

#### **6.10 Plan for avfallshenting/søppelsug**

Det er lagt til rette for nedgravde avfallsbeholdere mot kryss i Ekorneveien /Kyrkjeveien. Renovasjonsbil kan stå delvis i veibane og på områderegulert til annet vegformål uten at denne hindrer passering av bil i Ekorneveien. Det er ikke nødvendig å rygge ut i Kyrkjeveien. Renovasjonsbil kan kjøre Ekorneveien/ Hareveien /Rådyrveien.

#### **6.11 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS**

Risikoforhold er beskrevet i egen ROS-analyse og omhandler: trafikkforhold, brann, overvann og støy. Tiltak med hensyn på støy, trafiksikkerhet, brann og overvann er fulgt opp i plankartet og bestemmelsene.

#### **6.12 Rekkefølgebestemmelser**

Det vises til rekkefølgekrav i planens bestemmelser:

- Alle offentlige og private veier og gangarealer skal være ferdig opparbeidet før det kan gis brukstillatelse.
- Felles uteareal/uteoppholdsareal/lekeplasser skal være ferdig opparbeidet før det kan gis brukstillatelse.
- Felles avfallsanlegg og fordrøyningsanlegg for overvannshåndtering skal være ferdig opparbeidet før det kan gis brukstillatelse.
- Gjesteparkeringsplasser skal være ferdig opparbeidet før det kan gis brukstillatelse.

## 7 VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

### 7.1 Stedets karakter

Eiendommen ligger i et område på grensen mellom Randaberg sentrum og eneboligbebyggelse i Ånestadfeltet. Denne eiendommen ligger i et skjæringspunkt for ulike bygningsvolumer og typologier.

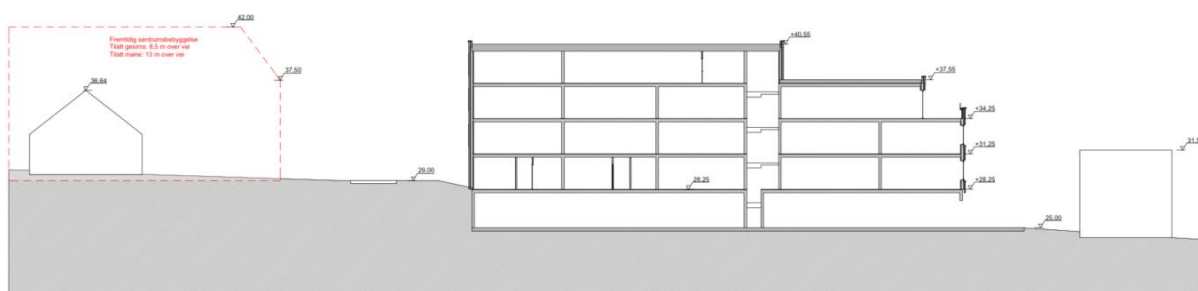
I sentrum er det tillatt med bebyggelse inntil 4 etasjer (mønehøyde 13 meter). Eneboligbebyggelsen som grenser til området er uregulert, men er i stor grad utbygd på 70 – og 80 tallet med 2 etasjer, kjeller og saltak.

### 7.2 Byform og estetikk

Prosjektet vil utgjøre en kontrast til eneboligbebyggelsen, og vil i stor grad oppfattes som en utvidelse av sentrumsbebyggelse.

Blokkbebyggelsen har også flatt tak og vil utgjøre en kontrast til eksisterende takform i området. Flatt tak kan være grønt og ha en funksjon som fordrøyning av overvann.

For å tilpasse seg omgivelsene har en trappet ned bebyggelsen fra sentrum og sørover, der bebyggelsen varierer fra 4 til 2 etasjer over parkeringsdekket. Parkeringsdekket ligger 0,5 til 1 meter lavere enn Ekorneveien, og bebyggelsen vil være ca. 12 meter høy over parkeringsdekket. 3 etasjer vil ligge ca. 9 meter over parkeringsdekket og 2 etasjers bebyggelse ca. 6 meter over parkeringsdekket.



Figur 17 Snitt (sentrum mot høyre). Standpunkt i Ekorneveien mot Kyrkjeveien. Tillatt mønehøyde på kote 42 mot sentrum (snitt er også vedlagt som eget vedlegg).

Planområdet fremstår som et helhetlig boligområde. Det skal innarbeides elementer i fasaden som kan møte omkringliggende omgivelser. Bebyggelsen skal ha en varierende materialitet, der bruk av både tegl og tre vil være aktuelt. Det skal dokumenteres ved rammesøknad hvordan ny bebyggelse er tilpasset omkringliggende bebyggelse.

Ved rammesøknad skal det dokumenteres hvordan bebyggelsen møter gatene – Kyrkjeveien og Ekorneveien.





*Figur 18 Bebyggelsen sett fra sørvest mot sentrum*

### 7.3 Uteområder

Det er dokumentert sol og skyggeforhold for prosjektets uterom og omkringliggende bebyggelse.

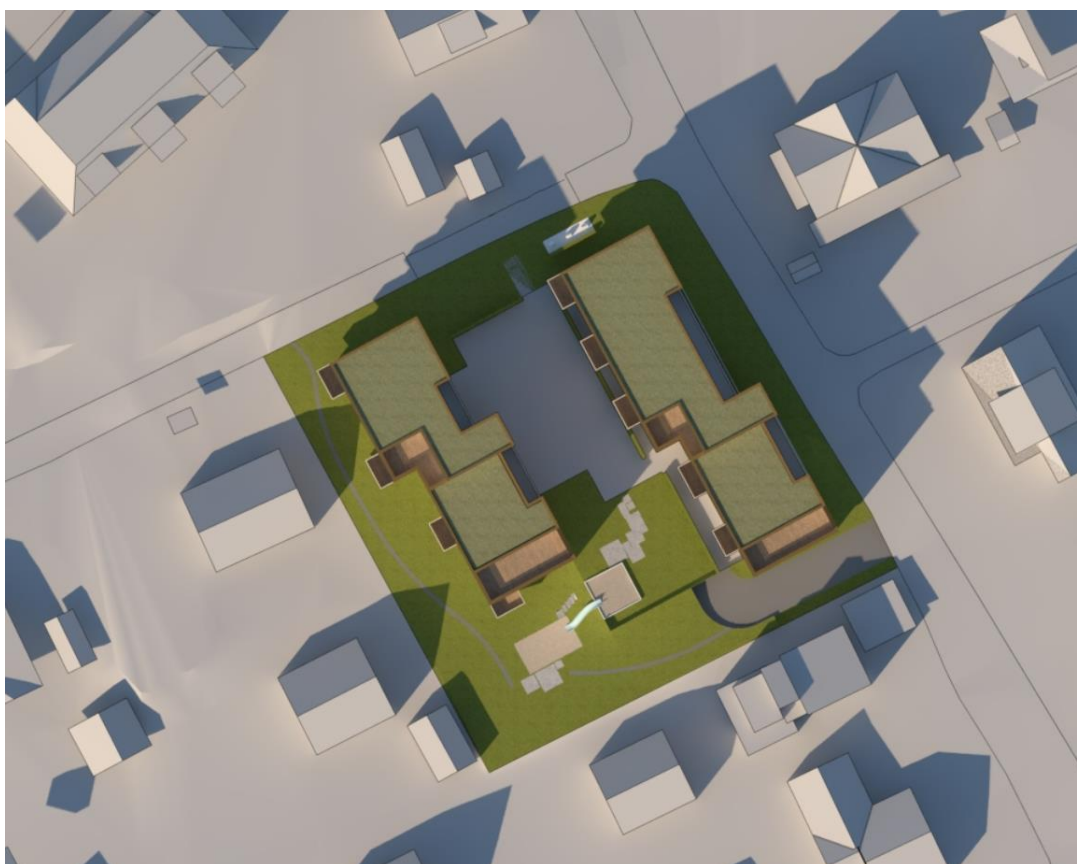
Det skal være min. 50% sol ved vårjevndøgn kl. 1500 på det samlede arealet for uteoppholdsareal.

I det følgende er det vist 4 illustrasjoner som dokumenterer sol og skygge for prosjektet og for tilstøtende eiendommer utenfor planområdet. Illustrasjonene viser at det blir generelt gode solforhold for alle vesentlige forhold. Alle private uteplasser har sol på dokumenterte tidspunkt. Lekeplassen har også sol på hele området avsatt til formålet.

Naboeiendom Ekornveien 12B får en del skygge i hagen, på gitte tidspunkt, men sol og skyggeanalysen viser at terrassen, som ligger noe opp fra bakken, har gode solforhold for dokumenterte tidspunkt. Øvrige naboeiendommer er lite berørt ang. solforhold. Det vil dog være skygge inn på deler av hageareal på naboeiendom, men som nevnt ikke på etablerte terrasser og plattinger for opphold.



*Figur 19 Sol og skygge ved vårjevndøgn(21. mars) kl.1200.*



*Figur 20 Sol og skygge ved vårjevndøgn (21 mars) kl. 1500.*



*Figur 21 Sol- og skygge 21. juni kl. 1500.*



*Figur 22 Sol og skygge 21. juni kl. 1800.*

## **7.4 Trafikkforhold**

Ved utbygging av 28 boliger i området med 1 parkeringsplass pr. bolig, kan en i utgangspunktet påregne 3,5 bilturer pr. leilighet. Dette utgjør ca. 100 turer i døgnet. Det er grunn til å påregne at bebyggelsens plassering nær sentrum og kollektivforbindelser, normalt utgjør mindre enn 3,5 bilturer pr. leilighet. Kjøremønsteret vil i stor grad gå nordover mot sentrum og videre ut i hovedveinettet. Dette vurderes også i lys av etablerte og vurderte tiltak for å begrense trafikken ned Kyrkjeveien.

Det legges også opp til noe gjesteparkering, som vil representere en beskjeden økning i trafikk. Gjesteparkering i E Kornveien er begrenset til 3 plasser. Dette vurderes som lite konfliktfullt pga. av lav trafikk i denne veien.

### **7.4.1 Vegforhold**

Kyrkjeveien har et dårlig tilbud for myke trafikkanter. Det vil bli lagt til rette for fortau langs eiendommen på 2,5 meters bredde. Nylig etablert fortau videre ned Kyrkjeveien har en bredde på 2,3 meter.

### **7.4.2 Kollektivtilbud**

Det er ca. 250 meter gangavstand til kollektivholdeplass i Randaberg sentrum. Utbyggingen vil trolig bidra til bedre kundegrunnlag for bussforbindelsene til og fra Randaberg sentrum.

## **7.5 Barns interesser**

Området brukes ikke av barn i dag. Ved en utbygging vil det bli lagt til rette for ny lekeplass som vil være tilgjengelig for andre enn beboerne i prosjektet.

Noe mer trafikk på vegnettet, kan føre til moderat økt trafikkfare ved for. eks kryssing av veg. Ses også i lys av etablering av nytt fortau.



## 7.6 Teknisk infrastruktur

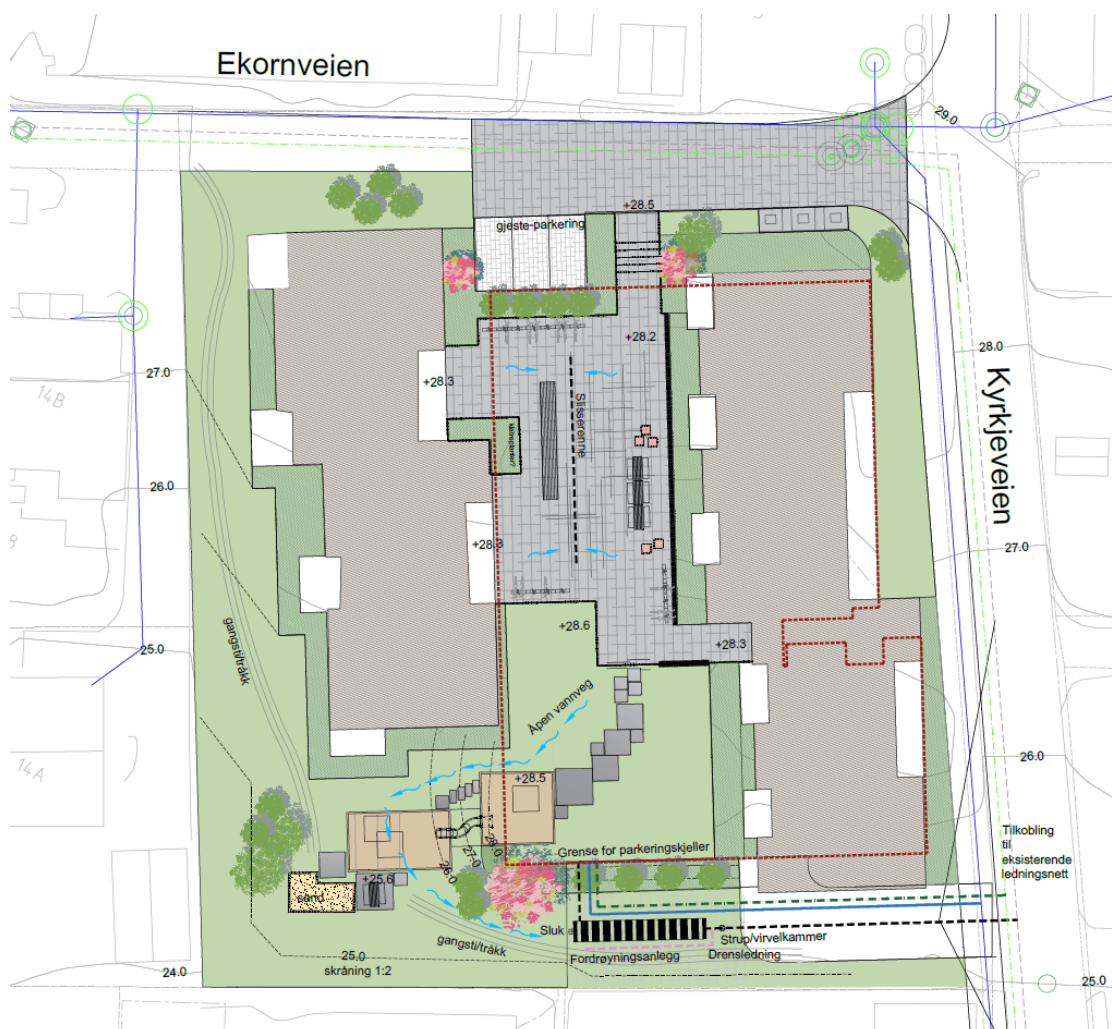
### 7.6.1 Vann og avløp

Se redegjørelse av under beskrivelse av planen i kap. 6. Ordinær og enkel tilknytning til elforsyning, vann –og avløp.

Det vil være behov for fordrøyning av overvann. Dette kan utføres ved grønne tak og suppleres med bruk av fordrøyningsanlegg under bakken.



Figur 3 Prinsipp for fordrøyingsystem med infiltrasjon



Figur 4. Prinsipp for overvannshåndtering og mulig tilkoblingspunkt for drikkevann og spillvann i planområdet. Grunnetlaget fra utomhusplanen er endret i etterkant, men prinsippene er fortsatt gjeldende.