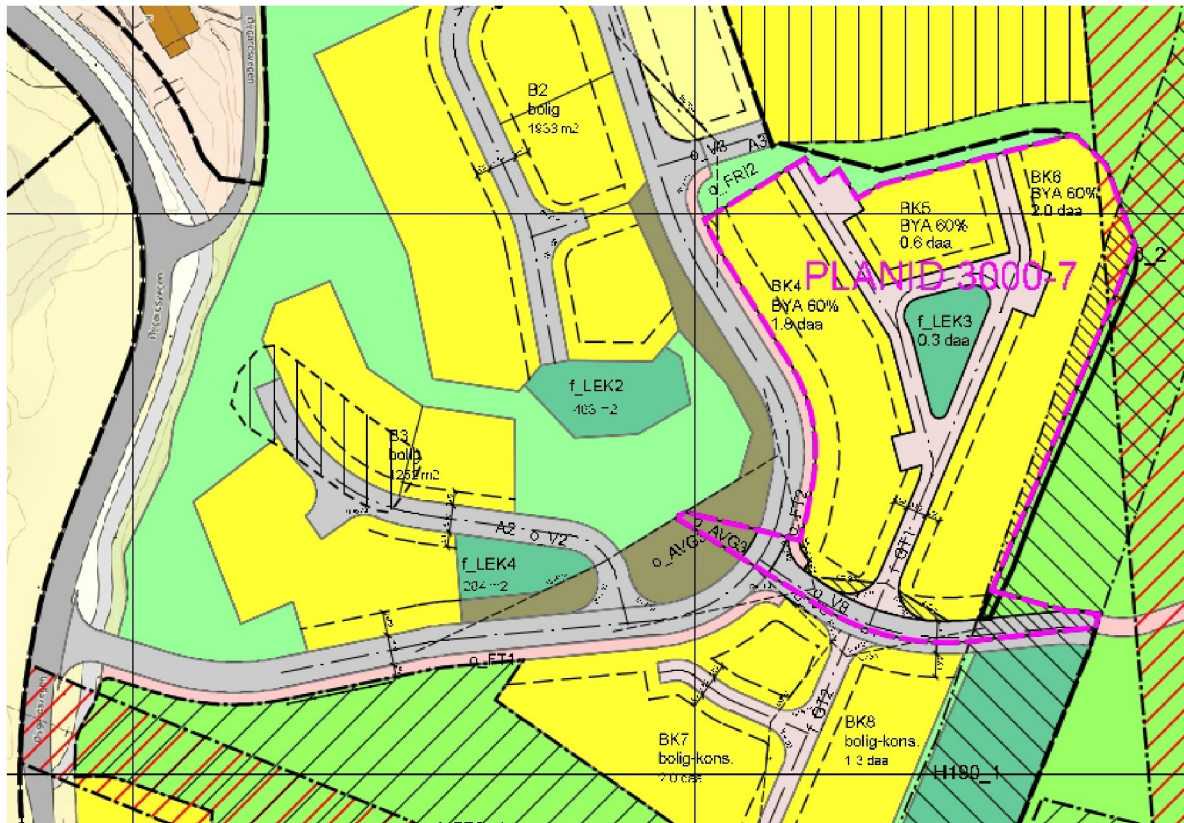


Planbeskrivelse

3000-7 – Øygardsvegen, Midtre Eide – endring vedr. BK4-BK6 og frisikt

14.04.2023



Figur 01. – Forslag til endring.

Versjonslogg:

Versjon:	Utarbeidet av:	Merknad:
1	RH Oppmåling / Rune Hemnes	
2	Karmøy kommune, sektor areal og byggesak: EJN	Til vedtak, administrativt delegert vedtak: 439/23.

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Bakgrunn for planarbeidet	3
1.1 Forslagsstiller og eierforhold	3
1.2 Planarbeidet.....	3
1.3 Oversendelsesinformasjon	3
Kapittel 2: Planprosessen.....	4
2.1 Varsling	4
Kapittel 3: Planstatus:.....	4
3.1 Regional plan for areal og transport på Haugalandet (ATP).....	4
3.2 Kommuneplanens arealdel og bestemmelser.....	4
3.3 Gjeldende reguleringsplan	4
3.4 Pågående/tilgrensende planer	5
Kapittel 4: Dagens situasjon	5
4.1 Lokalisering og avgrensning.....	5
4.2 Naturmangfold (biologisk mangfold/fauna).....	7
4.3 Barn og unges interesser (areal til lek/aktiviteter)	7
Kapittel 5: Planforslaget.....	7
5.1 Overordnet ide	7
5.2 Endring i plankart (planområdet)	7
5.3 Reguleringsformål og arealbruk.....	8
5.4 Bebyggelse, struktur og tiltak:	9
5.5 Samferdsel og teknisk infrastruktur	12
5.6 Sikringssone.....	12
5.7 Andre juridiske flater, linjer og punkt i reguleringsplan.....	12
5.8 Folkehelse.....	12
5.9 Barn og unges interesser	12
5.10 Universell utforming.....	14
Kapittel 6: ROS - analyse.....	14
6.1 Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak	16
6.2 Avbøtende tiltak	17
6.3 Konklusjon.....	17

Kapittel 1: Bakgrunn for planarbeidet

1.1 Forslagsstiller og eierforhold

Forslagsstiller er Øygarden Bolig AS og Rune Hemnes v/RH Oppmåling er plankonsulent.

Eierforhold innenfor planområdet:

Gårds- / Bruks nr.	Eier
69/75	Privat Tiltakshaver
69/83	Privat Tiltakshaver
69/86	Privat

Tabell 01 - Eierforhold

1.2 Planarbeidet

Formålet med reguleringsendringen er å endre BYA% fra 50% til 60% innenfor boligområdene BK4, BK5 og BK6. I tillegg åpner det opp for å endre byggehøyden for bygg med flate tak fra 6 m. til 7 m. i samme delfelt.

Frisikten, fra felles gatetun (f_GT1) til offentlig kommunal veg (o_V8), endres i henhold til kommunal norm, til 6x25. Deler av gjeldende frisikt går i dag ut i områdeplan 3012 – Asalheim. Endringen tar ut hele frisikten og derfor blir en liten del av friluftsmålet i plan 3012, en del av plan 3000-7.

Endringen gjøres i både kart og bestemmelser.

Konsekvensutredning

Kommunen har vurdert at tiltaket ikke antas å kreve konsekvensutredning (KU). Området er allerede regulert i plan 3000, og er i samsvar med kommunedelplan. Det er ikke krav til KU jf. forskrift om konsekvensutredning.

1.3 Oversendelsesinformasjon

Fakturaadresse /:	Øygarden Bolig AS Postboks 182 5445 BREMNES
Tiltakshaver for plansaken:	Øygarden Bolig AS
Forslagsstiller:	RH Oppmåling v/ Rune Hemnes Slettebøvegen 84 4270 Åkrehamn
Tlf./E-mail:	41 76 27 90, e-post: rune@rh-oppmaling.no

Kapittel 2: Planprosessen

2.1 Varsling

Planen behandles som en reguleringsendring etter forenklet prosess. RH-Oppmåling varslet forslag til endringen den 11.10.2022, iht. oppstartsmøtereferatet. Planarbeidet ble også varslet på Karmøy kommune sin hjemmeside. Berørte parter har fått beskjed om at dette er eneste mulighet for å uttale seg, i forhold til reguleringsendringen. Fristen for innspill var 1.11.2022.

Det kom inn 2 uttalelser fra offentlig instanser. De innkomne uttalelser er:

1. Rogaland fylkeskommune – plan-, miljø- og samfunnsavdelingen, mottatt 19.10.2022
2. Statens vegvesen – Transport og samfunn, mottatt 31.10.2022
3. Statsforvalteren i Rogaland, mottatt 01.11.2022

Kapittel 3: Planstatus:

3.1 Regional plan for areal og transport på Haugalandet (ATP)

Planarbeidet er samstemt med gjeldende plangrunnlag.

Planforslaget som omtalt i dette planinitiativ, er vurdert å oppfylle ATP på de fleste punkt.

Leke- og uteoppholdsarealer: 50 m² per bolig. Hvorav 20 m² til lek (minimum 150m²) og 30 m² til felles uteoppholdsarealer. Områdene skal være 50% soleksponert ved høst- og vårjevndøgn (21. mars/21. sept.). I tillegg skal hver boenhet ha en privat skjermet terrasse/balkong/hage på min. 8 m².

Ved arealkrav for lekeområder tilsier type areal nærlekeplass at den kan dekke 4-25 boenheter med minimum areal på 150 m². anbefalt maks avstand til bolig 50m. Kravet for arealutnyttelse i ATP må forståes ut fra at det allerede er regulert konsentrert småhusbebyggelse.

For boligtypen konsentrert småhusbebyggelse ligger vanlig tetthetskrav på 2-4 boliger /daa i ATP. Forslaget til endringen legger til rette for 25 boenheter innenfor ca. 6 daa noe som tilsier en tetthet på 4 boliger/daa.

3.2 Kommuneplanens arealdel og bestemmelser

Kommuneplan tetthet: 1-2 boliger pr. daa PLANID 673, Kopervik, hvor gjeldene arealformål er boligbebyggelse.

-Lek: Min. 150 m² opparbeidet for nærlekeplass.

-BYA: Maks 50%.

-Bygningshøyde: Maks byggehøyde 8 m. Ved mønt tak: Mønehøyde 9 m, gesims 7 m.

3.3 Gjeldende reguleringsplan

Reguleringsendringen er del av PLANID 3000 - Øygardsvegen, Midtre Eide, vedtatt 20.03.2012. I gjeldende reguleringsplan er området regulert til boligbebyggelse, felles lekeplass og gatetun, og offentlig annen veggrunn – grøntareal og kjøreveg.

Deler av gjeldende friskt går i dag ut i områdeplan 3012 – Asalheim. Endringen tar ut hele frisikten og derfor blir en liten del av offentlig friluftsmål i plan 3012, en del av plan 3000-7.

3.4 Pågående/tilgrensende planer

Pågående planarbeid

Mot nordvest pågår det reguleringsarbeid ved;

-PLANID 3053 - Detaljplan for Sundvegen boliger, varslet 24.01.2022.

-PLANID 3051 - Øygarden boligområde B1, varslet 29.10.2020.

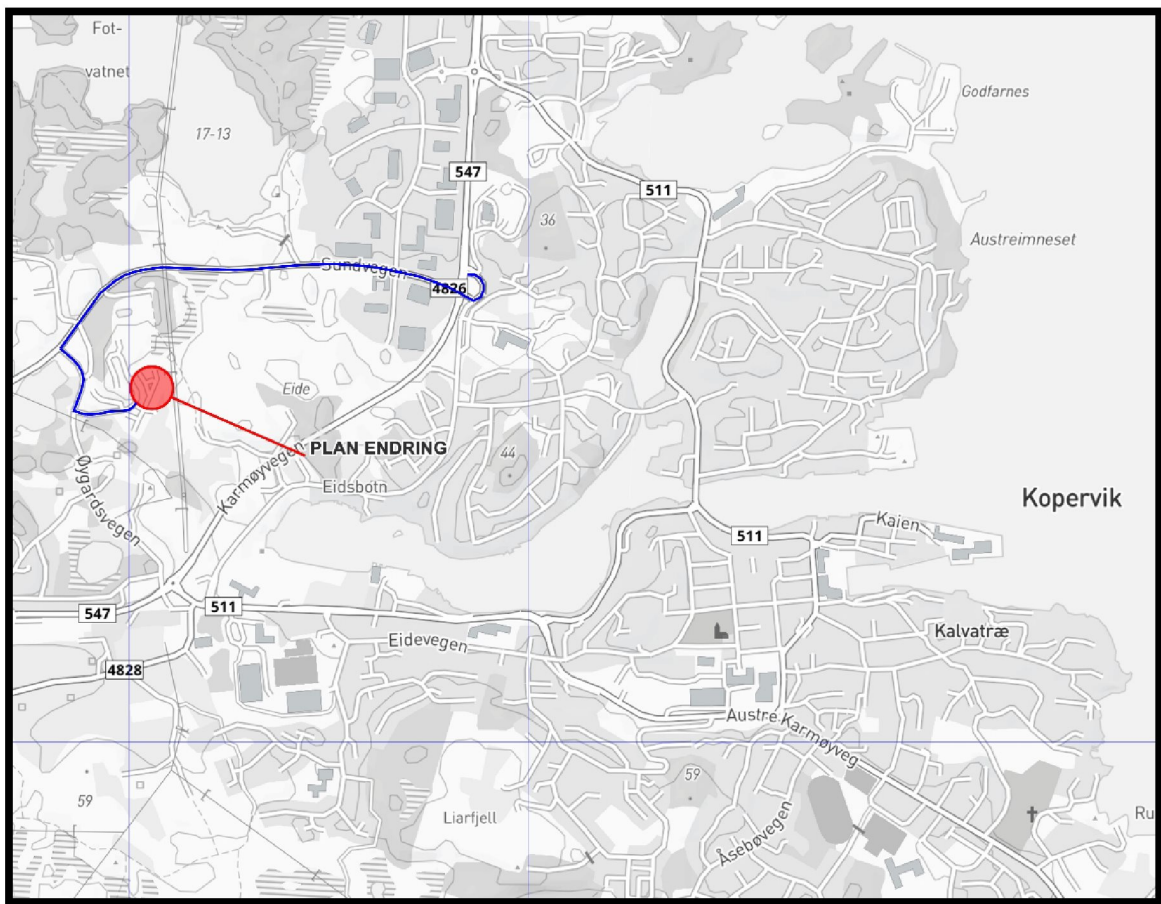
Tilgrensende planer

PLANID 3012 – Asalheim.

Kapittel 4: Dagens situasjon

4.1 Lokalisering og avgrensning

Planområdet ligger på Øygarden, vest for Kopervik. Planområdet er på ca. 6 daa., hvor 54 m² overlapper tilgrensende detaljplan 3012 (Asalheim) pga. justering av regulert frisikt.



Figur 02. – Plassering av planområdet - Kilde; Fonnakart – Revidert av RH Oppmåling.



Figur 03. – Avgrensning innenfor eksisterende plan 3000- Kilde; Fonnakart – Revidert av RH Oppmåling.



Figur 04. – Avgrensning – Rød Linje viser PLANID3000 og blå linje viser hvor endrings forslaget overlapper tilgrensende PLANID 3012. Kilde; Fonnakart – Revidert av RH Oppmåling.

4.2 Naturmangfold (biologisk mangfold/fauna)

Stor deler av planene er ferdig utbygget, adkomst veier er etablert og asfaltet.

4.3 Barn og unges interesser (areal til lek/aktiviteter)

Det er plassert fem mindre nærlekeplasser som ligger i nærmiljøet for de enkelte utbyggingsområdene. Lekeplassen for utbyggingsområdet BK4, 5 og 6 er arealformålet f_LEK3 på 306 m².

Disse lekeplassene er beregnet for de minste barna, men skal også fungere som felles uteoppholdsplasser og møteplasser. Her er det tilrettelagt for lekeutstyr, beplantning og sitteplasser.

Videre er det plassert kvartalslekeplass med balløkke sentralt på et flatt og solrikt område midt i utbyggingsområdet både for Asalheim og Øygardsvegen. Den er anlagt på eiendommen gnr. 69, bnr. 2 som omfattes av områdereguleringsplan for Asalheim. Lekeplassen ligger i nær tilknytning til hoved traséene for grønnstruktur i området.

Kapittel 5: Planforslaget

5.1 Overordnet ide

Formålet med planendringen er å øke BYA%, byggehøyde for flate tak og redusere frisikt.

Endring i Bebyggelse

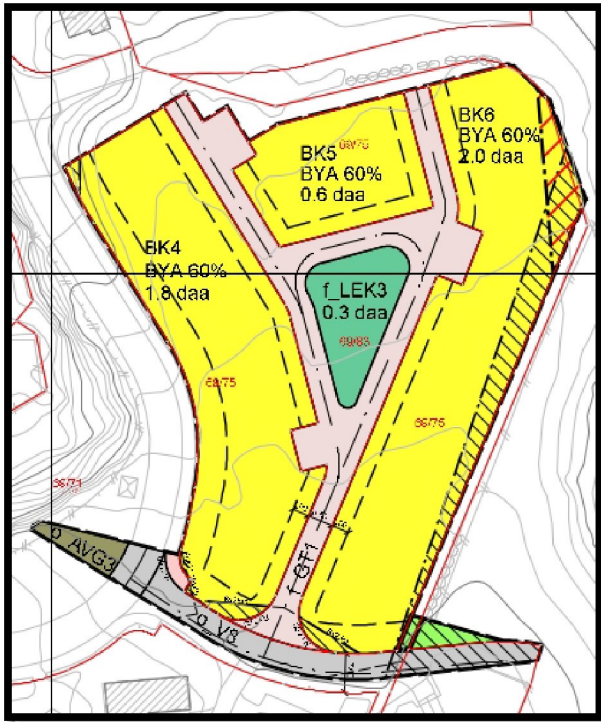
Endring av byggehøyde med en meter for flate tak, samt endring av BYA%.

Endring av frisiktlinje

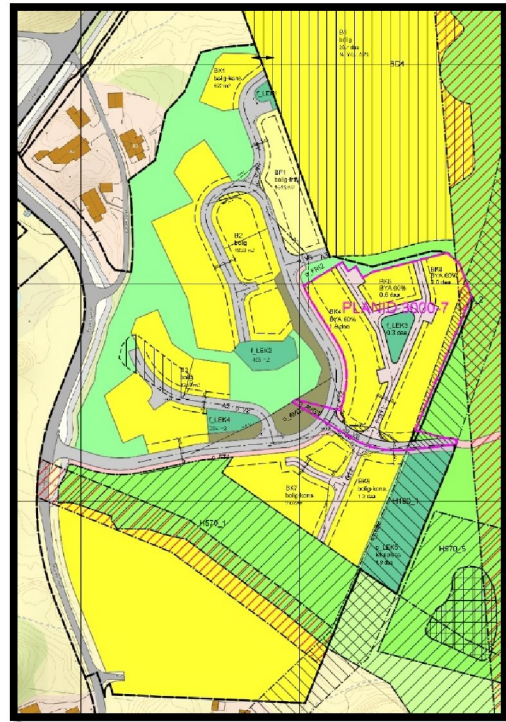
Frisikt sone ved f_GT1 og o_V8 justeres, for å fjerne eksisterende siktlinje overlapper planforslaget tilgrensende plan (PLAN 3012) med 54 m² som ellers ikke blir forandret.

5.2 Endring i plankart (planområdet)

Forslag til endring i plankart er hovedsakelig knyttet opp mot endring av frisikt linje, men siden man legger inn endring i utnyttelsesgrad i planet tar man med hele arealformålene til BK4, BK5 og BK6, Planen blir derfor på 5,89 daa (5887,7 m²).



Figur 05. – Detaljplanforslag.



Figur 06. – Detaljplan forslag over eksisterende plan.

5.3 Reguleringsformål og arealbruk

Reguleringsformål er vist med gjeldende SOSI kode i parentes:

Bebyggelse og anlegg (PBL § 12-5 nr. 1)

- Boligbebyggelse-konsentrert småhusbebyggelse (felt; BK4-6) (1112)
- Lekeplass (felt; f_LEK3) (1610)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (§ 12-5 nr. 2)

- Gatetun (felt; f_GT1) (2014)

Sikrings-, støy- og faresoner (PBL § 11-8 a)

- Faresone – høyspenningsanlegg (felt; H370_2) (370)
- Sikringszone – Frisiktsone (felt; H140_13-14 og H140_16-18) (140)
- Sikringszone – Andre sikringssoner (felt; H190_1) (190)

Arealregnskap

Det er ingen forandring i arealregnskapet for arealformålene innenfor eksisterende plan 3000 og 3012.

Arealformål	PLANID	Felt navn	Eierformål	Areal	daa
Boligbebyggelse-konsentrert småhusbebyggelse	3000	BK4-6	Annen eierform	4492,5 m ²	4,5
Lekeplass	3000	f_LEK3	Annen eierform	305,8 m ²	0,3
Kjøreveg	3000	o_V1 og o_V8	Off. eierform	376,9 m ²	0,4
Fortou	3000	o_FT1	Off. eierform	16,3 m ²	0,0
Gatetun	3000	f_GT1	Felles eierform	1089,8 m ²	1,1
Annen veggrunn-grøntareal	3000	o_AVG3	Off. eierform	69,3	0,1
Friluftformål	3012	o_FRI1	Off. eierform	54,1	0,1
				6404,3	6,5
Total	3000-7			6404,3 m²	6,5

Tabell 02 – Arealregnskap

Regnskapet for frisktsonen innenfor planområdet til 3000-7 er redusert fra 246 m² til 50m².

Under finner man arealregnskapet for planlagt bebyggelse innfor arealformålene BK4,5 og 6 (Tab.03).

	BYA	BYA parkering	BYA totalt	BRA 1etg	BRA 2-etg	BRA totalt
BK5	627					
Hus1	233	108	341	214	175	389
%BYA	54 %					

BK6	2026	(Mål oppgitt i reg.planer 2045)				
Hus2	233	108	341	214	175	389
Hus3	232	108	340	214	200	414
Hus4	261	108	369	238	224	462
Totalt	726	324	1050	666	599	1265
%BYA	52 %					

BK4	1827					
Hus5	97	25	122	87	66	153
Hus6	97	25	122	87	66	153
Hus7	97	25	122	87	66	153
Hus8	97	25	122	87	66	153
Hus9	97	25	122	87	66	153
Hus10	95	25	120	85	62	147
Hus11	104	25	129	97	72	169
Hus12	95	25	120	85	62	147
Hus13	95	25	120	86	61	147
Totalt	874	225	1099	788	587	1375
%BYA	60 %					

Total BYA	Total tomtestørrelse	Samlet BYA				Samlet BRA
2490	4480	56 %				3029

Tabell 03 – Tabell over bebyggelse areal for KB4 BK5 og BK6 og utnyttelsesgrad.

5.4 Bebyggelse, struktur og tiltak:

Boligbebyggelse (BK4, 5 og 6)

Endring av bolighøyder for flate tak, fra maks kote 6 til 7 fra gjennomsnittlig terreng og utvidelse av BYA fra 50% for BK4, 5 og 6 til 60%.

Det tilføyd Ny rekkefølgebestemmelse § 5: "GT1 skal opparbeides i henhold til § 47 før boliger innenfor BK4, BK5 og BK6 tas i bruk". Og bestemmelse § 30 der en stiller krav om dokumentert minimum 50 kvm til felles leke- og uteoppholdsareal pr. boenhet. Nødvendig areal skal i hovedsak løses innenfor de respektive arealene BK og LEK3, gatetun (GT1) kan være et supplement.

Boligtypologi

Man ønsker å etablere 25 boliger, 9 boliger i rekke og 4 firemannsboliger. Tidligere anslag for typologi var 1 etasjes hus med saltak, nå ønsker man å etablere 2 etasjes hus med flatt tak. Når det kommer til utførelse av en slik forandring, blir differansen bare ca. 1 m høyere.

Biloppstilling

Som situasjons plan viser ønsker tiltakshaver å etablere felles biloppstillingsplasser innenfor arealformålene for å få tilstrekkelig parkering.

Sol/Skyggediagram

Til tross for plassering mellom høydedrag både mot vest og øst, viser soldiagram at det fremdeles er gode solforhold ved felles uteopphold område (f_LEK3) og takhøyde som heves med 1m har lite negativ effekt.



Figur 07. – 21 september kl. 09



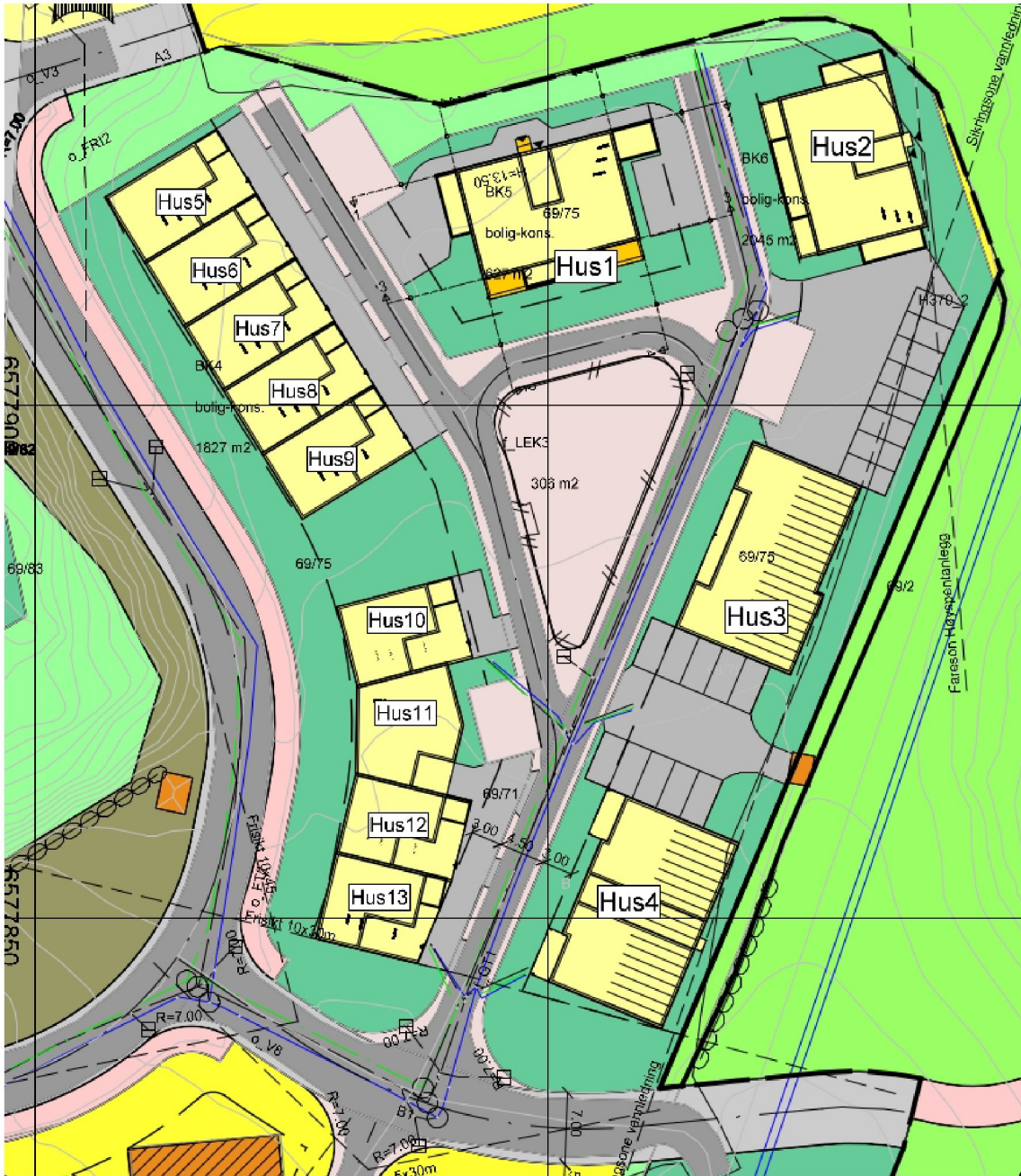
Figur 08. – 21 september kl. 12



Figur 09. – 21 september kl. 15



Figur 10. – 21 september kl. 18



Figur 11. – Situasjonsplan.



Figur 12. – Snittplan fra mulighetsvurdering, Snitt 1 og 2 (Vedlagt).

5.5 Samferdsel og teknisk infrastruktur

Veiarealer

Adkomst veier er etablert og asfaltert.

Kommunalt VA

Kommunalt vann og avløpsnett er ferdig utbygget i området.

5.6 Sikringszone

Frisikt – Frisiktzone (H140 13 og H140 15-18)

Frisikt sone ved f_GT1 og o_V8 justeres fra 10X30 til 6X25 ellers er det ikke forandringer, gjeldene krav videreføres.

Andre sikringssoner (felt; H190 1)

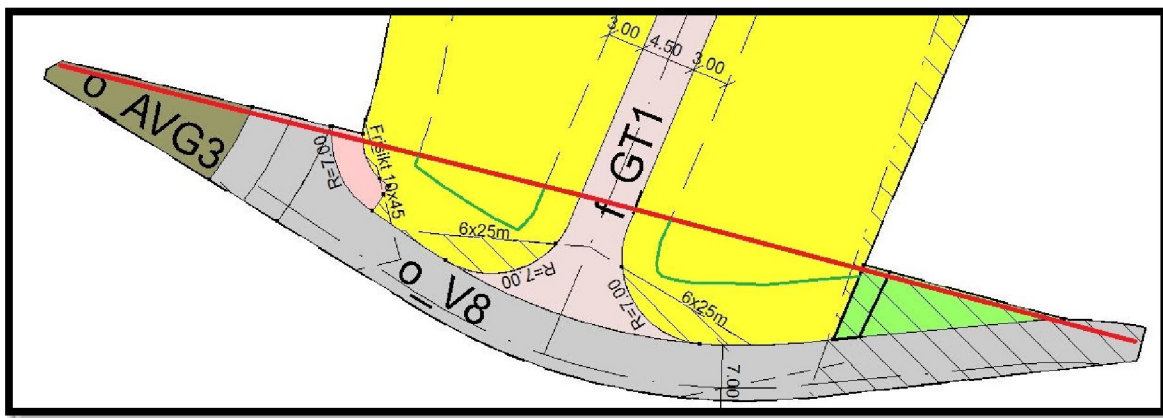
Gjeldene krav videreføres.

Faresone – Høyspenningsanlegg (H370 2)

Gjeldene krav videreføres.

5.7 Andre juridiske flater, linjer og punkt i reguleringsplan

Ved Justering av siktlinjer blir byggegrenser (sett i grønt nedenfor) justert mot sør i arealformål BK4 og BK6, 3m mot f_GT1 og 5m mot o_V8 og o_V1 (rød linje viser gammel siktlinje).



Figur 13. – Justert byggegrense, iht. eksisterende bestemmelser i plan.

5.8 Folkehelse

Alle aspekter som hensyntar folkehelsen er videreført fra eksisterende detaljplan, solanalyse viser at mengden skyggelegging som resultat av 1 meter høyere bebyggelse er liten og påvirker utearealer i og nær planområdet i liten grad.

5.9 Barn og unges interesser

Forhold som retter seg mot barn og unges interesser videreføres fra allerede vedtatt plan, arealformålet f_GT1 og f_LEK3 er allerede ferdig opparbeidet, men gatetunet skal utbedres for å gjøre det mere anvendelig som kombinert uteoppholdsareal.

Uteoppholdsareal og krav til privat terrasse/balkong følger i hovedsak kommunalteknisk norm i byggesaken.

Oppsummering uteopphold:

Formål	Kommunens norm krever	ATP krever	Planforslaget dokumenterer
Felles uteopphold (ekskl. nærlekeplass)	25 boenheter x 30 kvm = 750 kvm		
Nærlekeplass	25 boenheter x 20 kvm = 500 kvm		
Felles uteopphold (inkl. nærlekeplass)		25 boenheter x 50 kvm = 1250 kvm	
Gatetun (f_GT1)			1090 kvm
Arealformålet f_LEK2).			305 kvm
Andre kvalitative uteoppholdsareal, merket med rød farge i fig. 14			546 kvm
Sum uteopphold	1250 kvm	1250 kvm	1941 kvm

Tabell 04 - Oppsummering uteopphold



Figur 14. – Beregnet uteoppholdsareal. Kilde RH Oppmåling

Krav til uteoppholdsareal i ATP og Karmøy kommune sin norm utgjør 1250 m² i form av forskjellig type funksjoner ved 25 boenheter. Planarbeidet mulighetsvurdering viser totalt 1941 m² bestående av lek, gatetun og kvalitative uteoppholdsareal.

Gatetun er et tiltak som skal fremme opphold og lek på steder hvor trafikk med kjøretøyer har begrenset omfang, hvis 50% av gatetunets areal oppfordrer til uteopphold vil dette utgjøre ca.500 m2.

BK4-Bk6 utomhusplan (mulighetsvurdering) viser at det er ca. 500 m2 kvalitative uteoppholdsareal, merket med rød farge på fig. 14. Tillegg til dette er det gjort et estimat på areal ekskl. terrasser, merket med grønn farge på fig. 14. dette utgjør ca. 1200 m2 som kommer i tillegg til øvrige areal.

Området f_LEK3 er på ca. 300 m2, har en størrelse og utforming som gjør det ideelt å innrede som samlingsplass for ulike alders- og funksjonsnivå. Arealet er samlet i et stort sammenhengende område som ligger sentralt i forhold til all bebyggelse i planområdet. Avstand fra bolig frem til nærlekeplass er innenfor 50 m gangavstand fra alle boliger.

Det er lagt inn bestemmelser om krav til 50 m2 felles leke- og oppholdsareal pr. boenhet og en mere detaljert bestemmelse angående krav om gatetunutforming.

5.10 Universell utforming

Gjeldene krav videreføres. Det er krav til universell utforming på følgende utearealer: offentlige lekeplasser. Eventuelle Avvik fra universell utforming ble argumentert og vedtatt i eksisterende plan.

Kapittel 6: ROS - analyse

Innledning

I henhold til plan- og bygningsloven § 4.3 skal risiko og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) utarbeides ved all planlegging. Målet med analysen er å gi en overordnet og representativ framstilling av risiko for skade på 3. persons liv og helse, materielle verdier og miljø i forbindelse med utbygging av området. Det skal foreslås avbøtende tiltak der det avdekkes forhold med kritisk risiko eller sårbarhet. Analysen inngår som en del av grunnlaget for å identifisere behov for risikoreduserende tiltak.

Følgende forutsetninger er lagt til grunn:

- Analysen omfatter kun risiko- og sårbarhetsvurdering knyttet til fysiske forhold i det aktuelle planområdet.
- Det forutsettes at fremtidige byggearbeider følger relevante lover og forskrifter. Dette innbefatter sikringstiltak og lignende.

Risikomatrise

For å gi en visuell kvantifiserbar framstilling av ROS-analysen er det benyttet en risikomatrise. Reguleringsplanveilederen til Miljøverndepartementet T-1490 samt temaveileder fra DSB: Samfunnssikkerhet i plan- og bygningsloven danner grunnlaget for analysen.

• Rødt indikerer uakseptabel risiko. Tiltak må iverksettes for å redusere denne til gul eller grønn	
• Gult indikerer risiko som bør vurderes med hensyn til tiltak som reduserer risikoen	
• Grønt indikerer akseptabel risiko	

Tabell 05 – Risiko farge kart.

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

For å komme frem til risikofaktor må en gange sannsynlighet med konsekvens. Dersom sannsynlighet er 2 og konsekvens er 4 vil risikofaktoren være 8 (gult).

Konsekvens	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig/ en viss fare	3. Betydelig/ kritisk	4. Alvorlig/ farlig	5. Svært alvorlig/ katastrofalt
Sannsynlighet					
5. Svært sannsynlig/ kontinuerlig	5	10	15	20	25
4. Meget sannsynlig/ periodevis, lengre varighet	4	8	12	16	20
3. Sannsynlig /flere enkelttilfeller	3	6	9	12	15
2. Mindre sannsynlig/ kjenner tilfeller	2	4	6	8	10
1. Lite sannsynlig/ ingen tilfeller	1	2	3	4	5

Tabell 06 – Risikofaktor.

Vurdering av sannsynlighet for uønsket hendelse er delt i:

1. **Lite sannsynlig/ ingen tilfeller:** Kjenner ingen tilfeller, men kan ha hørt om tilsvarende i andre områder.
2. **Mindre sannsynlig/ kjenner tilfeller:** Kjenner 1 tilfelle i løpet av en 10-års periode.
3. **Sannsynlig/ flere enkelttilfeller:** Skjer årlig/ kjenner til tilfeller med kortere varighet.
4. **Meget sannsynlig/ periodevis, lengre varighet:** Skjer månedlig/ forhold som opptrer i lengre perioder, flere måneder.
5. **Svært sannsynlig/ kontinuerlig:** Skjer ukentlig/ forhold som er kontinuerlig til stede i området.

Vurdering av konsekvensene av uønsket hendelse er delt i:

1. **Ubetydelig/ ufarlig:** Ingen person eller miljøskader/ enkelte tilfeller av misnøye.
2. **Mindre alvorlig/ en viss fare:** Få/små person- eller miljøskader/ belastende forhold for enkeltpersoner.
3. **Betydelig/ kritisk:** Kan føre til alvorlige personskader/ belastende forhold for en gruppe personer.
4. **Alvorlig/ farlig:** (behandlingskrevende) person- eller miljøskader og kritiske situasjoner.
5. **Svært alvorlig/ katastrofalt:** Personskade som medfører død eller varig, men; mange skadd; langvarige miljøskader.

6.1 Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak

Hendelse/Situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar
Naturreisiko					
Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:					
1. Masseras; kvikkleire; steinsprang	Nei				
2. Snø-/is-/ sørperas	Nei				
3. Ras i tunnel	Nei				
4. Flom	Nei				
5. Flom ras: erosjon	Nei				
6. Radongass	Ja	1	3	3	-Kontrollert ved kart lag fra NGU. (Usikker) løst med Radon duk iht. PBL.
7. Vind	Nei				
8 Nedbør	Nei				
9. Overvann	Nei				
10. Isgang	Nei				
11. Farlige terrenformasjoner	Nei				Kontrollert i NVE kart
12. Annen naturreisiko	Nei				Kontrollert i NVE kart
Sårbare naturområder og kulturmiljøer m.m					
Medfører planen/tiltaket fare for skade på:					
13. Sårbar flora	Nei				Kontrollert i MD og arts kart.
14. Sårbar fauna	Nei				Kontrollert i MD og arts kart.
15. Naturvernområder	Nei				
16. Vassdragsområder	Nei				
17. Drikkevann	Nei				
18. Automatisk fredet kulturminne	Nei				
19. Nyere tids kulturminne/- miljø	Nei				
20. Kulturlandskap	Nei				
21. Viktige landbruksområder	Nei				
22. Område for idrett/lek	Nei				
23. Parker og friluftsområder	Nei				
24. Andre sårbare områder	Nei				
Teknisk og sosial infrastruktur					
Kan planen få konsekvenser for:					
25. Vei, bru, tunnel, knutepunkt	Nei				
26. Havn kaianlegg, farleder	Nei				
27. Sykehjem; skole, andre institusjoner	Nei				
28. Brann, politi ambulanse, sivilforsvar	Nei				
29. Energiforsyning	Nei				
30. Telekommunikasjon	Nei				
31. Vannforsyning	Nei				
32. Avløpsanlegg	Nei				
33. Forsvarsområde	Nei				
34. Tilfluktsrom	Nei				
35. Annen infrastruktur	Nei				
Virksomhetsrisiko / menneskeskapte forhold					

Berøres planområdet av, eller medfører planen/tiltaket risiko for:					
36. Akutt forurensning	Nei				
37. Permanent forurensning	Nei				
38. Forurensning i grunn / sjø	Nei				
39. Støy, støv, lukt	Nei				
40. Sterkt/forstyrrende lys	Nei				
41. Vibrasjoner	Nei				
42. Høyspentlinje	Nei				
43. Skog- /gressbrann	Nei				
44. Større branner i bebyggelse	Nei				
45. Dambrudd	Nei				
46. Vannmagasiner, med fare for usikker is, endinger i vannstand	Nei				
47. Endring i grunnvannsnivå	Nei				
48. Gruver, åpne sjakter, steintipper	Nei				
49. Risikofylt industri m.m	Nei				
50. Avfallsbehandling	Nei				
51. Oljekatastrofe	Nei				
52. Ulykke med farlig gods	Nei				
53. Ulykke i av- påkjørsler	Nei				
54. Ulykke med gående/syklende	Nei				
55. Vær/føre – begrensinger i tilgjengelighet til området	Nei				
56. Andre ulykkespunkt langs veg/bane	Nei				
57. Potensielle sabotasje- terrormål	Nei				
58. Annen virksomhetsrisiko	Nei				
Gjennomføring av planen					
Medfører tiltaket risiko for:					
59. Ulykke ved anleggsgjennomføring	Nei				
60. Andre spesielle forhold ved utbyggingen/ gjennomføring	Nei				

Tabell 07 - Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak

6.2 Avbøtende tiltak

Det er ikke behov for avbøtende tiltak ved noen av punktene.

6.3 Konklusjon

Etter denne vurderingen vil det ikke være knyttet uakseptabel risiko til utbygging av området i tråd med foreliggende reguleringsendring. Ingen av elementer i vurderingen havnet over faktor 6.