

# PLANBESKRIVELSE for Detaljregulering av Turkisveien 1

PlanID: 2021001

Randaberg Kommune

Datert: 15.12.22

Revidert: 16.05.23

Vedtatt: 22.06.23



# Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse .....	2
1 Sammendrag .....	5
2 Bakgrunn .....	6
2.1 Hensikten med planen.....	6
2.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold .....	6
2.3 Utbyggingsavtaler.....	6
2.4 Krav om konsekvensutredning? .....	6
3 Planprosessen.....	7
4 Planstatus og rammebetingelser.....	8
4.1 Overordnede planer .....	8
4.1.1 Regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke, vedtatt oktober 2020 .....	8
4.1.2 Kommuneplan 2018-2030, vedtatt 20.06.2019.....	8
4.2 Gjeldende reguleringsplan .....	9
4.3 Tilgrensende planer .....	10
4.4 Temaplaner.....	10
4.5 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer .....	10
5 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold .....	11
5.1 Beliggenhet.....	11
5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk.....	11
5.3 Stedets karakter .....	11
5.4 Landskap.....	11
5.5 Kulturminner og kulturmiljø.....	11
5.6 Naturverdier .....	12
5.7 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder .....	12
5.8 Trafikkforhold.....	12
5.8.1 Trafikkmengde .....	12
5.8.2 Ulykkessituasjon .....	12
5.8.3 Trafikksikkerhet for myke trafikanter .....	12
5.8.4 Kollektivtilbud .....	13
5.9 Barns interesser.....	13
5.10 Sosial infrastruktur .....	13
5.11 Universell tilgjengelighet.....	14

5.12	Teknisk infrastruktur .....	14
5.13	Grunnforhold.....	14
5.14	Støyforhold og luftforurensing .....	15
5.15	Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon) .....	15
5.16	Analysen/ utredninger .....	15
6	Beskrivelse av planforslaget .....	16
6.1	Planlagt arealbruk.....	16
6.1.1	Reguleringsformål.....	16
6.2	Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål .....	16
6.3	Bebyggelsens plassering og utforming.....	16
6.3.1	Bebyggelsens høyde .....	17
6.3.2	Grad av utnytting (veileder) Forskrift .....	18
6.3.3	Antall boliger, leilighetsfordeling .....	19
6.4	Boligmiljø/ bokvalitet .....	19
6.5	Trafikkløsning og Parkering .....	20
6.5.1	Parkering.....	20
6.5.2	Kjøreatkomst.....	20
6.5.3	Utforming av veger .....	20
6.5.4	Tilgjengelighet for gående og syklende .....	21
6.5.5	Felles atkomstveger, eiendomsforhold .....	21
6.6	Teknisk infrastruktur / VA .....	21
6.7	Universell utforming.....	22
6.8	Uteoppholdsareal.....	22
6.9	Sosial infrastruktur .....	23
6.10	Renovasjon .....	23
6.11	Avbøtende tiltak/ løsninger ROS .....	23
7	Virkinger av planforslaget.....	24
7.1	Overordnede planer .....	24
7.2	Landskap.....	24
7.3	Stedets karakter .....	24
7.4	Byform og estetikk.....	24
7.5	Forholdet til naturmangfold .....	25
7.6	Uteområder .....	25
7.6.1	Sol- og skyggeforhold.....	26
7.7	Trafikkforhold og mobilitetsvurdering .....	27

7.8	Barns interesser.....	28
7.9	Sosial infrastruktur .....	28
7.10	Universell tilgjengelighet.....	28
7.11	ROS .....	29
7.12	Økonomiske konsekvenser for kommunen.....	29
8	Vedlegg.....	30

# 1 Sammendrag

Mestergruppen Arkitekter vil på vegne av Byggefirma Tunge detaljregulere Turkisveien 1, gnr/bnr. 48/44 jf. Kommuneplan for Randaberg 2018 – 2030. Det planlegges 10 boenheter på tomten i form av leiligheter i en lavblokk. Detaljregulering har fått plan nr. 2021001.

I dagens situasjon er tomten bestående av et større planert område med gjesteparkering. Tidligere barnehage på tomten er revet, og tomtens nærhet til høyverdig kollektivtilbud tilsier en høy utnyttelse, i form av boligformål, iht. overordnede planer.

Planen omfatter følgende formål:

- Boligbebyggelse – blokkbebyggelse
- Uteopphold
- Parkeringshus
- Parkering
- Kjøreveg
- Renovasjonsanlegg
- Frisikt

I grove trekk omfatter planen en lavblokk som tilrettelegges for maksimalt 10 boenheter, med tilhørende privat og felles uteoppholdsareal, samt lekeplass. Privat parkering skjer under bakkeplan i parkeringskjeller med eget plankart, og har atkomst via Smaragdbakken med nedkjøringsrampe. Gjesteparkering, samt renovasjonsanlegg, er lokalisert i sør langs Turkisveien.

Lavblokken er planlagt oppført i 3 etasjer, hvor tredje etasje er inntrukket for å tilpasses omliggende boligbebyggelse. For å optimalisere solforholdene både ved privat og felles uteoppholdsareal er blokken plassert langs den nordøstlige akse. Planen omfatter en utnyttelsesgrad på om lag 84% BRA, og en %BYA på ca. 35%.

## 2 Bakgrunn

### 2.1 Hensikten med planen

Formålet med planen er å omregulere den tidligere barnehagetomten Turkisveien 1 fra barnehageformål til boligbebyggelse – blokkbebyggelse. Planen skal legge til rette for en lavblokk i 3 etasjer med parkeringskjeller og tilhørende infrastruktur.

### 2.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold

Forslagsstiller: Mestergruppen Arkitekter

Plankonsulent: Mestergruppen Arkitekter

Tiltakshaver: Byggefirma Tunge

Eier: Byggefirma Tunge (gnr/bnr. 48/44)

### 2.3 Utbyggingsavtaler

Ved varsel om oppstart ble det også varslet mulig utbyggingsavtale.

### 2.4 Krav om konsekvensutredning?

I kommuneplanen er planområdet vist som boligformål. Omreguleringen som det legges opp til er i overensstemmelse med overordnede planer om boligformål. Det vurderes å ikke være krav om konsekvensutredning etter §6 punkt b).

I kommuneplanens ROS-analyse med konsekvensutredning konkluderes det med at det ikke er kritiske forhold til endring av arealformål fra barnehage til boligbebyggelse.

Konsekvensutredningen viser at det ikke vil få vesentlig virkning for miljø eller samfunn å omregulere planområdet fra barnehage til boligformål. Etter §8 er det vurdert at det ikke er krav om konsekvensutredning for planforslaget.

I referat fra oppstartsmøtet vurderer kommunen at det ikke kreves konsekvensutredning av planforslaget, da det ikke vil få vesentlig virkning på miljø eller samfunn.

### 3 Planprosessen

Det ble sendt ut varsel om oppstart 01.02.21 med svarfrist for å komme med merknader 03.03.21. Naboer ble varslet via Altinn og e-post og offentlige etater og andre berørte parter ble varslet via e-post. Planene ble også varslet med annonse i Stavanger Aftenblad 02.02.21 og i Bygdebladet 04.02.21, i henhold til krav fra Randaberg Kommune.

I varsel om oppstart ble det også invitert til informasjonsmøte 17.02.21.

For planen kom det inn 11 merknader:

- Olav Asbjørn Thorsberg på vegne av Randaberg kommune, 01.02.2021.
- Bjørnar Gjerdsbakk, Smaragdbakken 5, 01.02.2021.
- Statens vegvesen, 08.02.2021.
- Regionalplanavdelingen, Rogaland fylkeskommune, 12.02.2021.
- Lene Solhom Tamburstuen og Jostein Håvardsholm, Turkisveien 4, 14.02.2021.
- Statsforvalteren i Rogaland, 15.02.2021.
- Kommuneoverlege Randaberg kommune, 16.02.2021.
- NVE, 17.02.2021.
- Sigstein Rasmussen, Turkisveien 3A, 21.02.2021.
- Lyse Elnett AS, 26.02.2021.
- Thom Fosselie og Mary Høvring, Turkisveien 10A, 02.03.2021.

Viktige punkter omhandlet utnyttelsesgraden på tomten iht. overordnede planer, uterom og koblinger med omliggende områder, samfunnsikkerhet iht. geotekniske forhold, lekeplass, trafiksikkerhet, overvannshåndtering og teknisk infrastruktur. I tillegg kom det inn en rekke merknader fra naboer som trakk fram viktige punkter mht. barn og unge, og Turkisveien som skoleveg. Videre omhandlet nabomerknadene utnyttelse på tomten og bebyggelsens høyder, samt trafikkforhold og parkering. Fullstendig oversikt over merknader er satt som vedlegg.



## 4 Planstatus og rammebetingelser

### 4.1 Overordnede planer

#### 4.1.1 Regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke, vedtatt oktober 2020

I regionalplanen for Jæren og Søre Ryfylke ligger planområdet innenfor det som betegnes som «Byutvidelsesområde» i tabell 6.1:

- Tomteutnyttelse (% BRA): 70-200% BRA
- Utnyttelse i øvre enden av skalaen bør vurderes opp mot bussveien og kollektivknutepunkter.
- Ved særlig behov for tilpasning til eksisterende byrom, bebyggelsesstrukturer og historisk særpreg kan lavere utnyttelse vurderes.

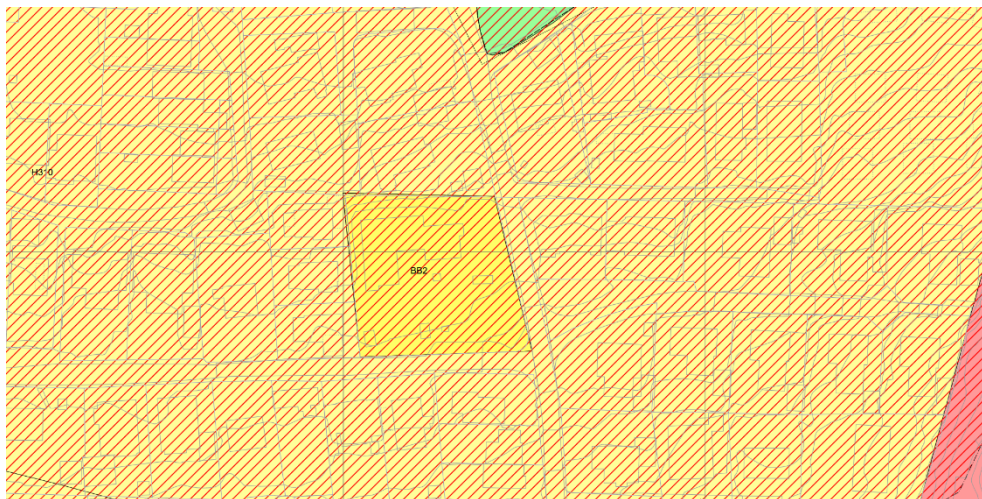
Ensidige leiligheter mot nord og nordøst bør ikke tillates.

Felles utearealer har tilstrekkelig belysning og utformes slik at de oppleves som trygge.

Viser til kapittel 6 for mer utfyllende retningslinjer.

#### 4.1.2 Kommuneplan 2018-2030, vedtatt 20.06.2019

I kommuneplanen er tomten regulert med formålet framtidig boligområde, BB2, og ligger inn under hensynssonen H310, ras- og skredfare.



Figur 1: Skjerm bilde av kommuneplankart fra Smartkommune

Planområdet ligger innenfor hensynssone H310 med fare for større kvikkleireskred, eller område med rasfare. Før tiltak kan tillates skal tilstrekkelig sikkerhet dokumenteres, og det skal gjøres geoteknisk vurdering. Krav om egen fagkyndig utredning kan utgå dersom tiltak/dokumentasjon på naboeiendommer, eller andre forhold kan påvise lav sannsynlighet for fare. Ved påvist kvikkleire, må områdets stabilitet dokumenteres. Geoteknisk dokumentasjon må vise tilfredsstillende sikkerhet både i anleggsfasen og permanent. Kan ikke fare for



kvikkleireskred avkrefte, må området stabilitet og egnethet for utbygging dokumenteres av en geoteknisk fagkyndig.

Utnyttelsesgrad ved nye planer skal bl.a. ta hensyn til beliggenhet, omkringliggende bebyggelse og landskap. Retningslinje for boligtetthet er min. 6 boenheter/daa nært hovedkollektivtrasé, og 4 boenheter/daa for øvrige områder. Volum og høyder skal ta hensyn til landskap og nabobebyggelse, spesielt solforhold, utsikt, sjenanse og annen påvirkning for eget og omkringliggende område, samt proporsjoner mellom bebyggelse og gate-/uterom.

Det er krav om min. felles uteoppholdsareal, MUA, på 30 m<sup>2</sup>/boenhet. For leiligheter er det krav om privat uteoppholdsareal på 8 m<sup>2</sup>/boenhet. Uteoppholdsareal skal ha 50% sol ved vårjevndøgn kl.15.00. For reguleringsplaner skal det lages solstudier for vårjevndøgn kl. 12.00 og 15.00, og sommersolverv kl. 12.00, 15.00 og 18.00.

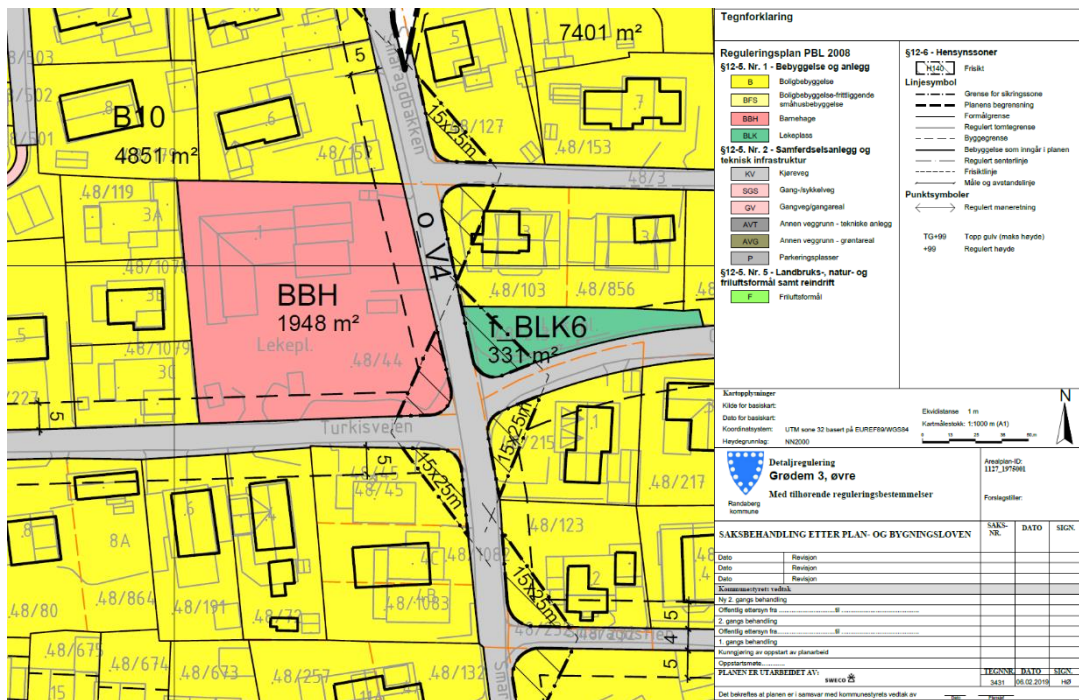
I lekeklassnormen er nærlekeklass for 1-25 boliger. Den skal være 150 m<sup>2</sup>, med maks avstand til bolig på 50 m og ha 75% sol ved vårjevndøgn kl. 15.00. Lekeplassen kan inngå i MUA. Kvartalslekeklass innenfor 100-150 m, kan vurderes som erstatning for nærlekeklass i planområdet. Kvaliteter tilsvarende kostnad for nærlekeklass tilføres da eksisterende kvartalslekeklass.

Boligområder skal ha varierte boligtyper. Maks 20% av nye boenheter kan være mindre enn 60 m<sup>2</sup> og min. 15% av blokkleiligheter skal ha minst 3 soverom. For boliger skal det være minst 1 sykkelparkering per boenhet + 1 per soverom i tillegg, og 0,5 gjesteparkering. Maks 1,2 bilparkering inkludert gjesteparkering/boenhet for blokk 300 m langs hovedkollektivtrasé på Grødem. Minst 5% av parkeringsplasser i felles parkeringsanlegg skal være tilrettelagt for bevegelseshemmede. Parkeringsplassene skal ha ladepunkt for elbil.

Overvann skal håndteres på egen tomt og ikke øke belastningen på eksisterende avløpssystem. Reguleringsplaner skal identifisere, dimensjonere og sikre arealer for lokal overvannsdiskonering og flomveier. I reguleringsplaner skal det inngå rammeplan for vann og avløp. Blågrønn faktor er 0,7 og det skal søkes å tilrettelegge for åpen overvannshåndtering.

## 4.2 Gjeldende reguleringsplan

Detaljregulering for Grødem 3, øvre, planID 1127 1975001, vedtatt 27.02.1975, er gjeldende regulering for planområdet. Det er foretatt mindre endringer av reguleringsplanen i oktober 2018 og februar 20019. I gjeldende regulering er planområdet regulert til barnehageformål.



Figur 2: Utsnitt fra gjeldende reguleringsplankart.

Innenfor gjeldende plan er det bare regulert inn boligbebyggelse (rekke/kjede/e.l.) og frittliggende småhusbebyggelse. I reguleringsbestemmelsene står det at bolighus skal ha saltak, og plassering og møneretning skal være som vist i plankartet.

### 4.3 Tilgrensende planer

Detaljregulering for Rubinveien, planID 2014004, vedtatt 18.10.18.

Detaljregulering av fortau langs deler av Smaragdbakken, planID 2022001, kunngjort 07.04.22

### 4.4 Temaplaner

- Klima- og energiplan for Randaberg kommune 2018-2013
- Boligosial handlingsplan 2018-2022
- En god plan for barn og unge
- Idrett og fysisk aktivitet 2010-2022
- ROS-analyse Randaberg kommune 2016
- Trafikksikkerhetsplan 2016-2025

### 4.5 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

- Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen.

Eventuell fortetting i eksisterende områder forutsettes godkjent i oppdatert kommuneplan og reguleringsplan, og skal ikke være i strid med de statlige planretningslinjene.

- Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging.
- SPR for samordnet bolig-, areal og transportplanlegging

## 5 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

### 5.1 Beliggenhet

Planområdet ligger sentralt på Grødem, i Randaberg kommune med utsikt mot Byfjorden i nord og vest. Planområdet omfatter eiendom 48/44, og er på om lag 1,95 daa.

### 5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

På tomten lå det tidligere en kommunal barnehage, Grødem barnehage, som nå er revet. Det som er igjen på tomten er parkeringsplassen til barnehagen i nordøst, en gjesteparkering mot sør, og en gapahuk i det sørøstre hjørnet. Resten av tomten er ryddet og planert ut med grus.

Tomten ligger omkranset av boligbebyggelse i ulik konsentrasjon. Langs grensen i sør går Turkisveien, og langs østgrensen går Smaragdbakken. På østsiden av Smaragdbakken ligger en sandlekeplass.

### 5.3 Stedets karakter

Planområdet ligger i et etablert boligfelt med bebyggelse hovedsakelig etablert fra slutten av 1970-tallet, men har gjennomgått konstant utvikling siden den gang.

Bebyggelsen består av eneboliger, kjedete eneboliger, vertikaldelte tomannsboliger og rekkehus. Sør og vest for planområdet er det en konsentrert boligstruktur med rekkehus, tomannsboliger og kjedete eneboliger. Nord og øst for planområdet er det eneboligstruktur med noe mer luft mellom husene. I Krystallveien, sør for planområdet, er det en terrasseblokk med fem enheter, og over matbutikken i Torvmyrveien 44 er det en boligblokk med 22 leiligheter.

Bebyggelsen har for det meste saltak med varierende møneretning i en organisk gatestruktur. Vest og sør for planområdet er det noen boliger med pulttak. Høyden på bebyggelsen variere, noen boliger er i 2/2,5 etasjer med underetasje/sokkel og noen er i 1/1,5 etasjer med underetasje/sokkel.

Mot nordøst, i Rubinveien, er det et nylig oppført byggefelt, hvor det tidligere var friområde i 100-meters beltet. Bebyggelsen er moderne med høy tetthet oppå en parkeringskjeller.

### 5.4 Landskap

Boligfeltet og planområdet ligger i hellende terreng ned mot sjøen i nord. Tomten heller med ca. 3 meter fra sørøst til nord-nordvest. Det ligger ca. 120m fra sjøkanten, med god utsikt mot Bokn på nordsiden av Boknafjorden.

Som de fleste steder langs kysten, og Randaberg kommune generelt, er området vindutsatt. Den dominerende vindretningen i Randaberg er nord-nordvest om sommeren, og sør-sørøst om vinteren.

### 5.5 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrerte kulturminner i, eller i de nærmeste omgivelsene til planområdet. Det er registrert noen kulturminner og krigsminner i randen av boligfeltet og langs kysten.

## 5.6 Naturverdier

I karttjenesten til Artsdatabanken er det ikke markerte funn innenfor eller i umiddelbar nærhet til planområdet i forhold til naturmangfold. I det sørøstlige hjørnet på planområdet er det lokalisert et større bjørketre som er vurdert bevaringsverdig, ettersom større trær spiller en større rolle for det biologiske nærmiljøet. Videre er det en langvarig prosess å vokse slike store trær. Tomten er ellers planert med grus, og omliggende tomter omfatter grønne arealer i form av private hager.

## 5.7 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder

Det er rundt 120 m til sjøen hvor det går tursti langs kysten til Dusavik og Harastadvika. Det er gang- og sykkelstier fra boligfeltet og til Randaberg sentrum med underganger under E39. I sørøst er det lokalisert en lekeplass langs Smaragdbakken.

## 5.8 Trafikkforhold

Planområdet som omfatter tomten med adresse Turkisveien 1, ligger på hjørnet av Turkisveien og Smaragdbakken, og har i dag adkomst til parkeringsplass fra Smaragdbakken. Adkomst til planområdet er fra Torvmyrveien, via Krystallveien. Både Smaragdbakken og Turkisveien er blindgater, og hele boligområdet ligger i sone med 30 km/t.

### 5.8.1 Trafikkmengde

Det er ikke registrert trafikkmengde (ÅDT) for veiene i boligfeltet i Statens vegvesens digitale karttjeneste. Nord for planområdet vil det være 38 boliger når planlagt bebyggelse i Rubinveien er oppført, som videre vil generere noe biltrafikk i Smaragdbakken forbi planområdet. Med beregningsmetode for utregning av ÅDT som tar utgangspunkt i erfaringstall for turproduksjon per bolig, beregnes ÅDT for Smaragdpakken ved planområdet til å bli 190 (38 boenheter x 5 bilturer/boenhet = 190) (ref. Statens vegvesens håndbok V713, s. 55). Med samme beregningsmetode har Turkisveien ÅDT forbi planområdet på 70 (14 boenheter x 5 bilturer/boenhet = 70), og for krysset Smaragdbakken/Turkisveien/Granatveien blir samlet ÅDT 300 (60 boenheter x 5 bilturer/boenhet = 300).

### 5.8.2 Ulykkessituasjon

I Statens vegvesens digitale karttjeneste Vegkart er det ikke registrert ulykker i veiene rundt planområdet. Det er registrert en ulykke mellom bil og sykkel i Krystallveien ved krysset med Safirveien, og en ulykke med en enslig moped i Bronseveien ved sporslusen og busstoppet som skiller Krystallveien og Bronseveien. I Torvmyrveien fram til rundkjøringen med av- og påkjøring til E39 er det registrert 3 ulykker, to hvor flere kjøretøy var involverte og en hvor en enslig bil kjørte av veien.

### 5.8.3 Trafikksikkerhet for myke trafikanter

I dag er det ikke fortau langs de interne bolig gatene i boligfeltet, men kommunen har planer om å anlegge fortau langs Smaragdbakken. Det er adskilt fortau/gang- og sykkelsti langs Krystallveien fram til Safirveien, hvor det fortsetter som et felt, adskilt fra veibanene med malt skillelinje på veien. Ved sporslusen i Bronseveien går det tilbake til opphevet fortau. Deler av fortauet langs Krystallveien fungerer også som adkomst til fire boliger. Det er laget flere små gangveger som fungerer som snarveier mellom bolig gatene. I merknader til oppstartsvarselet bemerkes det fra naboer at Turkisveien, som er en blindgate, fungerer som et møtested hvor

barn i gata leker og sykler. I tillegg er det registrert at flere barn bruker denne gaten som del av sin skoleveg.

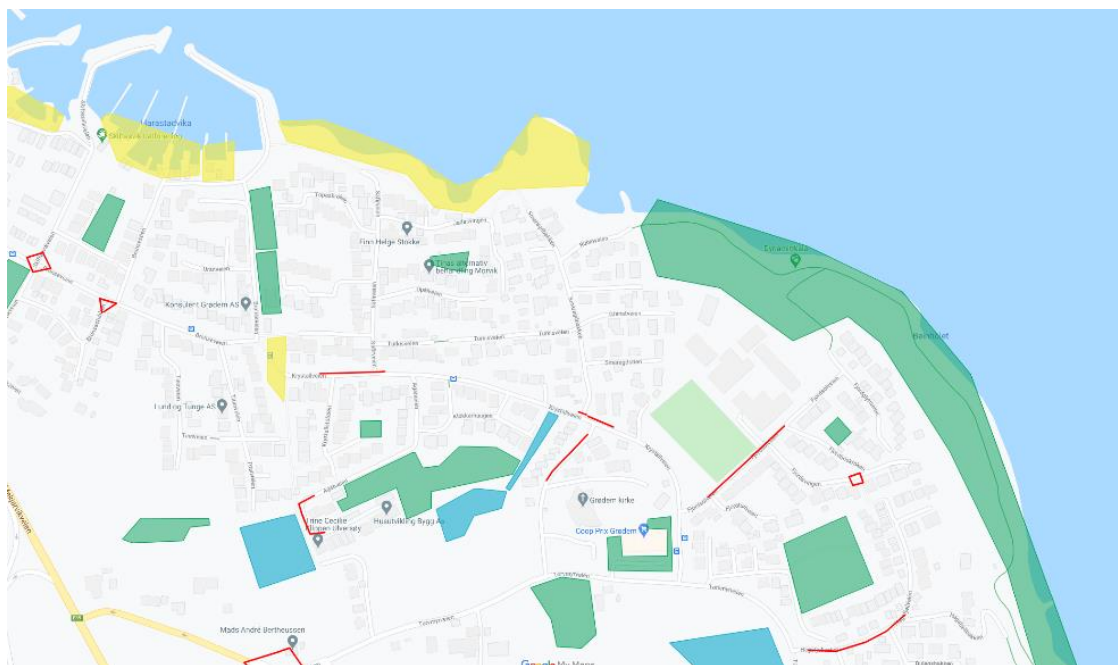
I Barnetråkk og Ungrom er det beskrevet at krysset mellom Krystallveien og Smaragdbakken er uoversiktlig, da det er vanskelig å se om det kommer biler fra Smaragdbakken. Her ønskes det at krysset utbedres med fotgjengerovergang. I Ungrom er Granveien og Turkisveien beskrevet som snarveg fra Grødem skole til Safirveien.

#### 5.8.4 Kollektivtilbud

Planområdet ligger innenfor 100 m fra hovedkollektivtrasé, med to busstopp innenfor 4-5 minutters gange langs Krystallveien. Her går bussnummer 5 og 8, hvor begge har fire avganger i timen mellom Randberg sentrum og Stavanger sentrum. På dagtid går det også to avganger i timen til og fra Forus og Kvadrat (kjøpesenter).

### 5.9 Barns interesser

I Randberg kommunes digitale kart for barnetråkk og Ungrom vises det bl.a. skoleveier, snarveier, og hvor barn og unge leker og oppholder seg. Det er ikke gjort registreringer for tomten, verken i barnetråkk eller Ungrom, som viser at området ikke er mye brukt av barn og unge. I merknader til varsel om oppstart opplyser naboer at barn bruker tomten og gaten til lek og opphold, i tillegg til at Turkisveien er en viktig gjennomfartsåre for skolebarn. Krysset Smaragdbakken/Krystallveien er registrert som et punkt hvor barn og unge føler seg utrygge: *«Dårlig sikt for syklister som kjører nedover bakken i Krystallveien fra Grødem skole. Biler kommer brått på. Er utbedret her, men det er fortsatt farlig»* (Kilde:UNGROM/nærmiljøprosjektet)



Figur 3: Skjerm bilde hentet fra Barnetråkkregistreringer i Randberg

#### 5.10 Sosial infrastruktur

Under 150 m fra planområdet ligger Grødem skole som er både barne- og ungdomsskole med ca. 520 elever. Den nedlagte barnehagen Grødem barnehage ble slått sammen med en annen barnehage i 2017, og ble til Myrå barnehage. Den nye barnehagen er lokalisert øst for

Randaberg sentrum, om lag 5 minutter unna med bil og ca. 20 minutt gange fra planområdet. I dette området ligger også barne- og ungdomsskolen Harestad skole, Solbakken barnehage, Sentralidrettsanlegget, Randaberghallen og Randaberg Arena. Sør for planområdet, på Nedre Grødem ved Dusavik, ligger det to barnehager med gangavstand på ca. 15 min fra planområdet. og kjøreavstand på ca. 5 min., samt Randaberg videregående skole.

Rundt 5 minutters gange sør for planområdet ligger Coop Prix og Grødem kirke, og fra planområdet er det under 10 minutter å kjøre til Randaberg sentrum. I Randaberg sentrum er det bl.a. Rådhuset, flere matbutikker, spisesteder og treningssenter.



Figur 4: Oversikt over interessepunkter

## 5.11 Universell tilgjengelighet

I dagens situasjon er planområdet forholdsvis flatt, med mulig gangatkomst fra Turkisveien og Smaragdbakken.

## 5.12 Teknisk infrastruktur

I krysset Turkisveien/Smaragdbakken/Granatveien er det kummer for vann og avløp. I krysset Krystallveien/Smaragdbakken, i underkant av 100 m sør for planområdet, er det trafostasjon.

## 5.13 Grunnforhold

Planområdet ligger innenfor hensynssone for kvikkleire, og det stilles krav i kommuneplanen om gjennomføring av grunnundersøkelser for å avkrefte/bekreftede tilstedeværelse av kvikkleire. Tiltaksområdet ligger i et flatt område med liten høydeforskjell. I henhold til NGU løsmassekart består grunnen av marin strandavsetning. Det ble 12.02.2021 tatt to sikteprøver av jorden av Storm Aqua AS, som gir en vurdering iht. klassifisering av telefarlighetsklasser og bæreevnegrupper jf. Statens Vegvesen Vegnormal N200 Vegbygging. 31.10.2022 ble det fulført en omfattende geoteknisk rapport utarbeidet av Multiconsult som vedlegges med komplett planforslag. Rapporten inneholder områdebeskrivelse, geotekniske grunnundersøkelser,



grunnforholdbeskrivelse, orienterende geoteknisk vurdering og geoteknisk evaluering av resultatene. I tillegg inneholder rapporten vedlagte tegninger og geotekniske bilag. Prøvetakingene viser at grunnen under et øvre lag av fyllmasser bestående av materiale med varierende innhold av grus, sand, silt og leire. Generelt vurderes kvaliteten på opptatte prøver og utførte undersøkelser som god/akseptabel. Det konkluderes også i rapporten med at utgraving på tomten ikke vil påvirke områdestabiliteten.

Temakart Rogaland viser at avrenningslinjer ved åpne og lukkede stikkrenner ligger i Smaragdbakken. Fra Smaragdbakken går avrenningslinjene inn gangveg til Jadesvingen og gjennom hegene til Smaragdbakken 16 og 18, før de går ut i sjøen vest for neset «Strandaberg».

#### **5.14 Støyforhold og luftforurensing**

Boligfeltet Grødem ligger mellom industriområdene i Dusavik i øst og i Harestadvika og Mekjarvik i nordvest, med utsikt mot innseilingen til Stavanger. Fra veg og bane er det ingen registrerte støysoner over 55dB iht. T-1442.

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

Smartkommunes sjekklister for ROS-analyse er gjennomgått og ligger som vedlegg til planbeskrivelsen. Relevante temaer i sjekklisten er i stor grad kommentert i punktene over, samt at utvalgte punkter er kommentert i sjekklisten. Ut fra sjekklisten er grunnforhold og ulykkesrisiko for myke trafikanter viktige tema som det må tas ekstra hensyn til i utarbeidelse av planforslaget.

#### **5.16 Analyser/ utredninger**

Følgende utredninger skal gjennomføres:

- Grunnundersøkelser med tanke på fare for kvikkleire.
- Mobilitetsplan.

## 6 Beskrivelse av planforslaget

### 6.1 Planlagt arealbruk

Planen foreslår en lavblokk plassert sentralt på tomten, omringet av diverse grøntområder. På nordsiden vil grøntområdene være private uteoppholdsareal for boenhetene, der skillene forholder seg til bebyggelsesstrukturen med balkongene. Videre er det planlagt felles uteoppholdsarealer på sørsiden av tomten, der en finner felles uteplass, lekeplass og andre felles grøntområder. I det felles uteoppholdsarealet vil det være gangveg for adkomst til boligene og de ulike oppholdssonene. Den eksisterende parkeringen på sørsiden er bevart i form av gjesteparkering til boenhetene, samt oppstillingsplass tilknyttet renovasjon. På nordsiden er det en kjøreadkomst i form av en rampe som fører ned til garasjeanlegg i underetasje. Det er i tillegg lagt til terrengmur ved kjøreveien og ved felles uteplass i sør for å gjøre opp høydeforskjeller i terrenget.

#### 6.1.1 Reguleringsformål

Reguleringsformål	SOSI-kode	Areal
Boligbebyggelse – Frittliggende småhusbebyggelse	1110	53 m <sup>2</sup>
Boligbebyggelse – blokkbebyggelse	1113	1 098m <sup>2</sup>
Renovasjon	1550	39 m <sup>2</sup>
Uteoppholdsareal	1600	589 m <sup>2</sup>
Kjøreveg	2011	611 m <sup>2</sup>
Parkering	2080	1 064 m <sup>2</sup>
Frisikt	140	136 m <sup>2</sup>
Hensynssone	190	88 m <sup>2</sup>

### 6.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

Plankartet omfatter i all hovedsak et større område regulert for boligformål – blokkbebyggelse, og et større areal avsatt til uteopphold. Boligblokk formålet omfatter lavblokken og tilhørende private uteoppholdsareal. I formålet uteopphold inngår felles uteoppholdsareal, nærlekeplass, buffer mot tilgrensende tomter og veger. I tillegg omfatter plankartet areal for parkering, og renovasjon, hvor parkering forekommer på og under grunnen, i form av gjesteparkering og parkeringskjeller. Hensynssone omfatter areal avsatt for fremtidig fortau / utvidelse av Smaragdbakken, og frisiktsonen omfatter frisikt ved aktuelle veger. Noe frittliggende småhusbebyggelse omfatter del av nabotomt som inngår i frisiktsone for atkomstvegen i nordøst, samt et areal i nordvest som planlegges som justering av eksisterende tomtegrense, hvor nabotomt planlegges utvidet.

### 6.3 Bebyggelsens plassering og utforming

Planen foreslår å plassere en lavblokk sentralt på tomten på skrå fra sørvest til nordøst, vist på figur 5. Bygget vil ha inntrukket tredje etasje, som gir rom for større takterrasser over andre etasje. Forskyvningen bidrar til å opprettholde menneskelig skala, ettersom tredje etasje ikke vil oppleves fra alle vinkler, og bebyggelsen vil dermed ikke oppleves for massiv og dominerende fra bakkeplan. Balkonger er lokalisert i nordvest mot private uteoppholdsareal, og vekk fra felles uteareal for å bidra til private oppholdsrom på balkongene. Strukturen medfører et konsept

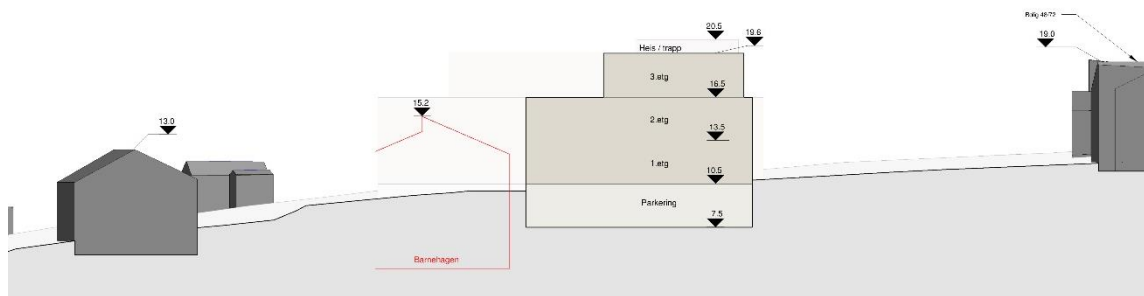
basert på kombinert ettermiddagssol med utsikt til fjorden mot Åmøy. Bygget er i nordvest tiltenkt utformet med forskyvninger i fasaden, i samkjør med leilighetene. Balkongene på denne siden gjenskaper dette mønsteret, slik at hver balkong er skjermet fra nabobalkonger, som videre bidrar til den private følelsen. Videre er det tenkt plassert heis /trappoppgang i sørøst. Her er det tilhørende svalgang for hver etasje som fører inn til leilighetene.



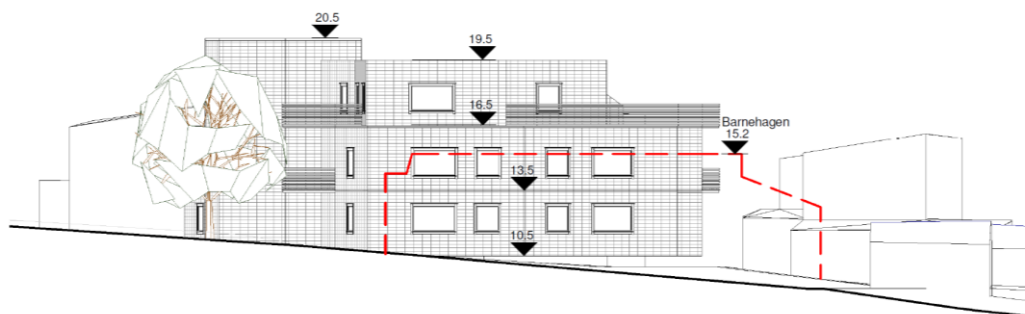
Figur 5: Illustrasjonsplan for Turkisveien 1.

### 6.3.1 Bebyggelsens høyde

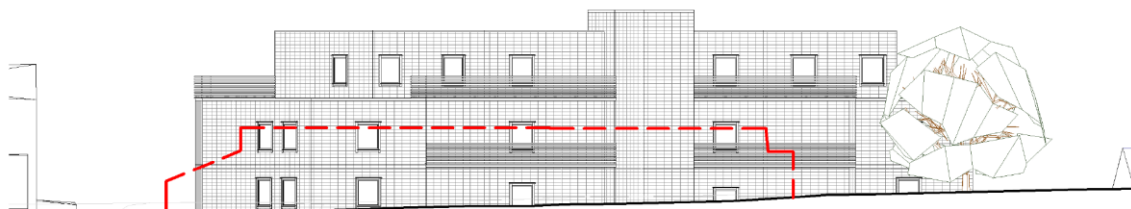
Ved illustrert bebyggelse ligger første etasje på ca. 10,5 meter over havet. Bygget er tenkt i to etasjer med en inntrukket tredje etasje, og er illustrert med topp gesimshøyde på 19,5 moh. Illustrert bebyggelse har en høyde på 9 m. I bestemmelsene vil det åpnes for at heis- og trappehus kan overstige topp gesimshøyde med inntil 1,5 meter



Figur 6: Snitt, nord-sør.



Figur 7: Fasade sett fra Smaragdbakken.

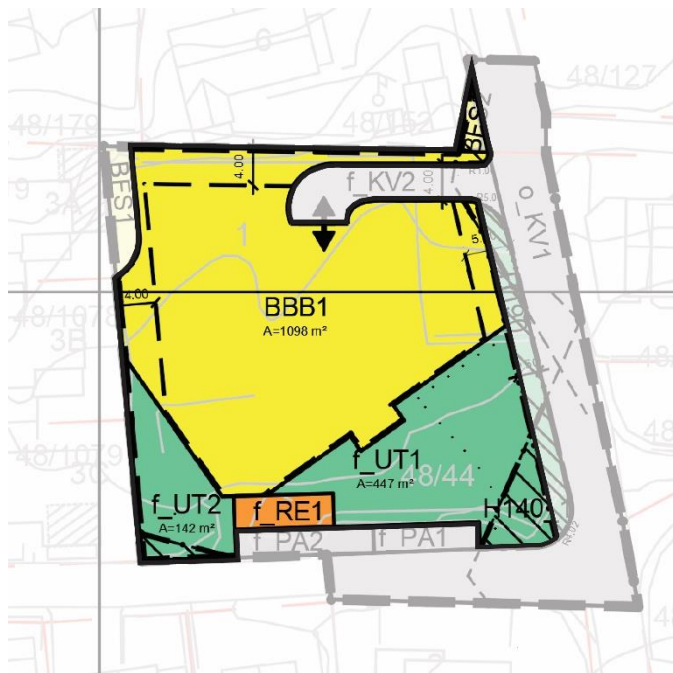


Figur 8: Fasade sett fra Turkisveien.

Figur 6 viser snitt fra planforslaget langs den nordlige aksen. Snittet viser høyder på de ulike nivåene av bygget, i tillegg til å vise høyder fra eldre situasjon med barnehagen. Terrenget er vist som ved eksisterende situasjon, og vil ikke stemme helt overens med faktisk ny situasjon etter bygget blir oppført. Figurer 7 og 8 viser fasadene sett fra Smaragdbakken og Turkisveien, som er fasadene som vil ha mest betydning for beboerne på området. I tillegg vises eldre situasjon med barnehagen i rødt. Ettersom snitt og fasadevisning er noe ulikt er det ved figur 7 vist høyder for å gi en fullstendig visning over de ulike nivåene.

### 6.3.2 Grad av utnyttning (veileder) Forskrift

Utnyttelse for tomten er utregnet iht. veilederen Grad av utnyttning, 2014. Det stilles krav om en tomteutnyttelse på 70-200% BRA i regionalplanen for Jæren og Søre Ryfylke, iht. brutto tomteareal. Iht. overordnet utnyttelse omfattes ikke samferdsel og teknisk infrastruktur. Det er i tillegg valgt å ikke medregne areal for fremtidig fortau (H190 fra plankart) ettersom dette arealet er avsatt til fremtidig samferdselsanlegg. Området som er brukt for utregning av utnyttelse er dermed på om lag 1650 m<sup>2</sup>. Planforslaget legger opp til et utnyttelse på 1382 m<sup>2</sup> (uten parkeringsareal og parkeringskjeller). Dette utgjør en utnyttelse på om lag 84% BRA. % BYA er beregnet til om lag 35 %. Tomtearealet i tilknytning til utnyttelsen er illustrert nedenfor ved figur 9.



#### BEBYGD AREAL

Tomt:	1909.7 m <sup>2</sup>
1. etg	454.2 m <sup>2</sup>
2. etg	454.2 m <sup>2</sup>
3. etg	243.7 m <sup>2</sup>
Terrasse	131.3 m <sup>2</sup>
Inngang	75.5 m <sup>2</sup>
Heis/Trapp	23.6 m <sup>2</sup>
Parkering	18.0 m <sup>2</sup>
	0.0 m <sup>2</sup>
	0.0 m <sup>2</sup>
	0.0 m <sup>2</sup>

Totalt: 1400.54 m<sup>2</sup>BRA

Figur 9: Grad av utnyttning for brutto tomteareal

Bestemmelsene legger opp til en utnyttelse innenfor BBB1 mellom 1300 m<sup>2</sup> – 1650 m<sup>2</sup> BRA. Bestemmelsen er lagt opp for å sikre en sikkerhetsmargin for den nye bebyggelsen. Det er valgt å bruke bestemmelse tilknyttet m<sup>2</sup>BRA mot % BRA grunnet merknad knyttet til forståelse for % BRA, ettersom % BRA for BBB1 vil være en annen en for % BRA tilknyttet tomtearealet. m<sup>2</sup> BRA er ikke endret fra tidligere forslag til 1.gangsbehandling.

### 6.3.3 Antall boliger, leilighetsfordeling

Planforslaget tilrettelegger for 9-12 boenheter, hvor det er illustrert 10 enheter. Første og andre etasje er tenkt å omfatte 4 boenheter per etasje, mens tredje etasje planlegges bestående av 2 boenheter. Leilighetene er planlagt å være noe lik mht. størrelse, og det planlegges for leiligheter på om lag 100m<sup>2</sup>. Leilighetene er tiltenkt å ha 2-3 soverom, for å tilrettelegge for mindre familier, par eller eldre. Leilighetstypene er vurdert til å kunne tilføre et bredere spekter av forskjellige boenheter til området, som videre vil tilføre et større mangfold mennesker i forskjellige livssituasjoner.

### 6.4 Boligmiljø/ bokvalitet

Planløsningen har hatt fokus på å skape gode solforhold i tillegg til å sikre gode siktlinjer mot nærliggende fjord mot Åmøy. I nord vil planlagt bebyggelse sikre at de private uteoppholdsarealene vil få ettermiddagssol, samtidig som balkonger og vinduer er vendt mot byfjorden.

I sør vil beboerne ha tilgang til felles uteoppholdsareal med gode solforhold morgen og ettermiddagen. De felles uteoppholdsarealene sikrer aktiviteter som er rettet mot forskjellige aldersgrupper og interesser. Her vil planen bistå med et samlingssted for beboerne, lekeområde samt et bed med mulighet for å skape en felles kjøkkenhage. Den store bjørken er ivaretatt i planforslaget, og vil sammen med nye elementer skape et grønt utemiljø for beboerne.

Det vil på planområdet foregå lite trafikk, der kun en kjøreveg er lagt inn i planen som en atkomstvei som fører inn og ut av parkeringsanlegg under bakkeplan. Gjesteparkering og oppstillingsplass for renovasjon er lagt i sør, og tar i bruk eksisterende parkeringsareal, der parkeringene vil ha atkomst direkte fra Turkisveien. Parkeringene og kjøreveien er ikke i konflikt med felles uteoppholdsareal.

I nord og vest vil det planlagt en grønn buffersone mot nabogrensene for å sikre god kvalitet for de eksisterende beboerne på området. Den grønne bufferen vil variere noe i størrelse og form ettersom atkomstveg og tomtejustering finner sted i nord og vest. Tomtejustering er planlagt ved nabotomt gnr./bnr.: 48/119, som tilsvarer et utvidet areal for tomten 48/119. Dette sikres med nabo mot at frisiktlinje går noe utover gnr./bnr.: 48/152, ettersom det er familierelasjoner mellom de to naboene. Tomtejusteringen og areal for frisikt vil sikres gjennom en privatrettslig avtale for å sikre permanent frisikt. Dette vil bidra til å skape god trafiksikkerhet og trygge omgivelser for brukerne av området.

## **6.5 Trafikkløsning og Parkering**

### **6.5.1 Parkering**

Planen legger opp til en nedgravd parkeringskjeller for beboerne med plass til private parkeringsplasser, som skal tilfredsstill kommunens krav om 1,2 parkeringsplasser per boenhet. To av plassene skal være HC-parkering, en privat og en gjesteparkering. Parkeringsplassene vil være tilrettelagt for ladepunkt for elbil. I parkeringskjelleren blir det også sportsboder og sykkelparkering for beboerne.

Det tilrettelegges for en gjesteparkering langs Turkisveien. I tillegg er det her lokalisert en større parkeringsplass som er dimensjonert med lengde på 15 meter for renovasjonsbil i sammenheng med nedgravd søppelhåndtering.

### **6.5.2 Kjøreatkomst**

Adkomst til parkeringskjelleren er tenkt i nordøstre hjørne av tomten fra Smaragdbakken. Atkomstvegen er tilknyttet Smaragdbakken ettersom det tidlig i prosessen ble kjennskap til diverse komplikasjoner relatert til atkomst via Turkisveien. Turkisveien er i dag benyttet som en skoleveg, samt oppholdsareal for barn, og det ble dermed vurdert gunstig å plassere atkomst langs Smaragdbakken. I tillegg ligger Turkisveien på en noe høyere kote enn Smaragdbakken, og rampe til parkeringskjeller ville dermed ikke klare å føre ned til kote 10,5, i tillegg til å holde en stigning 1:10 som ved planforslaget. Vet utkjøring fra Smaragdbakken vil atkomstvegen holde en stigning 1:20 de første 5 meterne. Frisikt opprettholder kommunale krav om 3x10 meter, og er satt i forhold til planlagt utvidet situasjon for Smaragdbakken. For gjesteparkering og renovasjon vil atkomst være fra Turkisveien.

### **6.5.3 Utforming av vegger**

Atkomstveien til parkeringskjeller er illustrert med 3 meter i bredden med en stigning på 1:10, som er innenfor anbefalt stigning. De første 5 meterne fra Smaragdbakken er vegen dimensjonert 1:20. Ved rampen vil det i tillegg legges terrengmur med en høyde på inntil tre meter på hver side. I krysset mellom Turkisveien og Smaragdbakken er frisikt ivaretatt, der vegetasjon ikke er lagt innenfor denne grensen.



#### 6.5.4 Tilgjengelighet for gående og syklende

Det er i samråd med kommunen avsatt et område på 2,5m langs den østre eiendomsgrensen til Turkisveien 1 for kommunens fremtidige planer om å anlegge fortau langs Smaragdbakken. Det vil være to gangveier som fører inn til leilighetene, en fra Smaragdbakken som kan knyttes opp mot fremtidig fortau, og en gangvei med trapp fra gjesteparkering og renovasjon i Turkisveien. De interne gangveiene vil knytte sammen de ulike fellesarealene, og bidra til å sikre god permeabilitet for gående på området. Gangvei fra Smaragdbakken er dimensjonert for å kunne gi adkomst for nødeter om nødvendig.

#### 6.5.5 Felles atkomstveger, eiendomsforhold

Innkjørselen til parkeringskjeller, samt gjesteparkering vil være felles for alle boenhetene, og vil dermed ha et felles eierskap.

### 6.6 Teknisk infrastruktur / VA

Området omfatter et kommunalt vann- og avløpssystem med tilhørende spillvannsledninger og dreneringer, og planlagt lavblokk er tenkt tilknyttet eksisterende system via privat stikkledning frem til offentlig ledning fra Smaragdbakken. Det må avklares i detaljprosjektering om eksisterende kommunale system har tilstrekkelig kapasitet. Kartet under er ikke helt oppdatert ettersom barnehagen nylig er sanert. Ny bebyggelse får tilkobling til VA fra Smaragdbakken, kartutsnitt viser en veiledende plassering av ledningsnett fra 90-tallet.

Tilknytningspunktet for privat stikkledning skal ligge på den offentlige hovedledningen for vann og avløp, og forgrening på hovedledning, anboringsklammer m.m. som anbringes på det offentlige hovedledningsnettet vil eies av abonnenten, viser til punkt 3.1 i Sanitærreglementet Administrative bestemmelser Randaberg kommune. Tilkoblingen til vann og avløp må avklares ytterligere med Randaberg kommune, teknisk avdeling, i forbindelse med rammesøknad.

Randaberg kommune (avdeling samfunn og kultur) anser kapasiteten for slukkevann i området som god, fra dialog datert 03.02.2022. Kommunen anbefaler at det blir foretatt en kapasitetsvurdering iht. om kapasiteten er god nok i forhold til eget behov og kapasitetsbelastningen på området generelt. Alle leiligheter i lavblokken er lokalisert med en avstand mindre enn 50 meter fra koblingspunkt for slukkevann.

Planforslaget foreslår en økt andel tette flater, hvor barnehagen hadde 345m<sup>2</sup> harde flater (bebyggelse), i tillegg til små konstruksjoner, og foreslått boligblokk har harde flater lik et areal på 568m<sup>2</sup>. For å håndtere forventet klimautvikling er det ivarettatt en BGF på 0.7. Overvann vil håndteres på egen tomt etter tre-trinns strategien. Primær overvannshåndtering er infiltrasjon. Sekundær overvann må forsinkes slik at det ikke slippes ut mer enn ved dagens situasjon. Det skal avsettes egen plass for nedgravd fordrøyning på eiendommen. Eventuelt andre fordrøyningsmetoder vil bli vurdert i senere detaljprosjektering. Forslag til blågrønne strukturer og fordrøyning av overvann før påslipp til offentlig nett skal beregnes utfra tidligere satte utbyggingskrav, og godkjennes av teknisk drift før byggetillatelse gis. Eksisterende flomvei opprettholdes langs Smaragdbakken, og videre prosjektering bør sikre at flomvann fra tomten ledes til flomveien.



Figur 10: Eksisterende teknisk infrastruktur, mottatt fra Randaberg kommune.

## 6.7 Universell utforming

Ifølge kommuneplanen til Randaberg er det krav om at 5% av parkeringer skal være tilrettelagt for bevegelsehemmede, og det er grunnet dette sikret en privat HC-parkeringsplass, og en HC-gjesteparkering i parkeringskjeller med tilgang til heis.

Heis er lokalisert ved hovedinngangspartiet i sør for å sikre tilgang til lavblokken for alle. Gangvegen fra Smaragdbakken vil være dimensjonert mht. universell utforming. Trappen som fører inn til området fra Turkisveien vil derimot ikke tilrettelegge for universell utforming. Det vil dermed være trinnfri atkomst fra øst og muligheter for å parkere i parkeringskjeller, og videre bruke heis. Ettersom kommunen har planlagt gangveg langs Smaragdbakken, vil universell utforming bedres ved fremtidig situasjon.

## 6.8 Uteoppholdsareal

Boenhetene i første etasje vil ha private hager på nordsiden som har arealer mellom ca. 50-115m<sup>2</sup>. De private hagene vil ha ettermiddagssol, med unntak av hagen til leilighet 4, som får morgensol grunnet beliggenhet på østsiden av bygget. Leilighetene i første etasje vil i tillegg ha terrasse på bakkeplan, under balkongene til boenhetene i andre etasje som varierer fra 15m<sup>2</sup> til 20m<sup>2</sup>.

Boenhetene i andre etasje vil ha egne private balkonger som varierer mellom 15m<sup>2</sup> til 20m<sup>2</sup>, som tilfredstiller kommunens krav om minimum 8 m<sup>2</sup> privat uteoppholdsareal for boenheter i leilighet. Ettersom utformingen av fasaden her er tenkt med forskyvning, vil balkongene hindre

del av innsynet fra nabobalkongene, som medfører en mer privat følelse. Balkongene er vendt mot nordvest, og vil bli eksponert for ettermiddagssol.

Takterrassen over andre etasje, som blir tilhørende boenhetene i tredje etasje, vil er illustrert med et totalt areal på om lag 210m<sup>2</sup>. Dette arealet fordeles mellom de to boenhetene, og vil fungere som privat uteoppholdsareal langt over minstekravet.

Planen omfatter et større felles uteoppholdsareal på sør-siden av tomten. Der inngår felles uteplass, en nærlekeplass samt et bed med lav vegetasjon for å sikre frisikt for omliggende atkomstveg. Lekeplassen på området er tenkt en nærlekeplass på 150m<sup>2</sup> for å støtte under krav i kommuneplanen. Den nye nærlekeplassen tilrettelegger lekeapparat i forhold til eksisterende vedliggende lekeplass f\_BLK6 i øst. Det er tenkt at lekeplassene skal utfylle hverandre, og tilbyr ulike typer lek for å sikre aktivitet for et større mangfold. Lekeplassene kobles noe sammen med gangvegen som fører mot øst.

På felles uteoppholdsareal er det fra tidligere situasjon ivaretatt en større bjørk som er funnet bevaringsverdig.

I tillegg til de mange grønne elementene på området er det lagt inn en grønn buffersone på tre meter mellom planområdet og nabotomtene for å sikre høy bokvalitet for beboerne ved å gi en privat følelse til uteområdene.

## 6.9 Sosial infrastruktur

Planforslaget vil ikke opparbeide ny sosial infrastruktur utover de nye uteoppholdsarealene. Uteoppholdsarealene er felles for beboerne i blokken, men vil trolig bli nyttet av omliggende naboer. Det vurderes dermed at uteoppholdsarealene, med tilhørende nærlekeplass vil øke kvaliteten på nabolaget.

## 6.10 Renovasjon

I sør, innenfor planområdet, er det plassert tre beholdere for avfall i form av nedgravde avfallsbeholdere iht. kommunens avfallssystem. Det legges opp til mulighet for utvidelse av renovasjonsområdet dersom kommunen ønsker en tilhørende renovasjonsdunk. Renovasjonsområdet er kun felles for beboerne i BBB1, og er plassert på samme høyde som første etasje av hovedinngang for å sikre universell tilgjengelighet til avfallsbeholderen. Oppstilling for renovasjonsbil er dimensjonert 15 meter i lengden, og er lokalisert i direkte nærhet til nedgravd renovasjon langs Turkisveien.

## 6.11 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS

Det er avdekket behov for utredning av fare for kvikkleire på området, ettersom planen ligger innenfor hensynssone for kvikkleire. ROS-analysens sjekklister viser at det er relativ lav risiko ved andre aspekter på området. Hensynet til radon ivaretas i TEK17, og overvannshåndtering vil foregå på egen tomt for å sikre optimale forhold ved eventuell utsettelse for ekstremvær. For å sikre gode trafikksikre forhold for myke trafikanter som bruker Turkisveien som gangveg, er bilatkomst tilkoblet Smaragdbakken.

## 7 Virkninger av planforslaget

### 7.1 Overordnede planer

Fylkeskommunen ønsker en utnyttingsgrad på minst 70%. Planforslaget legger til rette for en utbyggelse for tomten som omfatter en BRA på om lag 84% og en samlet BYA på ca. 35%. Utrekning av utnyttelse er beskrevet under punkt 6.3.2.

Planen omfatter for det meste en større sammenhengende gressflate, i tillegg til impermeable overflater. Området i sørøst inneholder et større tre, busker samt et bed som øker den blågrønne faktoren betraktelig. Samlet legger planen til rette for en blågrønn faktor lik 0,7, i samsvar med kommunens overordnede planer.

Planen omfatter et felles uteoppholdsareal på om lag 309m<sup>2</sup>, som er over minste kravet til felles uteoppholdsareal for boligblokken (30 m<sup>2</sup> pr. boenhet). I tillegg vil beboerne ha tilgang til et felles grøntområde i sørvest, samt et felles bed i sørøst som vil fungere som et tilskudd til uteoppholdsareal. Nærlekeplassen har et areal på om lag 150m<sup>2</sup>, og oppfyller dermed kravet om en nærlekeplass.

Øst i planområdet er det avsatt en buffer på 2,5 meter som tilrettelegger for fremtidig fortau. Dersom fortauet blir realisert vil det være mulig å justere atkomsten fra øst, som videre da vil bli en del av en ny detaljregulering for veien. Parkering på planområdet følger overordnede føringer som tilsvarer 1,2 biloppstillingsplasser per boenhet. Sykkelplasser er avhengig av antall soverom og er sikret i reguleringsbestemmelsene.

### 7.2 Landskap

Utbyggingen av tomten vil føre til enkelte endringer i terrenget som å jevne ut enkelte områder. En terrengmur blir satt mellom Turkisveien og inngangspartiet i første etasje for å ta opp noe av høydeforskjellen. Videre vil det legges inn betongmur ved innkjøring til parkeringskjeller, ettersom terrenget her heller ned med en stigning på 1:10. Terrenget vil dermed her følge atkomstvegen. I tillegg må det graves ut under bebyggelsen for å tilrettelegge for parkeringskjeller. Parkeringskjelleren vil hovedsakelig forholde seg til strukturen til lavblokken der det lar seg gjøre.

### 7.3 Stedets karakter

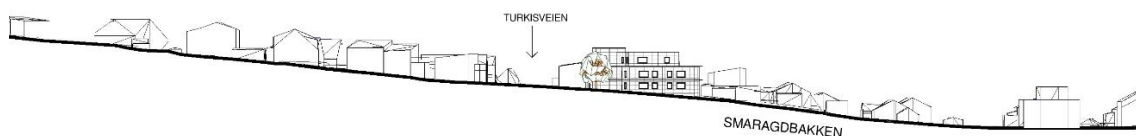
Blokkbebyggelsen gir området et utvidet tilbud, hvor området i dag består av eneboliger og rekkehus. Dette står i stil med kommuneplanens bestemmelse, punkt 6.4, om at boligområder skal ha varierte boligtyper. Blokkbebyggelsen vil trolig tilføre et bredere spekter av ulike mennesker i ulike livssituasjoner, og skape et større mangfold på området.

### 7.4 Byform og estetikk

Boligområdet omfatter stort sett småhusbebyggelse i form av eneboliger og rekkehus i dagens situasjon. Lavblokken vil trolig skille seg noe ut fra den omliggende småhusbebyggelsen, ettersom den vil være en del større og bryte dagens mønster. Tredje etasjen er noe trukket inn og bygget er tenkt med flere brudd i fasadene. Dette vil medføre at blokken ikke vil virke for massiv og dominerende i forhold til den nærliggende bebyggelsen. Mellom nabotomtene er det lagt inn en buffer for å sikre gode kvaliteter i uterom og byformen.



Figur 11: Fjernvirkning fra Turkisveien



Figur 12: Fjernvirkning fra Smaragdbakken

Lavblokken er planlagt hovedsakelig i teglstein og tre. Videre vil den nordvestlige siden være dominert av glassfasader ut mot de private uteoppholdsarealene. Samspillet mellom de ulike materialene vil skape interessant fasadeliv langs gaten, og bidra til en positiv estetisk tilføring til området.

## 7.5 Forholdet til naturmangfold

I tidlig fase ble den store bjørken på området vurdert til å være bevaringsverdig, og er bevart i planforslaget. Større trær kan være viktig for det biologisk mangfold og kan ha økologiske funksjoner som er viktig å opprettholde for lokalmiljøet. Bjørketreet har i tillegg en estetisk verdi, og kan tilby rekreasjon for mindre barn i form av eksempelvis klatring.

Ettersom det er lite naturmangfold innenfor planområdet, er det ikke påvist mulige effekter av tiltaket på naturmangfold. Kravet i §8 om at planen skal baseres på eksisterende og tilgjengelig kunnskap er dermed oppfylt.

Grunnet naturmangfold i selve planområdet i liten grad berøres av planforslaget, og det ikke kan påvises effekter av tiltaket på truet, nær truet eller verdifull natur, legges det til grunn at det ikke vil være nødvendig å foreta vurderinger etter miljøprinsippene i naturmangfoldloven §§9 – 12.

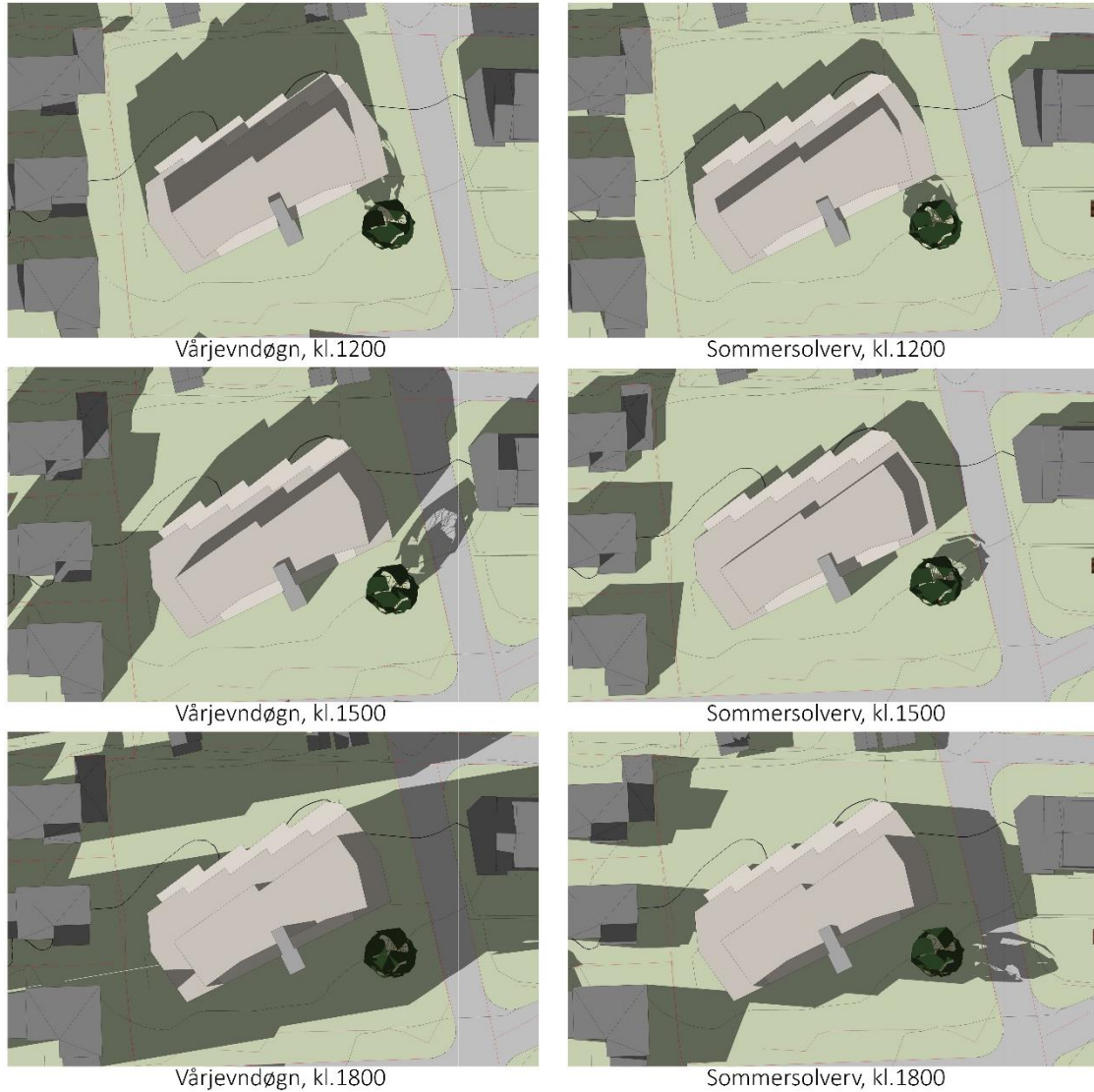
## 7.6 Uteområder

Innenfor planområdet vil det opparbeides en nærlekeplass for området, i tillegg til å ha flere ulike felles uteoppholdsareal som kan fungere som et positivt bidrag til nabolaget. Videre er det bestemt at lekeplass øst for planområdet skal rehabiliteres, og fungere som et viktig element for aktivitet og utfoldelse for de nærliggende boenhetene.

Utformingen av blokken sikrer at felles uteoppholdsareal og nærlekeplass vil være skjermet fra nordavinden på sommerstid, som videre vil øke kvaliteten til områdene ved at oppholdsarealene vil oppleves lunt og rolig. Planforslaget vil øke rekreasjonsverdien på området ved å tilføre vertikale og horisontale grønne elementer. Det tilrettelegges for diverse bed i

tilknytning til felles uteoppholdsareal i sør, hvor det er muligheter for videre utvikling av disse områdene mht. fremtidige beboere. Bjørketreet vil i tillegg til å ha en estetisk verdi, tilby rekreasjon for mindre barn i form av eksempelvis klatring.

### 7.6.1 Sol- og skyggeforhold



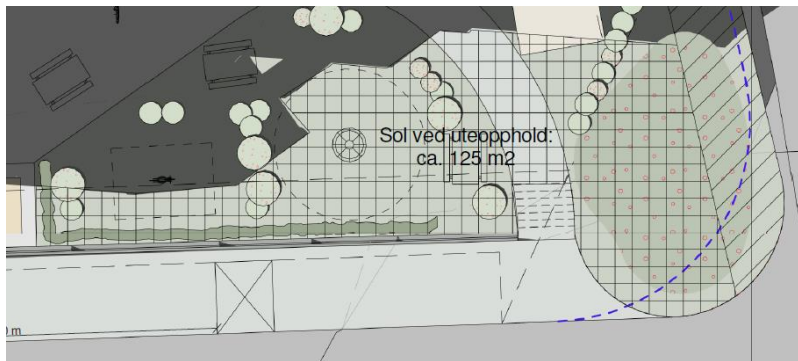
Figur 13: Sol- og skyggediagram

Blokken er plassert langs den nordvestlige aksen for å skape minst mulig skygge rundt ettermiddagstid. Det ble i tidlig fase sett på mulighet for å ha boligblokken i nord mot den østlige aksen, noe som genererte mye skygge på nordsiden. Det vurderes at bygget plassert skrått vil være optimalt mht. både de private og felles uteoppholdsarealene.

For de private uteoppholdsarealene på nordsiden vil det være best solforhold på sommerstid etter klokken 15.00. Ved vårjevndøgn vil ny bebyggelse, samt nabobebyggelse i vest kaste varierende skygge på hage- og balkongarealene.



Felles uteoppholdsareal med lekeplass i sør vil ifølge sol- og skyggediagrammet være forholdsvis heldekket av sol, både ved vårjevndøgn og sommervormiddag frem mot klokken 15.00. Her vil eneste skygge komme fra bjørketreet, som bidrar med å skape en større diversitet av uteoppholdsareal for ulike bruk. Etter klokken 18.00 vil solforholdene bli redusert betraktelig grunnet ny bebyggelse og nabobebyggelse i vest. Ved sommervormiddag kl. 18 vil det fortsatt være om lag 84% sol, tilsvarende ca. 55% ved planlagt lekeareal. For hele uteoppholdsarealet vil det være om lag 125 m<sup>2</sup> solfylt areal ved sommervormiddag kl. 18. Solfylte områder kl. 18 sommervormiddag er vist ved figuren nedenfor.



## 7.7 Trafikkforhold og mobilitetsvurdering

Planforslaget tilrettelegger for mellom 9 til 12 boenheter i lavblokken. Ved utbyggingen kan det tas utgangspunkt i at hver boenhet gjennomsnittlig genererer 3,5 bilturer. Dette utgjør en total på 32 – 42 kjøreturer i døgnet, som er vurdert som en lite betydelig øking av dagens trafikk. Dagens bevegelsesmønster for biltrafikken iht. statens vegvesen er fra Smaragdbakken til Krystallveien, og videre til Torvmyrveien som fører til enten Grødemveien eller E39. Et svakt ledd registrert i denne kjøreretningen er her krysset mellom Smaragdbakken og Krystallveien. Situasjonen her er noe bedret, og er ansatt til å bli optimal etter planlagt kommunalt gangfelt blir opparbeidet.

Det legges til rette for en biloppstillingsplass per boenhet, i tillegg til 1 ordinær gjesteparkering og en HC-gjesteparkering, som totalt tilsvarer maksimalt 14 parkeringsplasser. Dette er vurdert å tilsvare en beskjeden økning av trafikkmengden i området. I forhold til den eldre situasjon med barnehage, vil trafikkmengden trolig være noe lavere. I forhold til eksisterende situasjon med sanert barnehage vil trafikkmengden være på et høyere nivå.

Boenhetene er vurdert å legge til en belastning på kollektivtrafikken. Fremtidig utbygging i området skal ha høy utnyttelse langs kollektivtilbudet, og det er tidligere vurdert fra fylkeskommunen, samt kommunen, at dagens tilbud vil tåle en slik belastning.

Ettersom kjøreadkomst er koblet opp mot Smaragdbakken vil det ikke oppstå konflikt mht. siktforhold og myke trafikanter. Gjesteparkering, samt oppstillingsplass for renovasjonsbil er plassert lik som ved dagens situasjon, og vil skape noe konflikt med skolevegen. Det vurderes at planforslaget ikke legger opp til en større konflikt enn ved dagens situasjon, og biloppstillingsplassen for renovasjonsbil sikrer at kjøretøyet ikke vil bli stående midt i gaten langs Turkisveien.

Frisikt er videreført ved overlappede planer, og nye frisiktlinjer er tilføyd knyttet til ny atkomstveg fra Smaragdbakke, samt ved innkjørsel til nabotomter i vest. Frisikt for ny atkomstveg er dimensjonert iht. vegkant for planlagt utvidelse av Smaragdbakken. Videre er dimensjonering og stigningsforhold i planen ivaretatt i forhold til overordnede føringer. Det vurderes at planen tilrettelegger for trafikksikre løsninger som reduserer risiko for ulykker.

Iht. frisikt langs Smaragdbakken, vil noe av sikringssonen gå utover nabotomt i nord som en negativ konsekvens av forslaget. Løsning blir her sikret gjennom en privatrettslig avtale som sikrer permanent frisikt ved tomten, mot at deler av tomt i vest blir utvidet med nye tomtegrenser innenfor planområdet. Det vurderes på bakgrunn av dette at ny løsning vil virke som et positivt tilskudd for de pårørte naboer.

## 7.8 Barns interesser

Planforslaget inkluderer en lekeplass som en del av uteoppholdsarealet i sør, som er tilgjengelig for beboerne uten å måtte krysse kjøreveg. Lekearealet vil være felles for boenhetene på planområdet, og være tilgjengelig for besøkende og beboere i nærmiljøet. Lekeplassen knyttes opp mot eksisterende lekeplass i øst med gangatkomst mot Smaragdbakken, og vil ha en positiv effekt på barns opplevelse av nabolaget.

Atkomstveien til parkeringskjeller er lokalisert i nordøst, koblet på Smaragdbakken istedenfor på Turkisveien. Det er fra merknadene gjort oppmerksom på at barn bruker Turkisveien som skolevei, samt lek langs gaten. Det er derfor vurdert at atkomstvei er mest gunstig for barns interesser langs Smaragdbakken. Gjesteparkering og biloppstillingsplass for renovasjon har atkomst fra Turkisveien i planforslaget. For å unngå mest mulig konflikt med skolevegen er parkering for renovasjon lagt inn til området, slik at renovasjonsbilen ikke vil ta opp plass midt i gaten. Gjesteparkeringene er lik som ved dagens situasjon, og det er derfor vurdert at dette ikke vil skape økt konflikt.

## 7.9 Sosial infrastruktur

Etablering av nye boliger, samt frafallet av tidligere barnehage vil ha en effekt på barnehagekapasiteten i området. Grødem barnehage er slått sammen med Sentrum barnehage for å danne Myrå barnehage, et prosjekt som ble ferdigstilt i 2017. Dette tilsvarer en lengre strekning til barnehage. Videre vil nye boenheter også potensielt skape økt press på skolekapasiteten i området. Ettersom tomten i dag er regulert som boligformål i kommuneplanen, er dette økte presset tidligere vurdert av Randaberg kommune og funnet akseptabelt.

Prosjektet vil skape økt trafikk av mennesker i området, og kan bidra til økt aktivitet og liv langs gaten jevnt utover døgnet, i forhold til barnehagen, som slutter å skape aktivitet på ettermiddagstid, samt eksisterende situasjon hvor tomten er ubebygd.

## 7.10 Universell tilgjengelighet

Tiltakene beskrevet i punkt «6.8 Universell utforming», samt egne bestemmelser, sikrer at krav om universell utforming er oppfylt i planforslaget. Dette kan videre føre til å bringe et større mangfold mennesker til området, og skape diversitet i nabolaget.

## 7.11 ROS

Det er knyttet en lav risiko til planområdet. Se ROS-analyse for videre oppfølging.

## 7.12 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Det er ikke funnet noe økonomiske konsekvenser for kommunen tilknyttet planen. Det er avklart at det vil være nok kapasitet på kommunalteknisk infrastruktur, og utbygger er villig til å reservere areal langs Smaragdbakken til fremtidig fortau.

## 8 Vedlegg

Plankart under grunnen

Plankart på grunnen

Reguleringsbestemmelser

ROS-analyse

Merknader med forslagstillers kommentar

Sikteprøver

Illustrasjoner