

# Planbeskrivelse

## Detaljregulering for Krabberødveien 18

PlanID 378



## Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Fiha Holding AS  
Tittel på rapport: Planbeskrivelse  
Oppdragsnavn: Krabberødveien 18  
Oppdragsnummer: 631859-01  
Utarbeidet av: Eli Eikeland  
Oppdragsleder: Lars Krugerud  
Tilgjengelighet: Åpen

Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS
01	13. okt. 2021	Nytt dokument	EE	LK

## Forord

Asplan Viak AS er engasjert av FIHA Holding AS for å utarbeide detaljreguleringsplan for Skavråker boligområde i Porsgrunn kommune.

Lars Krugerud og Eli Eikeland har vært kontaktpersoner for oppdraget.

Skien, 13.10.2021

Lars Krugerud

Oppdragsleder/KS

Eli Eikeland

Forfatter av dokument

# Innholdsfortegnelse

1. Bakgrunn	5
1.1. Hensikten med planen	5
1.2. Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold	5
1.3. Tidligere vedtak som er av betydning for planarbeidet	5
1.4. Utbyggingsavtaler	5
1.5. Krav om konsekvensutredning	5
2. Planstatus og rammebetingelser	6
2.1. Overordnede planer og formål	6
2.2. Gjeldende reguleringsplaner	6
2.3. Igangsatte planarbeid i nærheten av planområdet	7
2.4. Temaplaner eller andre planer som legger føringer for utforming, arealbruk etc.	7
2.5. Statlige planretningslinjer/rammer/føringer	7
2.6. Eiendomsforhold	8
3. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	9
3.1. Beliggenhet og avgrensning/størrelse på området	9
3.2. Historikk og tidligere bruk av området	9
3.3. Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	9
3.4. Stedets karakter	9
3.5. Landskap	9
3.6. Kulturminner og kulturmiljø	9
3.7. Naturverdier	10
3.8. Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder	10
3.9. Trafikkforhold	10
3.10. Barns interesser	11
3.11. Sosial infrastruktur	11
3.12. Universell tilgjengelighet	11
3.13. Teknisk infrastruktur	11
3.14. Grunnforhold	12

3.15. Støyforhold	13	
3.16. Luftforurensning	14	
3.17. Elektromagnetisk stråling	14	
3.18. Risiko- og sårbarhet	14	
3.19. Næring	14	
3.20. Analyser/utredninger	14	
<b>4. Planprosessen</b>	<b>15</b>	
4.1. Oppstartsmøte og eventuelle andre møter	15	
4.2. Medvirkningsprosess	15	
4.3. Sammenstilling av innkommende merknader	15	
<b>5. Beskrivelse av planforslaget</b>	<b>19</b>	
5.1. Planlagt arealbruk	19	
5.2. Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål med løsningsbeskrivelse	20	20
5.3. Bebyggelsens plassering og utforming	21	
5.4. Boligmiljø/bokvalitet	24	
5.5. Parkering	26	
5.6. Tilknytning til infrastruktur	26	
5.7. Trafikkløsning	26	
5.8. Planlagte offentlige anlegg	27	
5.9. Miljøoppfølging	27	
5.10. Universell utforming	30	
5.11. Uteoppholdsareal	30	
5.12. Kollektivtilbud	31	
5.13. Sosial infrastruktur	31	
5.14. Kriminalitetsforebygging	31	
5.15. Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett	31	
5.16. Plan for avfallshenting	31	
5.17. Avbøtende tiltak med hensyn til ROS	31	
<b>6. Oppsummering og planfaglig vurdering</b>	<b>33</b>	
<b>7. Vedlegg</b>	<b>34</b>	

# 1. Bakgrunn

## 1.1. Hensikten med planen

Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for boligbebyggelse på eiendommen gnr/bnr. 25/280.

## 1.2. Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold

Forslagsstiller og grunneier er FIHA Holding AS. Plankonsulent er Asplan Viak AS.

## 1.3. Tidligere vedtak som er av betydning for planarbeidet

Ingen relevante.

## 1.4. Utbyggingsavtaler

Ikke relevant.

## 1.5. Krav om konsekvensutredning

Planen utløser ikke krav om konsekvensutredning etter forskriftens §8. Detaljreguleringen er i tråd med overordnet plan.

## 2. Planstatus og rammebetingelser

### 2.1. Overordnede planer og formål

I kommuneplanens arealdel 2014-2025 er området avsatt til boligformål.

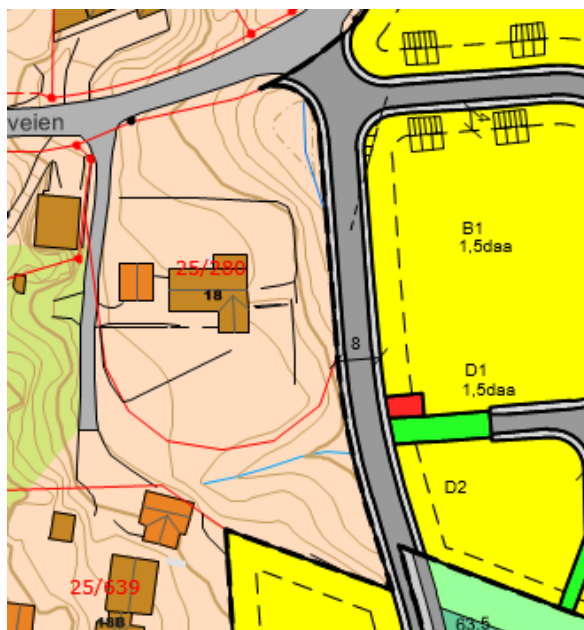


Figur 2-1: Utsnitt av kommuneplanens arealdel 2014-2025

### 2.2. Gjeldende reguleringsplaner

Området er uregulert.

Tomta grenser inn mot planID 77 - Krabberød syd. Arealene som berøres er regulert til vegformål.



Figur 2-2: Utsnitt av gjeldende regulering- planID 77

### 2.3. Igangsatte planarbeid i nærheten av planområdet

Ingen pågående planarbeid i nærheten av planområdet.

### 2.4. Temaplaner eller andre planer som legger føringer for utforming, arealbruk etc.

Regional plan for samordnet areal og transport i Grenland (ATP Grenland)

### 2.5. Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

Rikspolitiske retningslinjer og statlige planretningslinjer som er lagt til grunn for planarbeidet:

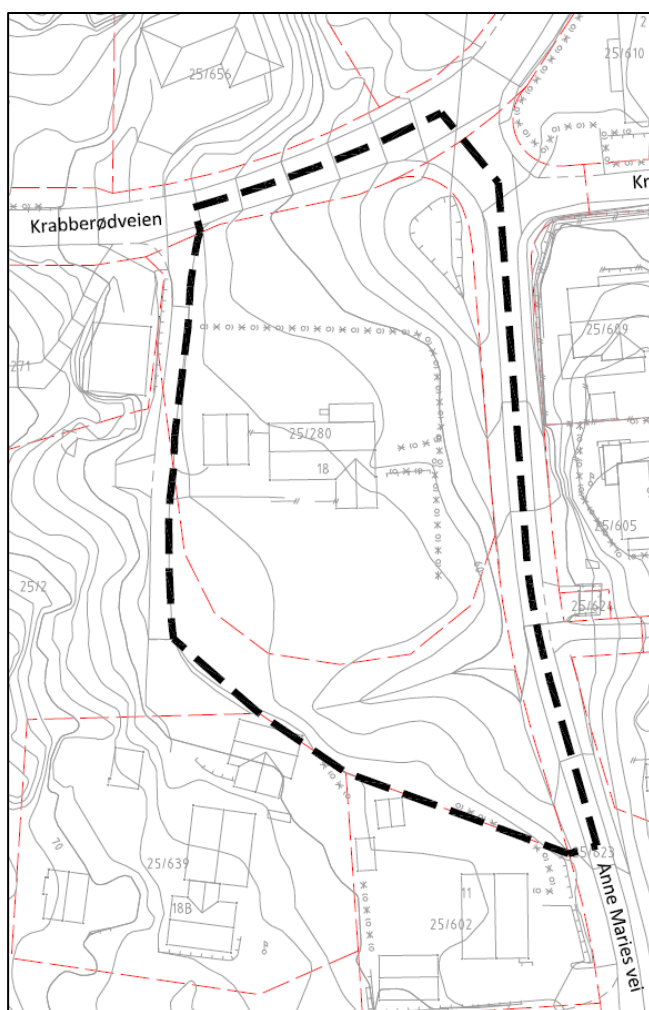
- Rikspolitiske retningslinjer for styrking av barn og unges interesser
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning.



## 2.6. Eiendomsforhold

Innenfor planområdet er det følgende grunneiere:

- Gnr/bnr 25/280: Fiha Holding AS
- Gnr/bnr 25/2: Inger Lise Aase, Gro Kittilsen, Anne Marie Ceeberg, Anne Nenseth, Tover Nenseth Lunde, Elise Busk, Synnøve Sandberg, Liv Nenseth, Oddbjørn Grønberg, Birger Grønberg
- Gnr/bnr 25/623: Bamble kommune



Figur 2-3: Kart som viser varslingsgrensen med svart omriss, og eiendomsgrensene markert med rødt

## 3. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

### 3.1. Beliggenhet og avgrensning/størrelse på området

Planområdet ligger på Krabberød i Bamble kommune. Varslet planområde er ca. 4 daa.

### 3.2. Historikk og tidligere bruk av området

Planområdet ligger i et etablert boligområde. Det er en eksisterende enebolig på arealet i dag.

### 3.3. Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Området rundt eiendommen består av etablert boligbebyggelse, samt skogsarealer mot vest. Det er i underkant av 500 meter til senteret Brotorvet, med butikker og serveringssteder.

### 3.4. Stedets karakter

Området består av en kombinasjon av eneboliger, småhus og leiligheter.

### 3.5. Landskap

Planområdet ligger i et allerede utbygd område, i kort avstand fra sentrumsområder på Stathelle. Landskapet er småkupert, og det ligger et skogsområde i bakkant av boligområdet, mot vest og sør.

### 3.6. Kulturminner og kulturmiljø

Det er ingen kjente automatisk freda kulturminner innenfor planområdet. Det er ikke kjennskap til nyere tids kulturminner av nasjonal eller regional verdi innenfor planområdet.

### 3.7. Naturverdier

Kunnskapen om naturmangfold baserer seg på søk i innsynsløsningen Naturbase og Artskart, samt befaring av området v/naturutreder. Tomten fremstår med opparbeidet hageareal. Det er ingen kjente naturverdier innenfor planområdet.



Figur 3-1: Foto fra området

### 3.8. Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder

Fra planområdet er det kort vei til kyststien i Bamble, samt rundløype rundt Stokkevannet.

### 3.9. Trafikkforhold

Området består av etablerte kommunale veger med lite trafikk. Planområdet grenser mot de kommunale vegene Anne Maries vei og Krabberødveien. Adkomst til planområdet er via Krabberødveien i eksisterende situasjon.

Det er etablert fortau langs Krabberødveien fra krysset Anne Maries vei og østover til krysset Falkåsveien.

Det kjøres skolebuss i Krabberødveien. Langs Sundbyveien ved Brotorvet kjøres bussruter i begge retninger.

### 3.10. Barns interesser

Området ligger langs Anne Maries vei som har lite trafikk. Det er et skogsområde i bakkant av planområdet. Det er leke-/friområde på motsatt side av Anne Maries vei, som er sikret som lekearealer i gjeldende reguleringsplan.

### 3.11. Sosial infrastruktur

Planområdet ligger i skolekrets til Stathelle barneskole og Grasmyr ungdomsskole. Det er også barnehager i nærheten. Det er ikke fremkommet kapasitetsbegrensninger på skolene.

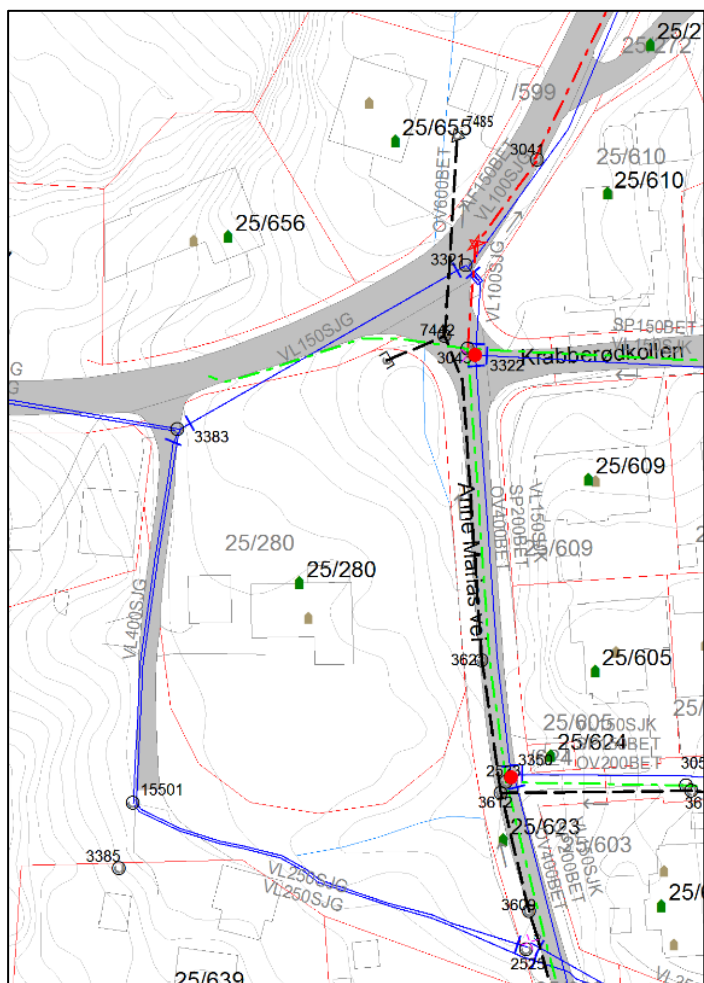
### 3.12. Universell tilgjengelighet

Tomta ligger i relativt flatt terreng, og det ligger godt til rette for universell utforming.

### 3.13. Teknisk infrastruktur

Det ligger kommunale vann- og avløpsledninger i Anne Maries vei og Krabberødveien. I Anne Maries vei ligger det 1 stk. 400mm betong overvannsledning, 1 stk. 200mm betong spillvannsledning og 1stk. 150mm duktil støpejernsledning. I Krabberødveien ligger det 1 stk. 150mm grå støpejernsledning.

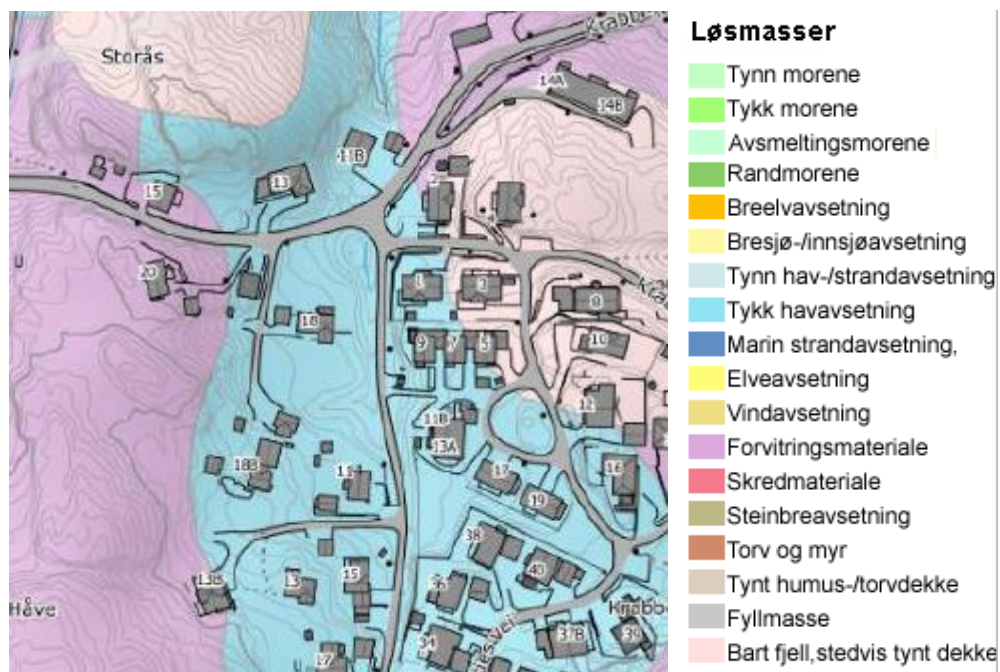
Fra lavpunktet nord i planområdet er det et overvannsinntak, med videreføring til en 600mm betong overvannsledning (via kum 7442). Overvannsledningen har utslipp til bekk rett nord for Krabberødveien.



Figur 3-2. Kartskisse som viser eksisterende VA-anlegg

### 3.14. Grunnforhold

Hele planområdet ligger under marin grense, og løsmassekart fra NGU viser mulighet for marin leire i planområdet, jf. figuren under:



Figur 3-3: Løsmassekart fra NGU

Det er gjennomført en geoteknisk vurdering av planområdet i regi av Grunnteknikk AS. Det er utført grunnundersøkelser og gjort en vurdering av områdestabilitet i henhold til NVEs veileder. Områdestabiliteten er vurdert som tilfredsstillende på tomte (jf. geoteknisk notat datert 19.08.2021).

### 3.15. Støyforhold

Planområdet er ikke utsatt for støy fra vegtrafikk, jf. kartet under:



Figur 3-4: Støyvarselkart med gule og røde støysoner (kilde: vegvesen.no). Planområdet er markert med rød ring.

De kommunale veiene har lav hastighet og trafikkmengde.

### 3.16. Luftforurensning

Vegtrafikk er forurensningskilde. Det er lite trafikk i kommunale veger inn til planområdet og luftforurensning vurderes ikke som en problemstilling.

### 3.17. Elektromagnetisk stråling

Det finnes ingen høyspent- eller kraftledning i luftstrekk innenfor planområdet.

### 3.18. Risiko- og sårbarhet

Det er utarbeidet ROS-analyse som del av planarbeidet.

### 3.19. Næring

Det er ingen næringsvirksomhet på eiendommen i dag.

### 3.20. Analyser/utredninger

Følgende analyser er gjennomført i planprosessen:

- Geoteknisk notat - Områdestabilitet
- ROS-analyse

## 4. Planprosessen

### 4.1. Oppstartsmøte og eventuelle andre møter

Det ble gjennomført oppstartsmøte med Bamble kommune 19.03.2021. Det foreligger referat fra møtet.

### 4.2. Medvirkningsprosess

Oppstart av planarbeid ble varslet i TA og Varden 16.04.2021. Det ble sendt brev til offentlige høringsinstanser, naboer og andre berørte med frist for uttalelse 14.05.2021.

Det ble arrangert et informasjonsmøte på Teams 22. juni kl. 17, der naboer og grunneiere ble invitert til å delta. På møtet var det anledning til å stille spørsmål både muntlig og skriftlig via chat.

### 4.3. Sammenstilling av innkommende merknader

Det har i varslingsperioden kommet inn 6 merknader. Merknadene er oppsummert og kommentert nedenfor. Merknadene er vedlagt i sin helhet.

#### Statens vegvesen

Uttaler følgende: Påpeker viktigheten av å planlegge gode forbindelser til gang/sykkel og kollektivtrafikk.

#### Forslagsstillers kommentar:

*Planområdet ligger med kort avstand til bussholdeplass ved Brotorvet. Det legges til rette for etablering av fortau langs Krabberødveien innenfor planområdet.*

#### Vestfold og Telemark fylkeskommune

Uttaler følgende:

- Barn og unges arealinteresser må beskrives og vurderes i planen.
- Lekearealer og utearealer må markeres tydelig på plankartet.
- Bestemmelsene skal inneholde krav og føringer til størrelse, funksjon, kvalitet og opparbeidelse på lekeareal.



- Ber om at det legges ved sol/skyggediagram som viser hvordan lekearealene er belyst kl. 10-17 i jevndøgn.
- Oppfordrer til å ta inn reduksjon i klimagassutslipp og klimatilpasning som tema i reguleringsplanen.

Forslagsstillers kommentar:

- *Planforslaget ivaretar krav til utearealer iht. kommuneplanens arealdel.*
- *Det er utarbeidet sol-/skyggediagram som viser solforholdene på tomta og naboeiendommene.*
- *Det er gjennomført overvannsvurdering inkl. klimapåslag. Nye boliger vil bygges etter gjeldende teknisk forskrift med tanke på energiløsninger etc.*

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark

Uttaler følgende:

Samfunnssikkerhet og beredskap: Minner om krav til ROS-analyse.

Klimatilpasning og overvann: Det er viktig at ROS-analysen inneholder en vurdering av hvilke effekter klimaendringer vil gi, og vurdere konsekvenser for planområdet og planlagte tiltak. Kommunen skal ta hensyn til behovet for åpne vannveier og forsvarlig overvannshåndtering.

Naturmangfold: I planområdet kan det være viktige naturkvaliteter som ikke fremgår av tilgjengelige databaser. Dersom det er potensiale for forekomster av naturkvaliteter, bør det gjøres nye utredninger. Minner om at naturmangfoldloven skal legges til grunn i alle saker som kan berøre naturmangfold.

Landbruk: Dersom planen viser at utbyggingen vil gi masseoverskudd, bør det vurderes hvordan massene kan få god samfunnsmessig nytte.

Forslagsstillers kommentar:

- *Det er utarbeidet en ROS-analyse som en del av planarbeidet.*
- *Det er gjennomført en overvannsvurdering og flomveisanalyse som er beskrevet i planbeskrivelsen.*
- *Det er gjennomført befaring av tomta av naturutreder, og det er ikke funnet naturverdier innenfor planområdet.*
- *Bruk av overskuddsmasser avklares i byggesak.*

### Nina Hotvedt-Eliassen

Uttaler følgende:

- Kritiske til utbyggingen, ønsker ingen leilighetskompleks som tar sol og får innsyn i hage, samt mer biltrafikk.
- Dette er et område med bekk og trær som rådyr bruker flittig.
- Mener at leilighetskompleks kan medføre verdisekning på sin bolig, hvem kompenserer for det?
- Det er allerede mye trafikk på Anne Maries vei, mer trafikk vil ha negative konsekvenser for beboere. Veien ned Krabberødveien er bratt og glatt, og biler har vanskelig for å stoppe om vinteren for biler som kommer ut Anne Maries vei.
- Det er observert flaggermus i området byggingen planlegges. Alle flaggermus i Norge er fredet ifølge FHI.

### Forslagsstillers kommentar:

- *Det er gjennomført sol-/skyggeanalyse som viser hvordan planlagte bygg vil påvirke solforholdene.*
- *Grøntområdet i sør vil bevares gjennom planen.*
- *Arealene er avsatt til boligformål i kommuneplanen.*
- *Siktforholdene er ivarettatt for biler som kommer vestfra ned Krabberødveien. Ny trafikk i Anne Maries vei vil være begrenset.*
- *Planområdet består av en allerede bebyggt tomt. Det er ikke funnet grunnlag for å anta at flaggermus har fast tilholdssted innenfor planområdet, og det er ikke grunn til å tro at etablering av flere boliger vil endre utbredelse av flaggermus i området. Fredning av flaggermus betyr at det er ikke lov å avlive eller fange dyrene uten tillatelse (jf. [www.fhi.no](http://www.fhi.no)).*

### Henriette og Erling Grammeltvedt

Uttaler følgende:

Trafikk og kryss-situasjon: Krysset Anne Maries vei og Krabberødkollen er uoversiktlig pga høy mur. Planen må ikke gi dårligere sikt i krysset enn dagens situasjon. Fartsdempende tiltak bør implementeres i både Krabberødveien og Anne Maries vei. Det må ikke legges opp til parkering langs Anne Maries vei, men tilstrekkelig parkering inne på tomta.

Dagens situasjon oppleves utrygg for fotgjengere. Det mangler fortau i Krabberødveien fra Anne Maries vei og opp til bakketoppen.

Grunnforhold: Det går to bekker gjennom planområdet. Bekken i sør ligger i et myrområde. Bekken i nord har i perioder stor vannføring, og det er ofte ansamling av vann i planområdet. Det er tidligere funnet myke leirmasser i bekkeleie. Prøvetaking i planområdet bør vurderes.

Forslagsstillers kommentar:

- *Planen endrer ikke siktforholdene i krysset Krabberødveien – Anne Maries vei.*
- *Det vil legges opp til parkering inne på tomte.*
- *Det vil legges til rette for etablering av fortau langs Krabberødveien innenfor planområdet.*
- *Det er gjennomført grunnundersøkelser og geoteknisk vurdering i regi av Grunnteknikk. Områdestabilitet er vurdert som tilfredsstillende.*

Tore Stafne

Uttaler følgende:

Eierne av eiendommen 25/2 ønsker ikke at deler av eiendommen skal være med i planområdet for reguleringsplanen for Krabberødveien 18.

Dette begrunnes med følgende:

- Eierne har i forbindelse med revisjon av kommuneplanen for Bamble kommune kommet med ønske om at deler av eiendommen skal avsettes til boligformål. Uansett om ønske innfris eller ikke vil det aktuelle området være en aktuell atkomst til eiendommen 25/2.
- Eierne har ikke noe ønske om at deler av eiendommen 2/2 skal være med i noe "grøntregnskap" for Krabberødveien 18. Kravet til uteareal/lekeareal må oppfylles på egen eiendom.

Forslagsstillers kommentar:

*Arealene på gbnr. 25/2 er foreslått inkludert i planen etter innspill fra Bamble kommune.*

*Det er et ønske fra kommunen at arealet inkluderes, slik at grøntområdet bevares.*

*Uteområder vil bli opparbeidet innenfor gbnr. 25/280 i henhold til krav i kommuneplanen.*

## 5. Beskrivelse av planforslaget

### 5.1. Planlagt arealbruk

Det reguleres til følgende formål i henhold til plan- og bygningslovens § 12-5 – §12-7:

#### Bebyggelse og anlegg

Boligbebyggelse - Mindre leilighetsbygg      BKS

#### Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Kjøreveg      SKV

Fortau      o\_SF

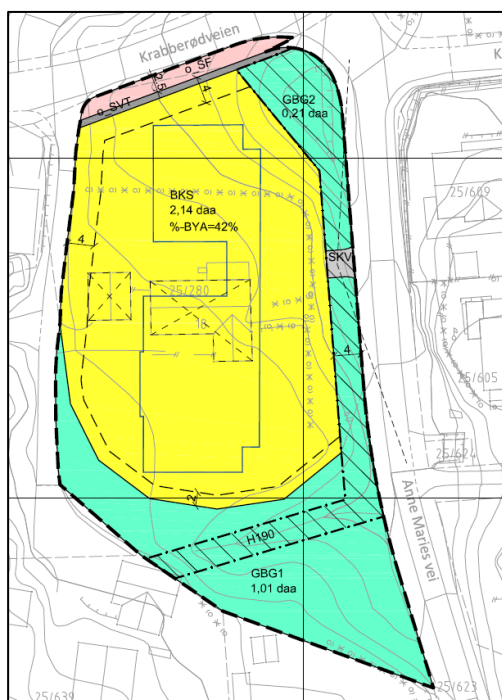
Annen veggrunn - tekniske anlegg      o\_SVT

#### Grønnstruktur

Grønnstruktur      GBG

#### Hensynssoner

Andre hensynssoner - sikringszone flomveg      H190



Figur 5-1: Utsnitt av plankartet

## 5.2. Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål med løsningsbeskrivelse

### Bebyggelse og anlegg

I område BKS legges det til rette for mindre leilighetsbygg. Reguleringsplanen består av en liten tomt på ca. 4 daa. Boligformålets størrelse er ca. 2,4 daa, og det planlegges etablering av 10 boenheter, fordelt på en 6-mannsbolig og en 4-mannsbolig. Dette vil oppfylle krav i kommuneplanen om minimum 2 boliger per daa. Eksisterende bebyggelse på tomta er planlagt fjernet.

### Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Område SKV omfatter avkjørsel til planområdet.

I område o\_SF vil det legges til rette for etablering av fortau langs Krabberødveien. Fortauet vil ha en bredde på 2,5 meter.

Område SVT omfatter sideareal tilhørende fortauet. Arealet vil benyttes til drift av fortauet, og vil ha en bredde på 1 meter.

### Grønnstruktur

Område GBG er eksisterende grøntområde som planlegges videreført og sikret i planen.

Illustrasjonsplanen under viser løsningen med plassering av boliger, fortau og grøntområde.



Figur 5-2: Illustrasjonsplan som viser løsningene for planområdet

### 5.3. Bebyggelsens plassering og utforming

Bebyggelsen vil ligge solrikt på en skråtomt, som gir muligheten for etablering av en underetasje. Underetasje er tenkt benyttet til parkeringsareal, boder etc.

Figuren under viser 3D-modell med planlagte boliger.



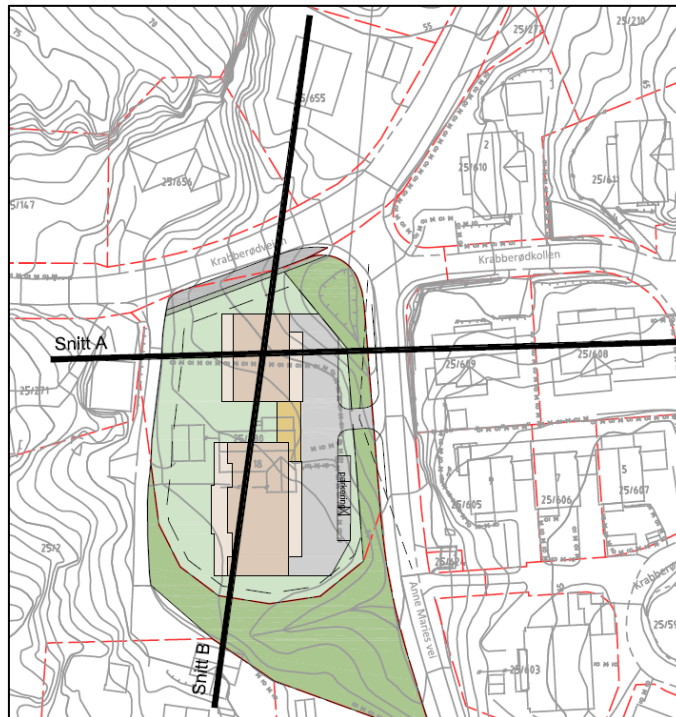
Figur 5-3: 3D-modell av planlagt utbygging

### Byggehøyder

Byggehøyder er nedfelt i reguleringsbestemmelsene. Maksimal gesimshøyde er 7,5 meter, og maksimal mønehøyde er 8,5 meter. Byggehøyder skal måles ut fra overkant gulv i 1. etasje.

Maksimal tillatt byggehøyde skal ikke overstige kote +70,0. De angitte høydene gir rom for bygninger med 2 etasjer, pluss garasje i sokkeletasje. Det åpnes for å etablere boliger med saltak, pulttak eller flatt tak. Det skal etableres en helhetlig taktype for begge byggene på tomta.

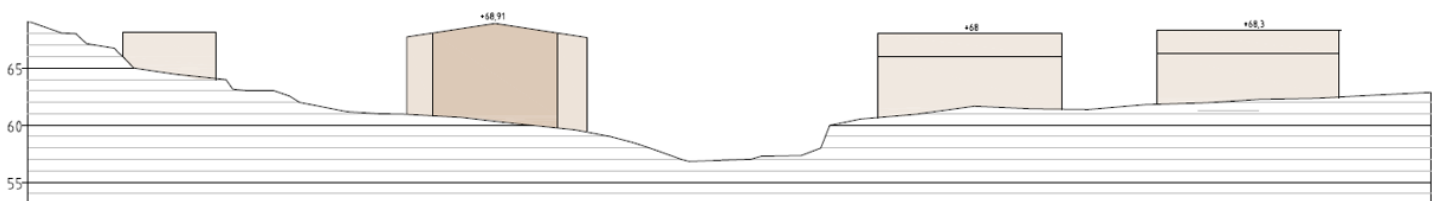
Figuren under viser to lengdesnitt gjennom planområdet. Snittene er vedlagt planen. Snittene viser høyden på planlagt ny bebyggelse sammenlignet med eksisterende bebyggelse i området. Kotehøyde på omkringliggende bygg er på ca. kote + 68-70.



Garasje - Krabberødveien 20

Krabberødkollen 1

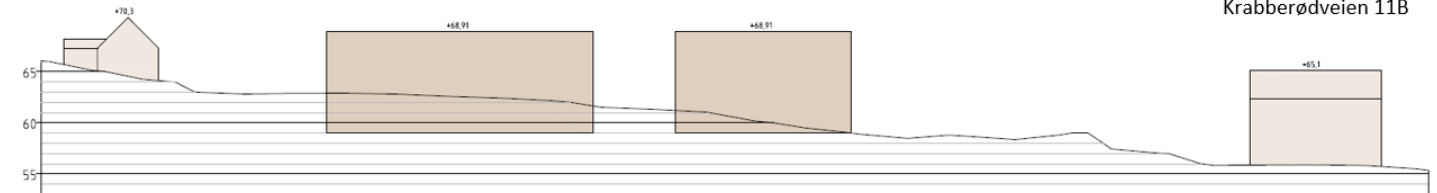
Krabberødkollen 3



**Snitt A**

Krabberødveien 18B

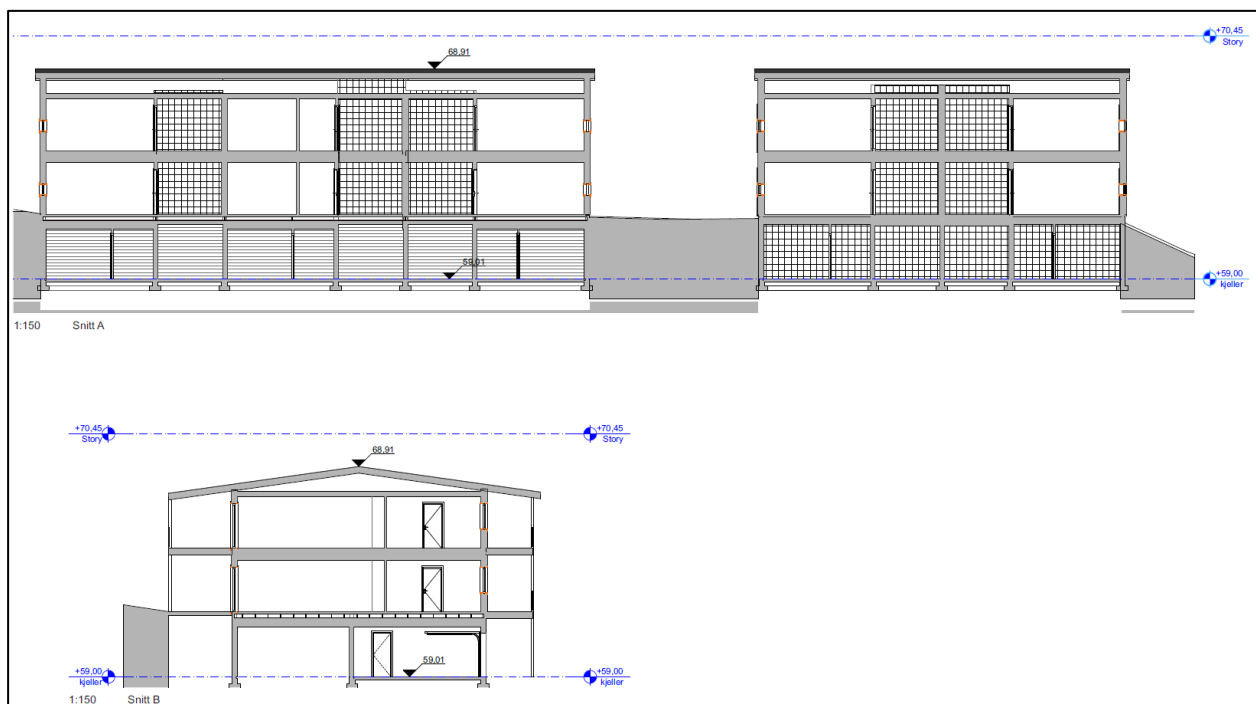
Krabberødveien 11B



**Snitt B**

Figur 5-4 : Lengdesnitt gjennom området, inkludert høyde på eksisterende boliger





Figur 5-5: Lengdesnitt av planlagte boliger

### Tetthet

Arealet som kan benyttes til boliger er 2,4 daa. Det er angitt krav i bestemmelsene om minimum 2 boliger per daa. Utnyttelsesgraden på tomta er satt til BYA= 42%.

## 5.4. Boligmiljø/bokvalitet

Planområdet ligger i et etablert boligområde. Området er solrikt, med nærhet til kollektivtilbud og servicetilbud. Boligene får en kombinasjon av private balkonger og felles uteareal på bakkeplan.

### Sol/skygge

Figurene under viser sol-/skygge-diagram for vår/sommer/høst, basert på illustrasjonen i Figur 5-2. Figurene viser at solforholdene for planområdet er gode. Figurene viser også at planlagte bygninger ikke vil kaste skygge på naboeiendommer.



Figur 5-6: Solforhold 20. mars kl. 1500



Figur 5-7: Solforhold 21. juni kl. 1200



Figur 5-8: Solforhold 22. september kl. 15.00

## 5.5. Parkering

Reguleringsplanen stiller krav om minst 1,2 parkeringsplasser per boenhet. Det betyr at det blir krav om minst 12 parkeringsplasser innenfor planen. Det planlegges en garasje tilhørende hver boenhet i underetasje, samt noen oppstillingsplasser for bil på eiendommen i forkant av garasjene. Det vil legges til rette for el-billadere. Det skal også etableres minst 1 sykkelparkeringsplass per boenhet.

## 5.6. Tilknytning til infrastruktur

Tomten skal tilknyttes offentlig VA-nett.

## 5.7. Trafikkløsning

I dagens situasjon er det adkomst til planområdet fra Krabberødveien. Reguleringsplanen legger opp til adkomst til planområdet fra Anne Maries vei.

Det legges til rette for etablering av fortau langs Krabberødveien.

## 5.8. Planlagte offentlige anlegg

Det planlegges et fortau langs Krabberødveien, med en bredde på 2,5 meter. I tillegg settes det av 1 meter bredde for å ivareta drift og vedlikehold av fortauet, blant annet til snølagring.

## 5.9. Miljøoppfølging

### Naturmangfold

Reguleringsplanen gir ingen negative konsekvenser for naturmangfold. De miljømessige prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 er lagt til grunn:

§ 8 kunnskapsgrunnlaget: Det finnes ingen informasjon i databaser som Naturbase og Artskart om at det er viktig naturmangfold på tomta. Tomta er bebyggt, og ligger i et boligområde. Kunnskapsgrunnlaget vurderes å være tilstrekkelig for å vurdere virkningen av planen.

§9 om føre-var-prinsippet: Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig, slik at det er ingen fare for at tiltaket vil ha store og ukjente negative konsekvenser for naturmangfold.

§10 om økosystemtilnærming og samlet belastning: Utbygging iht. reguleringsplanen vil samlet sett gi ingen konsekvenser for naturmiljø.

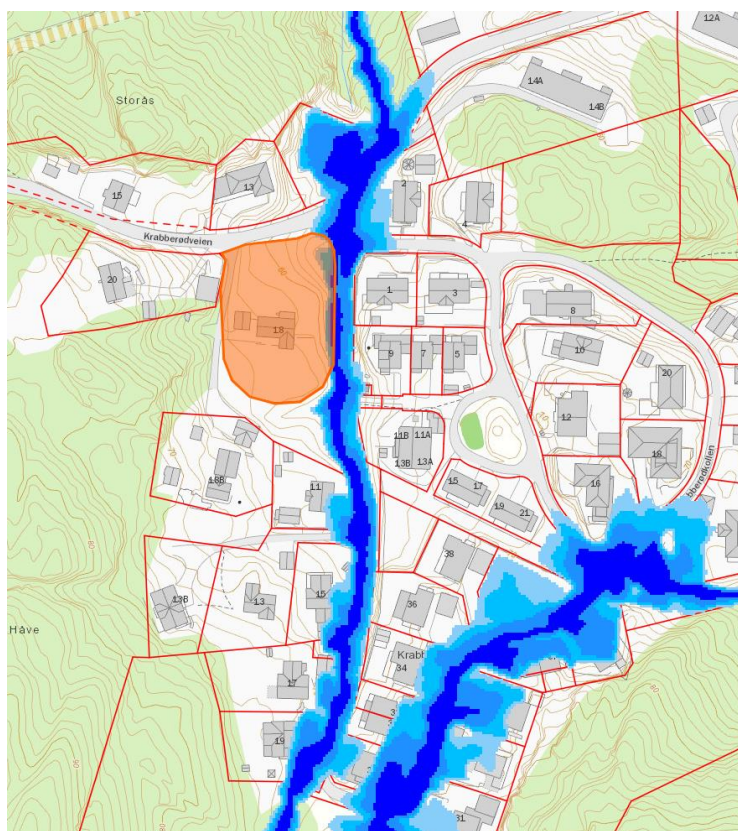
§11 om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver: Det er ikke funnet behov for tiltak.

§ 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder: Det er ikke funnet behov for tiltak.

### Overvannsvurdering

Overvann fra tomta skal fortrinnsvis løses på egen grunn, med videreføring til kommunalt nett. Det skal sikres trygge flomveier for flomavrenning.

Markfuktighetskart fra NIBIO (se figur under) viser at det potensielt kan være fuktig grunn/høy grunnvannstand i Anne Maries vei, og østre del av planområdet.

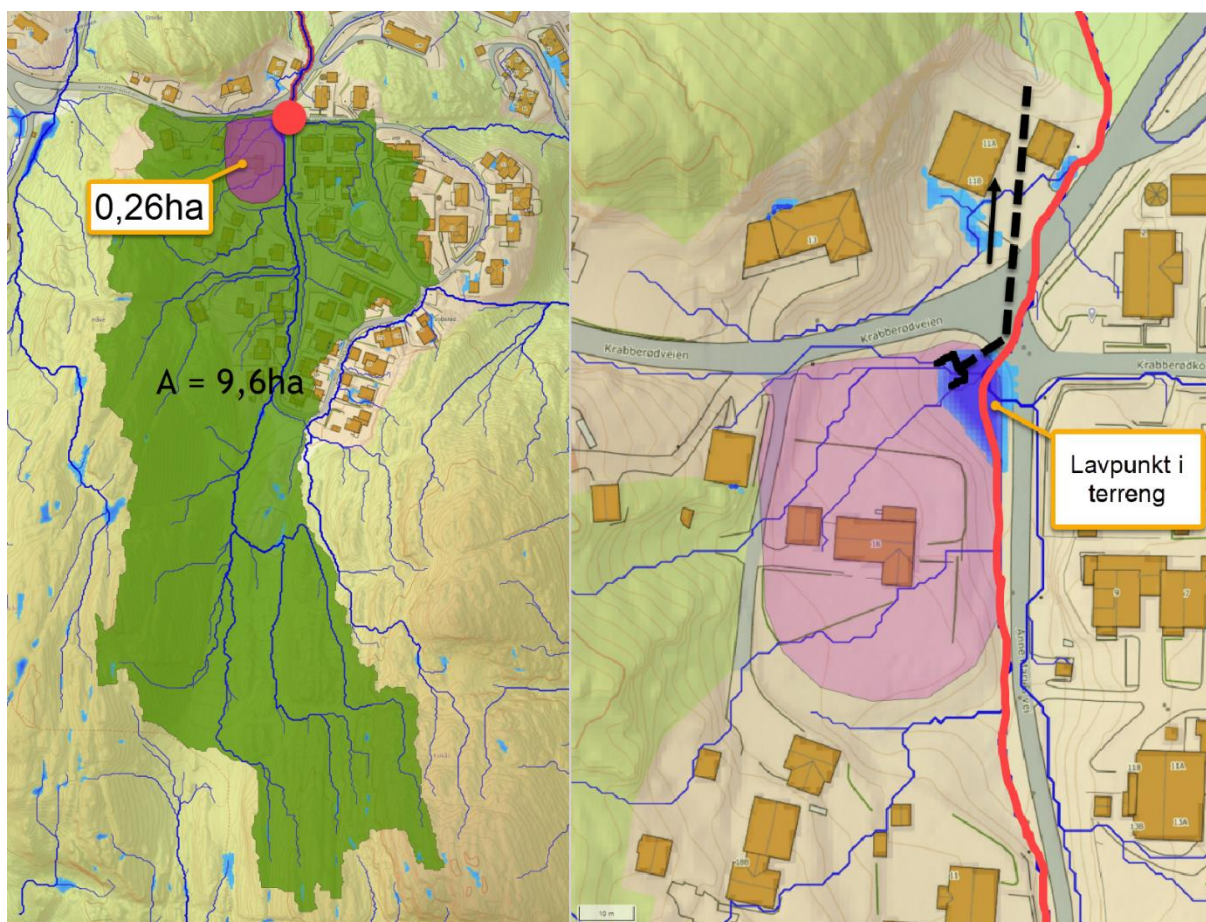


Figur 5-9: Markfuktighetskart fra NIBIO (Norsk institutt for bioøkonomi), og viser mulighet for fuktig grunn i østre del av planområdet (vist med rød markering).

Det er gjort en grov vannveisanalyse ved bruk av programmet Scalgo (<https://scalgo.com/>), se Figur 5-10. Analysen er gjort på kartverkets nasjonale høydemodell, og har en gridoppløsning på 1x1m.

Tilhørende nedslagsfelt som har avrenning langs regulert område er beregnet til ca. 9,6 ha. Boligformål og vegformål innenfor planområdet er på ca. 2,6 daa, og utgjør ca. 3% av totalt nedslagsfelt til betraktningsspunkt i lavpunkt innenfor tiltaket (se Figur 5-10).





Figur 5-10 Venstre utsnitt viser totalt nedslagsfelt med betraktningpunkt i lavpunkt innenfor planområde. Høyre utsnitt viser vannvei og lavpunktanalyse forbi planområdet. Beregnet hovedvannvei/floamvei er vist med rødlinje. Inntak og videreført overvann er antatt og vist med sort stiplet linje (må verifiseres i senere planfase).

Avrenning fra området som ikke samles i kommunalt overvannssystem, samles i lavpunkt (nordøst) på tiltaksområde, før det videreføres til bekk i nord via kommunal overvannsledning. Ca. trase overvannsledning vist til høyre på figur 5-9, med svart stiplet strek. Ved overskridelse av kapasitet, vil overvannet følge lavpunkt i terreng, illustrert med rød heltrukken linje gjennom området.

En grov overvannsberegning (estimat) med rasjonelle metode viser at flomvannmengdene for 200års gjentakintervall, for hele nedslagsfeltet er ca. 550 l/s. For planområdet ca. 60 l/s (uten spesielle tiltak).

Forutsetningen er:

- Klimapåslag på 50% (ihht. anbefalinger fra Norsk Klimaservicesenter for dimensjonerende gjentakintervall over 50år)

- IVF-kurve for Porsgrunn-Kjølnes (30270)
- Konservative avrenningskoeffisienter; 0,15 for skogsområder, 0,55 for eneboligområde og 0,85 for veger + 30% påslag for 200års gjentaksintervall (opp til maks. 0,95)

Kommunens overvannssystem vil håndtere deler av overvannet, mens resten vil følge lavpunkter gjennom planområdet. Avrenningslinjer/flomveier og overvannsmengder må verifiseres i senere planfase. Det er krav til levering av overvannsplan i forbindelse med byggesøknaden, som skal vise hvordan «internt-overvann» og flomveier håndteres.

## 5.10. Universell utforming

Det er ikke gitt spesielle krav til universell utforming i planen. Utforming av boliger følger krav til tilgjengelighet i teknisk forskrift.

## 5.11. Uteoppholdsareal

Bestemmelsene til utearealer er i tråd med kommuneplanens bestemmelser. I henhold til kommuneplanen er det ikke krav om etablering av lekeplass innenfor planområdet, ved etablering av kun 10 boenheter.

Krav fra kommuneplanen:

Type område/bolig	Minimumskrav til samlet uteareal	Minimum andel av uteareal som skal være felles
<b>Kommunesenter/ lokalsenter</b>	20 % av BRA	70 %
<b>Leiligheter (fra 4 boenheter)</b>	30 m <sup>2</sup> pr 100 m <sup>2</sup> BRA boligformål eller pr boenhet	50 % Arealet skal ligge på terrengnivå og være kompakt og sammenhengende

Det er krav om minst 30m<sup>2</sup> per boenhet for leilighetsbygg fra 4 boenheter. Det gir et krav om minst 300 m<sup>2</sup> uteareal, der 50% av dette arealet skal være felles på terrengnivå.

Tilgjengelige utearealer på eiendommen er ca. 800 m<sup>2</sup>.

Det er stilt krav om å vise utearealene i utomhusplan.

## 5.12. Kollektivtilbud

Planområdets beliggenhet gjør at det legges til rette for å benytte seg av busstransport. Det er ca. 500 meter til bussholdeplass ved Brotorvet.

## 5.13. Sosial infrastruktur

Planområdet ligger i gåavstand til sentrum med butikker og andre servicetilbud.

## 5.14. Kriminalitetsforebygging

Det er ikke funnet behov for spesielle kriminalitetsforebyggende tiltak.

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

Det er krav til dokumentasjon i forbindelse med byggesøknaden.

## 5.16. Plan for avfallshenting

Plassering av avfallsbeholdere avklares i byggesaken. Avfallsbeholderne plasseres på eiendommen, iht. forskrift om renovasjon, Bamble kommune, Telemark.

## 5.17. Avbøtende tiltak med hensyn til ROS

Det er gjennomført en ROS-analyse datert 06.10.2021. Rapporten er vedlagt reguleringsplanen. Analysen viser at det er ingen funn som tilsier at arealet ikke er egnet for formålet med tanke på risiko og sårbarhet.

Resultatene fra risikoanalysen er oppsummert i tabellen under:



Uønsket hendelse	Risiko			Forslag til risikoreducerende tiltak
	Liv/ helse	Stabilitet	Materielle verdier	
Urban flom/overvann				<ul style="list-style-type: none"> <li>Sikre at 3-trinnsprinnspippet for håndtering av overvann følges opp</li> <li>Krav om overvannsplan i reguleringsbestemmelsene.</li> </ul>
Skred				<ul style="list-style-type: none"> <li>Sikre gjennom reguleringsbestemmelser at grave- og fundamenteringsløsninger inkl. lokalstabilitet vurderes av geoteknisk sakkyndig som del av detaljprosjekteringen.</li> </ul>

## 6. Oppsummering og planfaglig vurdering

Sjekkliste for Grenlandsstandarden er fylt ut og vedlagt saken.

Forslag til plan følger opp intensjonene i kommuneplanens arealdel. Planen legger til rette for fortetting i eksisterende boligområde, og oppfyller intensjonene i statlig planretningslinje for samordna areal- og transportplanlegging. De nye boligene vil få en sentral og god beliggenhet med gode muligheter for å benytte både sykkel, gange og kollektivtilbud.

## 7. Vedlegg

- ROS-analyse datert 06.10.2021
- Geoteknisk notat - Områdestabilitet datert 19.08.2021



asplan viak