

**PLANBESKRIVELSE FOR  
ENDRING AV REGULERINGSPLAN 0483-00,  
«DETALJREGULERING FOR BUSTADER VED ÅSLANDSBEKKEN,  
KVERNELAND»**



## 1.SAKEN GJELDER

Sjo Fasting AS er engasjert av Jærbygg prosjekt AS v/Fredrik Steinsland for å tegne og utvikle et konsept for boliger på gbnr 28/63 m.fl på Kverneland. Tomten er regulert av plan 0483.00, «Detaljreguleringsplan for Bustader ved Åslandsbekken, Kverneland».

Eiendommene som skal utvikles, er i gjeldende plan regulert til 5 eneboliger, tilhørende uteareal og lekeplass, samt turveg. Disse fem boligene har adkomst via en regulert vei, f\_SKV2, som per i dag ikke er opparbeidet. Opparbeidelse av denne veien er avhengig av utvikling på nordsiden av veien, som eies av andre grunneiere. Dette er det for øyeblikket ingen konkrete planer om.

For å kunne realisere ny bebyggelse på eiendommene, en man derfor avhengig av å se på muligheten til å tillate en midlertidig løsning for tilkomst, fortrinnsvis relativt direkte fra Bekkevegen, en offentlig vei som er etablert. Intensjonen er å legge til rette for en løsning som kan fungere før ny vei etableres, men som også enkelt kan knytte seg på det nye veisystemet når dette blir etablert.

Utover dette søker endringsforslaget å fortette eiendommene som i dag er disponert til fem nokså store eneboliger. I planforslaget foreslås det å etablere 12 rekkehus, en betydelig økning fra de fem eneboligene som er planlagt i gjeldende plan. Ny struktur er langt mer kompakt, men byggehøyder bevares i to etasjer. Uteareal og lekeplass er trukket inn i feltet og får en mer sentral plassering. Kobling med turveg ned til bro over bekken er beholdt, men plassering er noe justert.

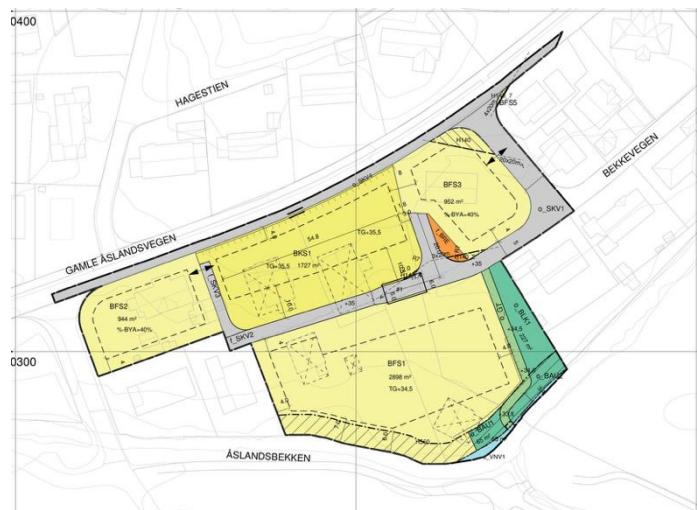
## 1.2 DAGENS SITUASJON

### Beliggenhet

Planområdet ligger på Kverneland og er del av et etablert boligområde som ligger ned mot Åslandsbekken. Området som søkes endret er om lag 3,4daa, og er i dag bebyggt med to eldre bolighus. Det er også en balløkke i området.

## 1.3 GJELDENDE REGULERINGSPLAN

Tomten er regulert av plan 0483.00, «Detaljreguleringsplan for Bustader ved Åslandsbekken, Kverneland». Planen legger til rette for en utbygging av totalt 13 boliger, hvorav 5 eneboliger (BFS1) og 8 rekkehus (BKS1). I tillegg er to eksisterende tomter med bebyggelse innlemmet i planen med egne bestemmelser. Samtlige nye boliger innenfor planområdet får sin adkomst fra en ny kjørevei som skal etableres i forlengelsen av Bekkevegen.



## 1.4 OVERORDNEDE PLANER

### 1.4.1 KOMMUNEPLAN FOR TIME KOMMUNE

Planområdet er disponert til boligformål i gjeldende kommuneplan. Kommuneplanen legger til rette for en utnyttelse i tråd med regionalplanen.

I kommuneplanen legges det ellers opp til følgende:

<b>Privat uteoppholdsareal:</b>	Rekkehus og enebolig skal ha minimum 50 m <sup>2</sup> privat uteoppholdsareal mot sørvest. Krav om 8 m fra bolig til eiendomsgrensen.
<b>Felles uteoppholdsreal:</b>	Viser til regionalplan.
<b>Lek:</b>	Viser til regionplan (retningslinje: 6 m <sup>2</sup> sandlek per boenhet. 10 m <sup>2</sup> kvartalslek per boenhet).
<b>Parkering:</b>	Bil: Minst 1 og maks 1,5 parkeringsplasser, inkludert gjesteparkering. Sykkel: minst 3 parkeringsplasser per boenhet

### 1.4.2 REGIONALPLAN FOR JÆREN OG SØRE RYFYLKE

Planområdet ligger nokså tett på «langsiktig grense for landbruk.

Kverneland vurderes å være et større tettsted med flere enn 2000 innbyggere, og kategoriseres derfor som «*Kommunesentra og større tettsteder*».

I regionalplanen er målsettingen for slike områder å:

Skape attraktive og levende tettsteder som ivaretar stedenes historiske kvaliteter. Bymessige formingsprinsipper legges til grunn, med tett bebyggelse og funksjonsblanding (bolig, næring og tjenesteyting) i sentrumsområder.

Krav til utyttelse:

- Høy utnyttelse, særlig opp mot kollektivknutepunkt langs jernbane og ved sentrale bussholdeplasser
- Differensiering mellom prosjekter for å ivareta bymessig utnyttelse og bokvalitet med varierte boligtyper
- Tomteutnyttelse (% BRA): 70-200% BRA
- Ved særlig behov for tilpasning til eksisterende byrom, bebyggelsesstrukturer og historisk særpreg kan lavere utnyttelse vurderes.
- Høyere utnyttelse vurderes rundt viktige kollektivknutepunkt med høy andel næringbebyggelse.

Siden boligområdet som utvikles her ligger tett på Kverneland sentrum, og i et etablert småhusområde, vurderes det naturlig at planforslaget skal ligge i nedre ende av utnyttelsesspennet, altså ned mot 70%BRA.

## 2. BESKRIVELSE AV ENDRINGEN

### 2.1 BAKGRUNN FOR ENDRINGEN

Bakgrunnen for endringen er todelt.

Utbygging av eiendommene som søkes endret er avhengig av at regulert vei f\_SKV2 opparbeides. Veien ligger på annen manns eiendom, og det er per i dag ingen planer for utbygging av denne.

Nytt planforslag legger derfor til rette for en midlertidig tilkomst til området direkte fra Bekkevegen (eksisterende vei), slik at planen ikke blir satt på vent i påvente av nabos utbyggingstakt. Intensjonen er å legge til rette for en løsning som kan fungere før ny vei etableres, men som kan knytte seg på det nye veisystemet når dette blir etablert.

I tillegg søker endringsforslaget å fortette i planområdet, ikke i form av en økning i %BRA, men i antall boliger. BFS1 søkes endret fra 5 eneboliger til 12 rekkehus.

### 2.2 BESKRIVELSE AV PROSJEKTET

I beskrivelsen av endringsforslaget, beskrives ikke de delene av planen som er uendret. Endringsbeskrivelsen redegjør for en omdisponering av de arealene som ligger sør for Bekkevegen, og som i gjeldende planforslag er regulert til følgende formål: BFS1, o\_BAU1, o\_BAU2, o\_GT og f\_BLK.



Endringsforslaget ser på en omdisponering av arealet sør for Bekkevegen. Fra Bekkevegen får området to adkomstpunkter, en avkjørsel helt øst, inn mot naboeiendommer, og en avkjørsel mer sentralt i feltet.

Boligformålet endres fra frittliggende boligbebyggelse til konsentrert småhusbebyggelse, og boligantallet endres fra 5 eneboliger til 12 rekkehus fordelt på tre delfelt. Parkering endres fra å ha vært 100% på egen tomt til å være delvis på egen tomt og delvis i felles parkeringsanlegg i form av carporter.

De øvrige formålene og deres funksjoner i gjeldende plan er ivaretatt, men plasseringen av disse kan være endret.

De nye rekkehusene er organisert i tre delfelt som alle grenser inn mot et felles tun sentralt i planen. To delfelt har parkering og adkomst fra dette felles tunet. De fem siste rekkehusene har sin adkomst fra ny avkjørsel fra Bekkevegen i nord, og adkomst til den enkelte bolig vil organiseres i et felles gårdsrom på østsiden av boligene. Disse boligene har individuell parkering innenfor delfeltet, i direkte tilknytning til den enkelte bolig.

Boligenes orientering gir mulighet for kompakte hager med gode solforhold gjennom døgnet i sommerhalvåret.

### 2.3 UTNYTTELSE OG BYGGEHØYDER

I gjeldende plan er det samlet for BKS1 og BFS1 tillatt å etablere inntil 3500m<sup>2</sup> BRA (1600m<sup>2</sup> i BKS1 og 1900m<sup>2</sup> i BFS1).

Forslag til planendring legger til grunn mer eller mindre samme utnyttelse regnet i BRA totalt i planen (en økning på 5m<sup>2</sup>.)

#### **Areal avsatt til boligbebyggelse i to etasjer:**

(BKS1 – uendret):	1600m <sup>2</sup>
BKS2:	430m <sup>2</sup>
BKS3:	530m <sup>2</sup>
<u>BKS4:</u>	<u>800m<sup>2</sup></u>
SUM	3360m <sup>2</sup>

#### **Areal avsatt til carportanlegg i én etasje:**

CP1:	85m <sup>2</sup>
<u>CP2:</u>	<u>60m<sup>2</sup></u>
SUM	145m <sup>2</sup>

#### **Totalt areal (BRA) i revidert planforslag: 3505m<sup>2</sup>**

All bebyggelse på planområdet skal være i to etasjer, med maks gesimshøyde på 6,5m, slik som i gjeldende plan, med unntak av carportene som skal være i 1 etasje (gesimshøyde maks 3m).

Vår faglige vurdering er at endringsforslaget ikke medfører noen vesentlig endring i utnyttelse eller byggehøyder. Bebyggelsen er omstrukturert slik at man får plass til vesentlig flere boenheter, noe som anses positivt i et fortettingsperspektiv.

## 2.4 UTEOPPHOLDSAREALER

Felles uteopphold/lek ligger i gjeldende plan som en smal buffersone øst i planområdet, og strekker seg fra Bekkevegen og ned til Åslandsbekken.

I forslag til reguleringsendring er dette arealet gitt en mer sentral plassering, sør i planområdet, og fremdeles ned mot Åslandsbekken. Turveg er også flyttet noe lenger vest i planområdet, men går fremdeles via lekeareal, og ender på samme sted som tidligere.

## 2.5 ADKOMST OG PARKERING

En av årsakene til at det søkes om reguleringsendring, er at regulert tilkomst til delfelt BFS1 ikke er opparbeidet. Planforslaget legger derfor til grunn mulighet for midlertidighet for nye tilkomster til den sørlige delen av planområdet, fra eksisterende veinett, slik at dette skal kunne bygges ut uavhengig av fremdrift og utvikling av delfelt BKS1.

Det foreslås etablert to nye avkjørseler, f\_SKV4, som gir tilkomst til boligene på delfelt BKS4 og f\_SKV5, som gir tilkomst til parkeringsareal for BKS2 og BKS3. På parkeringsarealet er det også plass til oppstilling for brannbil, og gang-adkomst til den enkelte bolig.

Tilkomst til parkeringsarealet for BKS2 og 3 vil, med mindre BKS1 bygges ut snart, i første omgang, skje via en midlertidig trasé fra Bekkevegen. I denne løsningen er den regulerte snuhammeren beholdt så langt det lar seg gjøre, og justert til å kunne opparbeides innenfor det arealet som er disponibelt. På den måten er renovasjonsløsning og snumulighet for både brannbil og renovasjonsbil ivaretatt i den midlertidige løsningen.

Når felles vei f\_SKV2 opparbeides, vil arealet for snuhammer justeres, og tilkomst til parkeringsareal etableres der tidligere snuhammer lå:



*Midlertidig løsning for vei*



*Permanent løsning for vei*

Planforslaget legger til grunn en reduksjon i parkering. For BKS2, BKS3 og BKS4 legges det opp til 1 parkeringsplass per bolig i carport, enten på egen eiendom (BKS4) eller i felles carportanlegg (BKS2 og BKS3). I tillegg legges det opp til to felles gjesteplasser innenfor parkeringsarealet.

En reduksjon i areal avsatt til parkering er i henhold til overordnede planer og arealstrategier for redusert bilbruk. Dette muliggjør en mer effektiv utnyttelse av planområdet, samtidig som man klarer å opprettholde god kvalitet på hage- og uteoppholdsarealer.

## 2.6 RENOVASJON

Renovasjonsløsningen i planforslaget beholdes.

## 2.7 UNIVERSELL UTFORMING

Bestemmelser om universell utforming i planen videreføres i endringsforslaget.

Antallet tilgjengelige boliger (5 stykk) er videreført, men fordi planen nå har flere boenheter enn tidligere, vil prosentandelen tilgjengelige boliger reduseres.

I planlegging er det viktig at de boligene som reguleres med tilgjengelighetskrav er egnede til dette. Dette er årsaken til at det i planforslaget er valgt å opprettholde *antallet* tilgjengelige boliger, og ikke prosentandelen.

I planen er det valgt å fortette gjennom å øke antallet boenheter uten å øke BRA. Boligtypologien er endret fra eneboliger til rekkehus.

Mindre boliger med liten grunnflate er dårligere egnet for tilgjengelige løsninger enn eneboligene som opprinnelig var planlagt. For å oppnå krav til tilgjengelig boenhet, skal alle funksjoner (bad, soverom, kjøkken og oppholdsrom) etableres på inngangsplanet. Det skal også ivaretas snuareal i alle rom, og sideplass ved dører. Dette krever en viss grunnflate.

Resultatet av tilgjengelighetskrav på uegnede boenheter er ofte at planløsningene i boligene blir betydelig dårligere enn det man kunne fått til uten et slikt krav.

Det er, til tross for at rekkehus i utgangspunktet ikke er spesielt godt egnet som tilgjengelige boliger, valgt å beholde kravet om tilgjengelighet på samme antall boliger som i gjeldende plan. Dette er gjort for å opprettholde den funksjonen som var sikret i gjeldende plan.

Boligene som har fått tilgjengelighetskrav er de største boenhetene på BKS2 og BKS3. Det er ikke krav til tilgjengelighet på boliger der carportene går inn i bygningskroppen i 1. etasje. Dette fordi det ikke vil være rom for å lage boliger med alle hovedfunksjoner på inngangsplan når grunnflaten i inngangsetasjen er såpass begrenset.

## 2.8 MURER

I gjeldende plan er det regulert mulighet for å etablere forstøtningsmur i henhold til plankart ved behov. Dette videreføres i planen, men terrenginngrep søkes begrenset til det absolutt nødvendige, og terrengforskjeller opptas med skråninger der dette er mulig, og ikke går på bekostning av kvalitet på arealene.

I reviderte bestemmelser er det åpnet for etablering av mur i hele planområdet uten at disse er spesifisert i plankartet. Bestemmelsene begrenser bruk av mur til de steder hvor det er absolutt nødvendig.

## 2.9 ENDRINGER I PLANKART

Endringene i plankartet er sør for Bekkevegen, og består av:

- Inndeling av tidligere BFS1 til tre nye boligfelt BKS2, BKS3 og BKS4 med byggegrenser.
- Justert plassering av turtrase og leke- og uteoppholdsarealer.
- Bygg som ligger på tvers over eiendomsgrensen til gnr. 28 br. 417 og 387 er regulert til *bebyggelse som forutsettes fjernet*
- Tidligere regulert forstøtningsmur er fjernet
- Flomsone er lagt inn
- Hensynssone for midlertidig opparbeidelse av vei er lagt inn.

## 2.10 ENDRINGER I BESTEMMELSER

Foreslått planendring viderefører hovedgrep i gjeldende plan, men endrer disponering og arealbruk sør for adkomstvei. Hovedinnholdet i bestemmelsene er videreført, men bestemmelsene er endret for å tilpasses til nytt plangrep. Det er lagt inn bestemmelser for nye formål.

Følgende endringer er gjort:

### §2.3 Universell utforming

Antallet tilgjengelige boliger (5 stykk) er videreført i planen.

### 2.4.2 Høyder

Det er lagt inn tekst «forutsatt dokumentert tilstrekkelig flomsikkerhet jf. punkt 4.3.»

### §2.6 Parkering

#### §2.6.1

For delfelt BKS2, BKS3 og BKS4 legges det opp til en redusert parkeringsdekning. Det reguleres 1 parkering per bolig. I tillegg er det regulert to gjesteparkeringsplasser i felles gatetun.

§2.6.4 Det er lagt til bestemmelse for løsning av sykkelparkering innenfor f\_SPP3 for BKS2 og BKS3.

### §2.9 Blågrønn faktor

Det er lagt inn krav om blågrønn faktor på 0,53 iht. vedlagte beregning av blågrønn faktor. I gjeldende plan er det ikke stilt krav til blågrønn faktor.

### §3.1.1 Utnyttelse og høyder

Det er lagt inn egne bestemmelser for de nye delfeltene.

Totalt BRA i planen er angitt per delfelt.

Byggehøyder er uendret.

Tabellen angir hvor mange boliger som skal være tilgjengelige på det enkelte delfelt.

### §3.1.3 Boligbebyggelse frittliggende småhusbebyggelse BFS1

BFS1 finnes ikke lenger, bestemmelsen er fjernet i sin helhet.

### §3.1.3 Boligbebyggelse konsentrert småhusbebyggelse

Delfeltbestemmelser for BKS1 gjelder nå også for BKS2, BKS3 og BKS4. Bestemmelsene er videreført med samme innhold som i gjeldende plan.

§3.1.3.3 Kjøreadkomst til BKS2, 3 og 4 er angitt fra hhv. f\_SVK4 og f\_SKV5.

§3.1.3.5 Ny bestemmelse: Det tillates at 2. etasje krager ut over byggegrense med inntil 2 meter. Dette gir en uteplass med tak, samt mer areal i 2. etasje, som muliggjør bedre planløsninger og innhold i boligene uten at hageareal reduseres.

### 3.2.1 Veg

3.2.1.4 Tilføydd bestemmelse for f\_SKV4

3.2.1.5 Tilføydd bestemmelse for f\_SKV5

### 3.2.2 Parkering, f\_SPP1 – f\_SPP4

Nye bestemmelser knyttet til nye formål i planforslaget:

3.2.2.1 f\_SPP1, f\_SPP3 og f\_SPP4 er felles for BKS2 og BKS3. f\_SPP2 er felles for BKS3.

3.2.2.2 f\_SPP4 skal benyttes til intern adkomst til carportanlegg samt gjesteparkering. Arealet skal opparbeides med annet fast dekke enn asfalt, for eksempel belegningsstein eller tilsvarende materialer.

3.2.2.3 Feltene skal opparbeides som carportanlegg. Carportanleggene skal ha et felles, helhetlig arkitektonisk uttrykk som samsvarer med boligbebyggelsen på feltene rundt. Det tillates at tak på carporter krager ut over f\_SPP4 med inntil 1 meter.

3.2.2.4 f\_SPP3 skal opparbeides med sykkeloppstillingsplasser.

### 3.2.3 Annen veggrunn – grøntareal

Ny bestemmelse knyttet til nye formål i planforslaget:

3.2.3.1 Feltene f\_SVG1 og f\_SVG2 er felles for BKS2 og BKS3. f\_SVG3 er felles for BKS4.

### 4.2 Krav vedrørende infrastruktur H410

Ny bestemmelse vedrørende midlertidig opparbeidelse av adkomst til boligene på BKS2 og BKS3 dersom disse bygges ut før BKS1.

### 4.3 Faresone flomfare – H320

Ny bestemmelse vedrørende faresone for flom.

Innenfor faresonen tillates ikke tiltak uten at det er dokumentert tilstrekkelig sikkerhet mot flom, jf. TEK17. Laveste gulvnivå skal ligge over beregnet flomnivå med nødvendig sikkerhetsmargin. Tiltak må ikke medføre økt flomfare eller ulempe for tilgrensende arealer.

### 6.2 Før bebyggelse tas i bruk

Rekkefølgekravene er justert og tilpasset ny løsning:

6.2.1 Kommunal veg og tiltak for håndtering av overvann skal være ferdig opparbeidet før første bolig tas i bruk.

- 6.2.2 Ny bro med 6 tonns akseltrykk, samt lekeplass, felles uteoppholdsarealer og tursti skal være ferdig opparbeidet og utstyrt i henhold til kommunale krav før det kan gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest.
- 6.2.3 Før det gis brukstillatelse til boliger innenfor BKS2 eller BKS3 skal felles parkeringsparkeringsarealer, carportanlegg og sykkelparkering f\_SPP1, f\_SPP2, f\_SPP3 og f\_SPP4 være ferdig opparbeidet i samsvar med godkjent utomhusplan.
- 6.2.4 Før det gis brukstillatelse til boliger innenfor BKS1 skal f\_SKV2, f\_SKV3, f\_SVG1, f\_SVG2, f\_SVG3 og f\_SKV5 være opparbeidet av BKS1 i samsvar med godkjent utomhusplan.
- 6.2.5 Før det gis brukstillatelse til boliger innenfor delfelt BKS4, skal f\_SKV4 være opparbeidet i samsvar med godkjent utomhusplan.

### 3. KONSEKVENSER AV ENDRINGEN

#### 3.1 FORHOLD TIL OVERORDNEDE PLANER

##### 3.1.1 KOMMUNEPLAN OG REGIONALPLAN FOR JÆREN OG SØRE RYFYLKE

Endringsforslaget endrer en relativt ny plan. Det er forsøkt å endre minst mulig, og det er forutsatt at hovedpremissene i gjeldende plan også er i henhold til overordnede planer, som i liten grad er endret siden planen ble godkjent.

Samtlige boliger har hageareal på 50m<sup>2</sup> og gode hagedybder. Det er også etablert felles uteareal og lekeplass i henhold til krav i regionalplan.

Bilparkering er, for de fortettede delene av prosjektet, redusert i tråd med krav i kommuneplan. Samtlige boliger har 1 parkeringsplass, og samlet er det mindre enn 1,5 p-plass per bolig.

Utnyttelsesgraden er i %BRA uendret, med en helt marginal økning i totalt tillatt BRA i planen fra 3500 til 3505m<sup>2</sup>. Byggehøyder er uendret, og bebyggelsen er beholdt i én og to etasjer.

Til tross for dette, rommer planforslaget 7 flere boenheter enn gjeldende plan.

Dette anses som en god løsning, da man oppnår en større fortetting i et etablert boligområde uten at bebyggelsen blir vesentlig høyere eller mer dominerende enn tidligere.

#### 3.2 SOL/SKYGGE

Planforslaget har felles utearealer mot sør langs hele tomtens lengde. Dette er en optimal plassering som gir svært gunstige solforhold.

Private hager er plassert mot sør og vest, med hagedybder på minimum 8m.

Dette er et godt utgangspunkt for gode solforhold i hagene, og samtlige boliger har gode solforhold på private uteplasser 21. mars kl 15 og 21. juni kl.18.

BKS2 og BKS3 har mer eller mindre 100% sol på begge tidspunkter. For BKS4 har hagene noe skyggepåvirkning fra hhv. carportanlegg og BKS3, men også disse hagene har gode solforhold, og solrike uteplasser langs fasaden av boligen der det vil være naturlig å etablere terrasse. Planforslaget har svært begrenset skyggepåvirkning på naboer.



21.03 kl 15



21.06 kl 18

### 3.2.1 Konsekvens for nabo i Bekkeveien 11

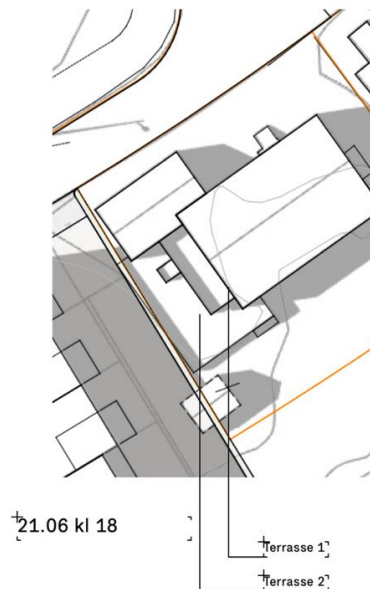
I dialog med Time kommune er det blitt bedt om at solforhold på uteplass til nabo i Bekkeveien 11 redegjøres for spesielt.

Avstanden fra ny bebyggelse til eiendomsgrensen mot Bekkeveien 11 er fra carport til grense 6,5m, og fra bolig til eiendomsgrense drøyt 8,5m. Avstand til naboeiendom er altså betydelig mer enn de 4m som kreves i plan- og bygningsloven.

Utfordringen som er påpekt fra kommunen, er at nabo har to uteplasser i ulik høyde på vestsiden av huset, inn mot eiendomsgrense i øst. Solforholdene på denne uteplassen er som følger på de to tidspunktene:



21.03 kl 15



21.06 kl 18

Som diagrammene viser, er det bra solforhold på begge tidspunkt. Særlig i juni kl 18. Vår faglige vurdering er at solforhold på naboeiendom både i hage og på uteplass er godt ivare tatt også etter utbygging.

### 3.3 VEILØSNINGER

Planforslaget legger til grunn at regulert veinett videreføres, men at det etableres ny tilkomst til de nye delfeltene BKS2, BKS3 og BKS4. Veiene er utarbeidet av konsulent, og ulike kritiske punkt er kontrollert mtp. brukbarhet.

#### 3.3.1 Tilkomst og oppstillingsplass for brannbil

Oppstillingsplass for brannbil er sikret med tilsvarende plassering som i gjeldende planforslag.

Det er også plass til brannbilen inne i gatetunet, og sporingskurven viser at brannbilen har tilkomst til gatetunet.



#### 3.3.2 Snumulighet for bolig innerst i f\_SKV4

For tilkomstvei SKV4 og boliger i tilknytning til denne, er det gjennomført sporing for å kontrollere at det er tilstrekkelig veiareal/plass i gårdsrom til å snu:



### 3.3.3 Snumulighet for renovasjonsbil ved midlertidig opparbeidelse av vei

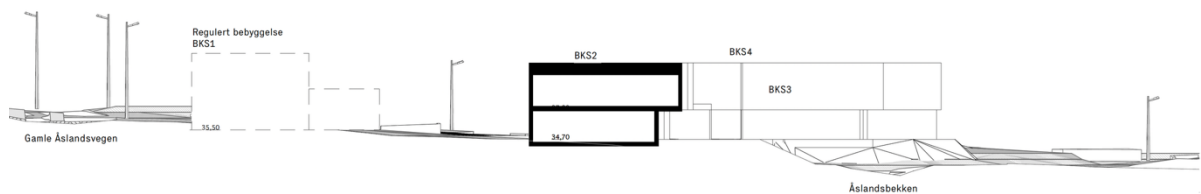
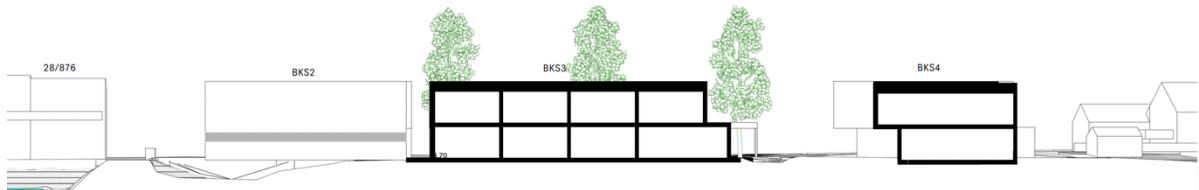
Den midlertidige veien som skal opparbeides inn til parkeringsareal f\_SPP4 må, i tillegg til å sikre tilkomst til boligfeltene BKS2 og BKS3 fungere som snuhammer for renovasjonsbil, slik at renovasjonsarealet f\_BRE kan tas i bruk av nye beboere på planområdet.

Det er kjørt sporing for renovasjonsbil i den midlertidige snuhammeren, slik at det er dokumentert at dette er ivaretatt i den viste løsningen:



### 3.4 SNITT GJENNOM OMRÅDET

Snittene viser at planlagt ny bebyggelse knytter seg godt til omgivelsene, og er ikke større eller mer dominerende i landskapet enn nabobebyggelsen. Byggehøyder er bevart fra gjeldende plan. Dette medfører at den nye bebyggelsen slutter seg fint til omgivelsene og terrenget ned mot Åslandsbekken.



### 3.5 NATURMANGFOLD

Temaet naturmangfold er redegjort for ifm. regulering av gjeldende plan:

*Frøylandsbekken er en del av Orrevassdraget som er et verna vassdrag.*

*Det er registrert ansvarsarter i elven (sør og sør/østre grense av området.) Ref. miljøstatus.no (elvemusling).*

*Området får verdi B (viktig) fordi det er et viktig bekkedrag i et påvirket område som i tillegg fungerer som vandringskorridor mellom to områder. Bekken er også leveområde for elvemusling (VU).*

*For å opprettholde livsvilkårene for denne er det viktig å forhindre forurensing av vassdraget, noe som spesielt kan skje i anleggsfasen. Det er derfor tatt inn bestemmelse om at det må etableres tiltak for å begrense avrenning til vassdraget under utbygging og etter ferdigstilling av området.*

*Vegetasjonen i kantsonen langs bekker og elver spiller også en viktig rolle med tanke på å fange opp partikkelavrenning og eventuell forurensing, samtidig som den er leveområde for fugler og dyr, og bidrar til et godt miljø for fisk i vassdraget.*

*Kantsonen bør derfor bevares i størst mulig grad. For å sikre dette er plankart påført en hensynssone mellom vassdragsbredden og boligområdet, med tilhørende bestemmelse om at det ikke tillates inngrep innenfor dette området.*

*Kartdatabasene viser at planområdet ikke er i konflikt med andre typer kjente naturvernområder. Temaet anses for ivaretatt.*

Alle bestemmelser som ivaretar naturmangfold videreføres etter planendring.

### 3.6 BLÅGRØNN FAKTOR

Det er gjennomført en beregning av blågrønn faktor for planområdet, som er vedlagt planforslaget. Beregningen viser at det er mulig å oppnå blågrønn faktor på 0,53 på planområdet med de valgte løsningene. Det har vært dialog med kommunen ang. beregningsmåte og underlag.

Bestemmelse med krav til blågrønn faktor på 0,53 er tilføyd i reguleringsbestemmelsene.

### 3.7 BARN OG UNGES OPPVEKSTMILJØ

Innenfor planområdet er det planlagt lekeområde i henhold til krav i overordnede plane. Det skal etableres sandlekeplass på minimum 150m<sup>2</sup>. Hele lekeplassen (100 %) av dette arealet er solbelyst kl. 15.00 ved vårjevndøgn. Området skal ha en utforming som ivaretar forholdet til Frøylandsbekken. Det legges opp til at det kan etableres elementer i området som kan fremme bruken av arealene mot elven som en del av barns lek/rekreasjon. Kobling mot eksisterende turveg er et positivt element i planen og er med å fremme mulighet for et aktivt liv.

### 3.8 VANN OG AVLØP

Vann og avløpsnett skal etableres iht. Kommunalteknisk norm for vann- og avløpsledninger. Tekniske planer for slike anlegg skal godkjennes av relevant myndighet.

Oppdatert «Forenklet VA-rammeplan» med tegninger er vedlagt planforslaget.

### 3.9 RISIKO OG SÅRBARHET

Det er gjennomført og innlevert ROS-analyse ifm. regulering av gjeldende plan. Analysen er tilpasset plannivået i reguleringsområdet og planområdets kompleksitet. Planområdet fremstår generelt, med de tiltak som er beskrevet og forutsatt fulgt, som lite sårbart.

Det er identifisert 4 uønskede hendelser gjennom fareidentifikasjon.

Disse er som følger:

1. Store nedbørmengder
2. Flom i Frøylandsbekken
3. Ulykke på skolevei
4. Trafikkulykker

Alle temaene har blitt vurdert med tanke på risiko og sårbarhet.

Samlet sett viser analysen at området har liten risiko for hendelser knyttet til liv og helse, økonomi og miljø.

ROS-analysen vurderes tilstrekkelig og gjeldende også for denne reguleringsendringen.

### 3.10 Flom

I planbeskrivelsen til gjeldende reguleringsplan fra 2019 er det beskrevet at boliger bør plasseres på kote 33,5 – 34,0. Dette for å unngå flom i tråd med flomvurderinger beskrevet i planbeskrivelsen. Her står det følgende: «Det er vurdert både dambruddscenarier og flomsone T200, og planområdet ligger utenfor oversvømt areal».

«Flomvurdering Kvernaland omsorgssenter, revidert 17.02.2025» har beregnet flomnivå i en 1000 års flom med klimapåslag til 33,63 moh, og 34,15 moh inkludert sikkerhetsmargin.

Omsorgssenter ligger i sikkerhetsklasse F3 og boliger som reguleres i denne reguleringsplanen ligger i sikkerhetsklasse F2 som dimensjoneres for 200 års flom.

Det anbefales derfor at boliger reguleres på kote 34 moh for å sikres mot 200 års flom. Det er lagt inn hensynsone for flom i reguleringsplan på kote 34 moh.

Boligene er regulert med topp gulv på kote +34,7.