

Karmøy kommune

## Planbeskrivelse

Plan ID 313-3 Mindre endring – Bygnes sør, vei endring – gnr. bnr. 102/23. mfl.

Dato: 14.06.2023



Figur 01 – eksisterende plan 313 over ortofoto

## Innholdsfortegnelse

1. Bakgrunn for planarbeidet .....	3
2. Planprosessen .....	4
3. Planstatus:.....	5
4. Dagens situasjon.....	7
5. Planforslaget.....	12
6. Risiko- og sårbarhetsvurdering.....	18

## 1. Bakgrunn for planarbeidet

---

### 1.1 Forslagsstiller, plankonsulent

Forslagsstiller er Atle Storesund og Rune Hemnes v/RH Oppmåling er plankonsulent.

### 1.2 Planarbeidet sitt formål

Formålet med planarbeidet er å endre eksisterende regulert vei og justere formålet lek. Det er ingen nye arealformål eller bestemmelser.

### 1.3 Eierforhold innenfor planområdet

Det er 7 involverte tomter.

Gårds / Bruks nr.	Eier
102/14	Privat
102/17	Privat
102/23	Privat Tiltakshaver
102/45	Privat
102/54	Privat
102/172	Privat
102/187	Privat

Tabell.01 – Eierforhold.

### 1.4 Politiske vedtak og eventuelle utbyggingsavtaler

Det er i dag ingen politiske vedtak som ligger til grunn for planforslaget og ingen utbyggingsavtaler.

### 1.5 Konsekvensutredning

Kommunen har vurdert at det ikke kreves konsekvensutredning siden planarbeidet er i tråd med arealformålet i overordna planer.

Endringen antas ikke å ha konsekvenser for miljø og samfunn utover det helt lokale.

Det er kun behov for ROS-analyse.

## 1.6 Oversendelsesinformasjon

RH Oppmåling v/Rune Hemnes har som konsulent utarbeidet planforslaget på vegne av Atle Storesund. Oversendes vedlagte forslag til detaljplan.

Fakturaadresse /: Atle Storesund  
Nordnesvegen 2  
4250 Kopervik  
Tiltakshaver for plansaken: Atle Storesund

Forslagsstiller: RH Oppmåling  
v/ Rune Hemnes  
Slettebøvegen 84  
4270 Åkrehamn

tlf: 41762790, e-post: rune@rh-oppmaling.no

## 2. Planprosessen

---

### 2.1 Medvirkningsprosess

Kommunalteknisk sjef har konkludert med at endringsforslaget faller innenfor rammen av det som kan betraktes som en enkel planprosess uten offentlig ettersyn. Det ble avholdt oppstartsmøte 05.06.2023.

### 2.2 Varsel om plan endring

RH-Oppmåling varslet endringen av eksisterende reguleringsplan 06.10.2023 iht. Oppstartsmøtes referat. I tillegg ble forslaget lagt ut på kommunens nettside. Ved innspill til varsel sto RH Oppmåling v/ Rune Hemnes som kontaktperson hvor endelig dato for innspill var 27.10.2023, med 3 uker høringsfrist.

Berørte parter har fått beskjed om at dette er eneste mulighet for å uttale seg i forhold til reguleringsendringen.

### 2.3 Merknader/ kommentarer til oppstartsvarselet

Det kom XX merknader/klager fra offentlig/private ved varsling.

Uttalelse fra Statsforvalteren i Rogaland (XX.XX.2023, ref XX/XX);  
XXXX XXXX

Osv...

### 3. Planstatus:

#### 3.1 Fylkeskommunale planer

##### Arealutnyttelse/tetthet

ATP - Regional plan for areal og transport på Haugalandet

ATP - Regional plan for areal og transport på Haugalandet viser innenfor by-/tettstedsstruktur områdesentrum.

ATP – er utenfor ca. 750 m fra sentrum ved Kopervik (Området inngår ikke i områdesentrum)

##### Areal til lek/aktivitet

15. Tilgang til områder for lek og aktivitet (s43 - ATP)

a. Kommunen skal sikre at det i bolig- og sentrumsområder er tilgang til områder for variert lek og aktivitet for alle aldersgrupper. Arealkrav til lekeområder gjelder også der de går utover krav til minste felles uteoppholdsareal, jf pkt. 14b.

b. Behov for lekeområder skal ivaretas i forbindelse med den enkelte utbygging. Kommunen kan vurdere lokalisering av lekeplasser og aktivitetsområder for flere boligområder under ett, der dette vil gi en bedre kvalitativ utforming, og kravene til nærhet og trafiksikker atkomst ellers kan tilfredsstilles.

Type areal	Dekker antall boliger	Minimum størrelse	Anbefalt maks avstand til bolig
Nærlekeplass (sandlekeplass)	4-25	150 m <sup>2</sup>	50 m
Områdelekeplass (kvartalslekeplass)	25- 200	1500 m <sup>2</sup>	150 m
Aktivitetsflate (ballfelt)	150- 600	2500 m <sup>2</sup>	400 m
Rekreasjonsområde (sentralt lekefelt)	600- 1200	6000 m <sup>2</sup>	500 m

Figur 02 – Utsnitt fra ATP

Behov for større lekeområder, og forbindelser til disse, bør vurderes i kommuneplan eller -delplan. Større lekeområder bør være offentlig tilgjengelig.

#### 3.2 Kommuneplanens arealdel og bestemmelser, og eventuelle berørte kommunedelplaner

(Kommuneplanens arealdel, bestemmelser og eventuelle berørte kommunedelplaner)  
(5.2. Bestemmelse om barns utemiljø)

I nye boligområder skal det opparbeides arealer for lek og uteopphold etter følgende norm:

<25 boenheter: 50 m<sup>2</sup> per boenhet

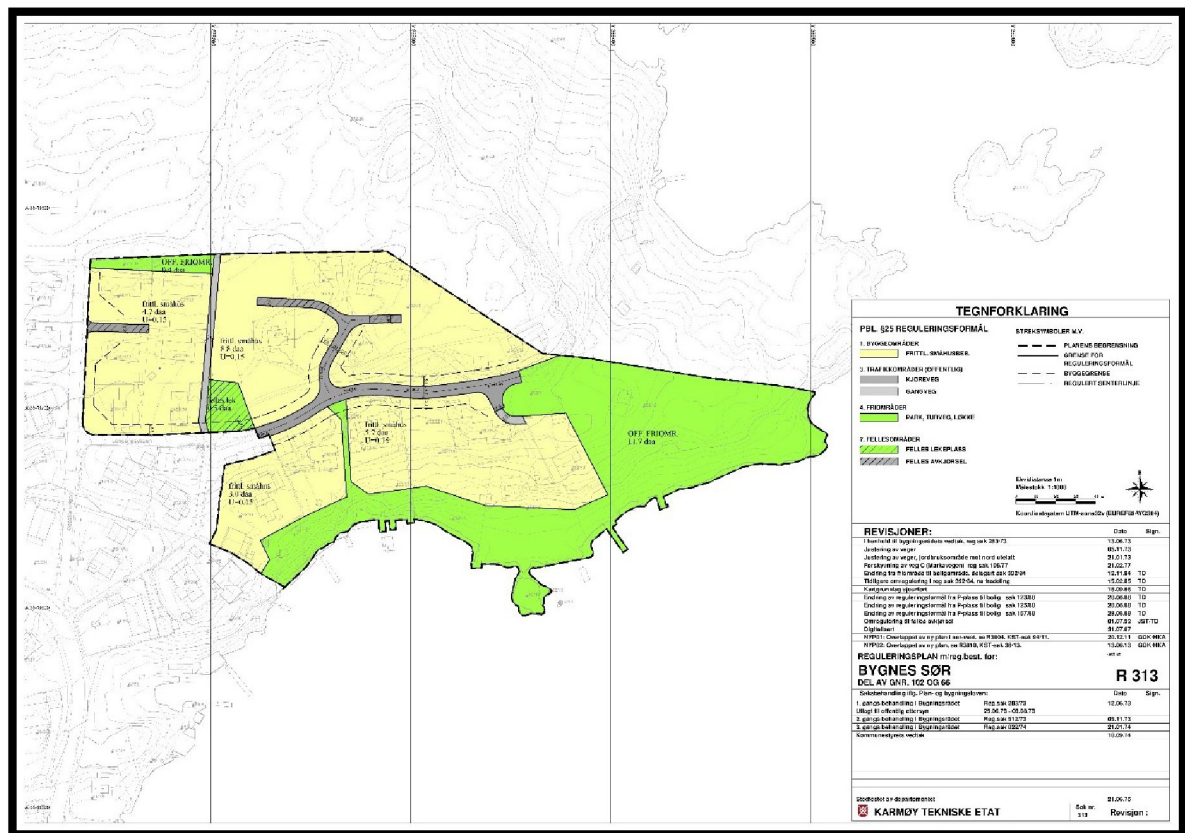
>25 boenheter: 75 m<sup>2</sup> per boenhet

>100 boenheter: 100 m<sup>2</sup> per boenhet

Arealer for lek og uteopphold skal ha gode solforhold, tilfredsstillende støyforhold og være skjermet mot trafikk og forurensning. Ved planlegging av arealer for uteopphold, skal det tilstrebes at arealene blir plassert i sammenheng. For krav til opparbeiding og øvrig teknisk standard, vises det til den til enhver tid gjeldende kommunaltekniske norm for Karmøy kommune.

### 3.3 Eksisterende reguleringsplan

Planforslaget foreslår forandring i gjeldende innregulert detaljplan PLANID 313, med ikrafttredelsesdato 21.06.1975.



Figur 03 – Eksisterende reguleringsplan, PLAN 313

### 3.4 Pågående/tilgrensende planer

Det pågår i dag ingen kjente planarbeid og det er 2 tilgrensende detaljplaner.

Plan ID	Navn	Ikrafttredelsesdato	
3010	g/s-veg Bygnes-Søylebotn	03.07.2013	Mot vest
3049	Bygnes Hageby	07.02.2022	Mot nord

Tabell.02 – Tilgrensende planer.

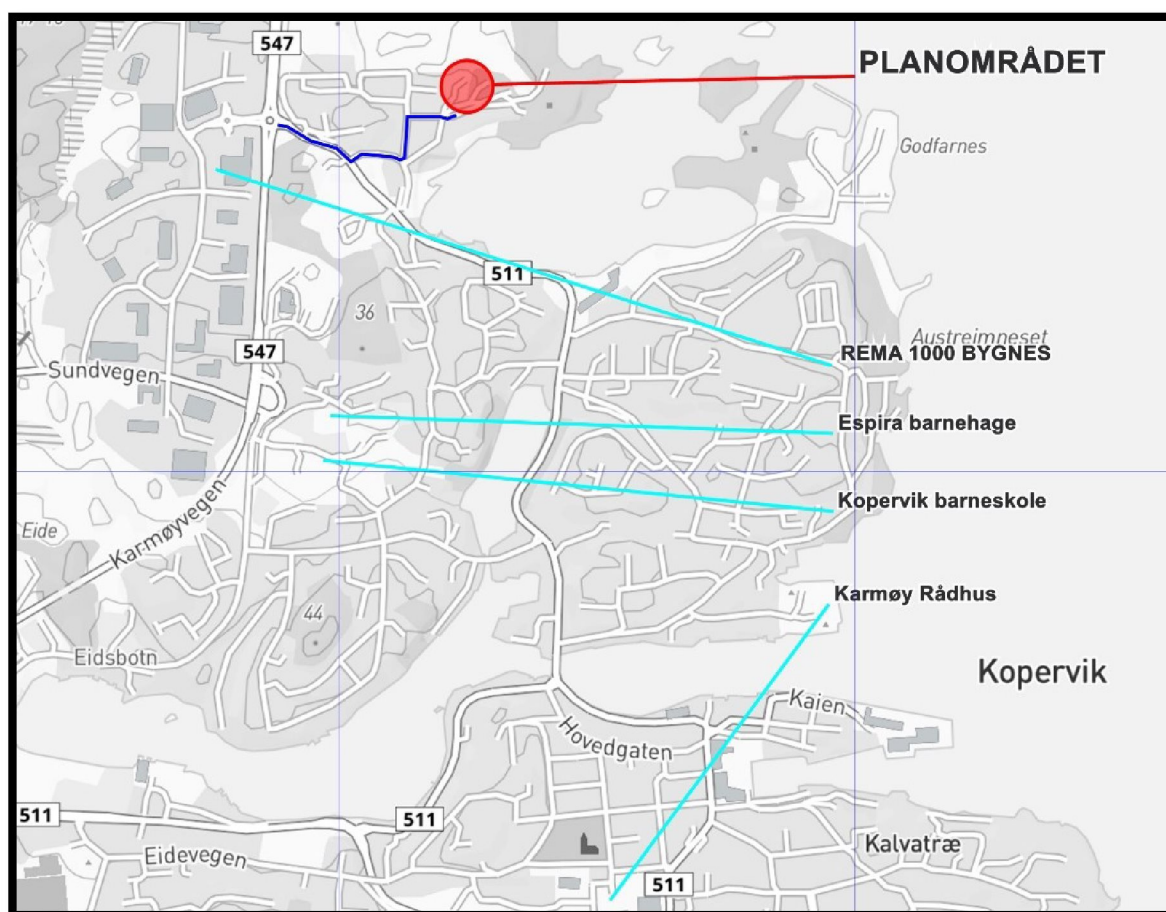
## 4. Dagens situasjon

### 4.1 Lokalisering, avgrensning og adkomst

#### 4.1.1 Adkomst og beliggenhet

Planområdet er lokalisert mot karmsundet i Karmøy Kommune nord for Kopervik sentrum.

Adkomst til planområdet fra Karmøyvegen (Fv. 547) hvor man tar av på Fv. 511 mot Kopervik, så svinger av mot nord etter bare 150m på Kv. 1137 så venstre på klossteinvegen så høyre på Longanesvegen Kv. 1481 (mørkeblå i fig. 04), hvor planområdet ligger mot nord etter ca. 80m.



Figur 04 – Plassering av planområdet - Kilde; Fonnakart – Revidert av RH Oppmåling.

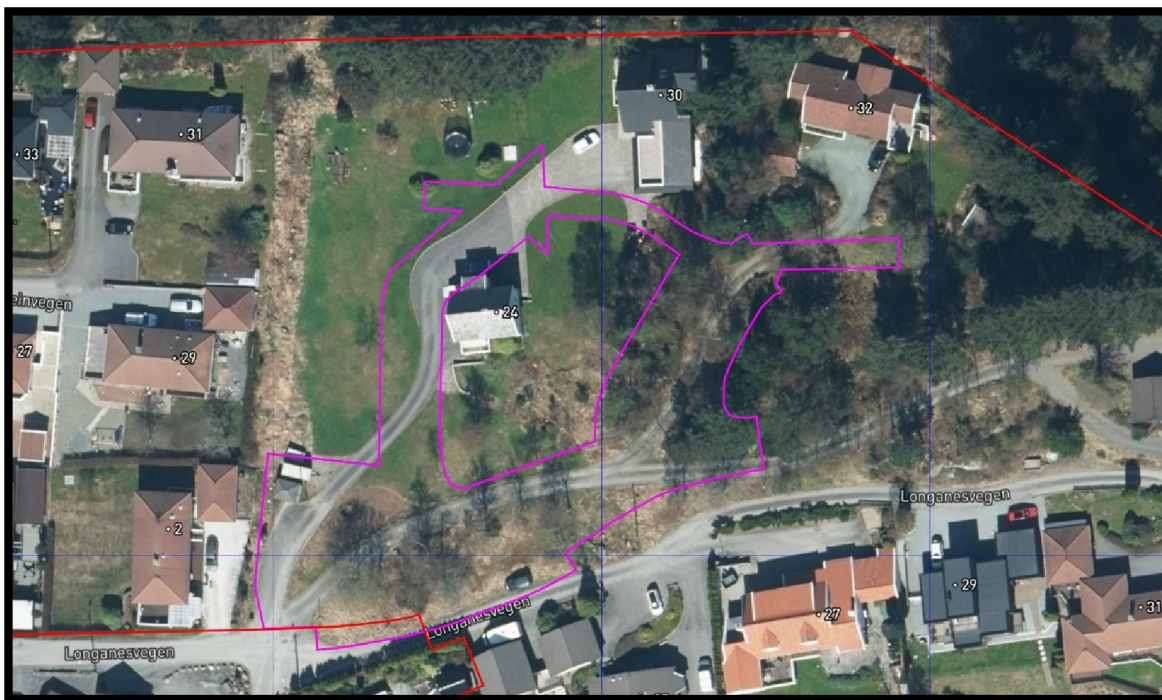
#### 4.1.2 Avgrensning

Arealet som får forandring, utgjør 2,7 daa (2683,4 m<sup>2</sup>) og ligger innenfor allerede vedtatt Plan ID 313. I ortofoto under er arealformålene som skal forandres markert rosa, plangrensen for eksisterende plan er merket rødt.

Planavgrensningen er utvidet noe for å få inn justering av parallell veg mot sør og for å justere byggegrenser til regulerte vei.



Figur 05 – Planavgrensning av forslaget i rosa, plan 313 i rød, - Kilde; Fonnakart – Revidert av RH Oppmåling.



Figur 06 – Planavgrensning av forslaget i rosa plan 313-3, - Kilde; Fonnakart – Revidert av RH Oppmåling.

## 4.2 Naturmangfold (biologisk mangfold/fauna og flora)

### Innenfor og nært planområdet

Artskart.artsdatabanken.no, temakart-rogaland.no og Miljødirektoratets kart.naturbase.no



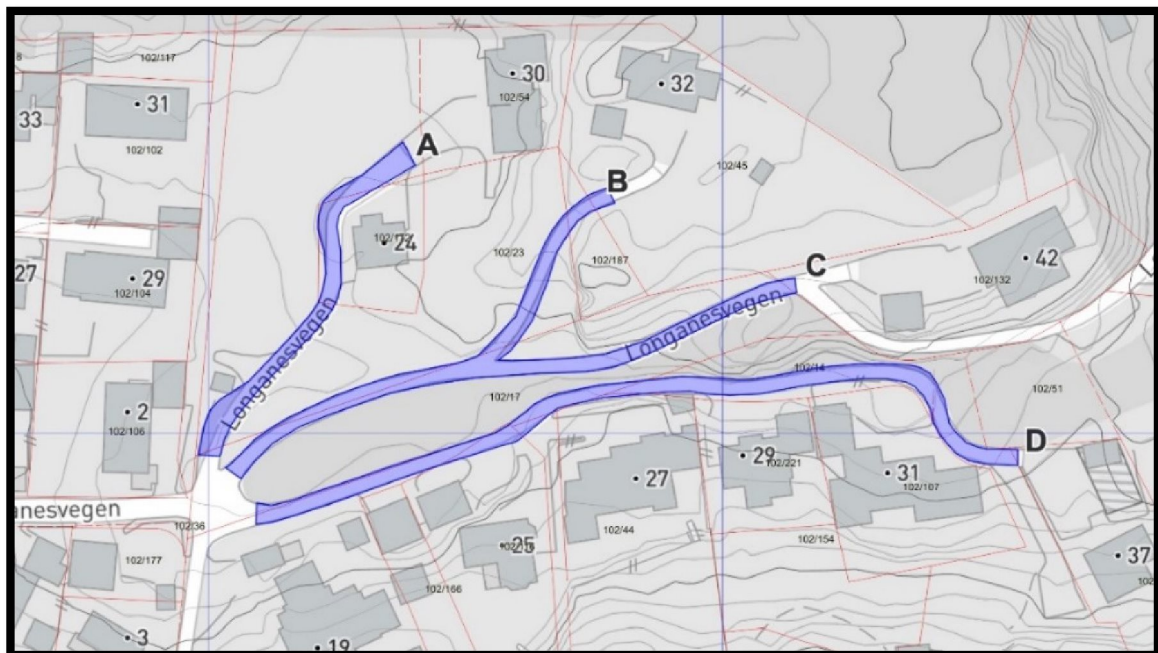
viser at det ikke finnes registreringer av rød-/svartlistede arter innenfor eller nært planområdet.

#### 4.3 Kulturminne og kulturmiljø

Det er iht. Temakart-Rogaland ingen registrerte kulturminner eller kulturmiljø innenfor eller nært planområdet. Dersom kulturminnemyndighetene ønsker å legge ved videre undersøkelser, legges rapport/erklæring ved her.

#### 4.4 Veger, ledninger og tekniske anlegg

Eksisterende veier (blå i fig. 07) kan virke noe rotete, men høydekurvene viser at det er naturlig veilinjjer som har vokst frem basert på kraftige terreng stigning mot nordøst. Alle vegene er private, alle vegene er registrerte som Pv. 1481 og alle veiene heter "Longanesvegen".



Figur 07 – Eksisterende regulerte vei over dagens situasjon.

#### Trafikkforhold/trafikkmengde

Vei avgrensninger	underlag	Antall boliger	Turproduksjon i dag (5,0 pr bolig)	Mulig bolig utbygging	Mulig fremtidig turproduksjon (5,0 pr bolig)
A	Asfaltert	2	10 ÅDT	5	35 ÅDT
B	Grus	1	5 ÅDT	0	5 ÅDT
C	Grus	2	10 ÅDT	0	10 ÅDT
D	Asfaltert		Ikke i plan		
Totalt		5	25 ÅDT		50 ÅDT

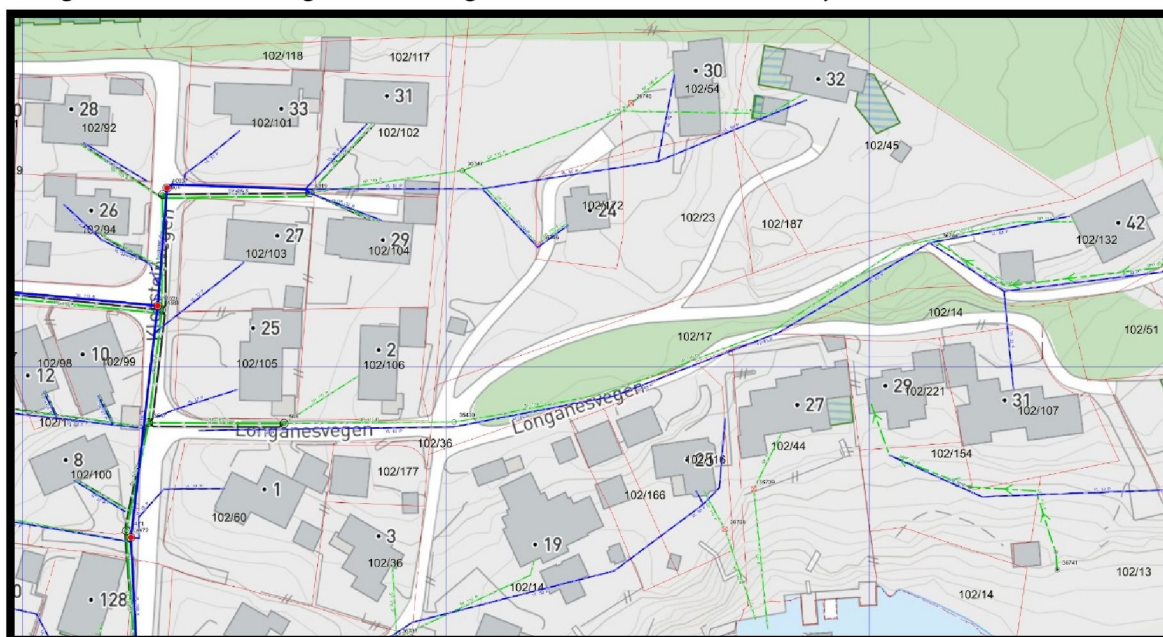
Tabell; 03 – Mulig turproduksjon



Figur 08 – Eksisterende vei fører i dag under fremtidig lek mot høyre.

### VA ledninger

VA kart viser private ledninger (SP, VL) nord og sør for planområdet, overvann viser ikke i kart og en antar at dette går til terreng da det er kort avstand til sjø.



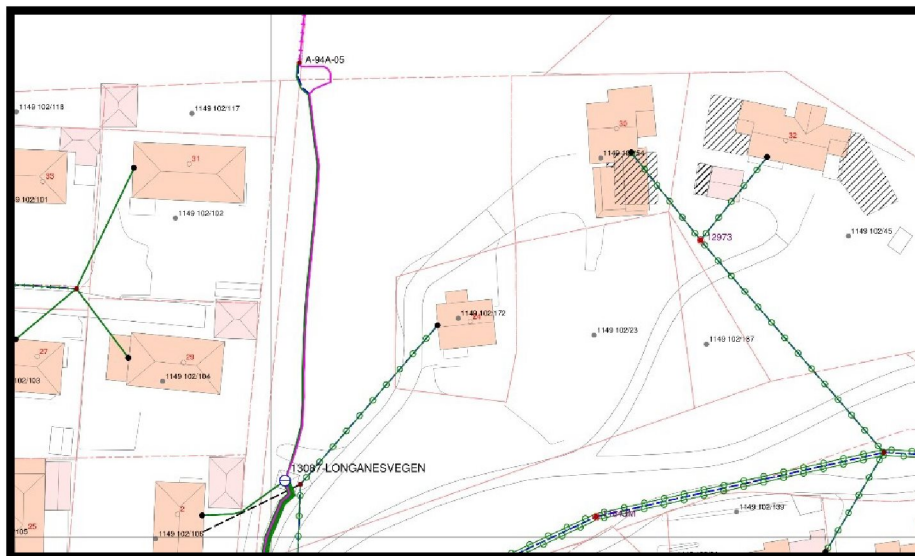
Figur 09 – Eksisterende VA over dagens situasjon.

### Renovasjon

Beboerne bringer søppeldunkene ned til sørlig vei (D).

## Strømkabler/trafo

Innenfor planområdet ligger det trafo ved regulert lek og det går kabletrase nordover langs vestre grense til 102/23.



Figur 10 – Trafo og kabeltrase

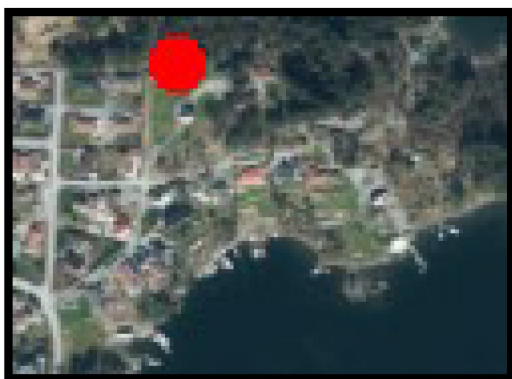
## 4.6 Tilstøtende arealbruk

Tilstøtende arealbruk er hovedsakelig frittliggende småhusbebyggelse, med unntak av arealformålet lek mot sørvest og offentlig friområde mot nord og øst.

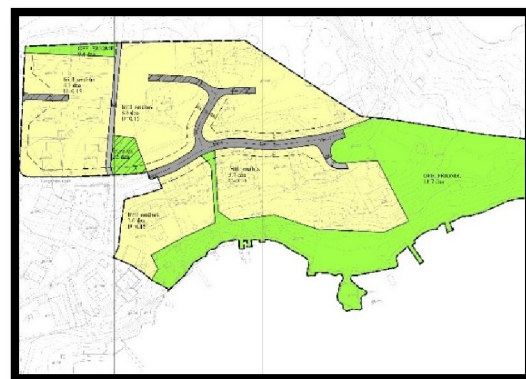
## 4.7 Barn og unges interesser

Det går ingen stier gjennom planområdet og befaring i området viste ingen spor av lek eller hyttebygging. Det er i dag ikke opparbeidet nærlekeplass i arealformålet lek. Området her fungerer som knyttetpunkt for 3 private veistrek som denne planen forsøker å omdirigere øst for arealformålet lek. Barnetråkk i fig. 11 viser rød markering nord for planområdet, noe som kan skylles begrenset utbygging i nær området.

I hele plan 313 (fig. 12) er det kun et formål som er tilegnet nærlekeplass for barn (grønn med diagonale striper), Men i tillegg er det mye friområder/grønne infrastruktur (lime grønn).



Figur 11 – barnetråkk i plan 108.



Figur 12 – arealformål for barn i plan 313.

## 5. Planforslaget

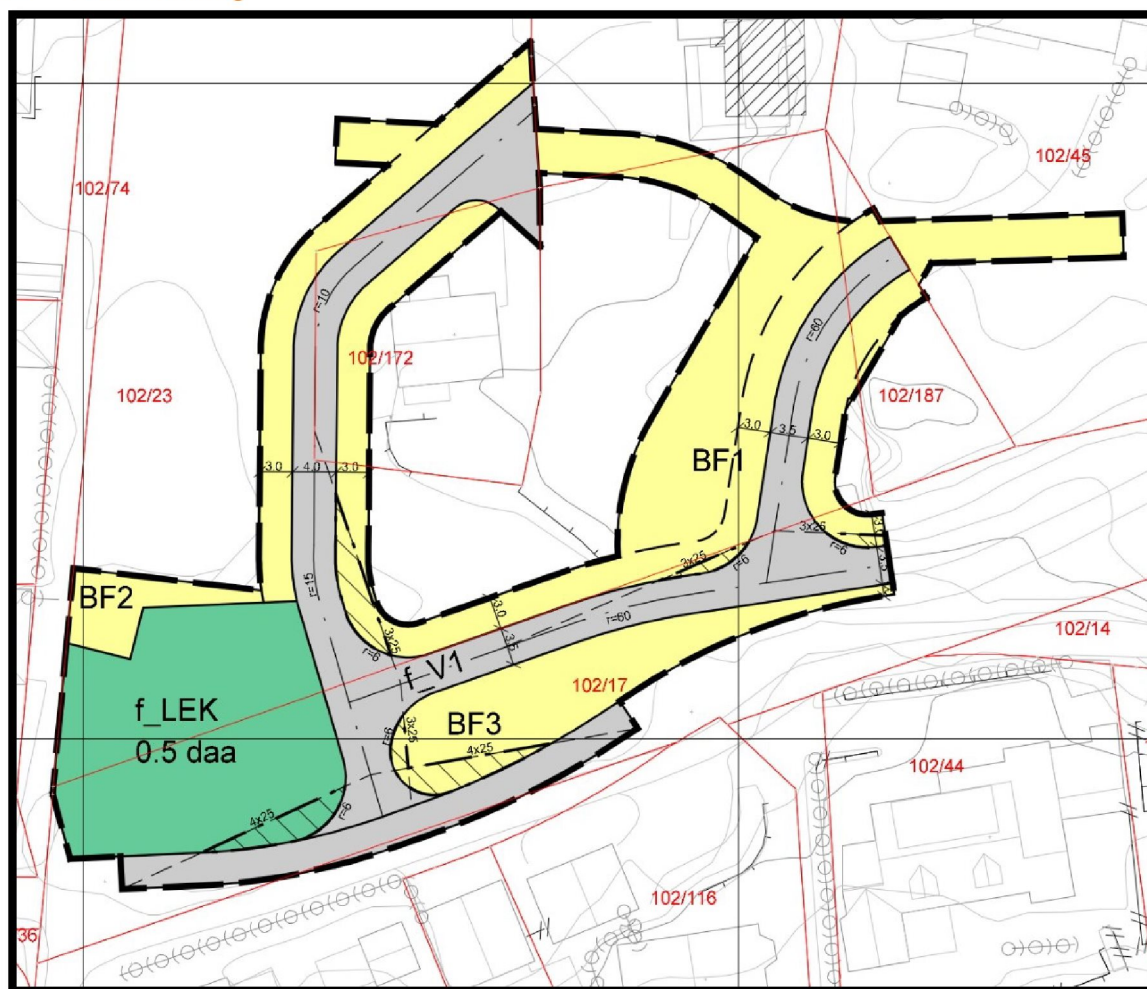
### 5.1 Planer og ønsker innenfor planområdet

Endring av eksisterende reguleringsplan for å justere vei formålene slik at den passer til eksisterende etablert vei. Samtidig fjernes "offentlig kjørevei" som da blir til arealformålet "Frittliggende småhusbebyggelse" iht. omkringliggende boligformål i eksisterende plan.

Justering av vei formålet fører også til en mindre endring av arealformålet for lek for å gjøre den fremtidige nærlekeplassen bedre tilpasset det nye veisystemet, som følge av dette vokser lek med ca. 25 m<sup>2</sup>.

Det blir endring kun i plankart.

### 5.2 Planforslag



Figur 13 – Endrings forslag

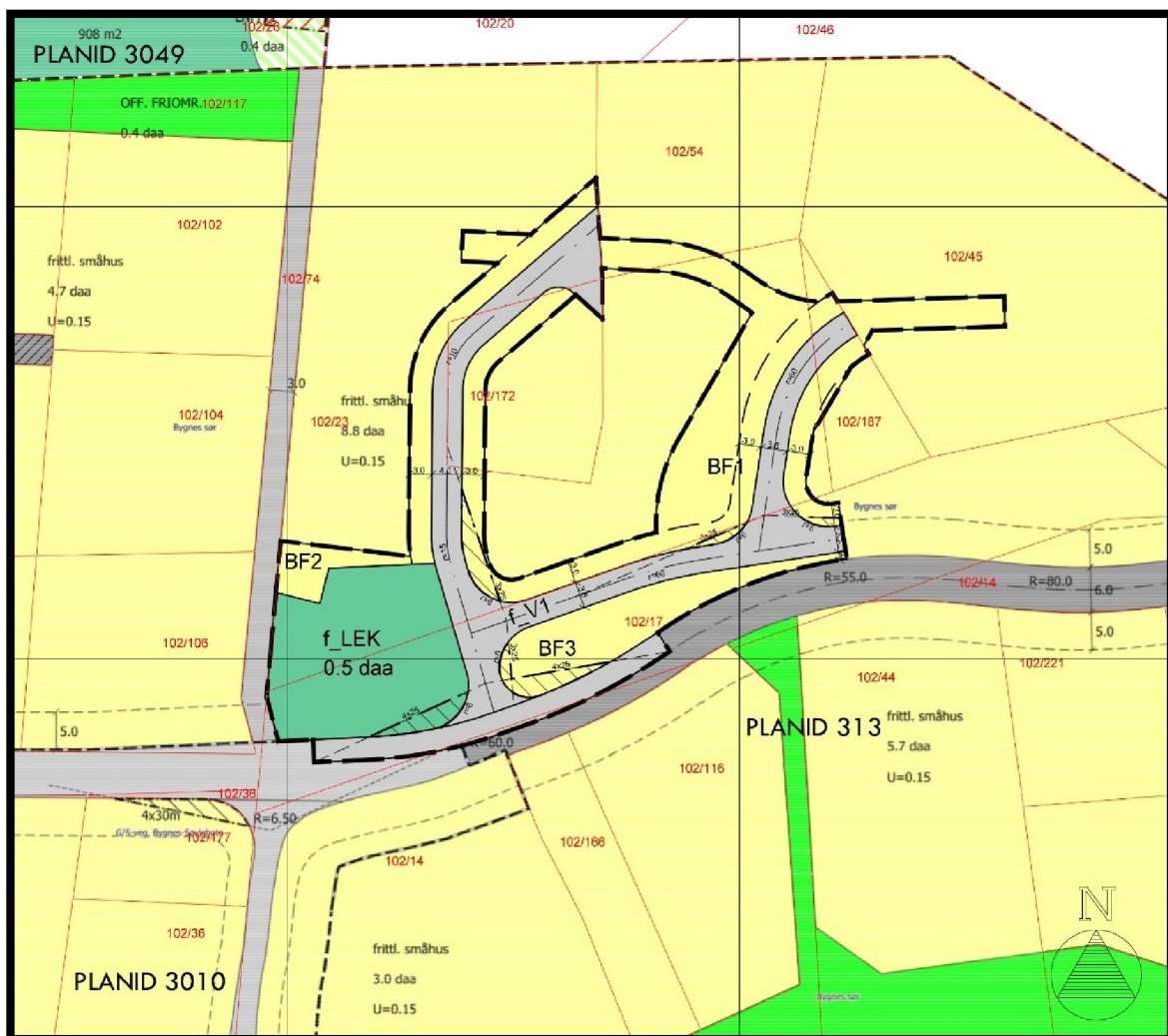
### 5.3 Arealregnskap

Forslaget til endring i plan 313 legger til rette for boligbebyggelse på lik linje med opprinnelig plan med tilhørende anlegg og funksjoner.

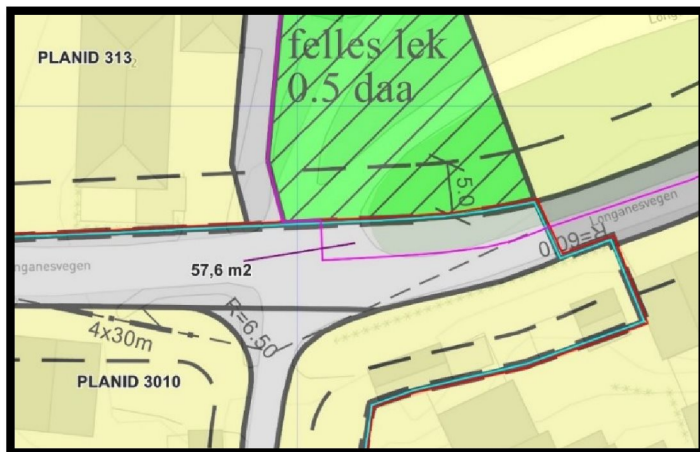
Planområdet utgjør 2,7 daa (2683,3 m<sup>2</sup>).

Areal formål	SOSI	Eksisterende størrelse	Ny størrelse med 313-3 (Bruttoareal)	Balanse
Frittliggende småhus bebyggelse (BF1-3)	1111	1519,3 m <sup>2</sup>	1355,8 m <sup>2</sup>	-163,5 m <sup>2</sup>
Lekeplass (f_LEK1)	1610	495,2 m <sup>2</sup>	519,5 m <sup>2</sup>	+24,3 m <sup>2</sup>
Kjøreveg (o_VEG1)	2011	405,7 m <sup>2</sup> (57,6 m <sup>2</sup> )	148,1 m <sup>2</sup>	-315,2 m <sup>2</sup>
Veg (f_V1)	2010	205,6 m <sup>2</sup>	660,0 m <sup>2</sup>	454,4 m <sup>2</sup>
UTENFOR PLAN 313 (3010)		0,0 m <sup>2</sup>	+57,6 m <sup>2</sup>	+57,6 m <sup>2</sup>
<b>Totale:</b>		2625,7= m <sup>2</sup>	2683,3= m <sup>2</sup>	

Tabell 04 – arealregnskap.



Figur 14 – Detaljplan forslag over eksisterende plan



Figur 15 – Planforslag linje (rosa) over eksisterende detaljplan med plangrense i rød, viser overlapping av planer.

### 5.3 Eiendomsendringer

Tidligere privat vei forsetter som privat vei, ca. 25 m<sup>2</sup> privat boligområde justeres til felles lek.

### 5.4 Bygninger og anlegg

#### 5.4.1 Boligbebyggelse (felt; Frittl. Småhus og BF1-3)

Planbestemmelsene for arealformålet "Frittl. småhus" blir videreført fra eksisterende plan i form av den forkortede betegnelsen BF1-3(PlanID 313).

### 5.5 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

#### 5.5.1 Kjørevei

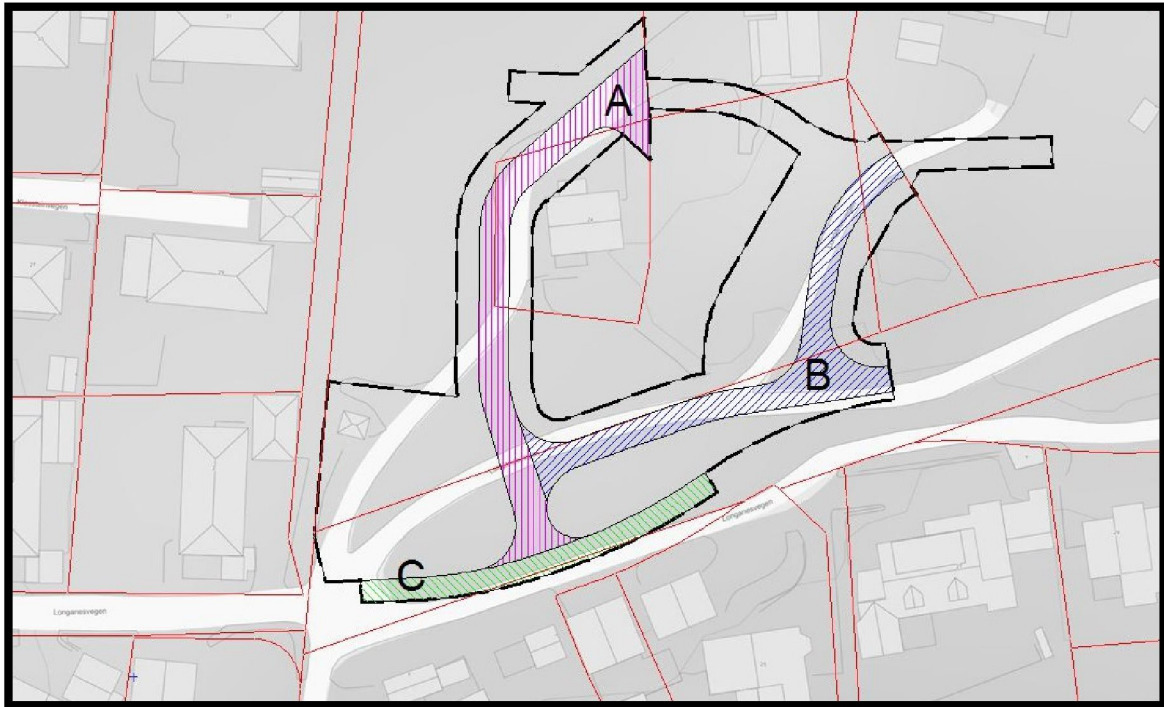
Eksisterende vei kan ses under planforslaget (fig. 16). veien stemmer ikke overens med dagens reguleringsplan noe som er grunnlaget for planforslaget. Forslaget forsøker å hensynta arealformålet for lek mot vest.

Forslaget vårt kan forstås ut fra tre områder, A ønsker tiltakshaver å etablere for å tilrettelegge for mulig bolig utbygging fra 2 til 7 boliger, 4 nye boliger vest for veien og en ny bolig på enden av vei A.

Bredden på vei A er derfor foreslått som 4m

Vei B er ikke forslått utvidet med flere boliger og tilrettelegger kun for tre eksisterende boligene som denne veien fører til, derfor blir også veibredden kun foreslått til 3.5m

Vei C blir kun tatt med ettersom man får behov for siktlinjer ved avkjørsel fra vei A.



Figur 16 – Plan forslag vei konsept.

### 5.5.2 VA

Det er kun private VA leddinger nært planområde og ved en eventuell større utbygging må VA oppdimensjoneres. Nærmeste kommunale leddinger ligger i Kossteinvegen. Denne reguleringsendringen omhandler kum veiplassering må dette bli et krav i evt. byggesaker. Bilde under viser en evt. fremtidig oppdimensjonert trasse i Longanesvegen.



Figur 17 – Plan forslag VA konsept.

### 5.5.3 Parkering

Parkering for bil, sykler og sykkelvogner løses innenfor hver enkel bolig.

### 5.5.4 Renovasjon

Beboerne fører søppeldunker ned til den nedre Longanesvegen samme løsning som i dag.

### 5.6 Grønnstruktur

Vi har justert arealet for lek slik at arealet for lek utnytter området bedre og eksisterende trafo kommer utenfor området for lek.

### 5.7 Andre juridiske flater, linjer og punkt i reguleringsplan

-Frisiktsonene skal anlegges samtidig med veianlegget ellers. I frisiktsonene skal det være fri sikt ned til en høyde av 0,5 m over tilstøtende vegers planum.

-Det er lagt inn 3m byggegrense langs f\_KV1.

### 5.8 Folkehelse, Barn og unge Sosial infrastruktur

- Nærmeste barnehage er Espira barnehage Bygnes 1 km sør for planforslaget.

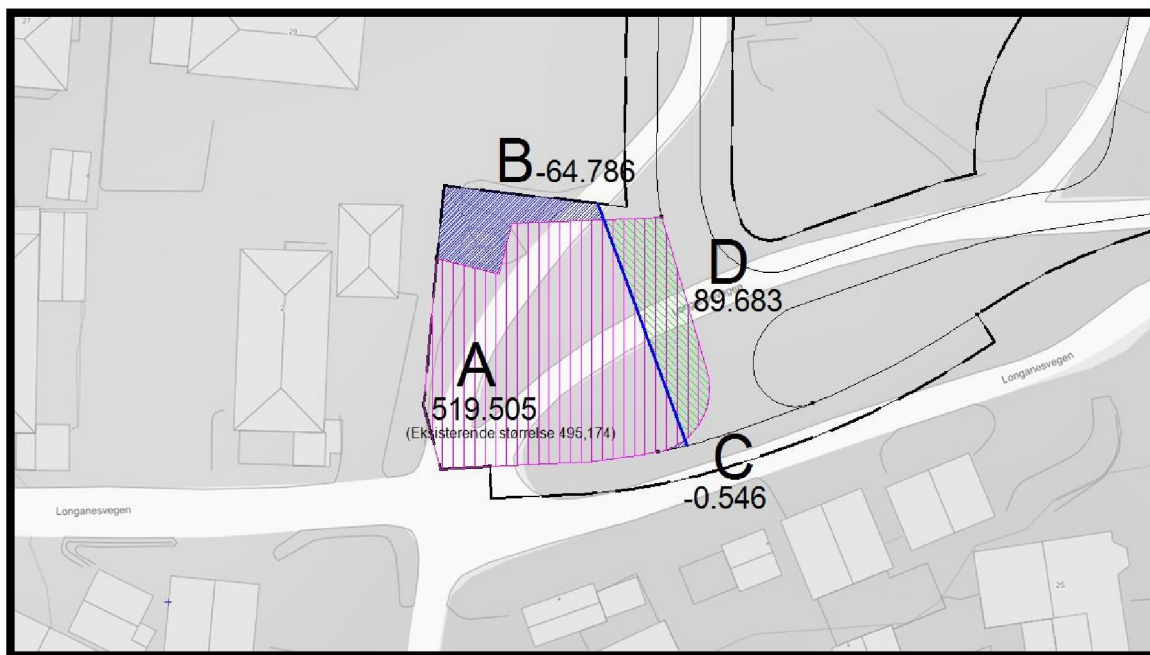
- Barneskolen 1.15 km sør for planforslaget.

Det er ikke registrert eller observert barnetråkk gjennom regulert lek. Adkomsten til lekeplassen kan både være via ny regulert felles kjørevei eller fra eksisterende vei mot sør.

Hele arealet for lek egner seg godt til å bygge lek på, og man kan effektivt danne et sosialt knutepunkt for området som ligger sentralt i forhold til de omkringliggende boligene og som passer til alle aldersgruppene.

Det er ikke i behov for erstatningsareal. Eksisterende adkomstvei til boligene ligger under arealformålet til lek (se fig. 18) endrings forslaget A fører til en mindre økning av lek med ca. 24 m<sup>2</sup>, etter at man fjerner B og C og legger til arealet D. Totalt areal på lek før endring er 495 m<sup>2</sup> og det nye arealet er 519 m<sup>2</sup> (Areal A).





Figur 18 – Plan forslag lek konsept.

Dagens lek ble regulert over en Trafo (B) og en asfaltert flate mot nord, men for at man skal kunne bygge et bedre utnyttet lekeareal har vi justert formen på areaformålet slik at trafoen kommer nord for formålet for lek i stedet for mitt i formålet.

### 5.8.1 Folkehelse

#### Positive faktor

- Man har kunne justere arealformålet for lek slik at det strekker seg med langsiden mot sør
- Større arealer blir regulert til lek.
- Man har justert vei arealet slik at det er mer oversiktlig og i større grad er lagt der det er vei i dag.

#### Negativ faktor

## 6. Risiko- og sårbarhetsvurdering

---

### 6.1 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 risikoreducerende 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.

### 6.2 Risikomatrise

For å gi en visuell kvantifiserbar fremstilling 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 04 – Risikomatrise, farge indikator

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 05 - Risikomatrise

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 tilstede 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.

### 6.3 Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak

Hendelse/Situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar
<b>Naturrisiko</b>					
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	Nei				
7. Vind	Nei				
8 Nedbør	Ja	2	3	6	Teknisk skisse i kap. 5.5.2 VA beskrivelse, krever tilstrekkelige rørdimensjoner.
9. Overvann	Ja	2	3	6	Teknisk skisse i kap. 5.5.2 VA beskrivelse, krever tilstrekkelige rørdimensjoner.
10. Isgang	Nei				
11. Farlige terrengformasjoner	Nei				
12. Annen naturrisiko	Nei				
<b>Sårbare naturområder og kulturmiljøer m.m</b>					
Medfører planen/tiltaket fare for skade på:					
13. Sårbar flora	Nei				Kontrollert i tema kart Rogaland og artsdatbanken.no
14. Sårbar fauna	Nei				Kontrollert i tema kart Rogaland og artsdatbanken.no
15. Naturvernområder	Nei				Kontrollert i tema kart Rogaland og artsdatbanken.no
16. Vassdragsområder	Nei				Kontrollert i NVE kortkatalog.
17. Drikkevann	Nei				
18. Automatisk fredet kulturminne	Nei				Kontrollert i tema kart Rogaland og befarng.
19. Nyere tids kulturminne/-miljø	Nei				Kontrollert i tema kart Rogaland og befarng.
20. Kulturlandskap	Nei				
21. Viktige landbruksområder	Nei				
22. Område for idrett/lek	Ja	3	1	3	Kontrollert i barnetråkk registrering og befarng. Ingen tiltak nødvendig.
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	Ja	3	3	9	Teknisk skisse i kap. 5.5.2 VA beskrivelse, krever tilstrekkelige rørdimensjoner.
32. Avløpsanlegg	Ja	3	3	9	Teknisk skisse i kap. 5.5.2 VA beskrivelse, krever tilstrekkelige rørdimensjoner.
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	Ja	2	3	6	Strømkabel langs vestre eiendomsgrense, strømløsning må hensyntas og valgt løsning må komme frem i byggesak.
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				Kontrollert - Dagen renovasjon føres ned til Nedre Longanesvegen.
51. Oljekatastrofe	Nei				

52. Ulykke med farlig gods	Nei				
53. Ulykke i av- påkjørsler	Nei				Kontrollert ved SVV vegkart (ingen registrering). Frisikt sone reduserer risiko.
54. Ulykke med gående/syklende	Nei				Kontrollert ved Statens vegvesens vegkart og barnetråkk registrering 2017.
55. Vær/føre – begrensinger i tilgjengelighet til området	Nei				
56. Andre ulykkespunkt langs veg/bane	Nei				Kontrollert ved Statens vegvesens vegkart og barnetråkk registrering 2017.
57. Potensielle sabotasje- terrormål	Nei				
58. Annen virksomhetsrisiko	Nei				
<b>Gjennomføring av planen</b>					
Medfører tiltaket risiko for:					
59. Ulykke ved anleggsgjennomføring	Nei				
60. Andre spesielle forhold ved utbyggingen/ gjennomføring	Nei				

Tabell 06 – Risiko og sårbarhets tabell

#### 6.4 Avbøtende tiltak

Her ramses avbøtende tiltak mot ovennevnte punkter. Gul sone indikerer «risiko som bør vurderes med hensyn til tiltak som reduserer risikoen».

##### **Punkt 8 - 9 Nedbør - Overvann:**

Ved manglende håndtering av overvann er det ved ekstrem nedbør vurdert som sannsynlig at det kan forekomme uønskede hendelser som vil kunne få betydelig konsekvens for materielle verdier i form av vannskade og kritisk helsemessige konsekvenser om drikkevann forurenses. – risiko 6

##### Avbøtende tiltak:

Tilstrekkelig overvannshåndtering sikres gjennom byggesak.

##### **Punkt 31 Vannforsyning:**

I forbindelse med all boligbygging skal det sikres levering av helsemessig og trygt drikkevann. Samtidig skal det sikres tilgang til brannvann for slukking.

Det er vurdert som sannsynlig at det kan forekomme uønskede hendelser med betydelig og kritisk risiko som kan føre til alvorlige personskader og belastende forhold for en gruppe personer, dersom trykt drikkevann og tilstrekkelig brannvannsforsyning ikke blir tilstrekkelig tilrettelagt ved bygge modning av planområder. – risiko 9

##### Avbøtende tiltak:

Tilstrekkelig vannforsyning sikres gjennom byggesak.

**Punkt 32 Avløpsanlegg:**

For liten kapasitet på avløpsanlegg kan medføre at kloakken går "minste motstandsvei" og presser seg inn i boliger og/eller forurenses drikkevann.

Det er vurdert som sannsynlig med en uønsket hendelse med betydelig risiko som kan føre til alvorlige personskader og belastende forhold for en gruppe personer, dersom en uønsket hendelse ved avløpsanlegg skulle finne sted. – risiko 9

**Avbøtende tiltak:**

Tilstrekkelig avløpsanlegg sikres gjennom byggesak.

**Punkt 42 Høyspentlinje:**

Høyspentlinje krysser planområdet og utbygging av planområdet kan medføre betydelig/kritisk risiko for alvorlige personskader og/eller belastende forhold for en gruppe personer. – risiko 6

**Avbøtende tiltak:**

Hensyn til høyspentlinje er her sikret med normal byggegrense mot tilgrensende nabo, eventuelle omlegginger av høyspentlinjer tas opp med "Fagne" i tilknytning med byggesak.

**6.5 Konklusjon**

Etter vurderingen i vedlagt ROS vil det ikke være knyttet uakseptabel risiko til utbygging av området i tråd med foreliggende reguleringsplanforslaget.