

PLANBESKRIVELSE

Detaljert reguleringsplan for Kvislabakken gnr./bnr.:84/130, 84/11m.fl.

Plan ID: 1-268

Dato: 25.11.2020



Innholdsfortegnelse

1	Sammendrag	3
2	Bakgrunn	4
2.1	Planens hensikt	4
2.2	Eierforhold	4
2.3	Tidligere vedtak	4
2.4	Krav om konsekvensutredning	4
3	Planprosess	4
3.1	Samråd og medvirkningsprosess	4
3.2	Risiko og sårbarhetsanalyse	5
4	Planstatus og rammebetingelser	5
4.1	Overordnede planer	5
4.2	Eksisterende reguleringsplan og tilstøtende reguleringsplaner	6
4.3	Forhold til gjeldende planer	6
5	Eksisterende forhold i planområdet	7
5.1	Beliggenhet	7
5.2	Dagens arealbruk og tilstøtende arealer	7
5.3	Topografi landskap og solforhold	7
5.4	Grunnforhold:	8
5.5	Luftkvalitet	8
5.6	Naturforhold	8
5.7	Rekreasjonsverdi/ barn og unges interesser	8
5.8	Kulturminner	9
5.9	Trafikkforhold	9
5.10	Støy	9
5.11	Luftforurensning	9
5.12	Energiforsyning:	9
5.13	Skole og barnehage:	9
6	Beskrivelse av planforslaget	10
6.1	Hovedformål	10
6.2	Arealbruk	10
6.3	Forslag til utbyggingsstruktur	10
6.4	Grad av utnytting	11
6.5	Boligmiljø	11
6.6	Uteoppholdsareal	12
6.7	Solforhold	13
6.8	Støy	13
6.9	Trafikk og parkering	13
6.10	Vann og avløp	13
6.11	Renovasjon	13
7	Virkninger av planforslaget	14
7.1	Forhold til overordnet plan	14
7.2	Stedets karakter, byform og estetikk	14
7.3	Støy- og støvforurensning	14
7.4	Sol og skyggevirksomheter	14
7.5	Grønnstruktur	14
7.6	Kulturminner og kulturmiljø	14
7.7	Forhold til krav i Naturmangfoldsloven	14
7.8	Trafikkforhold/kollektivtrafikk	15
7.9	Rekreasjonsinteresser/uteområder	15
7.10	Barn og unges interesser	15
7.11	Universell utforming	15
7.12	Konsekvenser for klima, det ytre miljø	15
8	Tilbakemelding etter varsel om oppstart:	15

1 Sammen drag

Planbeskrivelsen er utformet etter Plan og bygningsloven (PBL. § 4-2), og skal beskrive planens formål, innhold, virkning og forhold til gjeldende rammer og retningslinjer.

Formålet med planen er en videreføring av påbegynte fortettingen av Stjørdal, og forsterke områdene som er tilknyttet Stjørdal sentrum. Planområdet reguleres til boligutbygging i henhold til *Kommuneplanens arealdel 2013-2022 (KPA)*.

Reguleringsplanen skal åpne for boligbebyggelse i form av rekkehus. Boenhetene er organisert rundt et felles uteområde. Rekkehusbebyggelsen omkranses av et friområde mot *Gråelva*.

Planområdet er sentrumsnært og ligger innenfor kommunens "grønn strek". Det er derfor lagt vekt på fortetting med høy utnyttelse, samt tilrettelegging for gående og syklende. Dette i tråd med statlige retningslinjer for samordnet areal og transportplanlegging.

Bebyggelsens volum blir regulert med krav til minimum % BRA, samt maksimal kotehøyde over planert terreng. Krav til minste uteoppholdsareal (MUA) vil sette begrensinger på bebyggelsens omfang.

Dagens bebyggelse innenfor planområdet forutsettes revet.

Planforslaget er innenfor de rammer som er satt i KPA.

Planprosessen og medvirkningsprosesser er utført etter krav som er satt i PBL (ved varsel om oppstart)

Risiko- og sårbarhetsanalysen gir ingen utslag for uakseptabel risiko som krever tiltak. I hendelser der risikoen vurderes som middels har det vært nødvendig med bistand fra ekstern konsulent tilpasninger i reguleringsbestemmelser. Dette gjelder støy, geoteknikk grunnundersøkelse og vurdering av flom.

2 Bakgrunn

Forslagstiller og plankonsulent

Forslagstiller: Kvislabakken Eiendom AS

Plankonsulent: pka ARKITEKTER
Tel: 73 52 91 30
E-mail: pka@pka.no
Brattørgt. 5
7010 Trondheim

2.1 Planens hensikt

Hensikten med planarbeidet er å regulere området til rekkehusbebyggelse med tilhørende infrastruktur. Det planlegges en utbygging for opp til 50 boenheter (begrenses av krav til uterom) i 2- 3 etasjer bebyggelse med parkering på bakkeplan.

Planforslaget fortetter i et etablert boligområde, i tråd med overordnede retningslinjer. Deler av planområdet er dyrket mark, men ligger innenfor «grønn strek».

Ny gangveg forbi området skal gi ny og eksisterende boligbebyggelse bedre tilkomst til skole og sentrum.

2.2 Eierforhold

Områdene eies i dag av Kvislabakken Eiendom AS (gnr/bnr:84/130, 84/11). Varslet planområde omfatter deler av tilgrensede nabotomter (gnr/bnr:84/35, 84/212, 84/457, 84/179, 84/171 og offentlig vegareal: (gnr/bnr:525/1, 84/222,84/221, 500/1)

2.3 Tidligere vedtak

Det er ikke gjort tidligere vedtak i saken.

2.4 Krav om konsekvensutredning

Det stilles ikke krav om planprogram eller utarbeidelse av konsekvensutredning.

3 Planprosess

Det ble holdt oppstartsmøte med kommunen 20.04.2017. med tilbakemelding og anbefaling om oppstart 22.04.2017.

3.1 Samråd og medvirkningsprosess

Reguleringsprosessen har fulgt de krav som gjelder for samråd og medvirkning etter PBL. Varslingsbrev ble utsendt berørte parter, private og offentlige høringsinstanser 13.01.2020. Varsel om igangsatt planarbeid ble varslet i "Bladet" 12.11.2019. Plandokumenter ble samtidig synliggjort på plankonsulentens hjemmeside.

Det kom inn til sammen 9 uttalelser tilknyttet varling om oppstart. Innkommende innspill og merknader, er omtalt under kapittel 8: *tilbakemelding etter varsel om oppstart*.

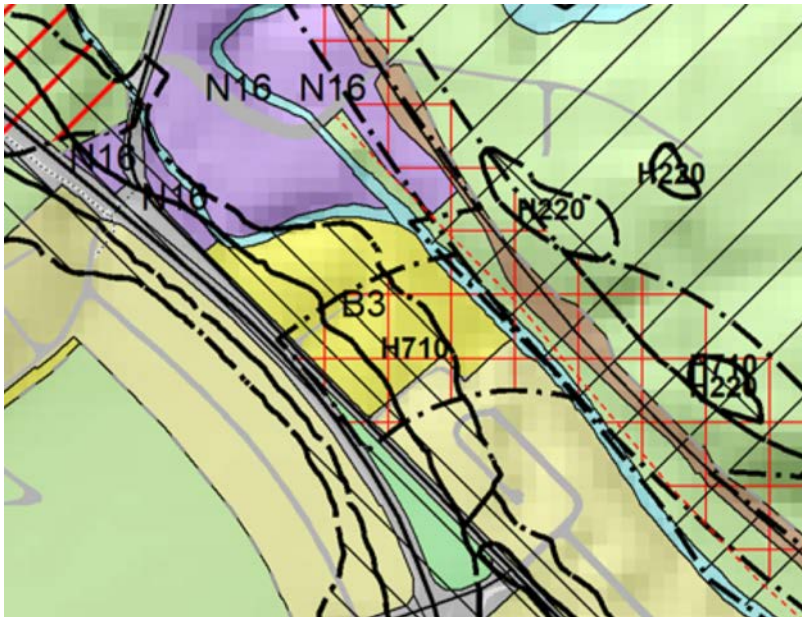
3.2 Risiko og sårbarhetsanalyse

Analysen viser ingen utslag for uakseptabel risiko som krever tiltak (se vedlegg). I hendelser der risikoen vurderes som middels har det vært nødvendig med ekstern konsulent og tilpasninger i reguleringsbestemmelser.

4 Planstatus og rammebetingelser

4.1 Overordnede planer

I kommuneplanens arealdel 2013-2022 (KPA) er planområdet disponert til boligbebyggelse.



Figur 1 Kommuneplanens område B3 _boligbebyggelse.

Aktuelle bestemmelser for B3:

Utnyttelse: For byggeområde som medfører omdisponering av dyrkajord gjelder en minste utnyttingsgrad på 50 % BRA.

Fjernvarme: Planområdet ligger ikke innenfor konsesjonsområde for fjernvarme.

Renovasjon: Det er krav om nedsenkede oppsamlingsenheter for nye utbyggingstiltak innenfor BF3 (mer enn 10 boenheter/2000BRA).

Uteoppholdsareal: Planområdet er vurdert til å ligge innenfor sone C med krav om minimum 100 m² uteoppholdsareal pr. boenhet (for blokkbebyggelse). Uteopphold skal utformes etter de retningslinjer som er satt i KPA (1.6 krav til bebyggelse og uterom).

Lekeplasser: Det skal avsettes 50 m² sandlekeplass pr. 10 boenhet med en synsavstand på 50 m. Det er utover dette satt krav til nærolekeplass (1500 m²/150 boenhet) og strøkslekeplass (5000m²/500 boenheter).

Bilparkering: Kommuneplanens arealdel tilsier minimum 1,5 – 2 biloppstillingsplasser pr boenhet.

Sykkelparkering: Minimum 2 sykler pr boenhet.

Retningslinje T- 1442/2012, skal legges til grunn for støy i arealplanleggingen

Grønn strek

Kommuneplanen i Stjørdal har et prinsipp om langsiktig bevaring av landbruksareal. Langsiktige utbyggingsområder er derfor begrenset i forhold til LNFR- områder. Planområdet ligger innenfor vedtatt grønn strek, og er derfor en del av den kommunens strategiske fortetningsstrategi.



Figur: Planområdets beliggenhet innenfor «grønn strek».

4.2 Eksisterende reguleringsplan og tilstøtende reguleringsplaner

Området er i dag regulert av sentrumsplanen (Plan ID 1-1963- Stjørdal sentrum) Sentrumsplanen for boligbebyggelse og industri.

Området Kvislabakken ble fulgt opp av reguleringsplaner på 1970-tallet som regulerer området til boligbebyggelse (hovedsakelig enebolig).

4.3 Forhold til gjeldende planer

Planforslaget vil være samsvar med kommuneplanens arealformål som boligområde.

5 Eksisterende forhold i planområdet

5.1 Beliggenhet

Planområdet er ca. 29,5 daa og ligger ca. én kilometer nord for Stjørdal sentrum.

5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealer

Gjennom boligutbygging på 70- og 80-tallet ble Kvislabakken transformert fra landbruks- til boligområde.



1964



2019

Planområdet inngår som en del av det etablerte boligfeltet som ligger mellom Gråelva i øst og riksvegen (E6) i vest, Kirkevegen i sør og Øyanveien i øst.

Foruten et industriområde i nord (Gråbrek mølle /næringspark) , omkranses planområdet av småhusbebyggelse, i hovedsak eneboliger med hage. Boligområdet har skole, barnehage og dagligvareforretning i gangavstand fra planområdet.

Generelt er området preget av lav og spredt småhusbebyggelse, næringsareal (mølle) og jordbruk.

5.3 Topografi landskap og solforhold.

Området ligger nært opp til del av Stjørdal sentrum, og inngår i den østlige delen av tettbebyggelsen rundt sentrum. Planområdet er tilnærmet plant, og har gode solforhold. Foruten eksisterende gårdsbebyggelse inneholder planområdet hager, jordbruksareal og infrastruktur.



Figur: Flyfoto, varslet planområde markert med hvit stiplet linje (kilde:norkart)

5.4 Grunnforhold:

Ifølge NVEs kvikkleirekart ligger ikke planområdet innenfor noen kjent kvikkleiresone. Reguleringsbestemmelsene stiller krav om at dokumentasjon på grunnforhold foreligger før igangsettelse.

Radon i grunnen er registrert som moderat lav.

Utførte boreringer viser homogen leire med økende motstand i dybden. Det er påvist fjell kun i én sondering, nærmest Grøelven. De resterende sonderingene er avsluttet i 15-20 meters dybde uten å påvise fjell. Resultatene fra CPTu og rutineanalysene viser at leiren ikke er å definere som sprø bruddsmateriale/kvikkleire (vedlegg 10).

5.5 Luftkvalitet

Vurdering av luftkvalitet for Kvislabakken konkluderer med at konsentrasjoner av svevestøv og nitrogendioksid vil være under nedre grense for rød sone i retningslinje T-1520. Dette gjelder også ved estimert økning i trafikkmengden. Det vil ikke være behov for gjennomføring av tiltak utover eksisterende støyskjerm med hensyn på luftkvaliteten i området. Vurderingene er tatt med å sammenligne området med andre støvberegninger i området.

5.6 Naturforhold

Foruten dyrkbar mark er området ikke registrert som spesielt verdifullt i planområdet eller nærområde. Det er heller ikke funnet observasjoner fra artsdatabanken av sårbare arter eller svartelista arter.

5.7 Rekreasjonsverdi/ barn og unges interesser

Planområdet benyttes i dag som jordbruksareal. Det er ikke registrert barnetråkk- eller lek. Planområdet ligger i nærhet friområde og strøkslekeplass. Ca. 500 meter gange til Langmoen stadion og Kvislabakken Skole, med et større uteareal.

6 Beskrivelse av planforslaget

6.1 Hovedformål

Formålet med planen er å tilrettelegge for boligbebyggelse med tilhørende infrastruktur, parkering og utearealer i henhold til kommunens retningslinjer.

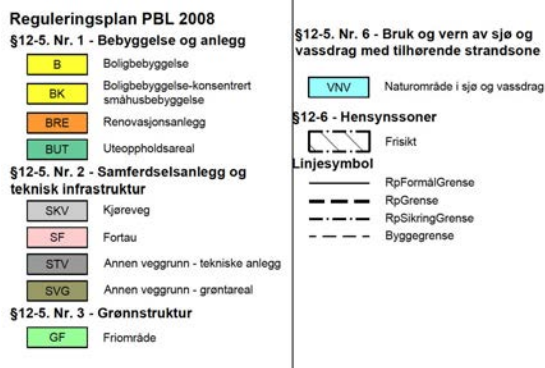
6.2 Arealbruk

Planforslaget legger opp til at området skal benyttes til boligformål.

Vedlagte planforslag viser utbygging med utnytting 46 boenheter. Det er ønskelig med noe fleksibilitet i størrelse og antall. Dette begrenses av krav til uterom.

Reguleringsformål:

Området foreslås regulert til:



Arealtabell	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
1110 - Boligbebyggelse (2)	4,4
1112 - Boligbebyggelse-konsentrert småhusbebyggelse	11,3
1550 - Renovasjonsanlegg	0,0
1600 - Uteoppholdsareal	1,1
Sum areal denne kategori:	16,9
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2010 - Veg (3)	3,6
2012 - Fortau (2)	1,0
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (2)	0,0
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (4)	4,3
Sum areal denne kategori:	9,0
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	Areal (daa)
3040 - Friområde	2,7
Sum areal denne kategori:	2,7
§12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	Areal (daa)
6010 - Naturområde i sjø og vassdrag	1,0
Sum areal denne kategori:	1,0
Totalt alle kategorier:	29,5

6.3 Forslag til utbyggingsstruktur



Figur 2 Utsnitt fra illustrasjonsplan

Boenhetene er organisert i vertikaldelte rekker på 4-10 boenheter. Rekkene er plassert rundt et felles tun for å skjerme og skape trygge uteområder med god oversiktighet fra boenhetene.

6.4 Grad av utnytting

Detaljreguleringen er etter kommuneplanens arealdel regulert med minimum 50% BRA. Eksemplet som er illustrert viser 46 rekkehus, og utgjør 4,2 boliger pr dekar.

6.5 Boligmiljø

Rekkehusbebyggelsen er tilpasset familier, og kan varieres i størrelse planlegges for å tilpasses en mest mulig variert befolkningsgruppe.

Et tydelig utviklingstrekk i boligmarkedet er at mens eldre og de helt unge søker seg til leilighetsanlegg, gjerne sentralt beliggende, etterspør unge barnefamilier eldre villaer og rekkehus, gjerne mere perifert, med et trygt oppvekstmiljø. Forutsetningen er gjerne at dette er forenlig med store og romslige boliger til en akseptabel pris i et godt oppvekstmiljø.

På Kvislabakken ligger forholdene vel til rette for å utvikle et attraktivt tilbud for den siste gruppen. Området ligger landlig til som avslutning i et allerede vel etablert villaområde. Grunnforhold og naboskapet til den eksisterende bebyggelsen tilsier at det bør utvikles en lett bebyggelse i inntil 3 etasjer og uten store og fordyrende kjelleranlegg.

En rekke forhold taler derfor for at bebyggelsen med utgangspunkt i rekkehusbebyggelse med gode leke- og oppholdsareal for de minste og foreldre sentralt i bebyggelsen, og med god tilgang til skole- og rekreasjonsarealer i det nære nabolaget, rundt Kvislabakken skole. Ettersom dette tilsier en aldersgruppe preget av stor mobilitet må det være gode parkeringsmuligheter for minst én bil nær egen bolig.

Av hensyn til utbyggingstakt, sammenheng med nabobebyggelse og omgivelsene forutsettes bebyggelsen inndelt i grupper på inntil 6 boliger med en lengde på vel 30 m om et sentralt beliggende leke- og oppholdsfelt, og orientert i en nord/vestlig - syd/østlig retning parallelt med Vassbygdvegen og Gråelva.

Med denne organiseringen vil ca. halvparten av bebyggelsen ha adkomst fra øst og den andre halvparten fra vest. Dette vil sammen med behovet for og ønskeligheten av eget privat uteopphold med gode solforhold og adkomst-/parkeringsforhold for egen bil kunne være med å sette sitt preg på bebyggelsen.

For bebyggelsen ut mot Kvislabakkvegen vil behovet for støyskjerming være med å prege utforming av en vestvendt hageside, som må privatiseres med støyreducerende hagegjerder.

Det er lagt til grunn hus med en grunnflate på 50 m² BTA eller en basis leilighetsstørrelse på ca. 100 m² fordelt på to etasjer. Samtidig er det tilrettelagt for en utvidelse på ca. 30 m² i form av en 3. etasje i kombinasjon med takterrasse.

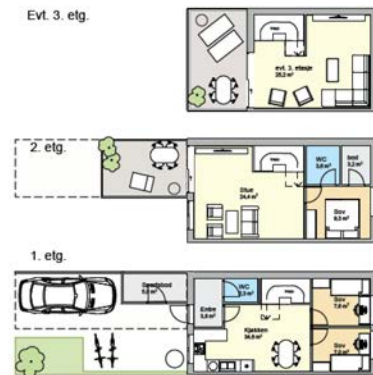
I beregning av kapasitet og behov er det lagt til grunn en basis bredde på 5,4 m og dermed i alt ca. 46 leiligheter på området. Med en slik basis vil det kunne utvikles leiligheter og leilighetsparseller med nødvendig fleksibilitet til å utnytte samspillet leilighet/uteopphold på best mulig måte i de forskjellige posisjonene.

F.eks. kan støyskjermen mot Kvislabakkveien utnyttes til å skape skjermede og solfylte hager med en nær oppholdsavdeling i 1. etasje i rekken langs Vassbygdvegen. Bygg i denne posisjonen utføres med takstue og takhave i 3. etasje, evt. i kombinasjon med soverom i 1. etasje og oppholdsavdeling i 2. etasje.

Rekkehus med adkomst fra øst



Rekkehus med adkomst fra vest



Figur: Foreslåtte planløsninger for rekkehus.

6.6 Uteoppholdsareal

Utnyttelsen forslaget legger opp til medfører behov for 4 600 m² uteoppholdsareal.

For et godt bomiljø og gode relasjoner mellom beboerne er det ikke bare viktig med gode, private uteoppholdsarealer. Godt beliggende og godt utformede felles uteoppholdsarealer er også en viktig del av bokvaliteten.

I Kvislabakken har derfor det sentrale felles uteoppholdsarealet en sentral plassering og en form og størrelse som bør gi rom for variert lek for de små og uformelle møter mellom voksne. For de litt større og aktive vil uteoppholdsarealene og sportsanlegget ved Kvislabakken være godt tilgjengelig gjennom en ny og sikker gang- og sykkelveiforbindelse.

Det er i planen i alt ca. 4070 m² uteoppholdsareal. Av dette er ca. 2000 m² felles uteopphold på bakkeplan, mens 1100 m² er privat uteopphold på bakkeplan fordelt på henholdsvis hage- og forhager.



Krav: 46 rekkehus x 100 m ²	4.600 m ²
+ 30% lekeplass i nærrområde	1.360 m ²
Område	3.220 m ²

Uteoppholdsareale:

18 rekkehus med balkonger à 15 m ²	270 m ²
28 rekkehus med takterasse ca. 25 m ²	700 m ²
46 rekkehus forhager à 9 m ²	400 m ²
22 rekkehus med hager	700 m ²
Felles uteområde	2.000 m ²
Totalt uteoppholdsareale i planen	4.070 m²

I tillegg er det potensiale for i alt ca. 700 m2 privat uteopphold på balkonger i 2. etasje og takhager i 3. etasje.

Med den forutsatte plassering og høyde på bebyggelsen vil solforholdene på uteoppholdsarealene i varetas på en god måte både i vinter- og sommerhalvåret.

6.7 Solforhold

Planforslaget har gode solforhold i felles og privat uteopphold. Planforslaget vil ikke føre til vesentlig skyggelegging av nærliggende boligareal.

6.8 Støy

Det er foretatt en støyfaglig utredning for planområdet:

Planområdet på Kvislabakken er utenfor støysonene for flystøy og jernbanestøy. Støynivået fra disse kildene er under grenseverdiene for de respektive støykildene.

Støy fra veitrafikk gir imidlertid et betydelig støybidrag mest utsatte fasader i sørvest, slik at de tre sørvestlige byggene havner i gul støyzone. Byggene vil med gjennomgående boenheter ha tilgang til stille side mot nordøst, før tiltak.

Deler av uteareal for disse tre byggene vil være i gul støyzone, på bakkeplan og på takterrasser. Disse områdene kan tilfredsstille krav til støy på uteareal med tilstrekkelig skjerming. Omfanget av skjerming må sees i sammenheng med øvrig tilgjengelig areal som tilfredsstiller støykravene, og krav til minimums uteromsareal.

For å tilfredsstille krav til innendørs støynivå vil det trolig være behov for å stille konkrete krav til lydisolerende egenskaper til vinduer. Endelig krav vil avhengige av planløsning og fasadekonstruksjoner.

Se vedlagte støyrapport.

6.9 Trafikk og parkering

Det er lagt til grunn at det skal etableres 1,5 bilplass pr. bolig, og at min. 1 av de skal ligge på egen boligparsell. I alt er det på illustrasjonsplanen vist 69 bilplasser fordelt med 46 plasser i carport og 23 plasser langs adkomstveiene.

2 sykler pr. bolig forutsettes parkert i sportsbod eller forhage/carport på den enkelte parsell.

Det offentlige gatenettet med kjørevei og gang-/sykkelvei slutter ved den felles innkjørselen til anlegget fra Vassbygdvegen.

Herfra overtar felles bil, sykkel og gangvei som adkomstvei til gjesteparkering og adkomst til det enkelte bygg og rekkehus.

6.10 Vann og avløp

Planforslaget fordrer en omlegging av eksisterende VA-trasé. For nytt vann og avløpsanlegg; vann, spillvann, overvann og fordrøyning forutsettes det en overordnet vann- og avløpsplan i prosjekteringsfasen.

6.11 Renovasjon

Det er lagt opp til etavfallspunkter med nedsenkbar avfallsløsning. Punktet har 4 enheter (restavfall, plast/papir, metall og matavfall). Renovasjonsanlegget er dimensjonert for 50 boenheter. Hver container er 2x2 meter. Volum på avfallsløsning genererer behov for tømming en gang hver 14. dag. Innherred Renovasjonslønns retningslinjer er lagt til grunn for detaljering og saksbehandling.

7 Virkninger av planforslaget

7.1 Forhold til overordnet plan

Planforslaget er i samsvar med Kommuneplanens arealdel 2013-2022.

Dette gjenspeiler statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging med en høy utnyttelse innenfor sentrumsnære områder.

7.2 Stedets karakter, byform og estetikk

Stedets karakter vil bli endret med ny boligbebyggelse, som erstatter dagens gårdsbebyggelse med tilhørende jordbruksareal. Området blir med dette tilført en betydelig antall nye boliger og uteareal. Dette vil samtidig være en naturlig forlengelse av påbegynte boligbebyggelse.

Den foreslåtte strukturen viderefører den karakteren det legges opp til i fortettingen rundt Stjørdal sentrum.

Bebyggelsen er oppdelt i rekkehusbebyggelse, med mulighet for varierende høyder.

7.3 Støy- og støvforurensning

Planforslaget medfører boligbebyggelse som ligger nært opp til trafikkert bilveg og jernbane. Det vil bli nødvendig med støysikring fra bilveg for å sikre privat uterom med tilfredsstillende støynivå. Aktuelle boenheter med tilhørende uterom er i samråd med støykonsulent dimensjonert så de ligger innenfor krav (T-1442) og Kommuneplanens arealdel. Støyskjermingstiltak for boligbebyggelse er satt som krav i reguleringsbestemmelsene.

Ved å sammenligne trafikkdata, og topografiske forhold med nærmeste data for støvforurensning, er det rimelig å anta at støv- og støyforurensning ligger innenfor det som blir ansett som gode målingsverdier i henhold til de soner som er satt i retningslinjer for behandling av luftkvalitet (T-1520) Dette er også i tråd med luftkvalitetsundersøkelser som er gjort i Stjørdal sentrum.

Bygningsstrukturen i planforslaget vil føre til uteoppholdsareal og en stille boligside som er skjermet for ytre støy.

Tiltaket er utformet i henhold til retningslinjer for luftkvalitet med formål om fortetting og arealbruk som stilles for sentrumsområder og kollektivknutepunkt, med mål om mindre vekst i biltrafikken.

7.4 Sol og skyggevirkninger

Planforslaget medføre bebyggelse som vil kaste skygge i større grad enn dagens situasjon (se vedlagt sol/skyggestudie). Dette vil ikke påvirke omkringliggende boliger med tilhørende uteområder.

7.5 Grønnstruktur.

Det legges opp til et felles uteområde sentralt i bebyggelsen. med beplantning på et område som i dag ikke har et grønt preg. Det er i planforslaget lagt opp til å sikre gode forbindelser til omkringliggende grønnstruktur).

7.6 Kulturminner og kulturmiljø

Ingen kjente fredete eldre kulturminner blir berørt av planforslaget. Planforslaget vil medføre rivning av Serfak – registrert gårdbygg.

7.7 Forhold til krav i Naturmangfoldsloven

Planen er vurdert opp mot relevante bestemmelser i Naturmangfoldsloven, og ikke funnet i strid med disse. Miljødirektoratets kartdatabase, kommunale kartbaser samt Norkarts stedsanalyse

er gjennomgått for å kontrollere om området har registrerte arter som gjør at planen vil falle i strid med naturmangfoldsloven.

7.8 Trafikkforhold/kollektivtrafikk

Planforslaget vil føre til økt trafikk. Adkomst for myke trafikanter vil forbedres med opparbeidet gangforbindelse langs Vassbygdvegen.

7.9 Rekreasjonsinteresser/uteområder

Planforslaget vil stille krav til et skjermet og «trygt uteareal, samt tilrettelegge for til rette for trygg tilkomst til grøntområder og aktivitetsområder i nærområdet.

Etablering av nye boliger medfører at det bebygde landskapet i området får mer sammenhengende boligbebyggelse. Utbyggingen kompletterer dagens boligområde. Mellom bygningene dannes det et grønt tun for opphold og rekreasjon for beboerne. Boligene vil få lett tilgang til uteoppholdsarealer/ lekeplasser i tunet. Uterommene innenfor planen skal være godt egnet som sosial møteplass for alle aldersgrupper og utformes slik at det kan brukes til alle årstider. Bebyggelsen er organisert for å kunne få et godt og lunt lokalklima med gode solforhold på utearealer på bakken. Gjennom bestemmelser sikres uteareal med gode kvaliteter som gode solforhold og tilfredsstillende støynivå.

Alle boenheter har tilgang på privat uteoppholdsareal.

7.10 Barn og unges interesser

Det er tidligere ingen registrerte interesser for barn og unge som blir berørt av planforslaget.

Planen sikrer uteoppholdsarealer tilpasset barn i ulike alder.

Opparbeidete felles utearealer i gårdsrommet mellom bebyggelsen med tilliggende friområde, vil gi gode uterom for lek og sosialt samhold.

Regulerte fortau langs Vassbygdvegen vil gi god og sikker tilkomst til bolig og barnehage.

7.11 Universell utforming

Planforslaget følger prinsippene om universell utforming. Gjennomføring av planen forutsetter universell tilgjengelighet fra Vassbygdvegen.

7.12 Konsekvenser for klima, det ytre miljø

Forslaget er i tråd med statlige retningslinjer for samordnet areal og transportplanlegging med vekst skal skje med sykkel, gange og kollektivtransport. Planforslaget bygger opp rundt dette, med økt fortetting rundt sentrumsnære områder.

Andre virkinger av planforslaget er vurdert og beskrevet i ROS-analysen.

8 Tilbakemelding etter varsel om oppstart:

Bane Nor:

Bane Nor ber om at det sjekkes om støybelastningen fra jernbanen berører utbyggingsområdet. Hvis det gjør det må det innarbeides reguleringsbestemmelser som sikrer at de anbefalte støygrenser legges til grunn for ny bebyggelse.

Direktoratet for Mineralforvaltning:

DMF har ingen merknader da planområdet ikke berører kjente forekomster av mineralske ressurser eller masseuttak.

Direktoratet for Samfunnssikkerhet:

DSB har ingen merknader til plansaken og henviser til Fylkesmannen som ansvarlig for å følge opp at hensynet til samfunnssikkerhet er ivarettatt i plansaker.

Fylkesmannen i Trøndelag:

Fylkesmannen ber, med bakgrunn i nærhet til Stjørdal sentrum og at utbygging av boliger på dyrket mark av svært god jordkvalitet, at det gjennom plangrep og minimumsbestemmelser må planlegges for en høy utnyttning av planområdet.

Fylkesmannen ber også om at det medtas bestemmelser om at matjordlaget sikres og nyttes til jordbruksformål i nærområdet. Dette må utføres i dialog med Mattilsynet og kommunens landbruksmyndighet.

Støykrav bl.a. relatert til nærhet til fylkesveg 8810 William Holmens veg må inngå i reguleringsbestemmelsene. Det må videre avsettes tilstrekkelig vegetasjonssone langs Vollselva og Gråelva som sikrer kvalitetene i vassdragee, kvaliteter som er knyttet til landskap, biologisk mangfold og friluftsliv.

Barn og ungdoms interesser må ivaretas i planarbeidet. Tilrettelegging for tilstrekkelige og hensiktsmessige areal for lekeområder for barn og ungdom bør tas inn i reguleringsbestemmelsene.

Ved utlegging av planen til offentlig høring må det fremkomme hvordan de nye beboernes helsefremmende boforhold og livsbetingelser er ivarettatt bl.a. vedrørende skjerming mot støy og luftforurensning, ivarettakelse av trafikkisikkerhet, gode solforhold og tilgang til områder for lek, rekreasjon og idrett. Det må videre fremgå av saksdokumentene hvordan krav til universell utforming er ivarettatt.

Det må innarbeides i bestemmelsene krav til beskyttelse av omgivelsene i bygge- og anleggsfasen.

Fylkesmannen setter opp en kravliste til ROS-analysen som også må følges opp av kommunen.

Sametinget:

Sametinget ser det som lite sannsynlig at det finnes ukjente automatisk fredete kulturminner i planområdet og har derfor ingen kulturminnefaglige innvendinger mot planforslaget.

Norges Vassdrags- og Energidirektorat:

NVE påpeker at kommunen kan ha gjort vedtak om boligutbygging på Kvislabakke i rulleringen av kommuneplanens arealdel i 2013 som ikke ser ut til å være tilstrekkelig konsekvensutredet med tanke på flomfare og grunnforhold.

Før planen legges ut til offentlig ettersyn må kommunen gjøre en vurdering av grunnforholdene og av flomfare og derav eventuelt behov for sikring i området. Det må utarbeides en flomvurdering, geoteknisk vurdering, dokumentasjon på håndtering av overvann og vurdering av konsekvensene for vassdraget.

Statens Vegvesen:

Statens Vegvesen uttaler seg som vegadministrasjon på vegne av fylkeskommunen på fylkesveg 6806 Vassbygdvegen. Antall nye adkomster til fylkesvegen må blir mest mulig begrenset, og det må gjøres en vurdering av lokalisering av fortau, gang- og sykkelveg og kryssningspunkt med fylkesvegen for mest mulig trafikkisikker skoleveg for barn og ungdom.

Trøndelag Fylkeskommune:

Fylkeskommunen gjør oppmerksom på flere av de samme aktsomhetspunktene som Fylkesmannen, NVE og Statens Vegvesen med bl.a. følgende punkter:

- # Tilrettelegging for gode lekeområder godt skjermet for trafikk, støy og støvforurensning.
- # Sikre trygg ferdsel langs nye gang- og sykkeltraseer

- # Sikre kantskogen mot Gråelva som fordrøyer overvann, hindrer erosjon og er viktig leveområde for mange dyr og plantearter.
- # Vurdere løsninger for fordrøyning av overvann relatert til prognosert klimaendring

Fylkeskommunens vurdering er at det vil være liten risiko for at det skal oppstå konflikt med automatisk fredete kulturminner i forbindelse med omsøkte tiltak.

Stjørdal Kommune/ Kommunalteknikk:

Det påpekes at plan for vannforsyning, brannvann og avløp må utarbeides og at denne planen dette kan reguleres gjennom en utbyggingsavtale. Avtaleforslag kan fremforhandles, men endelig avtale først godkjennes etter at reguleringsplanen er godkjent.

Trondheim, 25.11.2020
pka ARKITEKTER

RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE

25.11.2020

Sak: **Kvislabakken gnr/bnr. : gnr.bnr.: 107/394,102/441 m.fl**

Forslagstiller: Kvislabakken Eiendom AS v/Bjørn Petter Salberg
Plankonsulent: pka ARKITEKTER

SAMMENDRAG

Oppsummerende tabell

Virkning	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Sannsynlighet				
Svært sannsynlig				
Sannsynlig		18. Skole, barnehage 19. Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy 20. Brannslukningsvann 21. Kraftforsyning 22. Vannforsyning 28. Støv og støv trafikk		
Mindre sannsynlig		15. Veg, bru, kollektivtransport 14. kulturminner.		
Lite sannsynlig		36. Støv og støv fra trafikk 37. Støv og støv fra andre kilder. 13. Fornminner	6. Radongass 9. Sårbar flora 42. Ulykke i av- og påkjørsler 43. Ulykker med gående og syklende 44. Ulykke ved anleggsgjennomføring	1.Masseras/skred 4.Elveflom

Hendelser/tema i tabell er satt i matrisen i samsvar med vurderinger under.

18 hendelser er vurdert å være aktuelle for planområdet.

Analysen viser at ingen hendelser havner i kategorien høy risiko. Risiko er i hovedsak i forbindelse med støv, Geoteknikk og flomfare.

Anbefalte tiltak: I hendelser der risikoen vurderes som middels kan det bli vært nødvendig med ekstern konsulent, eller tilpasninger i reguleringsbestemmelse. Bestemmelsene ivretar at nødvendig prosjektering og planlegging av gjennomføringsfasen er i varetatt før igangsettelsen. For Geotekniske vurderinger, vurdering av flomfare fra Gråelva og Støy Har det vært nødvendig å engasjere ekstern konsulent. For vann og ledningsnett, før det vurderes å engasjere konsulent for å sikre en hensiktsmessig utførelse i gjennomføringsfasen. Anbefalte tiltak er nærmere beskrevet under: avbøtende tiltak.

HENSIKT

Hensikten med ROS- analysen er å avdekke om aktuelle plan kan medføre endringer av risiko for mennesker og omgivelser, om endringene er akseptable eller ikke, og avbøtende tiltak for dette.

Plan- og bygningsloven § 4-3 stiller følgende krav til risiko og sårbarhetsanalyse ved utarbeidelse av planer for utbygging:

"Ved utarbeidelse av planer for utbygging skal planmyndigheten påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet, eller selv foreta slik analyse. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Område med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 12-6. Planmyndigheten skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbyggingen i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap."

BAKGRUNN

Hensikten med planarbeidet er å regulere område til bolig med tilhørende infrastruktur. Det planlegges en utbygging for 46 rekkehus i opp til 3 etasjer. Bebyggelsen bygges rundt et felles uteområde, parkering vil foregå på bakkeplan det utbyggingen på området i seg selv genererer.



METODE

Analysen gjennomføres i samsvar med Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskaps (DSB) føringer samt Naturmangfoldloven og baseres på:

- Foreliggende (foreløpig) planforslag og tilhørende illustrasjoner
- Gjeldende reguleringsplan
- NVEs fare- og aktsomhetskart
- NGU: Arealinformasjon
- Naturmangfold-registreringer i Artsdatabanken med mer
- Kartdata fra Stjørdal kommune
- Nasjonal Vegdatabank
- Kommuneplanens Arealdel
- Fylkeskommunale og kommunale ROS- analyser

Mulige uønskede hendelser skal ut fra en generell/teoretisk vurdering sorteres i hendelser som kan påvirke planområdets funksjon, utforming m.m., og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene, henholdsvis virkninger for og virkninger av planforslaget. Forhold som er med i sjekklista, men som ikke er til stede i planområdet eller i planen, kvitteres ut i kolonnen "Aktuelt" og kommenteres kun unntaksvis.

Hensikten med ROS-analysen har vært å avdekke om det planlagte tiltaket som omfattes av detaljreguleringsplanen kan forårsake, eller vil påvirkes av uønskede hendelser.

Vurdering av **sannsynlighet** for uønskede hendelser er klassifisert i:

1. **Lite sannsynlig** – hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner eller forhold, men det er en teoretisk sjanse
2. **Mindre sannsynlig** - hendelsen kan skje (ikke usannsynlig)
3. **Sannsynlig** – kan skje av og til, periodisk hendelse
4. **Svært sannsynlig** – kan skje regelmessig, forholdet er kontinuerlig tilstede

Vurdering av **konsekvenser** av uønskede hendelser er delt i:

1. **Ubetydelig** - Ingen fare for person- eller miljøskader, konsekvenser av systembrudd er uvesentlig.
2. **Mindre alvorlig** - Få eller små person- eller miljøskader, systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke fins.
3. **Alvorlig** - Alvorlige (behandlingskrevende) person- eller miljøskader, system settes ut av drift over lengre tid.
4. **Svært alvorlig** - Personskade som medfører død eller varig mén, mange skadd, langvarige miljøskader, system settes varig ut av drift.

Klassifikasjon med fargekoder:

Virkning Sannsynlighet	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Svært sannsynlig				
Sannsynlig				
Mindre sannsynlig				
Lite sannsynlig				

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige virkninger («**rød sone**»), krever tiltak. Det skal gjennomføres risikoreduserende tiltak før evt. iverksettelse/bruk.

For hendelser i «**gul sone**» vurderes risikoen som middels. Tiltak skal vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte.

For hendelser i «**grønn sone**» vurderes risikoen å være akseptabel, men ytterligere risikoreduserende tiltak skal likevel gjennomføres dersom det er mulig ut fra økonomiske og praktiske vurderinger.

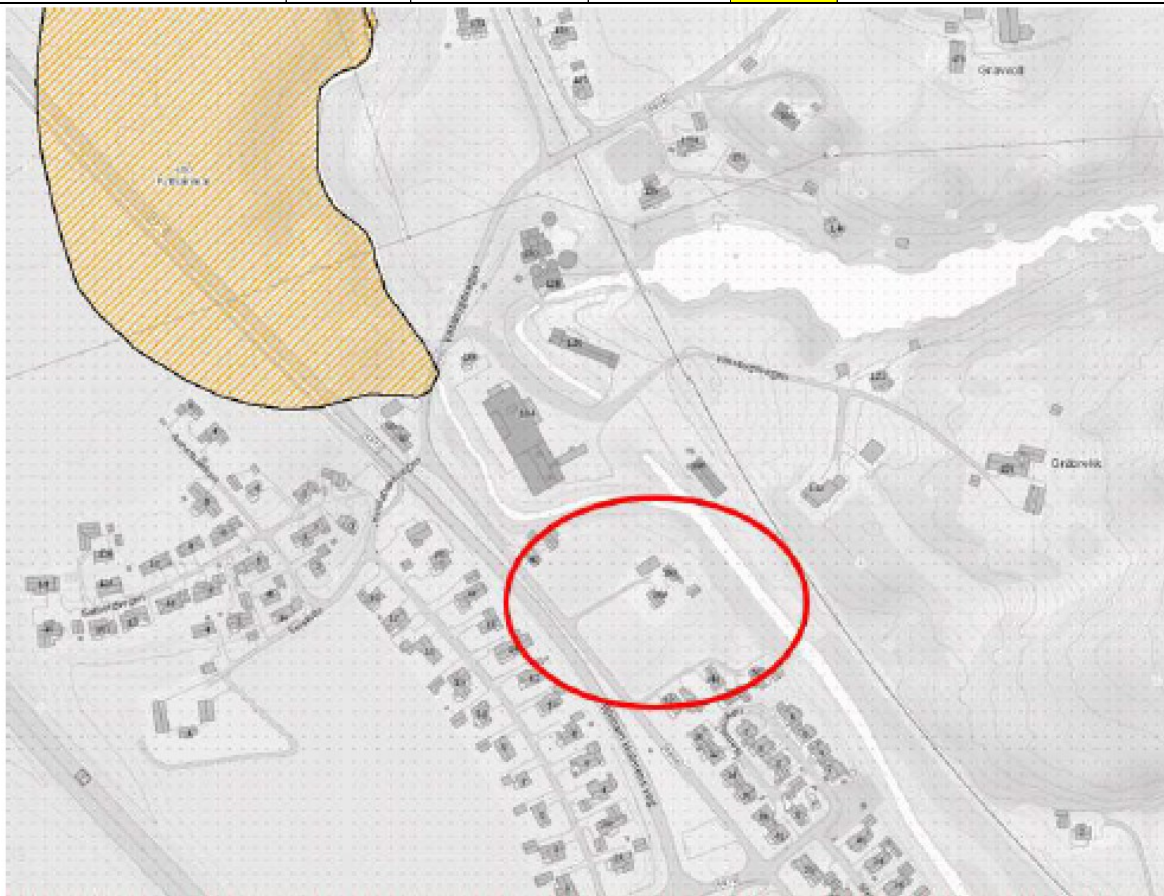
Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.

UØNSKEDE HENDELSER, VIRKNINGER OG TILTAK SOM FØLGE AV PLANLAGTE UTBYGGING.

Tabell viser mulige uønskede hendelser som følge av planlagte tiltak:

Hendelser/situasjon	Aktuelt ja/nei	Sannsynlig	Virkning	Risiko ja/nei	Kommentar/tiltak
Natur-, klima- og miljøforhold Er området utsatt for eller kan tiltak i planen medføre risiko for:					
1. Masseras/skred	ja	Lite sannsynlig	Svært alvorlig	Nei	NVEs farekart og aktsomhetskart, samt kart temakart for skredfaresoner, jord og flomskred viser at planområdet ligger utenfor fareområdet for kvikkleire. Ut fra dagens situasjon er det liten fare for ras/skred. Dekket er registret med Elve- og bekkeavsetning (Fluvial avsetning) og marin strandavsetning, sammenhengende dekke. Nærmeste registrerte skredfareområde vil ikke nå planområdet ved eventuelle ras. Tiltak og kompletterende informasjonen beskrevet under: avbøtende tiltak. Geotekniske undersøkelser gjort tilknyttet planarbeidet viser: Utførte borer viser homogen leire med økende motstand i dybden. Det er påvist fjell kun i en sondering,

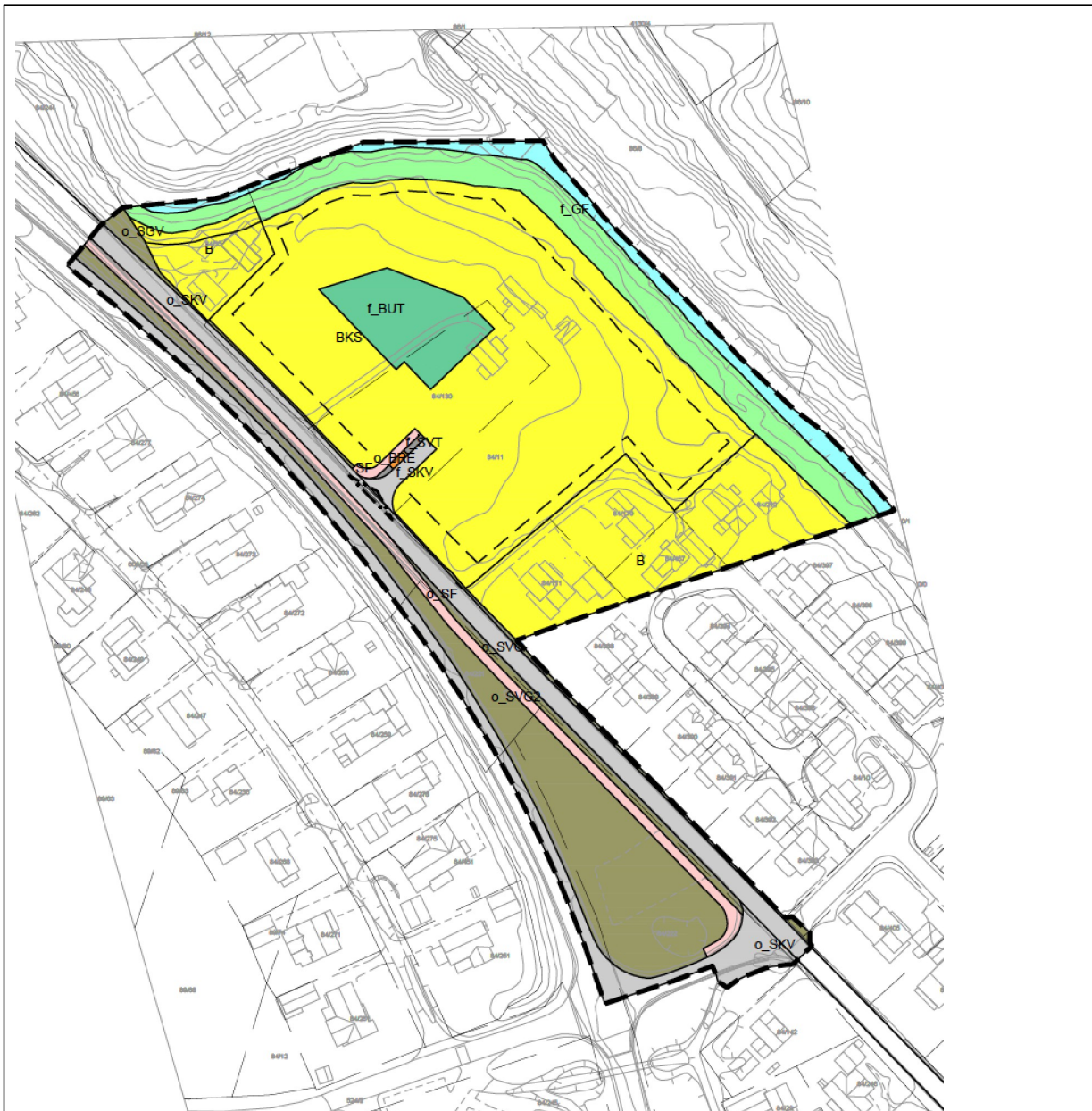
					nærmest Gråelven. De resterende sonderingene er avsluttet i 15-20 meters dybde uten å påvise fjell. Resultatene fra CPTu og rutineanalysene viser at leiren ikke er å definere som sprøbruddsmateriale/kvikkleire.
--	--	--	--	--	--



Figur: Kortlagte kvikkleire området.

2. Snø/is ras	nei				
3. Flomras	nei				
4. Elveflom	ja	Lite sannsynlig	Svært alvorlig	nei	Planområdet ligger nært opp til elv (Gråelva). Det har vært nødvendig med undersøkelser for å avklare faren for flom. Resultater fra undersøkelsen gir en flomvannstand på ca. 4,7 moh. ved planområdet (NN2000). Det ser dermed ut til at det ikke er behov for å sikre planområdet mot flom. Resultatene er presentert på et flomsonekart.
5. Tidevannsflom	nei				

6. Radongass	ja	Lite sannsynlig	alvorlig	nei	Planområdet er ikke registrert med noen aktsomhetsgrad på NGUs radonkart. Området er markert som moderat lav. TEK 10 stiller krav til radon-sperre mot grunn i alle nye bygg.
7. Vind	nei				
8. Nedbør	nei				
9. Sårbar flora	ja	Lite sannsynlig	alvorlig	nei	Ingen registrerte sårbare arter i henhold til Naturmangfoldloven. Nærmeste registrerte funn grenser ikke opp mot planområdet.
10. Sårbar fauna - fisk	nei				
11. Naturvernområder	nei				
12. Vassdragsområder	nei				
13. Fornminner	nei	Lite sannsynlig	Mindre alvorlig	nei	Ingen registrerte automatisk fredete kulturminner i planområdet. Fylkeskommunen har i sin tilbakemelding varslet at slike funn heller ikke vil være sannsynlig. Eventuelle funn skal varslet etter kulturminneloven §8.
14. Kulturminner	ja	sannsynlig	Mindre alvorlig		Våningshuset er tidsfestet til 1800 tallet, og vil derfor komme inn under kulturminneloven § 25,2. Rivning av bolig skal derfor skje etter søknad godkjent av rette myndighet. Se avbøtende tiltak.
Bygde omgivelser, kan tiltak i planen få virkninger for:					
15. Veg, bru, kollektivtransport	ja	Mindre sannsynlig	Mindre alvorlig	nei	Tiltak etter planen vil medføre moderat økning på trafikkmengde i forhold til dagens situasjon. Det er i dag registrert lav trafikk på tilgrensede veg (Vassbygdvegen).
16. Havn, kaianlegg	nei				
17. Sykehus, omsorgsinstitusjon	nei				
18. Skole, barnehage	ja	sannsynlig	Mindre alvorlig	nei	Tiltak etter plan kan medføre behov for økt kapasitet til skole og barnehage. Det er viktig å sikre en trygg skoleveg for ny bebyggelse.



Figur: Det reguleres inn fortau langs Vassbygdvegen for å sikre trygg skoleveg.

19. Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy	ja	sannsynlig	Mindre alvorlig	nei	Tilgjengeligheten for utrykningskjøretøy ivaretas i planforslaget. Se : avbøtende tiltak
20. Brannslukningsvann	ja	sannsynlig	Mindre alvorlig.	nei	Reguleringsbestemmelsene stiller krav til teknisk godkjent vann og avløpsplan. Se: avbøtende tiltak
21. Kraftforsyning	ja	sannsynlig	Mindre alvorlig	nei	Se: avbøtende tiltak

22. Vannforsyning	ja	sannsynlig	Mindre alvorlig	nei	Se: avbøtende tiltak
23. Forsvarsområde	nei				
24. Rekreasjonsområde	nei				
Forurensningskilder. Berøres planområdet av:					
25. Akutt forurensing	nei				
26. Permanent forurensning	nei				
27. Støv og støy; industri	nei				
28. Støv og støy; trafikk	ja	Sannsynlig	Mindre alvorlig	nei	Støy fra trafikk vil i hovedsak komme fra vegtrafikk. Et har vært nødvendig å engasjere konsulent for å sikre at krav til at støykrav blir opprettholdt. Se avbøtende tiltak.
29. Støy; andre kilder	nei				
30. Forurenset grunn	nei				
31. Høyspentlinje	nei				
32. Risikofylt industri (kjemikalier, olje/gass, radioaktivitet)	nei				
33. Avfallsbehandling	nei				
34. Oljekatastrofeområde	nei				
Forurensning. Medfører tiltak i planen:					
35. Fare for akutt forurensing	nei				
36. Støy og støv fra trafikk	ja	Lite sannsynlig	Mindre alvorlig	nei	Planforslaget vil medføre lav trafikkøkning.
37. Støv og støy fra andre kilder	ja	Lite sannsynlig	Mindre alvorlig	nei	Tiltak kan føre til støv og støy i anleggsperioden. Se: avbøtende tiltak
38. Forurensing av sjø	nei				
39. Risikofylt industri	nei				
Transport. Er det risiko for:					
40. Ulykke med farlig gods	nei				
41. Vær/føreforhold begrenser tilgjengelighet	nei				
42. Ulykke i av- og påkjørsler	ja	Lite sannsynlig	alvorlig	nei	Forslaget vil medføre økt trafikk i deler av planområdet. Veger og kryss skal utformes iht. forskrifter/Statens vegvesens håndbok. Planforslaget sikrer nødvendig friskt.
43. Ulykker med gående og syklende	ja	Lite sannsynlig	Alvorlig	nei	

					Veger og kryss skal utformes iht. forskrifter/Statens vegvesens håndbok. Planforslaget sikrer nødvendig friskt i nye avkjørsler. Det er regulert inn fortau for å sikre god og sikker skoleveg.
44. Ulykke ved anleggsgjennomføring	ja	Lite sannsynlig	Alvorlig	nei	Reguleringsbestemmelsene sikrer at nødvendige beskyttelsestiltak skal være etablert før igangsettelse av bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes. Se avbøtende tiltak
Andre forhold. Risiko knyttet til tiltak og omgivelser:					
45. Fare for terror/sabotasje	nei				
46. Regulerte vannmagasin med usikker is/varierende vannstand	nei				
47. Fallfare ved naturlige terrengformasjoner samt gruver, sjakter ol.	nei				
48. Fremtidige klimaendringer	nei				

AVBØTENDE TILTAK

1. Masseras/ skred

Reguleringsbestemmelsene stiller krav om at rapport for geoteknisk undersøkelse og ingeniørgeologisk prosjektering skal foreligge sammen med søknad om igangsettingstillatelse for tiltak som berører grunnen. I reguleringsfasen er det utarbeidet vurderingsnotat med en orienterende geoteknisk vurdering av fundamenteringsforhold, aktuelle løsninger for fundamentering og etablering av byggegrep.

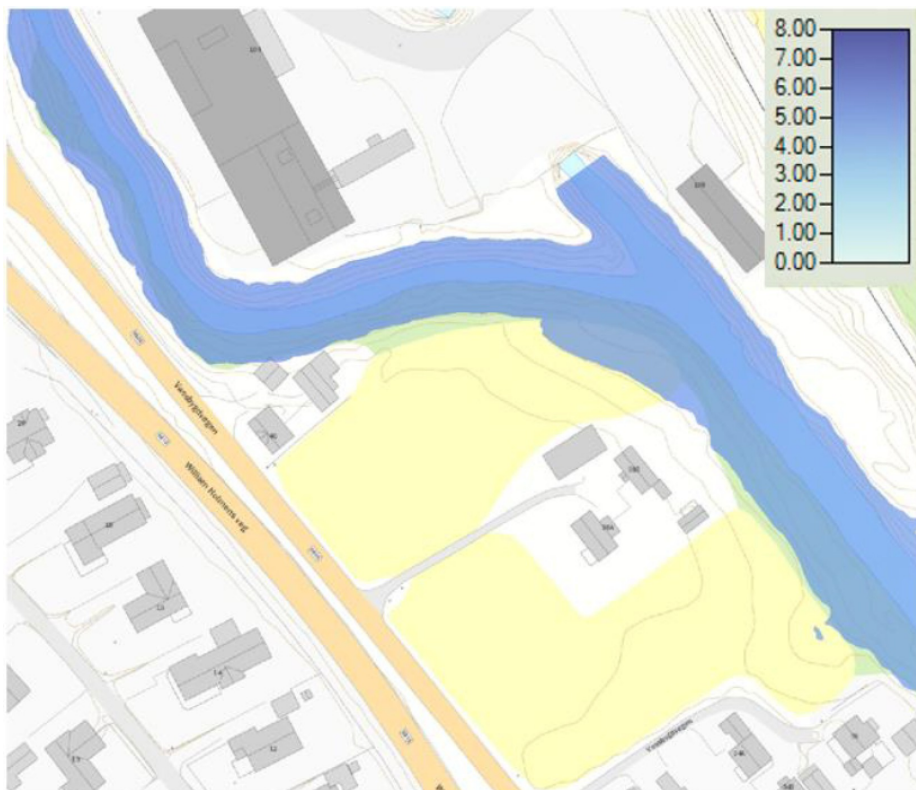
«Områdene som kan bebygges av henholdsvis 2- og 3 etasjer er vist på oversiktstegning 101. Utførte stabilitetsberegninger viser at en del området ikke tilfredsstiller boligbygg på 3 etasjer. Dersom byggene gir større last på grunnen enn hva stabilitetsberegningene har antatt, må beregningene revideres. Stabilitetsberegningene må kontrolleres ved nærmere detaljer om plassering og laster fra byggene. Fundamenter kan føres ned på originalgrunn eller settes på masseutskiftet fylling. For detalj-byggeplan må det utarbeides en geoteknisk vurdering basert på mer detaljerte opplysninger om byggene mtp. laster og fundamenter. Videre må bæreevne og deformasjon vurderes i nærmere detalj i en senere fase. For bygg over 3-etasje må stabilitetsberegningene og fundamenteringsløsning revideres.»

Se vedlagte geotekniske vurdering.

4. Elveflom

Resultater fra flomundersøkelser gir en flomvannstand på ca. 4,7 moh. ved planområdet (NN2000). Det ser dermed ut til at det ikke er behov for å sikre planområdet mot flom.

Byggegrenseer lagt med tilstrekkelig avstand fra maksimal flomgrense i henhold til utredning.



Figur: Flomsonekart. Byggegrenser er lagt med god margin fra aktuelle fomsoner.

14. kulturminner

Våningshuset er tidfestet til 1800 tallet, og vil derfor komme inn under kulturminneloven § 25,2. Rivning av bolig skal derfor skje etter søknad godkjent av rette myndighet. I dette tilfellet Sør -Trøndelag Fylkeskommune. Eventuell fotodokumentasjon mm. blir avklart i denne fasen.

19. Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy

Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy blir hensyntatt i planlagte og kommende infrastruktur. Det blir satt krav for tilgjengelighet for utrykningskjøretøy i anleggsperioden i reguleringsbestemmelsene.

20. Vannforsyning/brannslukningsvann

Utbyggingen vil føre til behov for mer tilgjengelig brannslukningsvann. Det er stilt krav om VA plan som før . Kapasitet for brannslukningsvann inngår som en del av dette. Reguleringsbestemmelsene stiller krav til godkjent VA plan før det gis byggetillatelse innenfor planområdet.

Planbestemmelsene sikrer ferdigstillelse for VA – plan i detaljeringsfasen.

«Vann- og avløpsplan skal godkjennes av Stjørdal kommune og skal forelegges før rammetillatelse kan gis.»

21. Kraftforsyning

Det er ikke ledig kapasitet i etablert trafo nært planområdet. Det tas derfor høyde for egen frittstående nettstasjon i planområdet. Dette er sikret i reguleringsbestemmelsene.

28. Støv og støy fra trafikk

Reguleringsbestemmelsene setter krav til, og tillater støyskjerm, som vil sikre boliger og uteområder fra støy fra veg.



Figur: Det vil bli nødvendig med støyskjerm for å sikre boliger og uteområde fra vegtrafikkstøy. Bildet er hentet fra støyrapport som følger planen. Blå linjer viser at støyskjerm er tilstrekkelig for å sikre området fra trafikkstøy.

24. Rekreasjonsområde

Planutforming, og beskrivelse skal vise til en utforming som sikrer tilkomst til omkringliggende rekreasjonsområder. Rekkefølgekrav sikrer tilkomst og gjennomfart i planområdet.

30. Forurenset grunn

Det stilles krav til prøvetaking av grunnforhold i reguleringsbestemmelsene.

37. Støv og støy i anleggsperioden

Miljøverndepartementets retningslinjer for støy T-1442, eller de til enhver tid gjeldende retningslinjer for støy, skal tilfredsstilles. Støytiltak under anleggsperioden vil sikres gjennom reguleringsbestemmelser. Grenseverdier for luftkvalitet skal tilfredsstille gjeldende retningslinjer fra Miljøverndepartementet.

44. Ulykke ved anleggsgjennomføring

Reguleringsbestemmelsene sikrer at nødvendige beskyttelsestiltak skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes.