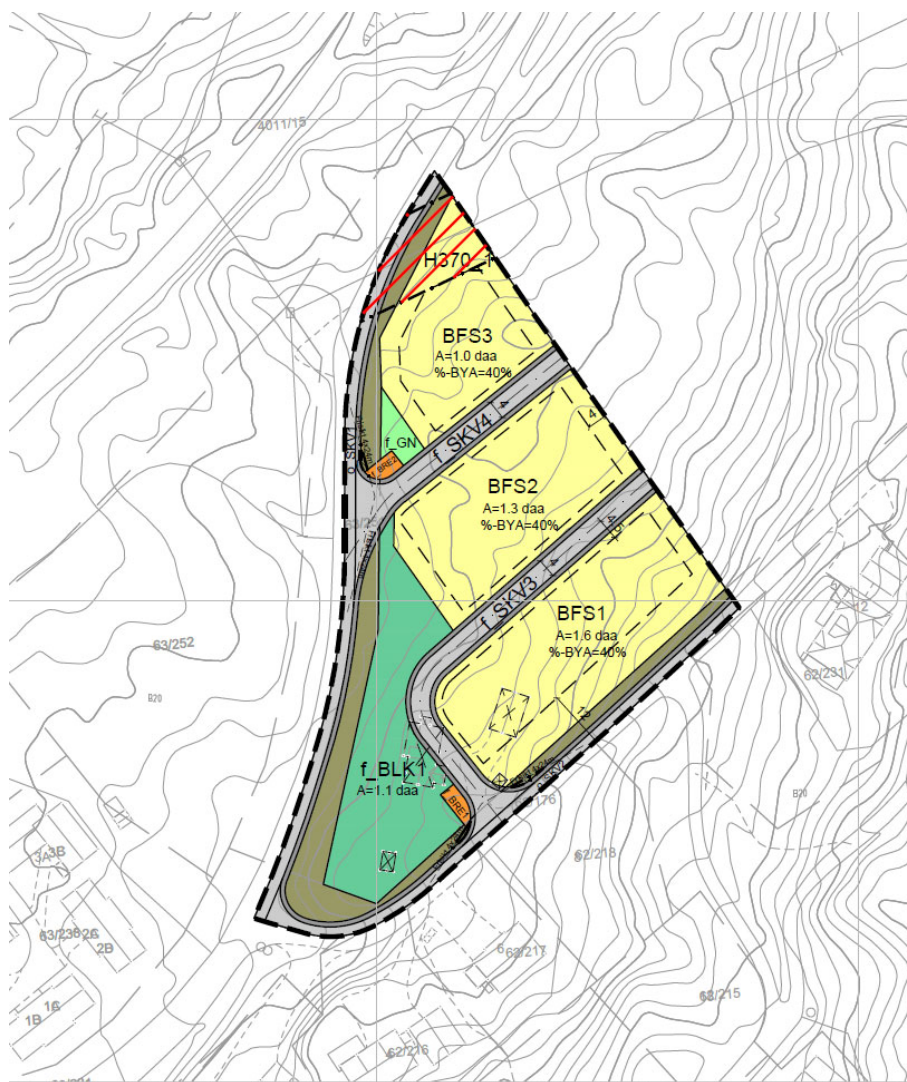


PLANBESKRIVELSE FOR DETALJREGULERINGSPLAN BOLIGFELT ÅSVEIEN 1

Gnr./bnr. 63/22, 47, m.fl.

Rennebu kommune

Plan-ID: 2018001



Utarbeidet av Norgeshus



Dato: 12.03.19

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Bakgrunn	4
1.1	Hensikten med planen	4
1.2	Om forslagsstiller	4
2	Planområdet	5
2.1	Oversiktskart	5
2.2	Dagens bruk	6
2.3	Planstatus	8
2.4	Eiendomsforhold	9
2.4.1	Eiendomskart	9
2.4.2	Hjemmelshavere	10
3	Planprosess og medvirkning	11
3.1	Om planprosessen	11
3.2	Innspill	12
3.2.1	Oppsummering av innspillene	12
4	Planforslaget	16
4.1	Planens intensjon	16
4.2	Planens dokumenter	17
4.3	Planavgrensning	17
4.4	Reguleringsformål	18
4.4.1	Arealfordeling	18
4.4.2	Boligbebyggelse - Frittliggende småhusbebyggelse	18
4.4.3	Lekeplass	19
4.4.4	Renovasjonsanlegg	19
4.4.5	Kjøreveg	19
4.4.6	Annen veggrunn – tekniske anlegg	19
4.4.7	Annen veggrunn – grøntareal	19
4.4.8	Naturområde - grønstruktur	19
4.4.9	Frisikt	19
4.4.10	Høyspenningsanlegg	19
5	Konsekvenser av planforslaget	20
5.1	Krav til KU	20
5.2	By- og tettstedsutvikling	20
5.3	Barns interesser	20

5.4	Byggeskikk og estetikk.....	20
5.5	Demografiske forhold.....	21
5.6	Friluftsliv	21
5.7	Folkehelse.....	22
5.8	Fjernvirkning/illustrasjon av bebyggelse.....	22
5.9	Landskap/grunnforhold.....	25
5.10	Lokalklima.....	26
5.10.1	Solforhold	26
5.10.2	Støy.....	26
5.10.3	Nedbør-, vind- og temperaturforhold	27
5.10.4	Flom- og skredfare.....	28
5.11	Energi.....	28
5.12	Naturressurser.....	29
5.12.1	Forholdet til naturmangfoldloven	29
5.13	Risiko- og sårbarhet.....	29
5.14	Sosial infrastruktur	30
5.15	Teknisk infrastruktur	30
5.15.1	Vann og avløp	30
5.15.2	Renovasjon	30
5.15.3	Uteoppholdsarealer	31
5.15.4	Veger	31
5.16	Trafikkforhold.....	31
5.17	Universell utforming.....	32
5.18	Verneverdier/Kulturminner.....	32
5.19	Gjennomføring	32
5.19.1	Rekkefølgekrav	32
6	Begrunnelse for valgte løsninger.....	33
6.1	Utforming	33
6.2	Parkering	35
7	Vedlegg.....	36

1 BAKGRUNN

1.1 HENSIKTEN MED PLANEN

Hensikten med planen er å legge til rette for utbygging av eiendommen 63/22, 47 i Åsveien ved utbygging av ca. 9-12 boenheter i form av eneboliger, evt. tomannsboliger. Eksisterende enebolig og uthus på tomte er tenkt revet.

Oppstartsmøte ble avholdt 20. september 2018. Rennebu kommune ble forelagt skisser som viste tiltakshavers intensjon med tomte. I skissen som ble lagt frem var det inntegnet et forslag med 9 boenheter i form av frittliggende eneboliger.

1.2 OM FORSLAGSSTILLER

Tiltakshaver

Tiltakshaver er Norgeshus Oppdal Bygg, Nordre Industrivegen 54, 7340 Oppdal.

Plankonsulent

Plankonsulent er Norgeshus AS.

Norgeshus AS er et arkitekt- og ingeniørkontor som jobber med bygningsprosjektering fra planoppstart til overlevering. Norgeshus er en franchisebedrift og har entreprenører over hele landet som bygger alt fra småhus på én tomt til hele boligfelt og næringsbygg/leilighetsbygg.

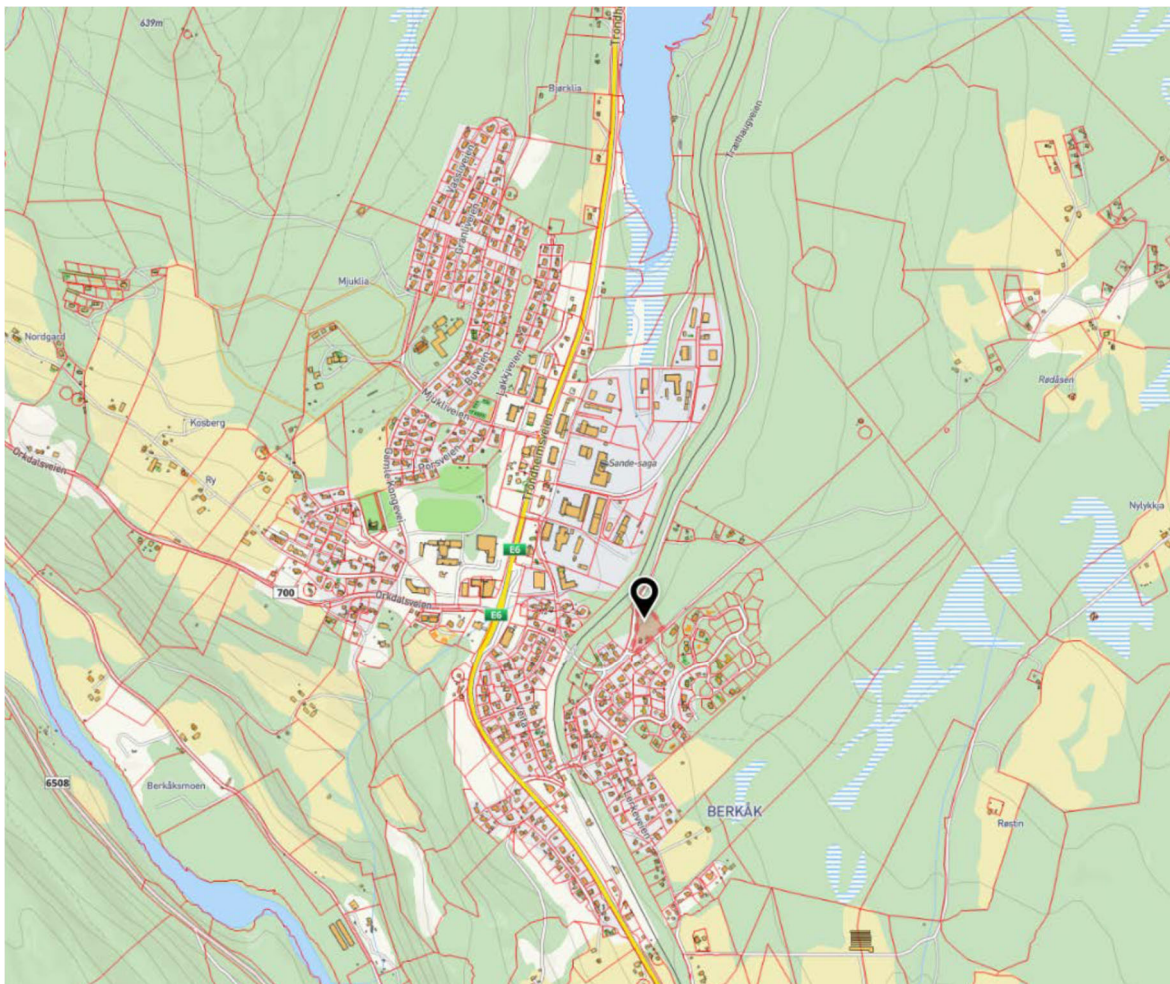
Norgeshus har utført en rekke tidligere planarbeider i Norge generelt, og har sentral godkjenning innenfor følgende 9 godkjenningsområder:

Funksjon	Fagområde	Tiltaksklasse
Ansvarlig søker	(for alle typer tiltak)	3
Prosjekterende	Arkitektur	3
Prosjekterende	Konstruksjonssikkerhet	3
Prosjekterende	Overordnet ansvar for prosjektering (bygning, anlegg eller konstruksjon, tekniske installasjoner)	3
Prosjekterende	Utearealer og landskapsutforming	2
Prosjekterende	Oppmålingsteknisk prosjektering	2
Prosjekterende	Brannkonsept	2
Prosjekterende	Bygningsfysikk	2
Prosjekterende	Lydforhold og vibrasjoner	2

2 PLANOMRÅDET

2.1 OVERSIKTSKART

Planområdet ligger på Berkåk i Rennebu kommune, ca. 0,5 km sørøst for Berkåk sentrum, og grenser til Træthaugveien i vest og Åsveien i øst. Planområdet har et areal på ca. 7,8 daa.



Figur 1: Oversiktskart (Kart: Kommune kart.com)



Figur 3: Ortofoto over området, der planavgrensning er tegnet inn med sort stiplet linje (Kilde: Gislink.no)



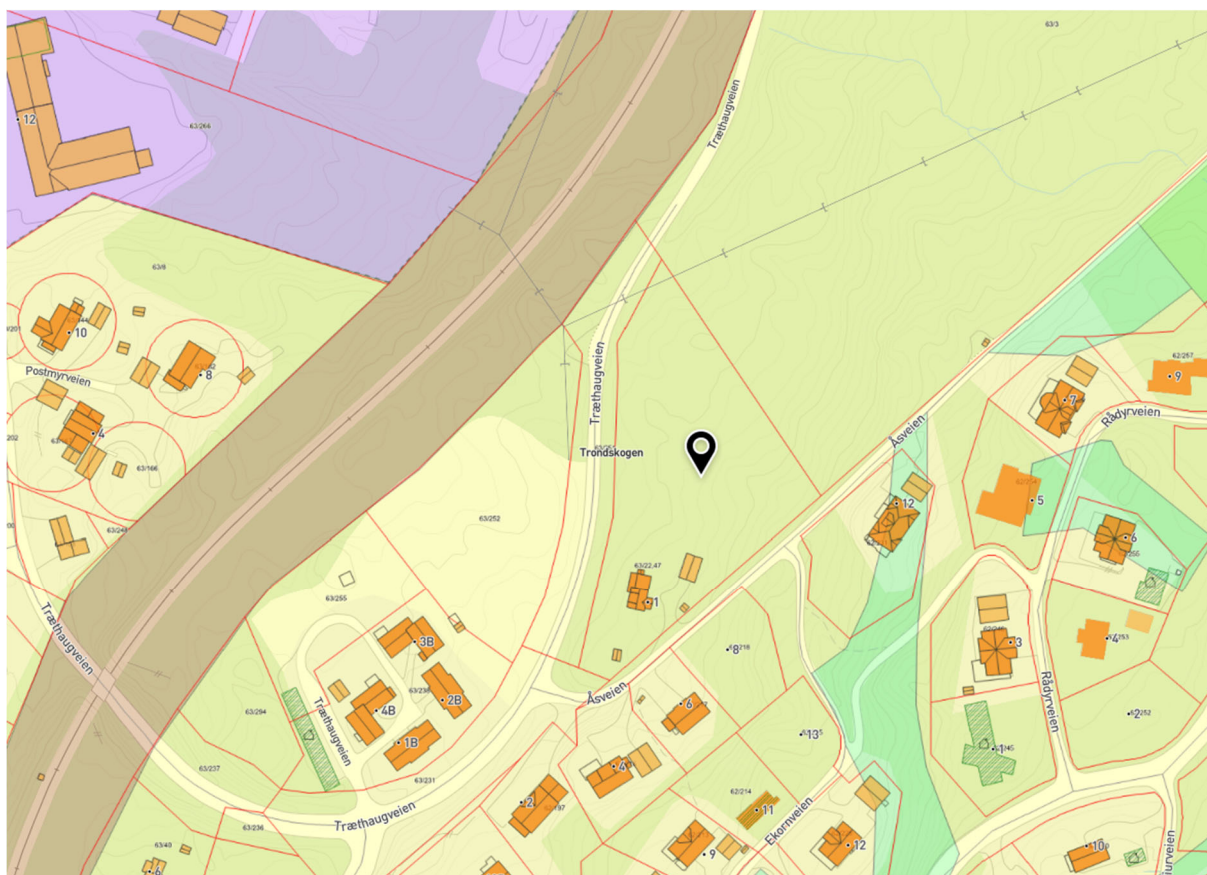
Figur 4: Eksisterende enebolig og garasje på tomta



Figur 5: Resterende del av tomte er nylig hogd ut

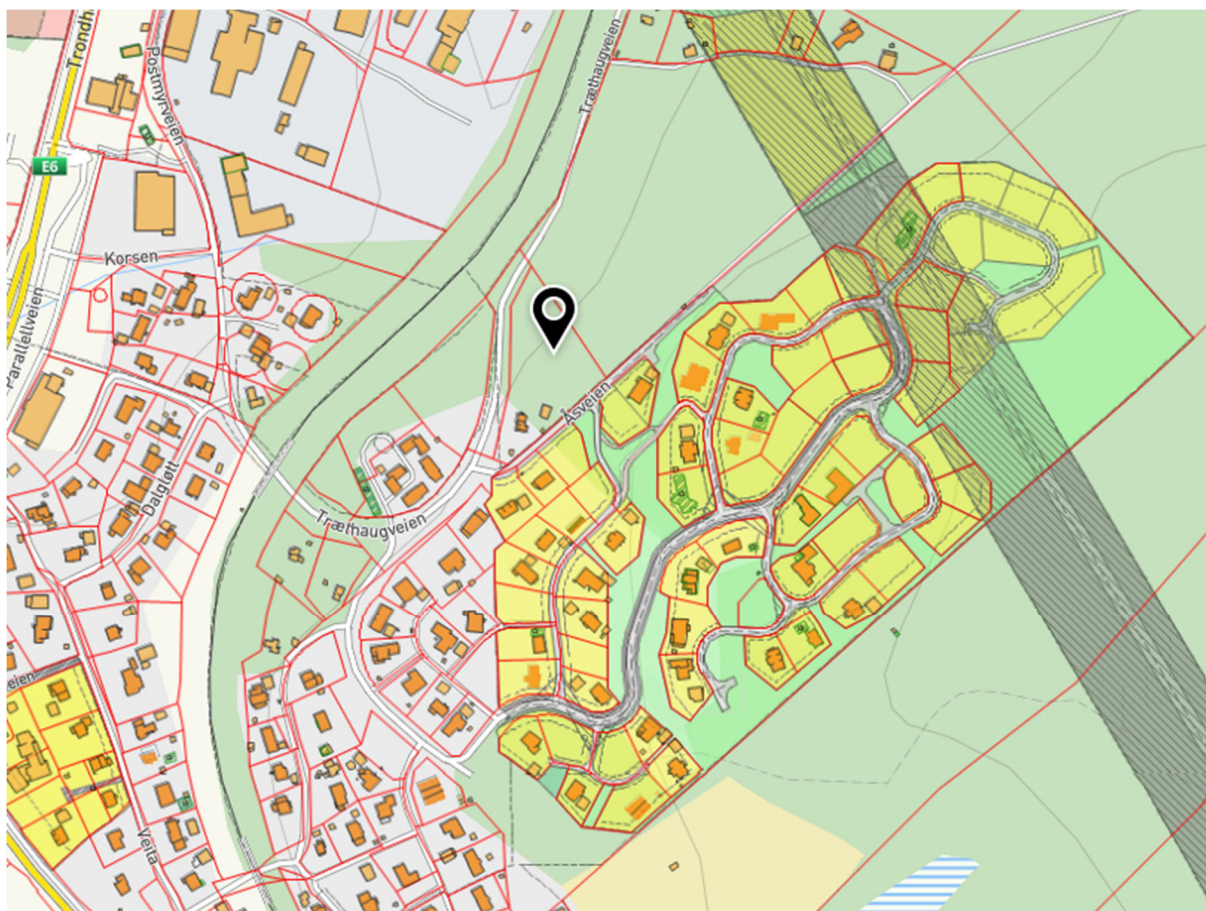
2.3 PLANSTATUS

Planområdet er avsatt til boligbebyggelse i kommuneplan for Rennebu (plan-ID: 2014001). Det settes i kommuneplan krav om at området må reguleres før det kan bebygges. Utnyttingsgrad er ikke angitt.



Figur 6: Utsnitt kommuneplan for Rennebu

Planområdet grenser til reguleringsplan for Trondskogen del II (reguleringsplan-ID: 16352016003).

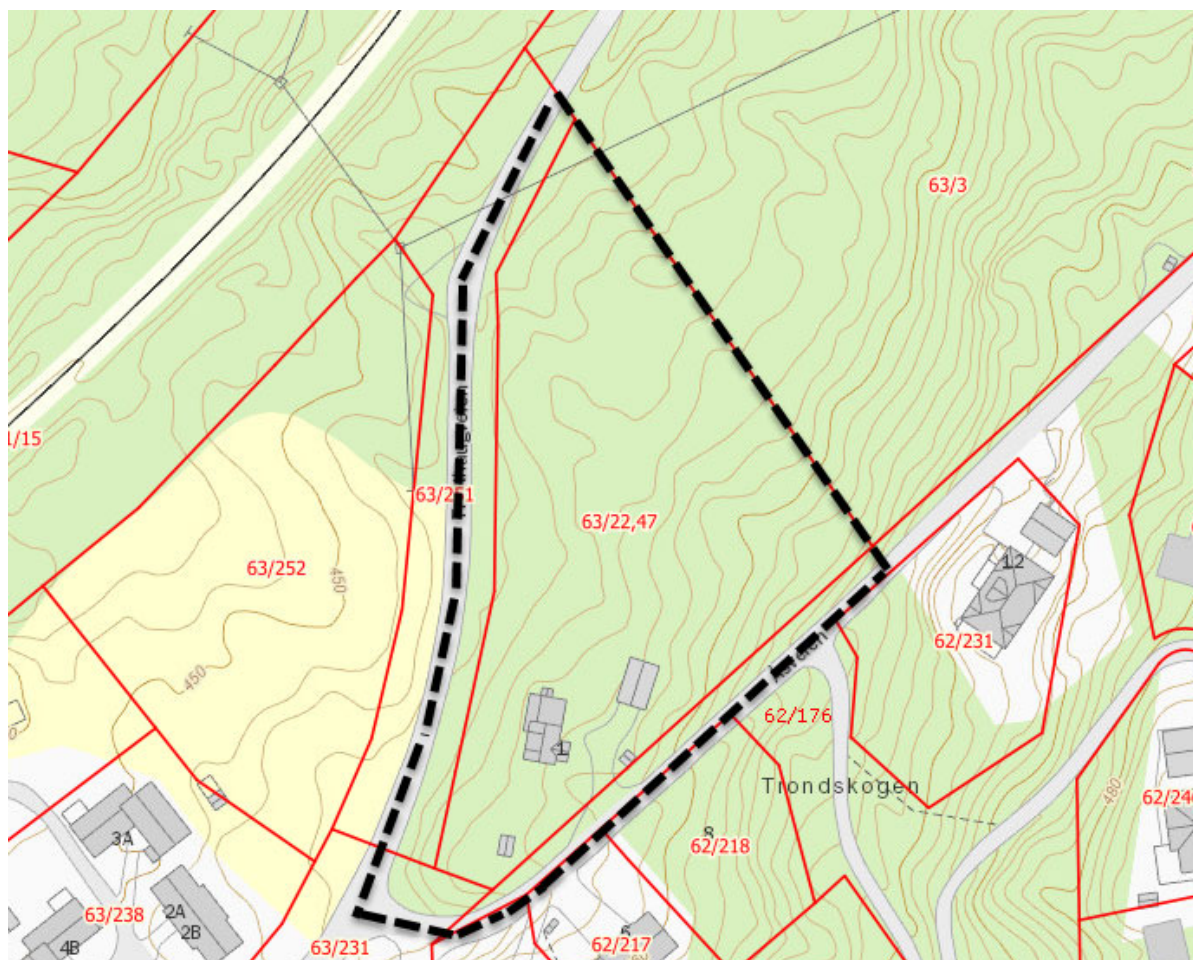


Figur 7: Tilgrensende reguleringsplan for Trondskogen del II.

2.4 EIENDOMSFORHOLD

2.4.1 Eiendomskart

Planområdet består hovedsakelig av eiendommen 63/47, 22, men omfatter også deler av eiendommene 63/251, 63/231 og 62/176.



Figur 8: Eiendomskart

2.4.2 Hjemmelshavere

Gnr.	Bnr.	Eiendommens adresse	Hjemmelshaver	Direkte berørte eiendommer (innenfor plangrensen)	Naboeiendommer (tilgrensende naboer og gjenboere)
63	47, 22	Åsveien 1	Våttåhaugen AS	x	
63	251		Rennebu kommune	x	
63	231		Rennebu kommune	x	
62	176		Rennebu kommune	x	
62	217	Åsveien 6			x
62	218	Åsveien 8			x
62	231	Åsveien 12			x
63	252				x
62	197	Åsveien 2			x
62	216	Åsveien 4			x

3 PLANPROSESS OG MEDVIRKNING

3.1 OM PLANPROSESSEN

Oppstartsmøte ble avholdt 20. september 2018. Der deltok tiltakshaver, plankonsulent og tre representanter fra Rennebu kommune. Tiltakshaver la fram utarbeidet mulighetsstudie for området som viser en utbygging av området med 9 boenheter i form av eneboliger. Referat fra oppstartsmøte og mulighetsstudie ligger som vedlegg til plandokumentene.

Varsel om oppstart av planarbeid ble kunngjort i Opdalingen 03. oktober 2018, og berørte parter ble varslet i eget brev datert 27. september. Merknadsfristen var satt til 31. oktober. Oppstartsvarselet ble også lagt ut på Rennebu kommune sine sider – med utvidet merknadsfrist til 07. november.

Varsel om oppstart av reguleringsarbeid



Iht. plan- og bygningslovens §12-8 kunngjøres herved varsel om oppstart av reguleringsarbeid:

Detaljregulering, Åsveien 1, gnr./bnr. 63/22, 47, Rennebu kommune

Norgeshus AS har på vegne av Norgeshus Oppdal Bygg startet reguleringsplanarbeid for gnr. 63 bnr. 22, 47 i Rennebu kommune. Planområdet ligger på Berkåk, ca. 0,5 km sørøst for Berkåk sentrum, og grenser til Træthaugveien i vest og Åsveien i sørøst. I gjeldende kommuneplan for Rennebu er planområdet avsatt til framtidig boligbebyggelse og benevnt B14. Detaljreguleringen skal legge til rette utbygging av ca. 9-15 boenheter (regulant tar forbehold om antall enheter). Disse skal fordeles på eneboliger og evt. flermannsboliger i 1-2 etasjer (evt. med sokkel). Andre aktuelle formål vil være kjøreveg, parkering, lekeplass, renovasjon, evt. trafo. Planområdets størrelse er på ca. 6 daa. Forslag til planavgrensning er vist i kartutsnittet.

Skriftlige kommentarer/merknader til det igangsatte planarbeidet merkes «18-0439 Åsveien 1» og rettes til:

NORGESHUS AS v/Ellen Reitan Krogstad,
Pb. 161, 7223 MELHUS, eller
e-post: ellen@norgeshus.no,
innen 31.10.18.



Figur 9: Kunngjøringsannonse i Opdalingen 03.10.2018

3.2 INNSPILL

3.2.1 Oppsummering av innspillene

Det har ved merknadsfristens utløp kommet inn 5 innspill/merknader til varsel om oppstart. Alle innspill/merknader ligger i sin helhet som vedlegg. Det er gjort et utdrag av de ulike innspillene i tabellen under, med kommentar fra plankonsulent i høyre kolonne.

Hvem	Innspill	Kommentar
Trøndelag fylkeskommune (08.10.18)	<p>Minner om at prinsippene om universell utforming skal ivaretas i planleggingen og kravene til det enkelte byggetiltak. Det samme gjelder hensynet til barn og unges oppvekstsvilkår.</p> <p>Vurderer at det er liten risiko for at planen vil komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner.</p> <p>Har så langt ikke andre merknader til det igangsatte planarbeidet.</p>	<p>Det er i reguleringsbestemmelsene satt krav til at prinsippene om UU skal ivaretas ved utforming av utearealer og lekeapparater på lekeareal. Det er satt en fellesbestemmelse for planområdet om at uteområder skal ivareta prinsippene om universell utforming og i størst mulig grad sikre tilgjengelighet for alle i tråd med Byggeteknisk forskrift. For å sikre barn- og unges interesser er det i planforslaget avsatt et større areal på 1,1 daa til felles leke- og uteoppholdsareal for beboerne i området. Det er satt krav til at lekeplassen skal være klargjort for bruk (dvs. planert eller opparbeidet grunn) før det kan gis ferdigattest for ny bebyggelse innenfor planområdet.</p>
Bane NOR SF (10.10.18)	<p>Påpeker at planområdet på det nærmeste ligger ca. 30 meter øst for Dovrebanen, som er av nasjonal betydning for gods- og persontrafikk mellom Østlandet og Trøndelag. Viser til sine krav for planlegging i nærheten av jernbanen, og nevner spesielt to tema som de vil legge stor vekt på når de mottar planforslaget til offentlig ettersyn.</p> <p>-Viktig at reguleringsplanen inneholder en vurdering av om tiltak den legger til rette for kan medføre økt ferdsel over jernbanen utenom eksisterende planskilte kryss/undergang.</p> <p>-Det må unngås at en realisering av planen fører til økte erosjons-, setnings-skader etc. på jernbanen.</p>	<p>De to temaene som Bane NOR SF legger spesielt vekt på, hvorvidt tiltak reguleringsplanen legger til rette for kan medføre økt ferdsel over jernbanen og hvorvidt en realisering av planen kan føre til økte erosjons-, setnings-skader etc på jernbanen, er vurdert og omtalt i ROS-analysen.</p>

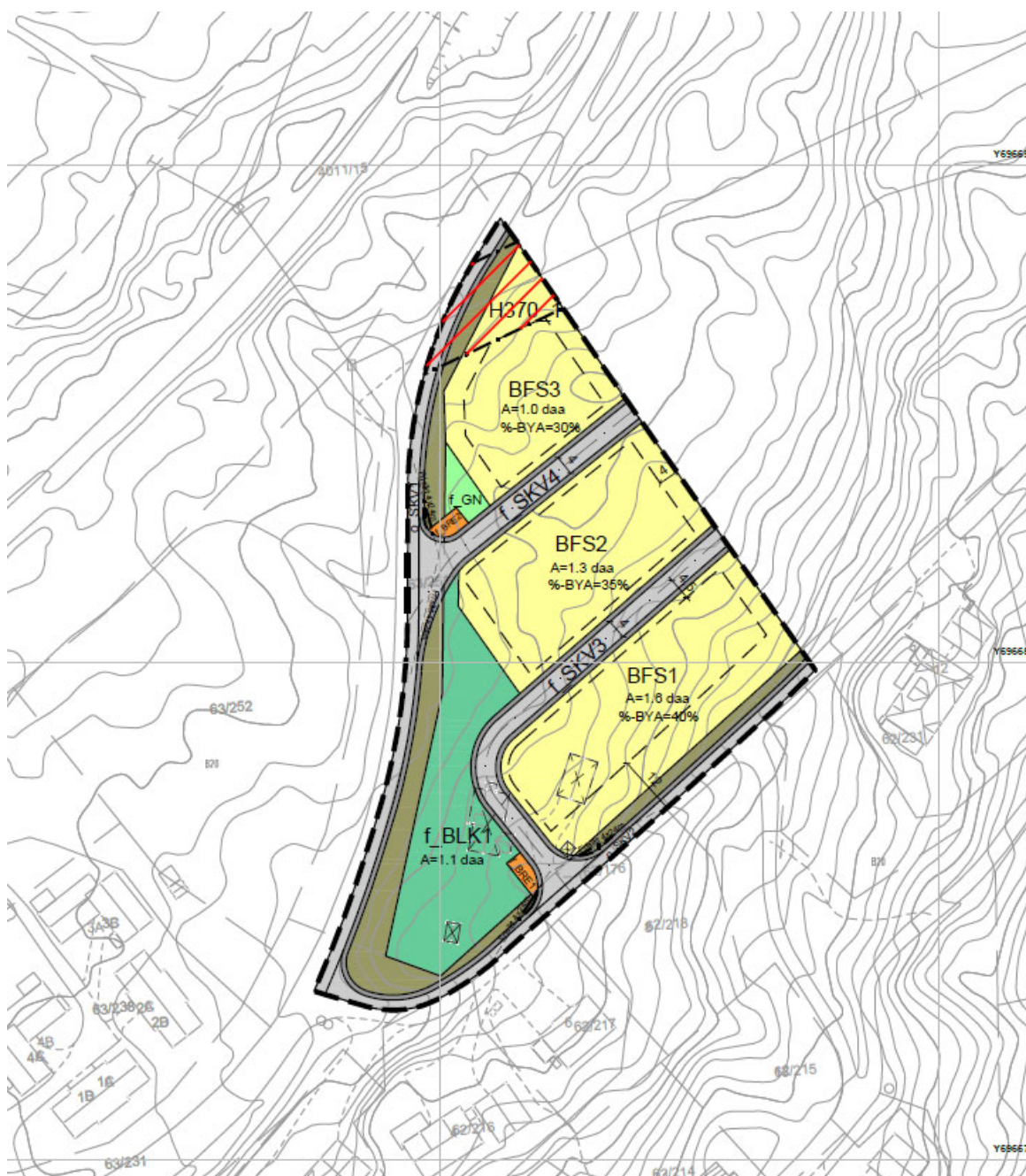
	Bane NOR vil også vurdere andre forhold når de mottar planforslaget til offentlig ettersyn.	
Mattilsynet (10.10.18)	Vurderer at mottatte varsel ikke synes å komme i konflikt med eksisterende drikkevannskilder eller nedslagsfelt for disse. Påpeker at det likevel kan finnes private kilder i eller i nærheten av planområdet, og at det bør kartlegges om det finnes privat vannforsyning/ledningsnett i området. Gjeldende VA-norm legges til grunn for VA-tilkobling, og i samarbeid med vannverkseier.	Det er i bestemmelsene satt krav til at det skal utarbeides en VA-plan for området før det kan gis igangsettingstillatelse. VA-planen skal godkjennes av Rennebu kommune. I forbindelse med utarbeiding av VA-planen må undersøkes hvorvidt det finnes private drikkevannskilder eller ledningsnett i området.
Trøndelag brann- og redningstjeneste IKS (25.10.18)	Minner om flere forhold som må vurderes og prosjekteres av foretak med tilstrekkelig kunnskap og godkjenning. Bl.a. må det legges til rette for at brann- og redningstjenesten skal kunne utføre effektiv rednings- og slokkeinnsats, uansett årstid, også i anleggsperioden. Iht. PBL skal det på planstadiet foreligge en risiko- og sårbarhetsanalyse, jf. § 4-3. Avstanden mellom bygningene må ivaretas for å forebygge at en evt. brann i området ikke får urimelig stor konsekvens. Avstanden skal være minst 8 meter med mindre det er iverksatt andre tiltak som hindrer brannspredning mellom byggverkene, jf. TEK 17 § 11-6. Viser videre til retningslinjer vedr. <i>Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap i TBRT's kommuner</i> og til TEK 17 § 11-17 <i>Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap</i> med veiledning.	I forbindelse med utarbeidelse av VA-plan for området må også slokkevannkapasiteten vurderes, samt evt. behov for nye brannkummer og plassering av disse. Følgende bestemmelse er tatt inn i planen: <i>Avstanden mellom byggene kan være mindre enn 8 meter dersom det iverksettes tiltak som hindrer brannspredning mellom byggene, jf. TEK 17 § 11-6.</i>
Fylkesmannen i Trøndelag (26.10.18)	Klima og miljø Planen må ta hensyn til evt. miljøkvaliteter i området, og konsekvensene for naturmangfoldet må framgå av planbeskrivelsen, jf. Naturmangfoldlovens §§ 8-12 (jf. nml § 7). MDs retningslinjer for behandling av støy og luftkvalitet i arealplanleggingen, T-1442/2016 og T-1520, skal legges til grunn i planleggingen.	Det er i planbeskrivelsen foretatt en vurdering av konsekvensene planlagt tiltak kan ha for naturmangfoldet. Det vurderes som lite sannsynlig at tiltaket vil ha konsekvenser for naturmangfoldet. I reguleringsbestemmelsene er det satt krav til at miljøverndepartementets retningslinjer for støy i arealplansaker, T-1442/2016, skal følges, og at nødvendige skjermingstiltak skal være

	<p>Viser til SPR-BATP og forventer at det innarbeides minimumskrav til tettheten i bestemmelsene, eller at antall boenheter fremgår av plankartet.</p> <p>Barn og unge Minner om T-2/08 med Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser. Bl.a. tydeliggjøres krav om at det avsettes tilstrekkelig og hensiktsmessig areal for lekeområder for barn og unge, herunder areal for nærlekeplasser for de minste barna. Tilrettelegging bør tas inn i bestemmelsene. Ved detaljregulering er det viktig å tilrettelegge lekeområder som er godt skjermet fra trafikk, støy og annen forurensning. For å sikre trygg ferdsel til barnehage, skole og fritidsaktivitet vil også valg av gang- og sykkeltrase være et viktig tema. Minner om Barnekonvensjonen artikkel 12, og oppfordrer til å involvere barn og unge i å bli hørt og å kunne medvirke gjennom planarbeidet.</p> <p>Helse og omsorg Når planen kommer til offentlig høring, bør det fremgå hvordan folkehelseperspektivet er ivaretatt og hvilke vurderinger som er gjort. Påpeker at et høyspentanlegg med luftledninger strekker seg over deler av planområdet, i tillegg er det nærhet til jernbane. I videre planforslag bør det fremkomme vurderinger av miljøfaktorer som støy og luftkvalitet (viser til T-1442/2016 og T-1520), samt innvirkning/evt. tiltak av høyspentlinje. Planforslaget må ivareta tema som trafiksikkerhet, tilrettelegging for de myke trafikantene og tilgang til områder for lek, rekreasjon og idrett. Hvordan universell utforming er ivaretatt bør framgå av dokumentene.</p>	<p>gjennomført før det gis brukstillatelse til nye boliger. Det er satt krav til minimum antall boenheter i hvert delfelt.</p> <p>Det er i planforslaget avsatt et større areal på 1,1 daa til felles leke- og uteoppholdsareal for beboerne i planområdet. Arealet kan møbleres med sandkasse, lekeutstyr og sittebenker. Det er satt krav til at lekeplassen skal sikres mot veg ved hjelp av gjerde.</p> <p>Varsel om oppstart av reguleringsarbeid er sendt ut til barnerepresentanten i Rennebu kommune.</p> <p>Temaet folkehelse er beskrevet og vurdert i planbeskrivelsen. Høyspentlinja er regulert inn som faresone i reguleringsplanen, med en sikkerhetssone på 8 meter til hver side for midtlinja på luftstrekket. Det er i bestemmelsene satt krav til at miljødepartementets retningslinjer for støy i arealplansaker, T-1442-2016, skal følges. Trafikkforhold, samt tilgang til lek, rekreasjon og idrett er beskrevet i planbeskrivelsen. Følgende bestemmelse er tatt inn i planen: <i>Uteområder skal ivareta prinsippene om universell utforming og i størst</i></p>
--	---	--

	<p>Samfunnssikkerhet Forutsetter at det foretas en risiko- og sårbarhetsanalyse i tråd med plan- og bygningsloven § 4-3, og viser til DSB sin nye veileder fra 2017; «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging». Viser til ny sjekklister til vedlegg 5 i denne veilederen som skal benyttes. Viser til utarbeidede klimaprofiler for alle fylker som kan benyttes i arbeidet med ROS-analysen.</p> <p>Landbruk Ingen merknad.</p> <p>Videre arbeid FM vil komme tilbake med en endelig uttalelse når planen sendes på høring.</p>	<p><i>mulig grad sikre tilgjengelighet for alle i tråd med Byggteknisk forskrift.</i></p> <p>Det er i forbindelse med planarbeidet utarbeidet en ROS-analyse som ligger vedlagt planforslaget.</p>
--	--	--

Plankonsulent har også kontaktet Trønderenergi angående høyspentlinjen som krysser planområdet, da det ikke var innkommet noe merknad fra energiselskapet. Trønderenergi oppgir i mail datert 11.01.19 at høyspenninglinja har et spenningsnivå på 22 kilovolt og at det må angis en hensynssone på 8 meter til hver side fra senter linje. TE opplyser også at det fins en eksisterende nettstasjon (trafo) i nærheten slik at det, ut fra antall planlagte bygg, ikke er behov for nytt areal til trafo.

4 PLANFORSLAGET



Figur 10 Forslag til plankart Åsveien 1

4.1 PLANENS INTENSJON

Hensikten med planen er å legge til rette for utbygging av eiendommen 63/22, 47 i Åsveien ved utbygging av ca. 9-12 boenheter i form av eneboliger, evt. tomannsboliger. Eksisterende enebolig og uthus på tomte er tenkt revet.

4.2 PLANENS DOKUMENTER

Planmaterialet består av følgende dokumenter:

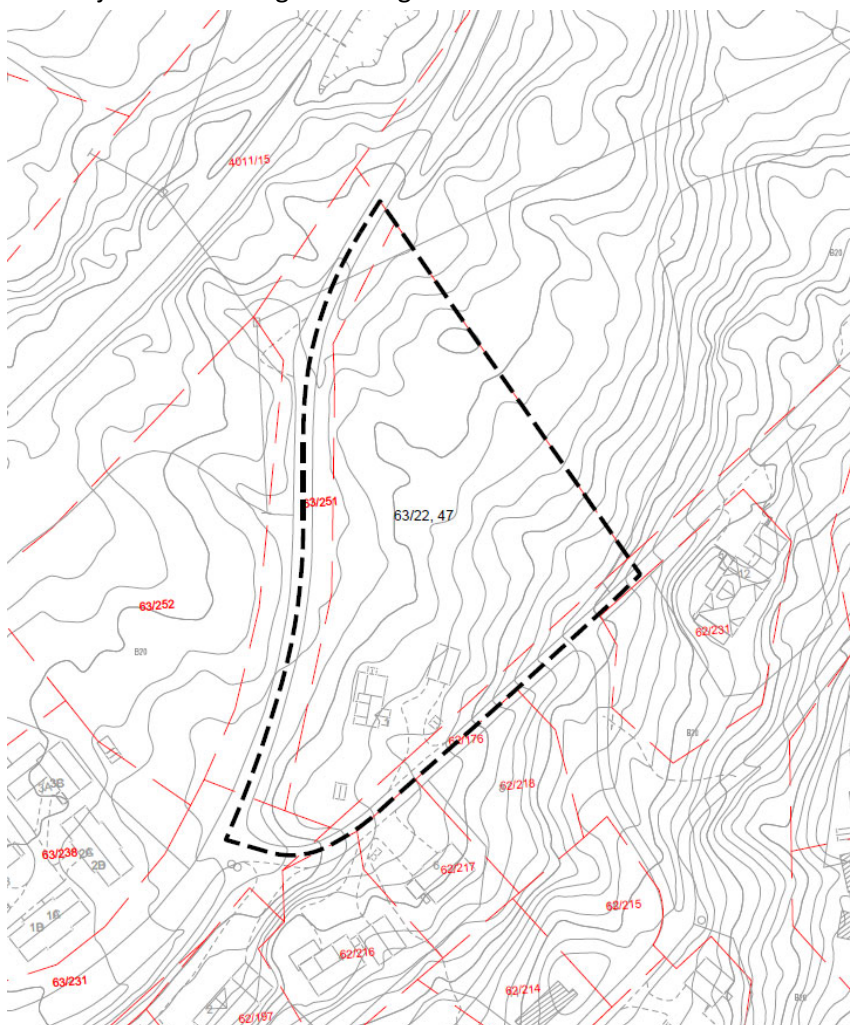
- Plankart
- Bestemmelser
- Planbeskrivelse
- ROS-analyse

I tillegg er det sendt ved følgende dokumentasjon:

1. Referat fra oppstartsmøte
2. Varslingsbrev med naboliste
3. Merknader
4. Mulighetsstudie
5. Sol-skyggeanalyse

4.3 PLANAVGRENSNING

Planområdet består av hele eiendommen 63/22, 47 og deler av eiendommene 63/231, 63/251 og 62/176. I nordøst følger plangrensen eiendomsgrensen for 63/22, 47. For øvrig er plangrensen lagt i senterlinje av Åsveien og Træthaugveien.



Figur 11: Planavgrensing

4.4 REGULERINGSFORMÅL

4.4.1 Arealfordeling

I tabellen under går det frem hvilke reguleringsformål som inngår i reguleringsplanen og hvor store areal som er satt av til de ulike formålene.

Bebyggelse og anlegg	Areal (m²)
Frittliggende småhusbebyggelse	3938
Lekeplass	1069
Renovasjonsanlegg	51
Sum areal denne kategori:	5060
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m²)
Kjøreveg	1313
Annen veggrunn – tekniske anlegg	548
Annen veggrunn - grøntareal	805
Sum areal denne kategori:	2665
Grønnstruktur	Areal (m²)
Naturområde - grønnstruktur	74
Sum areal denne kategori:	74
Totalt alle kategorier:	7798

4.4.2 Boligbebyggelse - Frittliggende småhusbebyggelse

Det er satt av tre områder til boligbebyggelse: BFS1, BFS2 og BFS3. For å sørge for god utnyttelse er det stilt krav om at det må bygges minimum 9 boenheter i planområdet. Det tillates både eneboliger og tomannsboliger. Ved søknad om tillatelse til oppføring av bolig skal det sendes inn utomhusplan som viser at krav i reguleringsplanen er oppfylt.

4.4.2.1 Estetikk

Det skal legges vekt på god estetikk og et helhetlig formspråk på ny bebyggelse i planområdet. Det tillates saltak, pulttak og flatt tak. Valmtak, nedsenket valm, halvvalm og mansardtak tillates ikke. Takvinkel kan maksimalt være 45°. Det skal ved utbygging legges vekt på et helhetlig formspråk som tar hensyn til omkringliggende bebyggelse.

4.4.2.2 Utnyttelsesgrad

Planen benytter maksimalt % BYA for å sørge for at det blir lys og luft mellom bygg og gode uteoppholdsarealer. For de tre områdene som er avsatt til boligbebyggelse er det satt en utnyttelse på maks. 40 % BYA.

Område BFS1 er 1605,5 m². 40 % BYA tilsvarer 642,2 m² (bebyggelse og parkering).

Område BFS2 er 1331,4 m². 40 % BYA tilsvarer 532,56 m² (bebyggelse og parkering).

Område BFS3 er 1002,4 m². 40 % BYA tilsvarer 400,96 m² (bebyggelse og parkering).

4.4.2.3 Uteoppholdsareal

Det er stilt krav om at hver boenhet skal ha minimum 30 m² privat uteoppholdsareal.

4.4.2.4 Parkering

I planen stilles det krav om minimum 2 biloppstillingsplasser for hver boenhet i området. Bakgrunnen for minimumskravet er å ha tilstrekkelig parkering for beboere og besøkende i planområdet.

4.4.3 Lekeplass

Det er regulert inn en lekeplass i planområdet som skal være felles for alle beboerne i BFS1-BFS3. Lekeplassen har et areal på 1069 m². Ved en minimumsutbygging på 9 boenheter tilsvarer dette ca. 119 m² lekeareal per boenhet.

Det er i bestemmelsene stilt følgende krav til opparbeidelse: «*F_BLK1 skal benyttes som felles lek/uteoppholdsareal for fremtidige beboere av BFS1-BFS3, og kan møbleres med sandkasse, lekeutstyr og sittebenker. Prinsippene om UU skal ivaretas ved utforming av utearealer og lekeapparater på lekeareal. F_BLK1 skal skjermes mot veg ved hjelp av gjerde.*» Lekeplassen skal klargjøres for bruk (dvs. planert eller opparbeidet grunn) før det kan gis ferdigattest for nye boliger. Dette er sikret i rekkefølgebestemmelsene.

4.4.4 Renovasjonsanlegg

Det er satt av to områder til felles renovasjonsløsning for beboerne i planområdet; f_BRE1 og f_BRE2.

4.4.5 Kjørveg

De kommunale vegene Træthaugveien og Åsveien som ligger inntil planområdet er regulert frem til vegmidte og benevnt henholdsvis o_SKV1 og o_SKV2 i planen.

Innregulerte adkomstveger i planområdet er benevnt f_SKV3 og f_SKV4 og har en regulert bredde på 4,0 meter.

4.4.6 Annen veggrunn – tekniske anlegg

Det er innregulert 1 meter annen veggrunn – tekniske anlegg på hver side av veg.

4.4.7 Annen veggrunn – grøntareal

Arealet mellom de kommunale vegene og tomtegrensa til 63/22, 47 er avsatt til annen veggrunn – grøntareal.

4.4.8 Naturområde - grønnstruktur

Arealet mellom BFS3 og f_BRE2/ annen veggrunn - grøntareal er avsatt til naturområde – grønnstruktur.

4.4.9 Frisikt

Det er for avkjørslene fra planområdet til Åsveien og Træthaugveien regulert inn frisiktsoner. De kommunale vegene har fartsgrense 30 km/t. Siktpunkt er plassert 4 meter fra vegkant til kommunal veg og 24 meter langs eksisterende veg.

4.4.10 Høyspenningsanlegg

Det er innregulert faresone for høyspenningsanlegg langs høyspentlinje nord i planområdet. Sonen har en bredde på 16 meter for å sikre en byggegrense på 8 meter på hver side av linja. Det er i bestemmelsene satt krav til at tiltak etter plan- og bygningslovens § 20-1 innenfor sikringssonen skal godkjennes av nettleverandøren.

5 KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

5.1 KRAV TIL KU

Planen anses ikke å omfattes av forskrift om konsekvensutredninger, da området planlegges etter gjeldende formål i kommuneplanens arealdel.

5.2 BY- OG TETTSTEDSUTVIKLING

I henhold til Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (26.09.2014) er det ønskelig med en foretting i sentrumsområder i byer og tettsteder. Planområdet ligger sentrumsnært med gangavstand til skole, barnehage og sentrumsfunksjoner.

5.3 BARNES INTERESSER

Området blir ikke brukt av barn i dag. Barns interesser i reguleringsplanen blir ivaretatt ved å sørge for gode leke- og utearealer. Det er regulert inn en nærlekeplass på 1069 m² i feltet. Det vil bli under 50 meter fra lekeplassen til alle boligene i området. I reguleringsbestemmelsene er det stilt kvalitetskrav til lekeplassen. Det er i rekkefølgebestemmelsene sikret at lekeplassen skal klargjøres for bruk (dvs. planert eller opparbeidet grunn) før det kan gis ferdigattest for de nye boligene i området.

Fra planområdet er det gangavstand (ca. 500 m) til barne- og ungdomsskole, barnehage og idrettsanlegg.

5.4 BYGGESKIKK OG ESTETIKK

Omkringliggende bebyggelse består hovedsakelig av eneboliger i inntil to etasjer. Husene har for det meste saltak, men flate tak/pulttak forekommer også. Omkringliggende bebyggelse blir tatt hensyn til bl.a. ved at maksimal tillatt møne- og gesimshøyde settes til henholdsvis 8 og 7 meter. Det tillates flatt tak, pulttak og saltak i planområdet. Dette gjør at ny bebyggelse kan tilpasse seg omkringliggende bebyggelse på en god måte og få et dynamisk uttrykk. Det er i bestemmelsene satt krav til at bebyggelsen skal utformes slik at stedet framstår med et godt, enhetlig preg når det gjelder volumer, materialbruk og farger. Det er også satt krav til at møneretningen som hovedregel skal følge vegen eller legges vinkelrett på.



Figur 12: Nabobebyggelse til planområdet

5.5 DEMOGRAFISKE FORHOLD

I Rennebu kommune er det registrert 2518 innbyggere (per 2. kvartal 2018, kilde: SSB).

I henhold til beregningsregler som andre kommuner opererer med vil antall nye beboere i planområdet bli gjennomsnittlig 2,6 beboere pr boenhet.

Forventet befolkningsøkning som følge av reguleringsplanen (9 enheter):

$9 \text{ enheter} * 2,6 \text{ beboere pr boenhet} = 23,4 \approx 23-24 \text{ nye beboere.}$

Behov for skoleplass:

Dersom det tas utgangspunkt i at 100 boenheter genererer ca. 6,5 barn per alderstrinn vil tiltaket generere ca. 1 barn per alderstrinn ($9 \text{ enheter} * 6,5 / 100 = 0,585 \approx 1$).

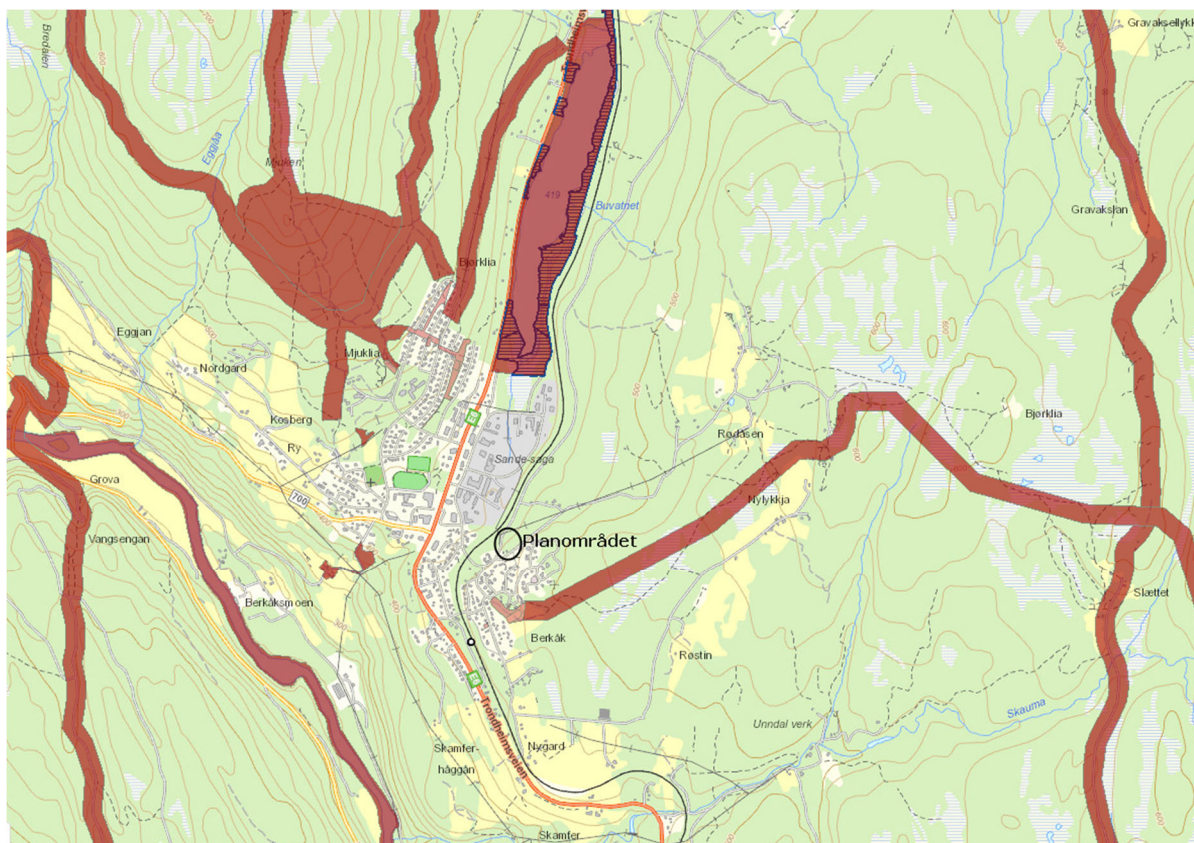
Behov for barnehageplass:

Hvis 80% av disse trenger barnehageplass, vil tiltaket generere behov for en barnehageplass annenhvert år ($0,585 * 0,8 = 0,468 \approx 1 \text{ barn annenhvert år}$).

Det vil si at planforslaget potensielt kan medføre at det kan bli behov for 1 ny skoleplass pr. alderstrinn i skolen hvert år og 1 barnehageplass annenhvert år. Det påpekes at dette er estimat som må ses i forhold til hvilke aldersgrupper som bosetter seg i området.

5.6 FRILUFTSLIV

Området har gode muligheter for friluftsliv i nærmiljøet med sin umiddelbare nærhet til store friluftsområder som Buvatnet og flere ski-/turløyper.



Figur 13: Friluftsområder (Kilde: MDIR)

5.7 FOLKEHELSE

Planområdets plassering med umiddelbare nærhet til store friluftsområder gir gode muligheter til fysisk aktivitet. Fra planområdet er det mulig å gå eller sykle til Berkåk sentrum.

Solforholdene i planområdet er gode og området er ikke spesielt støytsatt. Dette gir gode boforhold. Det planlegges et større felles leke- og uteoppholdsareal for beboerne i planområdet. Dette kan bli et viktig møtested som vil kunne bidra til relasjonsbygging, tilhørighet og vil bidra til et godt bomiljø.

5.8 FJERNVIRKNING/ILLUSTRASJON AV BEBYGGELSE

Under følger illustrasjoner som viser hvordan området kan bygges ut med 9 boenheter.



Figur 14: Området sett ovenfra



Figur 15: Området sett fra sør



Figur 16: Området sett fra vest



Figur 17: Området sett fra nord



Figur 18: Området sett fra øst

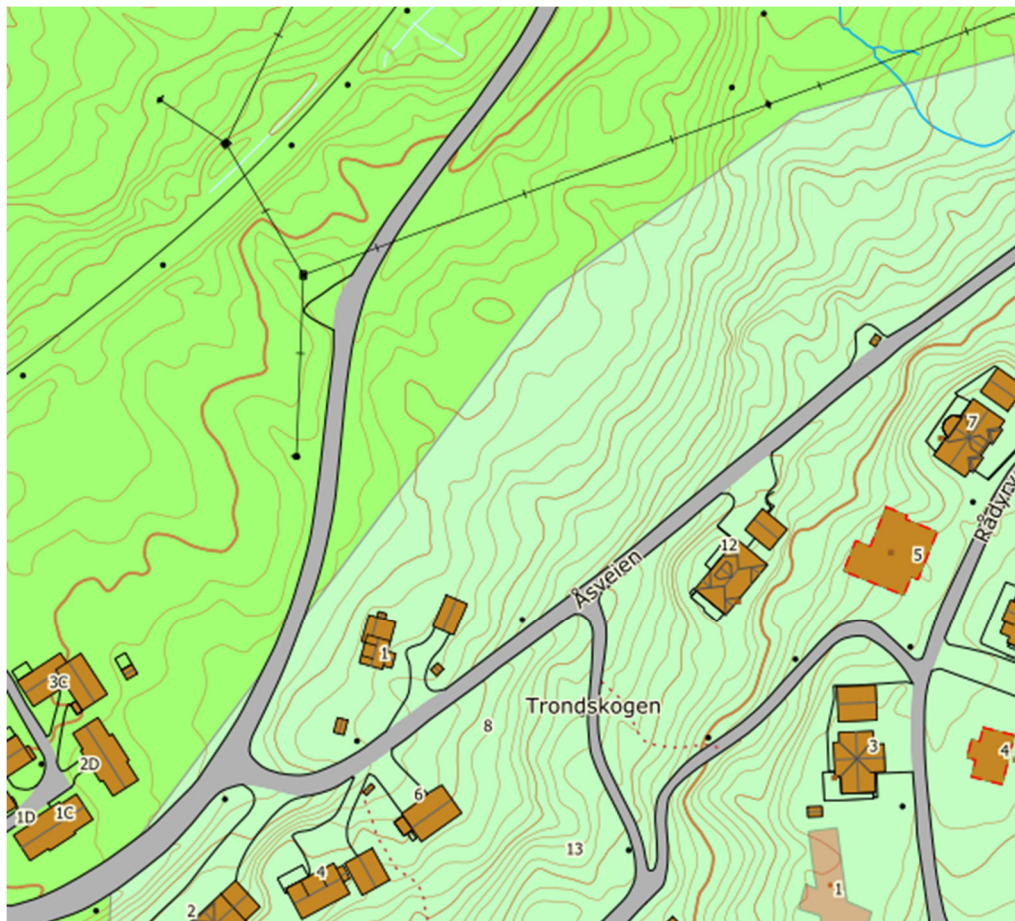
5.9 LANDSKAP/GRUNNFORHOLD

Terrenget i området har en vestlig helning og terrenghotene i planområdet går fra ca. 466 til 450 moh.



Figur 19: Planområdet sett fra Åsveien

Kart fra Norges geologiske undersøkelse viser at løsmassene i planområdet er morenemateriale; et tynt lag på den sørlige delen av tomta og et tykkere lag i nordvest. Bergarten i området er biotittfyllitt, glimmerskifer og grafittfyllitt, mørk, kalkholdig. Området ligger over marin grense. Aktsomhetsgraden for radon er moderat til lav. Det er ikke registrert forurenset grunn innenfor planområdet, jf. kart Miljødirektoratet.



Figur 20: Løsmassekart (Kilde: NGU)

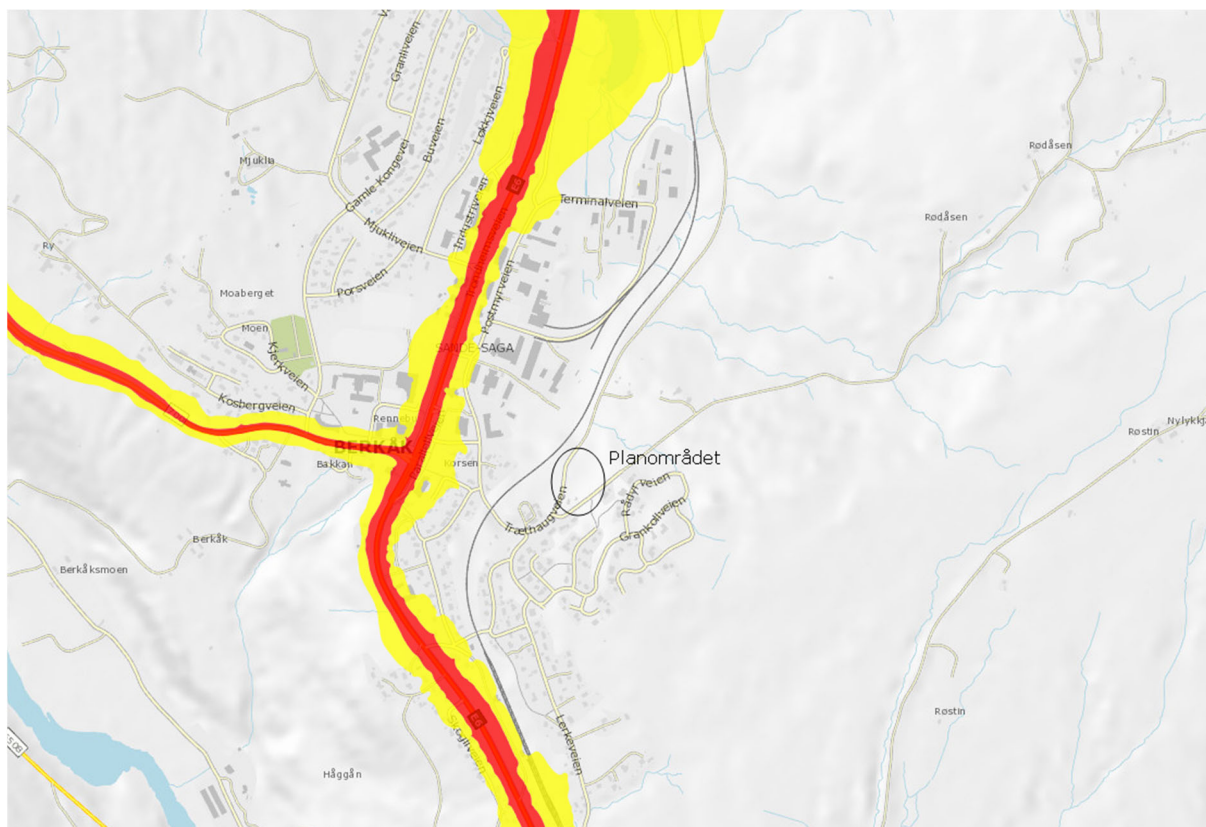
5.10 LOKALKLIMA

5.10.1 Solforhold

Området ligger vestvendt og har gode solforhold med sol fra morgenen til den går ned om kvelden på sommeren. Ved vårjevndøgn har felles leke- og uteoppholdsareal f_BLK1 godt med sol fra ca. 10.00 om morgenen til ca. 17.00 på ettermiddagen. Det er gjort en sol-skyggeanalyse av området der det er lagt inn bygningsvolumer i henhold til reguleringsplanen. Analysen ligger som vedlegg.

5.10.2 Støy

Støyvarselkart utarbeidet av Statens vegvesen viser at området ligger utenfor gul støysone fra E6.



Figur 20: Støyvarselkart (Kilde: Statens vegvesen)

Jernbanen ligger på det nærmeste ca. 30 meter fra planområdet. Trafikktall for Dovrebanen er vist i utdrag fra Jernbaneverkets tabell for trafikkmengde i 2011 (figur 20). Tall er angitt som togmeter, dvs. sum av tog lengde og antall tog per døgn.

Dovrebanen															
OVERSIKT		BM73			EL18			godsEL			godsDI			hastigheter	
Strekning		Da	Kv	Na	Da	Kv	Na	Da	Kv	Na	Da	Kv	Na	person	gods
UBG-BÅK	Ulsberg–Berkåk	400	107	3	204	185	322	955	600	1487	342	222	521	85	79
BÅK-GAL	Berkåk–Garli	400	107	3	204	185	322	955	553	1533	342	198	545	112	90
GAL-SDL	Garli–Soknedal	400	107	3	204	185	322	955	553	1533	342	198	545	108	85

Figur 21: Trafikktall for Dovrebanen

5.10.3 Nedbør-, vind- og temperaturforhold

Tabellen under viser måledata fra nærmeste målestasjon for de siste 12 måneder.

Tabellvisning for temperatur og nedbør per måned

Måneder	Temperatur				Nedbør			Vind	
	Gjennomsnitt	Normal	Varmest	Kaldest	Totalt	Normal	Mest på ett døgn	Gjennomsnitt	Sterkest vind
des 2018	-2,5°	-5,1°	7,0° 1. des	-16,6° 15. des	91,9 mm	74,0 mm	20,5 mm 25. des	1,6 m/s	8,7 m/s 16. des
nov 2018	1,2°	-2,3°	10,8° 16. nov	-12,1° 28. nov	20,0 mm	58,0 mm	5,3 mm 1. nov	1,6 m/s	12,8 m/s 30. nov
okt 2018	3,9°	3,5°	20,8° 14. okt	-9,9° 29. okt	89,4 mm	72,0 mm	23,6 mm 15. okt	1,5 m/s	7,7 m/s 14. okt
sep 2018	9,8°	7,4°	24,6° 2. sep	-0,7° 25. sep		91,0 mm	31,3 mm 27. sep	1,7 m/s	8,4 m/s 9. sep
aug 2018	11,9°	11,2°	26,2° 1. aug	0,5° 27. aug	194,0 mm	76,0 mm	41,4 mm 11. aug	1,3 m/s	6,4 m/s 29. aug
jul 2018	16,5°	12,2°	31,3° 16. jul	4,0° 8. jul	29,2 mm	76,0 mm	7,4 mm 21. jul	1,7 m/s	6,5 m/s 28. jul
jun 2018	11,1°	11,2°	23,7° 2. jun	0,2° 6. jun	57,9 mm	59,0 mm	20,5 mm 1. jun	1,8 m/s	9,9 m/s 14. jun
mai 2018	12,3°	7,6°	28,3° 31. mai	-1,1° 1. mai	20,3 mm	33,0 mm	9,9 mm 12. mai	1,9 m/s	9,6 m/s 9. mai
apr 2018	4,1°	1,4°	17,2° 15. apr	-14,5° 1. apr	32,8 mm	39,0 mm	10,9 mm 6. apr	1,6 m/s	7,6 m/s 13. apr
mar 2018	-4,3°	-2,1°	9,2° 24. mar	-22,8° 1. mar	44,7 mm	45,0 mm	14,2 mm 20. mar	1,5 m/s	6,6 m/s 16. mar
feb 2018	-5,8°	-4,8°	4,1° 9. feb	-22,6° 28. feb	31,9 mm	48,0 mm	9,6 mm 25. feb	1,9 m/s	11,8 m/s 15. feb
jan 2018	-4,1°	-6,0°	4,6° 25. jan	-16,8° 22. jan	29,9 mm	56,0 mm	7,2 mm 8. jan	2,1 m/s	15,4 m/s 16. jan
des 2017	-4,4°	-5,1°	6,4° 7. des	-15,6° 15. des	112,6 mm	74,0 mm	17,3 mm 20. des	1,5 m/s	6,9 m/s 26. des

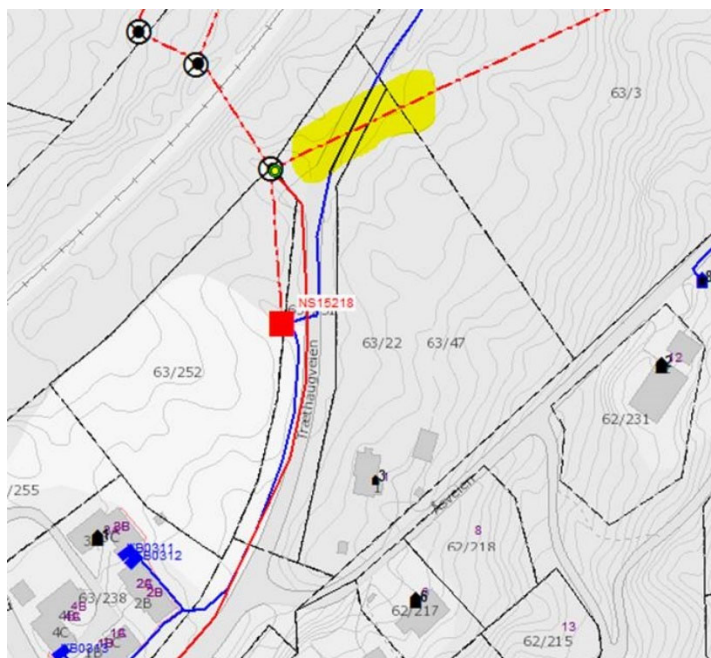
Figur 21: Værdata fra Soknedal målestasjon

5.10.4 Flom- og skredfare

Planområdet berøres ikke av aktsomhetsområder for flom, steinsprang, jord- og flomskred eller snøskred, jf. kart NVE. Det er heller ingen registrerte skredhendelser i eller i nærheten av planområdet.

5.11 ENERGI

Trønderenergi oppgir at det fins en eksisterende nettstasjon i nærheten, slik at det, ut fra antall planlagte bygg, ikke er behov for nytt areal til trafo.



Figur 22: Kart fra Trønderenergi

En 22 kilovolt høyspenningslinje krysser planområdet i nord. Det er i planforslaget innregulert en hensynssone langs denne, med bredde 8 meter til hver side fra senter linje.

5.12 NATURRESSURSER

5.12.1 Forholdet til naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven har virkemidler for å kunne ta vare på norsk natur, også natur som faller utenfor områder som er vernet. I forbindelse med plansaker er det særlig §§ 8-12 i naturmangfoldloven som er sentrale. Planfremmer er av den oppfatning at planforslaget beskriver hvilke konsekvenser planforslaget vil ha, og hvilke tiltak som er innarbeidet i planen for å avgrense negativ virkning som følge av foreslått arealbruk.

15.12.1.1 § 8 Kunnskapsgrunnlaget

Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Kart fra Naturbase, Artskart og Kilden har vært benyttet for å undersøke registreringer for området. Ut fra områdets størrelse og beliggenhet vurderes det ikke som nødvendig å gjennomføre spesifikke undersøkelser i området vedrørende dette tema. Det er ikke funnet kjente registreringer knyttet til utvalgte naturtyper og prioriterte arter i planområdet. Kunnskapsgrunnlaget anses derfor som tilstrekkelig for å fremme forslag for plan.

15.12.1.2 § 9 Føre-var-prinsippet

Reguleringsplanen medfører ikke inngrep av et omfang som vurderes å medføre behov for innhenting av nye data/kunnskapsgrunnlag. Det vurderes som lite sannsynlig at tiltaket vil ha konsekvenser for naturmangfoldet.

15.12.1.3 § 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

Den samlede belastning ved utbygging av boligområdet vurderes til å være minimal.

15.12.1.4 § 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Utbyggingen foregår i privat regi. Dersom det oppstår miljøforringelser vil tiltakshaver bære kostnader.

15.12.1.5 § 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Det legges som en forutsetning at miljøforsvarlige teknikker legges til grunn ved utbygging.

5.13 RISIKO- OG SÅRBARHET

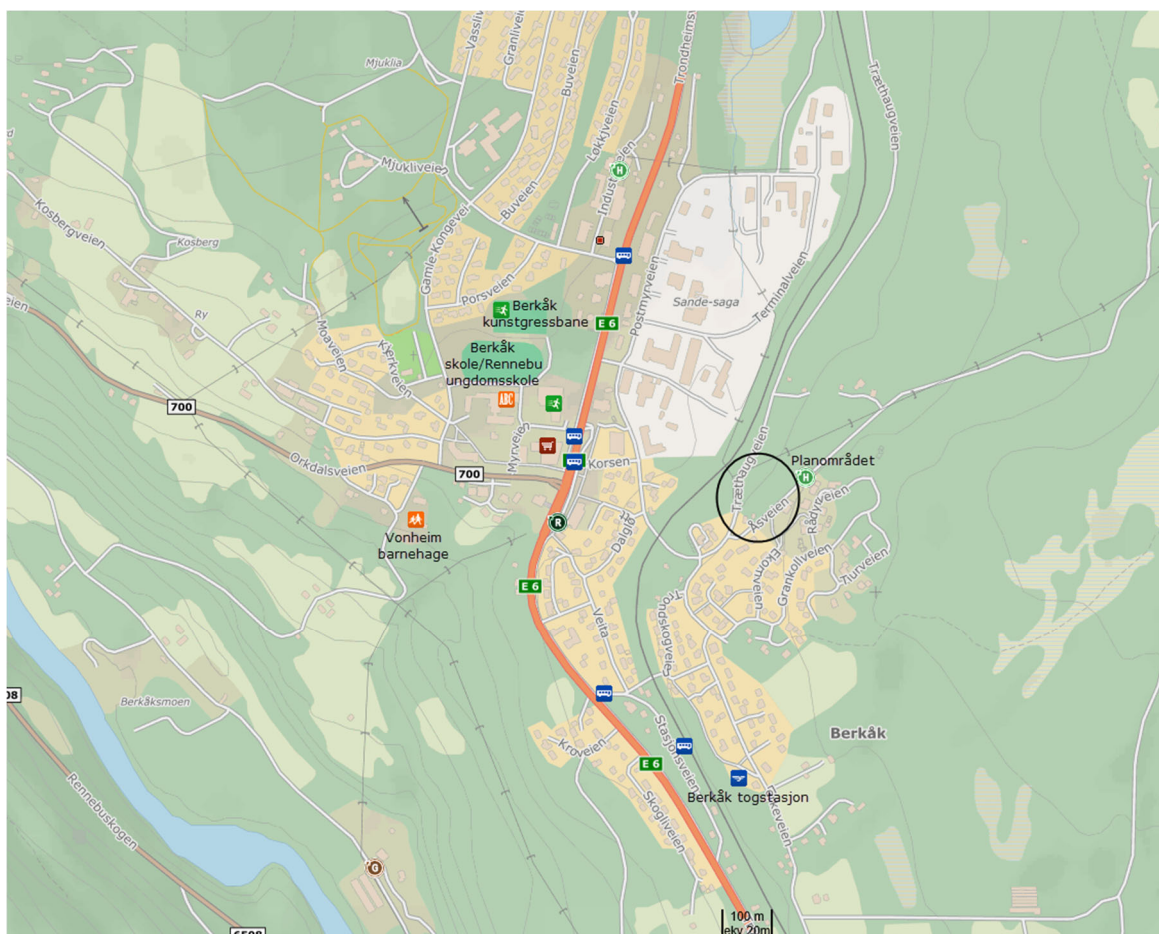
Det er i forbindelse med planarbeidet utarbeidet en egen risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse), som ligger som vedlegg til planen. Gjennomgangen av risikofaktorene viser at det ikke er stor risiko for uønskede hendelser innenfor planområdet.

De viktigste uønskete hendelsene for planen vil være trafikkfarlige situasjoner som følge av trafikk i anleggsperioden og økt trafikk pga. flere boliger i området. Planområdet ligger også forholdsvis nært jernbanen, noe som kan forårsake uønskede hendelser som støy og evt. kryssinger av jernbanespor utenom eksisterende planskilte undergang.

5.14 SOSIAL INFRASTRUKTUR

Planområdet ligger ca. 0,5 km fra Berkåk sentrum. Fra planområdet er det kort vei til barne- og ungdomsskole, butikker, rådhus, idrettshall, legekontor, m.m. Rennebu kommune opplyser på sine nettsider at det er to barnehager i kommunen: Vonheim barnehage som ligger i Berkåk sentrum, og Voll barnehage som ligger ca. 15 km fra Berkåk sentrum langs FV 700 og som er samlokalisert med en privat barneskole.

Fra planområdet er det ca. 700 meter i gangavstand til nærmeste togstasjon, Berkåk stasjon, som ligger ca. 1 km sør for Berkåk sentrum. Det er ca. 550 meter til nærmeste bussholdeplass ved E6 i Berkåk sentrum.



Figur 23: Oversiktskart sosial infrastruktur

5.15 TEKNISK INFRASTRUKTUR

5.15.1 Vann og avløp

Ny bebyggelse i planområdet skal tilknyttes offentlig vann og avløp. Det er satt krav i reguleringsbestemmelsene til at det skal utarbeides en VA-plan før det gis igangsettingstillatelse i området. Planen skal godkjennes av Rennebu kommune.

5.15.2 Renovasjon

Det er satt av to arealer til felles renovasjonsløsning for beboerne i planområdet.

5.15.3 Uteoppholdsarealer

Det er i planforslaget avsatt et areal til felles leke- og uteoppholdsareal for fremtidige beboere i BFS1-BFS3. Lekeklassen har et areal på 1069 m². Ved en minimumsutbygging på 9 boenheter tilsvarer dette ca. 119 m² lekeareal per boenhet. Ved en maksimal utbygging på 12 boenheter tilsvarer det ca. 89 m² per boenhet.

Det er i bestemmelsene stilt krav om at hver boenhet skal ha minimum privat 30 m² uteoppholdsareal.

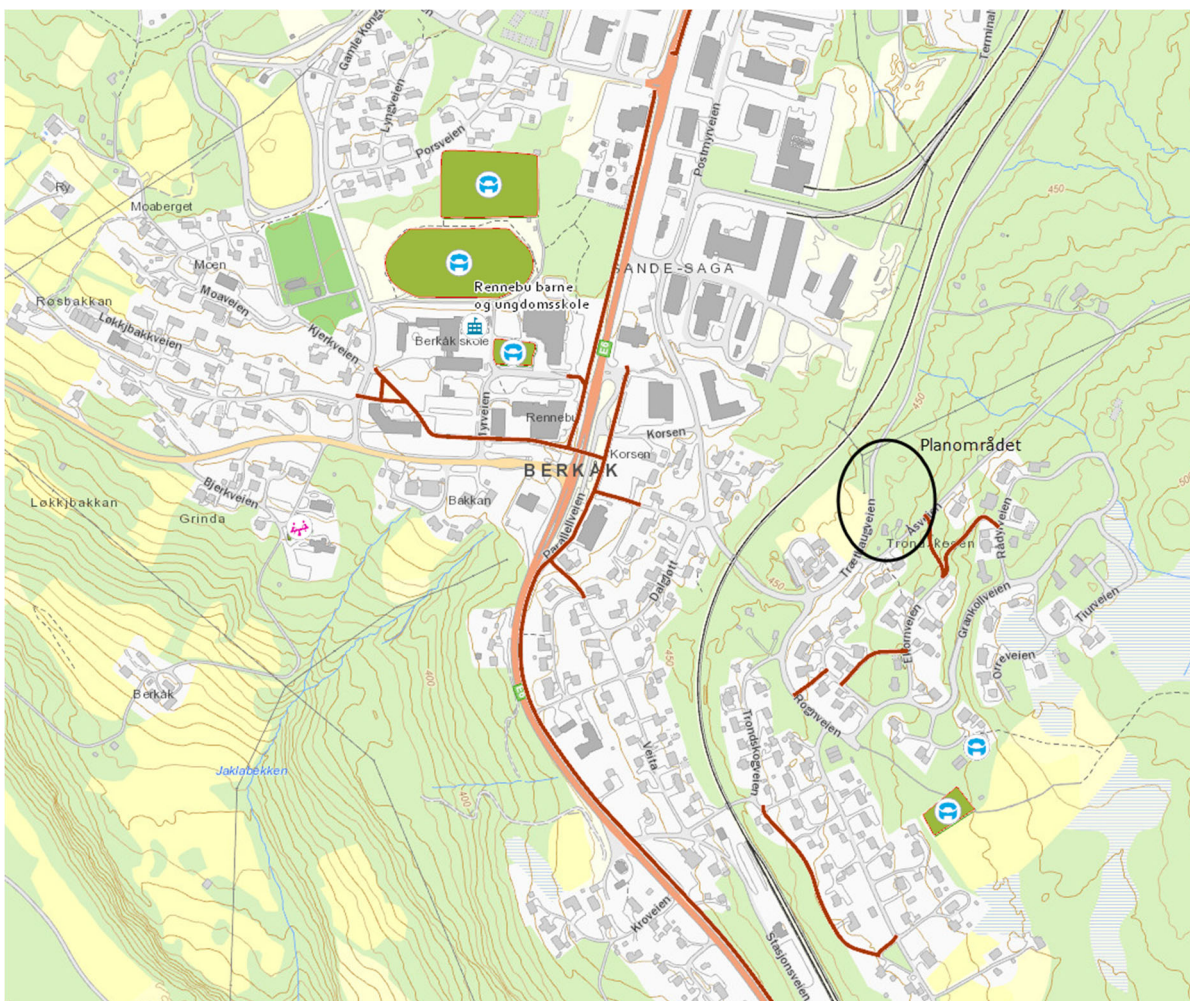
5.15.4 Veger

Det er regulert inn to adkomstveger i området, f_SKV3 og f_SKV4, med en bredde på 4,0 meter + 1,0 meter annen veggrunn på hver side. F_SKV3 har adkomst fra Åsveien (o_SKV2), mens f_SKV4 har adkomst fra Træthaugveien (o_SKV1). Det er tegnet inn frisiktsoner på 4x24 meter i kryssene mellom avkjørslser og offentlig veg.

5.16 TRAFIKKFORHOLD

Planområdet ligger mellom de kommunale vegene Træthaugveien og Åsveien. Dette er to skogsbilveger som er i daglig bruk, med delvis tungt utstyr (traktor og henger, m.m.). Den øvre vegen er i tillegg seterveg/hytteveg mot Rødåsen. Det kan også bli aktuelt med opprusting av vegene og økt bruk i anleggsperioden for ny E6 (utbygging). Fartsgrensen i området er i Statens vegvesens vegkart oppgitt til å være 30 km/t. ÅDT for vegene er ikke kartlagt, men antas å være nokså lav. Planlagt utbygging av området antas å øke ÅDT på vegene i området med ca. 45-60 kjøretøy per døgn.

Det er ikke gang- og sykkelveg langs planområdet. Det er i underkant av 400 m å gå fra planlagte boliger, langs Træthaugveien og Dalgløtt, til en kommer inn på gang- og sykkelveg som fører til Berkåk sentrum og videre til barne- og ungdomsskole. Kartutsnittet under viser gang- og sykkelveger i og i nærheten av Berkåk sentrum.



Figur 24: Oversiktskart gang- og sykkelveger i Berkåk

Fra planområdet er det ca. 550 m å gå til nærmeste bussholdeplass og ca. 700 m å gå til Berkåk togstasjon. Fra Berkåk går det bussavganger til Oppdal og Støren flere ganger om dagen på hverdager. Flere av avgangene til Støren korresponderer med buss som går videre til Trondheim. Det går daglige togavganger mellom Trondheim og Oslo, som stopper på Berkåk.

5.17 UNIVERSELL UTFORMING

Det er i bestemmelsene stilt krav om at uteområder skal ivareta prinsippene om universell utforming og i størst mulig grad sikre tilgjengelighet for alle i tråd med Byggteknisk forskrift.

5.18 VERNEVERDIER/KULTURMINNER

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner innenfor planområdet. Eksisterende bebyggelse på tomte er ikke SEFRAK-registrert.

5.19 GJENNOMFØRING

5.19.1 Rekkefølgekrav

Følgende rekkefølgebestemmelser er forankret i reguleringsbestemmelsene:

§7.1 Krav til ytterligere detaljering

Utomhusplan skal utarbeides i forbindelse med byggesak og må godkjennes av Rennebu kommune før det gis tillatelse til tiltak innenfor planområdet. Utomhusplan skal vise uteoppholdsareal, beplantning, lekeareal og opparbeiding av dette, adkomst, parkering, evt. sykkelparkering og renovasjon.

§7.2 VA

Før det gis igangsettingstillatelse skal det utarbeides en VA-plan som også viser overvannshåndtering. Denne skal godkjennes av Rennebu kommune. Vann og avløpsløsninger skal være opparbeidet i samsvar med VA-plan før brukstillatelse kan gis.

§7.3 Teknisk infrastruktur

Bebyggelse kan ikke tas i bruk før teknisk infrastruktur (veg, vann, avløp, elektrisitet, m.m.) er etablert.

§7.4 Uteoppholdsarealer/lekeplass

Før det kan gis ferdigattest for ny bebyggelse innenfor planområdet skal felles leke- og uteoppholdsareal være klargjort til bruk, dvs. planert eller opparbeidet grunn. Eventuelt skal dette være ferdig opparbeidet senest påfølgende vekstsesong. Lekeplass skal gjerdes inn før brukstillatelse kan gis.

§7.5 Atkomst

Felles adkomstveg f_SKV3 skal være ferdig opparbeidet før første bolig i BFS1 tas i bruk. Felles adkomstveg f_SKV4 skal være ferdig opparbeidet før første bolig i BFS2 og BFS3 tas i bruk.

§7.6 Parkering

Parkeringsareal på den enkelte tomt skal være ferdig opparbeidet før boligen tas i bruk.

6 BEGRUNNELSE FOR VALGTE LØSNINGER

6.1 UTFORMING

Skissene som ble fremlagt på oppstartsmøte viste felles adkomst til alle boligene fra Åsveien.



Figur 25: Første skisse av bebyggelse

Adkomstløsningen ble undervegs i prosessen endret til en todelt løsning hvor boligene i nord får adkomst fra Træthaugveien og boligene i sør fra Åsveien. Denne løsningen ble valgt bl.a. med tanke på trafiksikkerhet, for å hindre at all trafikken i feltet ledes forbi planlagt felles leke- og uteoppholdsareal. Med to adkomster blir det også frigjort areal sentralt i planområdet til uteoppholdsareal.



Figur 26: Skisse i henhold til innsendt planforslag

Utforming av planlagt tiltak er valgt for å kunne gi en sentrumsnær tomt høy utnyttelse samtidig som det kan gi godt bomiljø og gode uteoppholdsarealer for beboere. Bebyggelsen er foreslått regulert til frittliggende småhusbebyggelse slik at man kan velge å bygge eneboliger eller tomannsboliger. Dette gjør at tiltakshaver kan tilpasse boligene noe etter etterspørsel.

Det er i bestemmelsene satt krav til at takform for ny bebyggelse skal være saltak, flatt tak eller pulttak. Dette for at ny bebyggelse skal kunne ta hensyn til og tilpasse seg eksisterende bebyggelse i området.

6.2 PARKERING

Det er i bestemmelsene satt krav til at det skal etableres min. 2 parkeringsplasser per boenhet. Bakgrunnen for minimumskravet er å ha tilstrekkelig parkering for beboere og besøkende i planområdet.

7 VEDLEGG

Planmaterialet består av følgende dokumenter:

- Plankart
- Bestemmelser
- Planbeskrivelse
- ROS-analyse

I tillegg er det sendt ved følgende dokumentasjon:

1. Referat fra oppstartsmøte
2. Varslingsbrev med naboliste
3. Merknader
4. Mulighetsstudie
5. Sol-skyggeanalyse