Planbeskrivelse

2052-3 – Detaljregulering for Sørbø - Endring av formål undervisning UND1 og justering av LEK3 – gnr./bnr.4/19

25.09.23

Versjonslogg:

Versjon:	**Utarbeidet av:**	**Merknad:**
01	LY areal & landskap AS, ved Hjørdis Hausken	Sendt til kommunen for godkjenning før varsling av planoppstart
02	LY areal & landskap AS, ved Hjørdis Hausken	Endret etter oppstartsmøte og orienteringsmøte med samferdsel
03	LY areal & landskap AS, ved Hjørdis Hausken	Endret etter tilbakemelding fra kommunen (adm)
04	LY areal & landskap AS, ved Hjørdis Hausken	Redusert til BK11, BK12 og LEK3. Skal endres via full planprosess

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse **2**

1 Bakgrunn for planarbeidet **4**

1.1 Plankonsulent og forslagsstiller *4*

1.2 Hensikten med planarbeidet *4*

1.3 Eierforhold innenfor planområdet *5*

1.4 Krav om konsekvensutredning *5*

2 Planprosessen **6**

2.1 Historikk *6*

2.2 Medvirkningsprosess *6*

2.3 Varsel om oppstart *6*

3 Planstatus **7**

3.1 Fylkeskommunale planer *7*

3.2 Kommuneplanens arealdel og bestemmelser, og eventuelle berørte kommunedelplaner *7*

3.3 Reguleringsplaner *7*

3.4 Temaplaner *8*

3.5 Statlige planretningslinjer og føringer *8*

4 Dagens situasjon **9**

4.1 Planområdets beliggenhet: *9*

4.2 Topografi *9*

4.3 Naturmangfold *10*

4.4 Bebyggelse og grunneierforhold *10*

4.5 Sosial infrastruktur *10*

4.6 Teknisk infrastruktur *10*

4.7 Grønn infrastruktur *11*

4.8 Trafikkforhold *12*

5 Planforslaget **13**

5.1 Overordnet ide *13*

5.2 Planendringens påvirkning og tilpasning til omgivelsene *14*

5.3 Arealbruk *16*

5.4 Eiendom *16*

5.5 Bebyggelse, struktur og tiltak: *16*

5.6 Samferdselsanlegg *17*

5.7 Teknisk infrastruktur *18*

5.8 Overvannshåndtering 19
5.9 Universell utforming 19
5.10 Sosial infrastruktur: 19
5.11 Grønnstruktur 19
5.12 Barn og unges interesser 20
5.13 Risiko- og sårbarhetsanalyse 22
5.14 Miljøkonsekvenser 22
5.15 Naturmangfold 22
5.16 Kulturminner 23
5.17 Lyd og støy 23
5.18 Luftkvalitet: 23
5.19 Forurensning, energiforbruk og lukt 23
5.20 Anleggsfasen 23
5.21 Kriminalitetsforebygging 23
5.22 Folkehelse 23
5.23 Gjennomføring av plan og økonomiske konsekvenser for kommunen 23

6 ROS - analyse 23
6.1 Innledning 23
6.2 Risikomatrise 24
6.3 Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak 25
6.4 Avbøtende tiltak 28
6.5 Konklusjon 29

7 Vedlegg 29

1 Bakgrunn for planarbeidet

1.1 Plankonsulent og forslagsstiller

LY areal & landskap AS (LY) har utarbeidet forslag til endring av reguleringsplan 2052, på vegne av Sørbø Bolig AS.

Kontaktinformasjon plankonsulent:

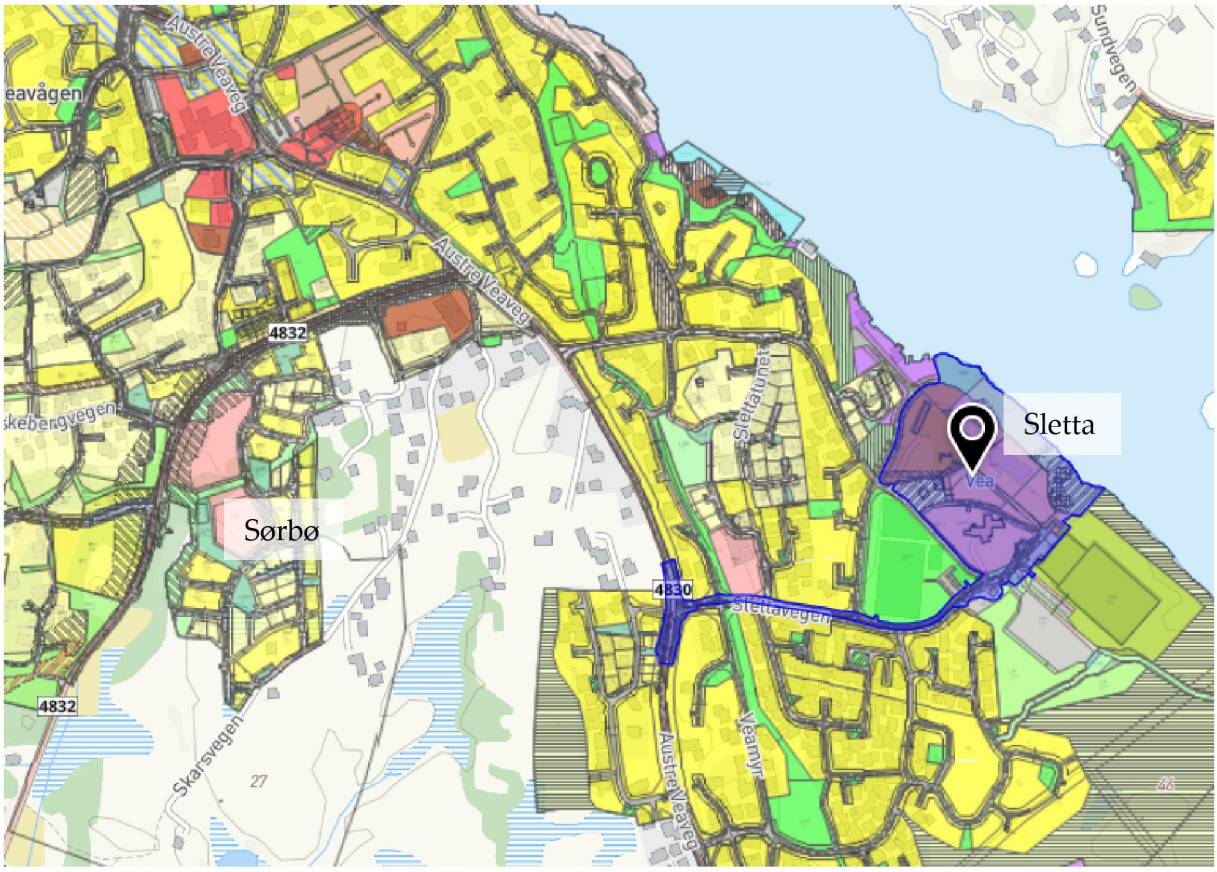
Foretaksnavn	LY areal & landskap AS
Kontaktperson	Hjørdis Hausken
Adresse	Strandgata 202, 5525 HAUGESUND
Telefon	924 10 516
E-post	hjordis@ly-al.no

Kontaktinformasjon forslagsstiller:

Foretaksnavn	Sørbø Bolig AS
Kontaktperson	Kenneth Sjøen
Adresse	Stongveien 131, 4270 Åkrahamn
Telefon	982 48 048
E-post	Kenneth.Sjoen@sjoenhus.no

1.2 Hensikten med planarbeidet

Formålet med planforslaget er å gjøre mindre endringer i gjeldende reguleringsplan. Undervisning UND1 foreslås endret til konsentrert boligformål BK12, da Sletta på Vea ble endelig plassering for Danielsen ungdomsskole. I tillegg ønsker en å justere på formålsgrensene til LEK3. Det foreslås endringer både i plankart og planbestemmelser. Endringer i planbestemmelser er markert med rød tekst.



Figur 1: Reguleringsplan for ny plassering av Danielsen ungdomsskole, vedtatt 22.03.21. Skolen er nå under bygging. Kilde: Kommunekart

1.3 Eierforhold innenfor planområdet

Forslagsstiller eier gnr. 4 bnr. 19, 157 og 163, som til sammen tilsvarer store deler av gjeldende plan.

1.4 Krav om konsekvensutredning

Planarbeidet er en endring av gjeldende plan. Endringen vil ikke få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn og skal derav ikke konsekvensutredes iht. §10.

I vedlegg 1 pkt. 25 står det at nye bolig- og fritidsboligområder som ikke er i samsvar med overordnet plan skal konsekvensutredes, men i veileder for KU utgitt februar 2020 står følgende: «Ved utvidelse av eksisterende bolig- og fritidsboligområder, må utvidelsen i seg selv være på 15 dekar eller mer, og omfatte et område som tidligere ikke er avsatt til utbyggingsformål for at regulering kommer inn under bestemmelsen.» Planendringen vurderes derfor å ikke være omfattet av forskrift om konsekvensutredning

2 Planprosessen

2.1 Historikk

Planinitiativet med forslag til plankart og planbestemmelser ble sendt til kommunen 07.11.22. Administrasjonen foretok en intern vurdering av forslaget som ble sendt inn og anbefalte å dele endringen i to saker:

2052-2: Endring av byggegrense, frisikt og fjerning av regulerte tomtegrenser m.m.
2052-3: Endring fra undervisningsformål til boligbebyggelse

Oppstartsmøtene ble slått i sammen, men det ble skrevet to oppstartsmøtereferat fra møte den 02.12.22

Planendring 2052-2 ble vedtatt 12.06.23

Denne planbeskrivelsen gjelder planendring **2052-3.**

2.1.1 Møte samferdsel

I oppstartsmøte kom det opp spørsmål rundt en del av merknadene samferdsel hadde til planforslaget når det var på intern høring. Det ble derfor holdt et eget møte med samferdsel 12.12.22 for å få avklart en del før varsel av forenklet planprosess, møtereferat er vedlagt saken.

Hovedpunktene i møte, som gjaldt endring 2052-3, var knyttet til:

- Krysset og krysningspunkt ved fylkesvegen i nord
- LEK 3

Avklaringene i møte er lagt til grunn i oppdatert planforslag

2.2 Medvirkningsprosess

Forslaget til endring ble sendt til berørte myndigheter og parter som varsel om oppstart av planarbeid. Det kom inn 3 merknader, se eget vedlegg der disse er kommentert.

2.3 Varsel om oppstart

2.3.1 Varsling og kunngjøring

Endring 2052-3 endres via full planprosess. Planforslaget er sendt til berørte parter og er kunngjort i avis og på kommunens nettsider. Oppstart ble kunngjort på kommunens nettsider 27.03.23 og i Haugesunds Avis 27.03.23. Frist for innspill ble satt til **08.05.23.**

3 Planstatus

3.1 Fylkeskommunale planer

- ATP – Regional plan for areal og transport på Haugalandet

3.2 Kommuneplanens arealdel og bestemmelser, og eventuelle berørte kommunedelplaner

- Kommuneplanens arealdel 2014-2023
- Kommunedelplan for trafikksikkerhet 2018 – 2021

Planområdet er satt av til undervisningsformål og bolig i kommuneplanens arealdel.

3.3 Reguleringsplaner

3.3.1 Gjeldende reguleringsplaner

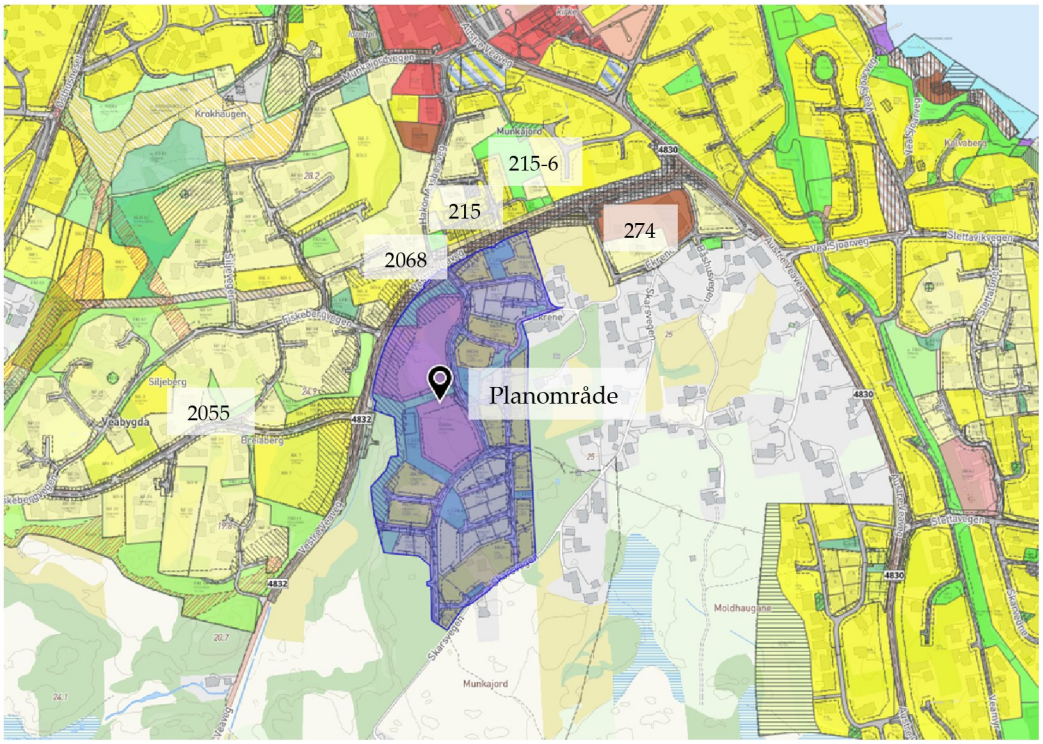
- Plan 2052-1 – Detaljregulering for Sørbø

3.3.2 Tilgrensende reguleringsplaner

- Plan 274 – Krokhaugen – Siljaberg, del avv. Gnr. 3, 4 og 5, vedtatt 29.10.2000
- Plan 2068 – Gang- og sykkelareal ved vestre Veaveg, vedtatt 10.06.2014

3.3.3 Nærliggende reguleringsplaner

- Plan 2055 – Områderegulering for Krokhaug og Siljeberg, vedtatt 17.09.2013
- Plan 215-6 – Munkajordtunet 2, vedtatt 08.05.2007
- Plan 215 – Rekkje, Krokhauge og Båshus, vedtatt 17.06.1981



Figur 2 Gjeldende reguleringsplaner. Kilde: kommunekart

3.4 Temaplaner

Ingen relevante.

3.5 Statlige planretningslinjer og føringer

Ingen relevante.

4 Dagens situasjon

4.1 Planområdets beliggenhet:

Kartutsnitt nedenfor viser plan 2052 sin beliggenhet sørvest for Veavågen lokalsenter.

Figur 3 Planområde 2052 er vist med rød avgrensning. Kilde: Google MAPs

4.2 Topografi

4.2.1 Terreng

Område innenfor plan 2052 har et landskap som heller mot nord og vest. Fv. 4832 går langs vest- og nordsiden av planområdet, og ligger 5-6 meter lavere enn resten av planområdet. I vestdelen av planområdet er terrengforskjellen relativt slak. På nordsiden er terrengforskjellen brattere.

4.2.2 Vegetasjon

For det meste består området av ung skog og snaumark. Det strekker seg et belte av granskog langs fv. 4832. Midt på området er det et parti med furu og innslag av løvtrær.

4.2.3 Solforhold
Området er for det meste vestvendt og har gode solforhold.

4.2.4 Nyere tids kulturminner, ev. fredete kulturminner
Det er ikke registrert kulturminner med formelt vern. Det ligger en eldre steingard inne i planområdet. Det er en privat minnelund sør i området.

4.2.5 Grunnforhold (stabilitet, ledninger, ev. rasfare, forurensing i grunn)
Det er ikke grunn til å mistenke forurensning i grunn.

4.2.6 Annen forurensing (lyd, luft)
Støykart fra www.temakart-rogaland.no viser at areal nærmest fylkesveien ligger innenfor gul sone. Sonen tilsvarer sikringssonen for støy i gjeldende plan.

4.2.7 Landbruk
Området består hovedsakelig av produktiv skog, samt noe fulldyrket jord.
Reguleringsendringen medfører ingen endringer.

4.2.8 Beredskap og ulykkesrisiko
Det er ikke registrert særlig ulykkesrisiko innenfor planområdet knyttet til topografi.

4.3 Naturmangfold

4.3.1 Arter av nasjonal forvaltningsinteresse
Det er registrert gjøk innenfor planområdet ved formålet REL1, som nå er under utbygging. Registreringen ble gjort 04.06.2014

4.3.2 Fremmede arter
Fremmedarten rynkerose er registrert rett sør for planområdet, langs Skarsvegen. Registreringen ble gjort 24.08.2022.

4.4 Bebyggelse og grunneierforhold
Formålet undervisning som ønskes endret til konsentrertboligbebyggelse er ubebygd.

4.5 Sosial infrastruktur
Veavågen skole ligger ca. 300m nord for planområdet. Ny barneskole som er planlagt å stå ferdig i 2025 vil ligge ca. 500m nordvest for planområdet. Skolen er dimensjonert for 400 elever med mulighet for framtidig utvidelse på 20 prosent.

4.6 Teknisk infrastruktur

4.6.1 Veg
Vestre Veaveg, fv. 4832, ligger nord for planområdet. Vegen har en fartsgrense på 50km/t og en ÅDT på 1900 (Vegkart Statens vegvesen). Vegkryss inn til planområdet fra fv.4832 er under utbygging.

4.6.2 Vann og avløpsnett
Teknisk plan for plan 2052 er godkjent og veg med tilhørende anlegg bygges ut fortløpende. Endring fra undervisning (UND1) til konsentrert boligbebyggelse (BK12) kan medføre et par ekstra stikk inn fra adkomstveg.

4.6.3 Overvann
Teknisk plan for plan 2052 er godkjent og bygges ut fortløpende. Endring fra undervisning (UND1) til konsentrert boligbebyggelse (BK12) kan medfører et par ekstra stikk inn fra adkomstveg.

4.6.4 Brannvanndekning
Nærmeste tilkobling til brannvann er i fylkesvegen. Det blir ført frem vann i ny veg inn til området iht. plan 2052.

4.6.5 Trafostasjoner
Det ligger en trafostasjon sørvest for planområdet. Det skal etableres ny trafostasjon som skal forsyne planområdet. Reguleringsendringen medfører ingen endring av planlagt trafostasjon.

4.7 Grønn infrastruktur

4.7.1 Friområder
Det er regulert fem friområder i gjeldende plan 2052. FRI2-FRI5 danner en forbindelse gjennom planområdet fra øst til vest.

4.7.2 Lekeplasser
Se punkt 4.7.3

4.7.3 Barn og unges bruk av området
Barnetråkk ble kartlagt i Veavågen i 2019 ifb. med ny plassering av Danielsen ungdomsskole, som var tidligere tiltenkt i området UND1 i gjeldende plan. Utsnitt viser at deler av skogen på Sørbø er benyttet til lek i sommerhalvåret. Gjeldende reguleringsplan legger opp til 4 større lekeplasser, samt 2 nærlekeplasser innenfor planområdet. Offentlig friområde er regulert inn som en passasje fra øst til vest. Reguleringsendringen medfører ingen vesentlig endring av areal avsatt til lek og friområde.

Figur 4: Oversiktskart: barnetråkk Veavågen. Kilde: Planbeskrivelse 2116 Danielsen ungdomsskole Karmøy

4.8 Trafikkforhold

4.8.1 Kollektivtilbud

Vestre Veaveg er kollektivtrasé.

4.8.2 Overordnete gang- og sykkelveisystem

Det går adskilt gang- og sykkelveg langs østsiden av Vestre Veaveg. Det er regulert fortau fra fylkesvegen inn i planområdet.

4.8.3 Skolevei

Planendring legger opp til at skoletomten UND1 omreguleres til konsentrert boligformål, da Danielsen ungdomsskole er under utbygging på Sletta, nord for Vea storhall. Nærmeste skole blir da Vedavågen skole, som ligger ca. 300m nord for planområdet. Skolevegen blir via ny kommunalveg o_V01, videre over Vestre Veaveg (fv. 4832) ved hjelp av ny overgang vest for kryss fv.4832 x o_V01 iht. regulering planID 2068. Deretter vil det være naturlig å følge Hakon Aasbøsveg frem til skolen. Om ny offentlig skole blir etablert på Vea som planlagt, 500m nordvest for planområdet, vil det være like naturlig å benytte Munkajordvegen når en har krysset vestre Veaveg.

4.8.4 Avstand til sentrum.

Vea lokalsenter ligger ca. 500m fra planområdet.

4.8.5 Kjøreatkomst

Det er regulert kjøreadkomst fra fv. 4832, som har en registrert ÅDT på 1900 i 2021 basert på skjønn (Vegkart Statens vegvesen).

5 Planforslaget

5.1 Overordnet ide

Planforslaget er en mindre endring av plan 2052. Hovedtrekkene i gjeldende plan videreføres. Endringene som foreslås er av mindre art og formålet UND1 ønskes endret til BK12, da Danielsen ungdomsskole ikke skal etableres innenfor planområdet.

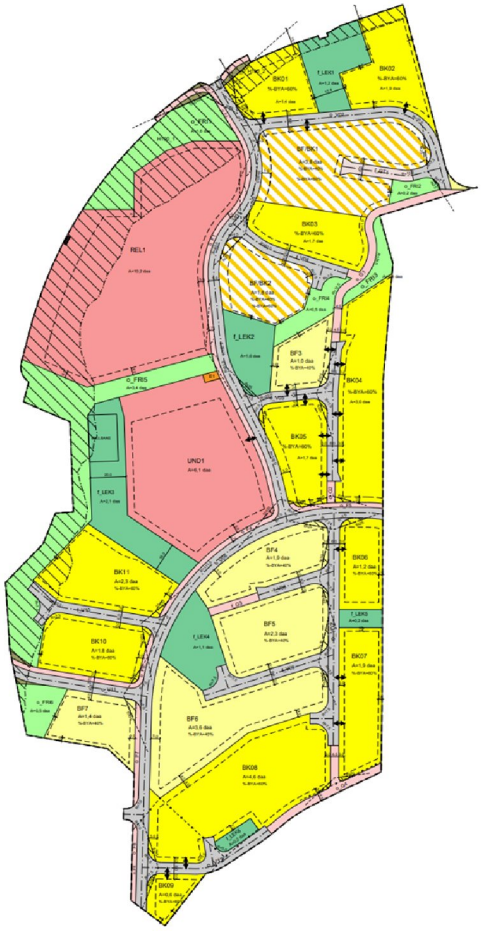
Følgende endringer foreslås i plankart:

- Endre undervisningsformål til konsentrert boligbebyggelse
- Justere tilgrensende lekeområde, LEK3. Søndre del flyttes langs friområde i nord, o_FRI5, for å bedre tilgangen til lekeområde for byggetrinn 1 (nordre del), samt gjøre grøntbelte øst-vest bredere
- Inntegnet ballbane innenfor formålet LEK3 endres til bestemmelsesområde slik at en kan plassere ball løkke der det er mest hensiktsmessig når en planlegger LEK3
- Endre LEK3 til offentlig kvartalslek, da intensjonen er at denne skal benyttes av allmennheten.
- Justere byggegrenser innenfor BK12 til 1m mot lek og friområde, samt 3m mot fortau.
- Fjerne byggegrense mellom BK11 og BK12

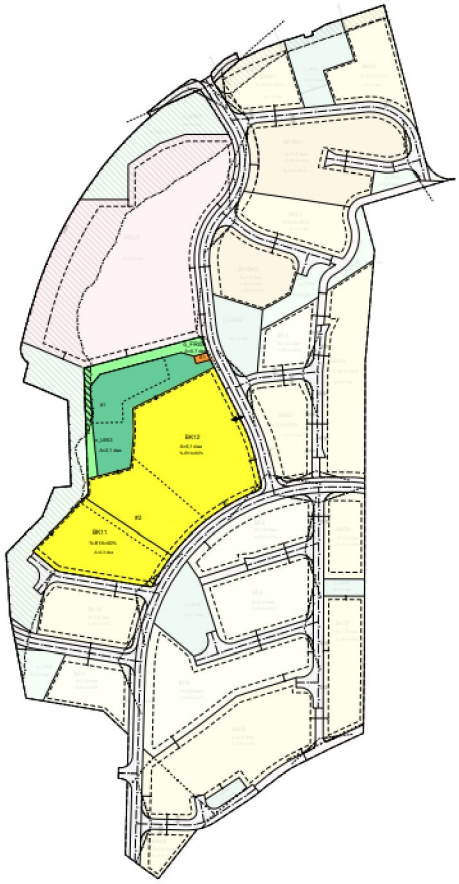
Det foreslås også endringer i planbestemmelser, endringer er markert med rød tekst i vedlagte planbestemmelser

- Fjerne bestemmelser knyttet til undervisning, UND1
- Egne bestemmelser for BK12 under konsentrert småhusbebyggelse
- LEK3 gjøres offentlig og skal opparbeides samtidig som BK12
- Fjerne krav til størrelse ball løkke innenfor LEK3, da gjeldende krav ikke samsvarer med inntegnet ballfelt eller bredden på regulert område.

Nedenfor er to utsnitt som viser henholdsvis gjeldende regulering, plan 2052-2, og forslag til endring, plan 2052-3. Se også vedlagt skisse der en har markert endringer på gjeldende plan.



Figur 5: Utsnitt av gjeldende regulering 2052-2



Figur 6: Forslag til endring 2052-3

5.2 Planendringens påvirkning og tilpasning til omgivelsene

Planendringen medfører flere boliger innenfor planområde. Dette medfører mer boligtrafikk, men dette utgjør ikke mer personbiltrafikk enn det som var lagt til grunn for ny skole i gjeldende plan, se punkt 5.6.7 for vurdering av trafikkavvikling.

Bygningsmassen gjeldende plan åpner opp for innenfor UND1 er en eller flere større bygninger med en maks kotehøyde på 36. I planendring legger en til grunn gjeldende planbestemmelser for konsentrert småhusbebyggelse med maks høyde på 8,5m (mønt tak). En gjør en spesifisering ift. pulttak: *Bygninger med pulttak kan oppføres med laveste gesims maks 7 meter og høyeste gesims maks 8,5 meter, målt fra gjennomsnittlig planert terreng. Det tillates maks 2 etasjer.* Legger en til grunn et planert område på kote ca. +24/+25, vil det medføre en maks kotehøyde på ca. 33,5 innenfor delfelt BK12 (tidl. UND1).

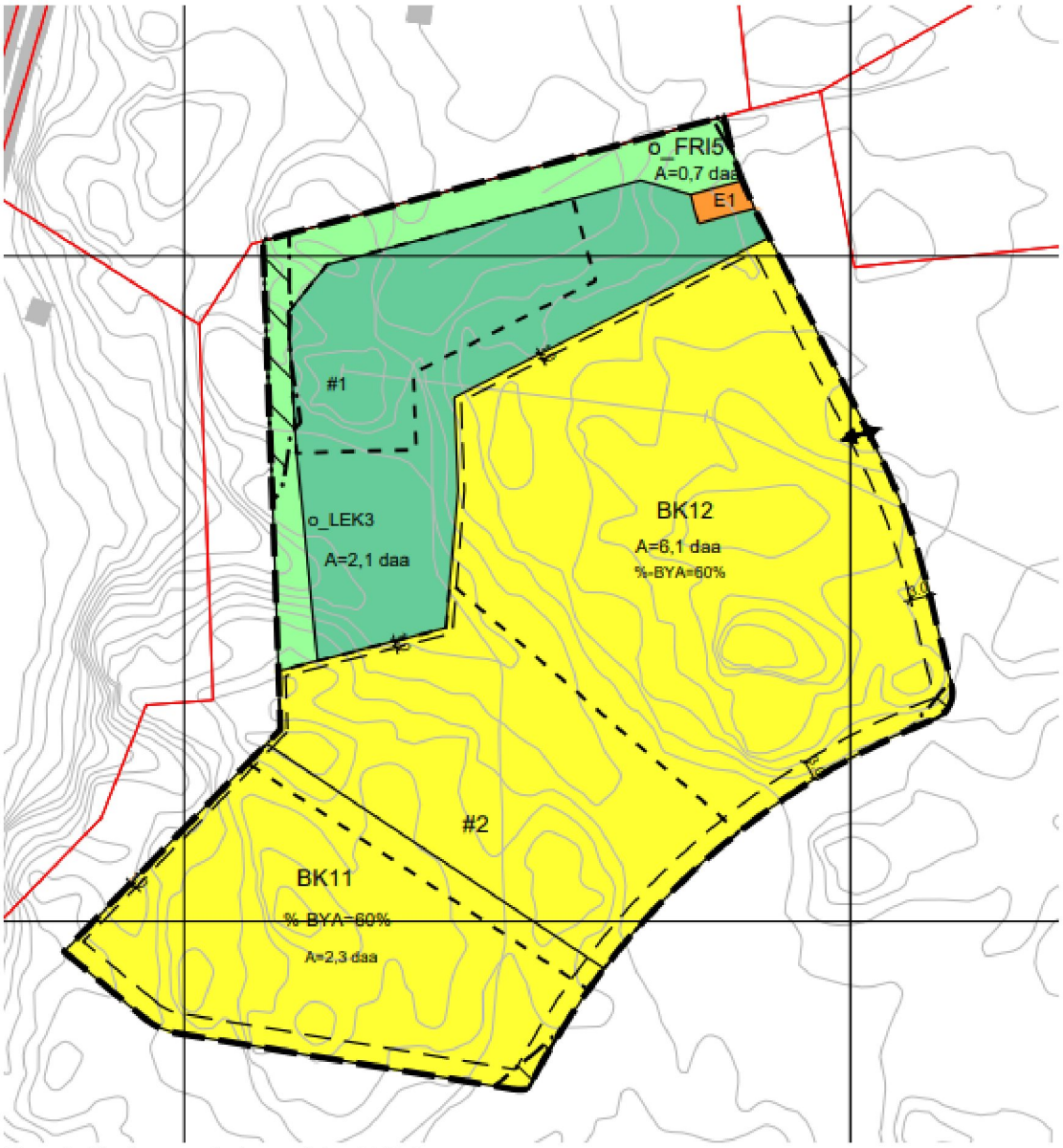
Planendringen medfører en lavere bygningsmasse som er spredt kontra en eller flere større massive bygninger. Ny bebyggelse legger til grunn gjeldende planbestemmelser for konsentrert småhusbebyggelse, som er i tråd med eksisterende bebyggelse i området.

Figur 7: Illustrasjon av tenkt bebyggelse på BK12, sett fra sør. Hvite bygninger er eksisterende boligbebyggelse utenfor planområde. Kilde: Sjøen hus

Planendringen justerer formålsgrenser mot LEK3 for å optimalisere område med tanke på bruk og for å tilpasse grensene mer ift. dagens terreng. Intensjonen med forbindelse mellom LEK3 og LEK4 er ivaretatt med bestemmelsesområde innenfor BK11 og BK12, samtidig har en redusert gangavstand fra områdelek til boligbebyggelsen i nord.

5.3 Arealbruk

Konsentrert boligbebyggelse øker med 6.1 daa (BK12), undervisningsformålet (UND1) utgår (6.1 daa). Areal for LEK3 og friområde (FRI5) endres ikke, det er kun formålsgrenser som justeres.



Figur 8: Plankart reguleringsendring 2052-3

5.4 Eiendom

Formålsgrense mellom LEK3 og BK12 (tidligere UND1) justeres.

5.5 Bebyggelse, struktur og tiltak:

5.5.1 Bebyggelse og anlegg

Undervisning (UND1) endres til konsentrert småhusbebyggelse med tilhørende planbestemmelser iht. gjeldende plan.

Utomhusplan for tenkt bebyggelse ligger vedlagt.

Skissert bebyggelse innenfor BK12 er:

5 kjedede eneboliger
3stk 4-mannsbolig
1stk 2-mannsbolig = 3,0 bolig/daa

I kommuneplanen er kravet minimum 2 boliger per daa innenfor en avstand på 500m fra Vedavågen sentrum. I ATP legger en til grunn 3,0 bolig/daa, dette er ivaretatt i planbestemmelser for BK12.

Planendringen medfører kun en økning av boliger innenfor BK12, som tidligere var regulert til undervisning. Delfeltet reguleres med en %BYA på 60%, i gjeldende plan er det ikke begrensning på BRA innenfor delfeltet, da dette er satt av til undervisning. Planendringen medfører med andre ord ikke en økt BRA, men antall boenheter øker med 19 innenfor plan 2052.

5.5.2 Byggegrense

Byggegrense mot lekeområde o_LEK3 og friområde o_FRI5 endres til 1m. I planbestemmelser for lekeplass er det krav til dokumentasjon av tilstrekkelige solforhold på lekeareal ved rammesøknad

Soldiagram skal sendes inn ved rammesøknad for å dokumentere tilstrekkelig solforhold iht. kommunalnorm.

Byggegrense mot fortau endres til 3m. Byggegrense mellom BK11 og BK12 (tidligere UND) fjernes.

5.6 Samferdselsanlegg

5.6.1 Vegtype

Valg av vegtype er valgt i plan 2052.

5.6.2 Frisikt

Frisikt er endret i planendring 2052-2

5.6.3 Parkering

Det legges opp til min. 1,5 og maks 2,0 parkeringsplasser innenfor BK12, dette er lagt inn i planbestemmelser for BK12.

5.6.4 Kollektivtrafikk

Det foreslås ikke endringer i anlegg for kollektivtrafikk.

5.6.5 Skolevei

Etablering av skole innad i planområdet utgår. Skolevei blir langs adkomstveg o_V01, som i gjeldende plan.

5.6.6 Gang- og sykkelveier og fortau
Ingen endring.

5.6.7 Trafikkavvikling
Ingen endring.

5.6.8 Trafikksikkerhet
Endring av undervisningsformål til boligformål medfører flere boliger innenfor plan 2052. Dette vil medføre mer boligtrafikk, men trafikken skoleformålet medfører fjernes helt. Skolebussen går langs fylkesvegen i dag og skolebuss til planlagt ungdomsskole var ikke tenkt inn i boligfelt. Noen ytterligere vurdering knyttet til antall myke trafikanter som vil krysse fylkesvegen er ikke gjort. 2,2 bolig/daa ligger til grunn for gjeldende plan, ca. 95 +5 boliger. Om en legger til grunn sekundærleilighet i enebolig, blir antallet noe høyere. Skolen som var planlagt var for 270 elever. (Hentet fra planbeskrivelse til gjeldende plan 2052). Tar man utgangspunkt i planen som ligger til grunn for skolen, som nå er bygget på ny lokalitet på Sletta, regner en med at en skole i denne størrelsesorden medfører en ÅDT på ca. 110 for bil og 240 gang- sykkelturer pr døgn. (hentet fra planbeskrivelse til plan 2116). UND1 som nå foreslås endret til BK12 vil medføre 19 boliger som skissert på vedlagt utomhusplan, dette gir en ÅDT på 95 for bil (19*5 turer per døgn). En kan derav ikke se at endringen medfører vesentlig merbelastning av trafikknettet enn i gjeldende plan.

5.6.9 Krav til samtidig opparbeidelse
LEK3 skal opparbeides samtidig som BK12.

5.7 Teknisk infrastruktur

5.7.1 Ledningsnett
Etableres iht. godkjent teknisk plan. Reguleringsendring kan medføre at det må etableres et par ekstra stikk til BK12 da området nå endres fra undervisning til boligformål.

5.7.2 Vann- og avløp (kapasitet, behov for nye anlegg)
Det foreslås ikke endringer i forhold til gjeldende plan.

5.7.3 Nettstasjoner
Endring av formålsgrense mellom LEK3 og BK12 gjør at planlagt trafo grenser til lekeområde. Det vil være naturlig å etablere kjørbar adkomst til lekeplass i forbindelse med avkjørsel til trafo.

5.7.4 Vannforsyning og brannvanndekning
Det foreslås ikke endringer i forhold til gjeldende plan.

5.7.5 Avfallshåndtering
Det er lagt inn krav om felles renovasjonspunkt under konsentrert og kombinert småhusbebyggelse i planendring 2052-2:

Felles renovasjonspunkt skal vise på situasjonsplan i forbindelse med byggesøknad. Samleplassen skal være skjermet/innebygget. Inngjerding av samleplass kan etableres utenfor byggegrense, men ikke nærmere enn 1m fra vegkant

5.7.6 Teknisk plan

Teknisk plan ble godkjent av Statens vegvesen 26.06.19. Kommunens saksnummer er 20/6467. Reguleringsendring kan medføre at det må etableres et par ekstra stikk til BK12 da området nå endres fra undervisning til boligformål.

5.8 Overvannshåndtering

Ingen endring.

5.9 Universell utforming

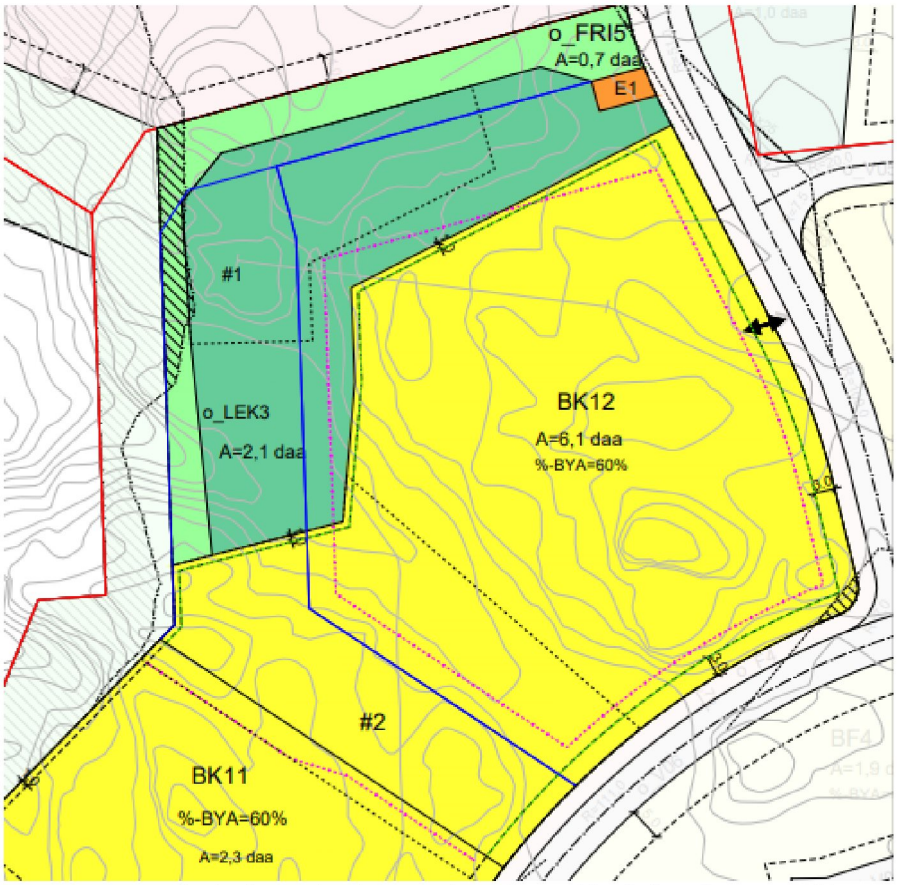
Reguleringsendringen medfører ingen endring..

5.10 Sosial infrastruktur:

Undervisningsformålet UND1 endres til konsentrert boligbebyggelse, da privat skole ikke skal etableres innenfor planområde som først tenkt. Danielsen ungdomsskole er oppført øst for planområdet og behovet for skoletomt på Sørbø er ikke lenger til stede.

5.11 Grønnstruktur

Reguleringsendringen medfører en justering av friområde o_FRI5, slik at ballbane kan etableres i sin helhet innenfor LEK3. Arealet som omgjøres til LEK i nord erstattes med tilsvarende areal for friområde i øst. Ved å gjøre disse justeringene er formålsgrenser bedre tilpasset dagens terreng og en slipper å gjøre inngrep i friområde. Lekearealet får også en større bredde, som er nødvendig for å etablere område på en god og hensiktsmessig måte.



Figur 9: Utsnitt planforslag med endringer. Blå strek er gjeldende formålsgrense. Kilde: LY

5.12 Barn og unges interesser

Gjeldende reguleringsplan legger opp til 4 større lekeplasser, samt 2 nærlekeplasser innenfor planområdet. Offentlig friområde er regulert inn som en passasje fra øst til vest. Reguleringsendringen medfører flere boenheter, men ingen endring av areal avsatt til lek og friområde.

I kommunens lekeplassnorm er **kravet til lekeplass 45m2 per boenhet**, der 20m2 er avsatt til nærlek og 25m2 er avsatt til kvartalslek. I tillegg er det krav til minimum 30m2 felles uteoppholdsareal per boenhet. Når en overstiger 100 boenheter skal en også legge til grunn en ball løkke på 10m2 per boenhet, min. 1,0 daa. Inntegnet ballbane i gjeldende plan er 16x26m, noe som utgjør 416m2. Som følge av terreng og bredde på område f_LEK3 er det vanskelig å etablere et større ballfelt.

I ATP er kravet **30m2 minste felles uteoppholdsareal for sentrumsområder** og 50m2 i andre områder per boenhet, dette inkluderer krav til lekeområder. Innenfor plan 2052 er det satt av 5,9 daa lek som tilsvarer ca. 59m2 per boenhet om en legger til grunn 100 boliger innenfor området iht. gjeldende plan (95 boenheter + 5 ekstra i planendring 2052-2). Øker en med 19 boliger innenfor BK12 (tidligere UND) er en oppe i ca. 119 boliger, dette gir ca. 50m2 per boenhet. Dette er innenfor minimumskravet til ATP og godt innenfor kommunens lekeplassnorm med tanke på lekeareal (45m2/boenhet), ballfelt kommer utenom. Legger en til grunn ballfelt skulle område som er avsatt til lek være 55m2 per boenhet. Gjeldende plan legger opp til at friområdene kan benyttes til rekreasjon, sport og fri lek, legger en det til grunn er kommunens krav til areal ivaretatt.

Kommunens minimums krav til størrelse på nærlek og kvartaleslek, samt anbefalt avstand til kvartalslek (200m) er lagt til grunn i gjeldende plan, og en gjør ingen endring av dette. Kravet til lek anses å være ivaretatt selv om en åpner opp for flere boenheter. Felles uteoppholdsareal skal etableres innenfor hvert delfelt.

Område LEK3 foreslås endret til offentlig kvartalslek, da intensjonen er at denne skal benyttes av allmennheten. Inntegnet ballbane erstattes med bestemmelsesområde, slik at plassering kan optimaliseres når en planlegger LEK3. Kravet om størrelse på 1.0 daa er fjernet da området kun har en bredde på 20m på det smaleste der ballbane er tenkt og en bør planlegge for en passasje. Til sammenligning er en 5-er-fotballbane 600m2 (20x30m). En ball løkke i størrelsesorden 300-400m2 bør være tilstrekkelig.

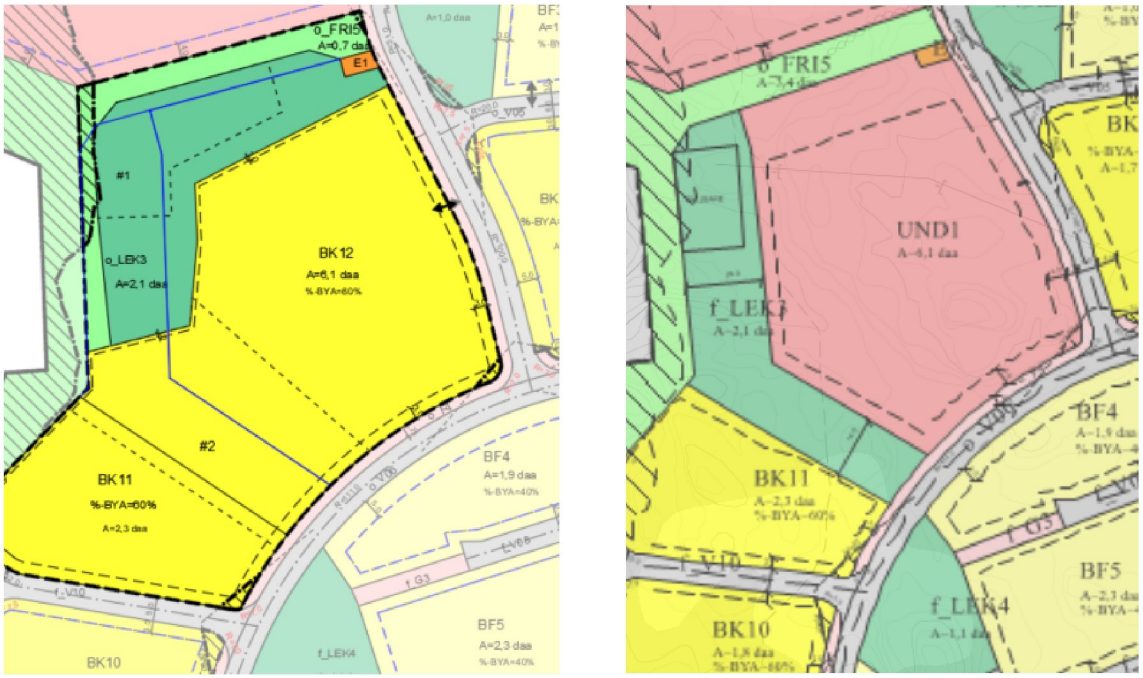
Formålsgrenser er justert slik at lekeplass blir bedre tilpasset dagens terreng. Lekearealet får også en større bredde, som er nødvendig for å etablere område på en god og hensiktsmessig måte.

Figur 10: Illustrasjon justering av område LEK3, sett fra vest. Kilde: Sjøen hus

Figur 11: Illustrasjon justering av område LEK3, sett fra sør. Kilde: Sjøen hus

Figur 12: Illustrasjon av mulig planeringsnivå for LEK3, sett fra vest. Kilde: Sjøen hus

For å ivareta sammenhengen som var tenkt mellom LEK3 og LEK4 i gjeldende plan er det lagt inn et bestemmelsesområde (#2) innenfor BK11 og BK12 med tilhørende planbestemmelse som sikrer gangforbindelse til LEK4.



Figur 13: Venstre: Utsnitt planforslag med endringer. Blå strek er gjeldende formålsgrense. Kilde: LY.
Høyre: Gjeldende plan. Kilde: kommunekart

5.13 Risiko- og sårbarhetsanalyse

ROS-analyse er lagt inn i sin helhet i kapittel 6.

5.14 Miljøkonsekvenser

Planforslaget vurderes ikke til å ha vesentlig forandrede konsekvenser for miljø, i forhold til gjeldende reguleringsplan.

5.15 Naturmangfold

5.15.1 §8 – Kunnskapsgrunnlaget

Ifølge temakart-Rogaland er det observert gråspurv, taksvale, granmeis, gråmåke, storspove grønnfink og stær i nærheten av planområdet. Storspove er registrert som sterk truet. Stær, taksvale og gråspurv er registrert som nær truet, de andre fugleartene er klassifisert som sårbar. Det er også observert gjøk og granmeis innenfor formålet REL1, som er under utbygging. Registreringen ble gjort i 2014 og 2015. Gjøk er klassifisert som nær truet. Granmeis er registrert som sårbar.

5.15.2 §9 - Føre-var prinsippet

Observasjon av fugl innenfor plan 2052 er ikke kvalitetssikret. Endring av plan vil ikke endre belastningen i forhold til gjeldende plan.

5.15.3 §10 - Samlet belastning
Endring av plan vil ikke endre belastning på habitat og leveforhold for registrerte fuglearter i forhold til gjeldende plan.

5.15.4 §11 – Kostnader
Det vurderes ikke å være kostnader som skal dekkes på grunn av skade på naturmangfold eller til tiltak for å begrense skade.

5.15.5 §12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder
Skade på friområder under anleggsperiode må sikres.

5.16 Kulturminner
Planforslaget har ikke konsekvenser for kulturminner utover det som er vurdert i plan 2052.

5.17 Lyd og støy
Planforslaget har ikke konsekvenser for lyd og støy utover det som er vurdert i plan 2052.

5.18 Luftkvalitet:
Planforslaget har ikke konsekvenser for luftkvalitet utover det som er vurdert i plan 2052.

5.19 Forurensning, energiforbruk og lukt
Planforslaget har ikke konsekvenser for forurensning, energiforbruk og lukt utover det som er vurdert i plan 2052.

5.20 Anleggsfasen
Planforslaget har ikke konsekvenser for anleggsfasen utover det som er vurdert i plan 2052.

5.21 Kriminalitetsforebygging
Planforslaget har ikke konsekvenser for kriminalitetsforebygging utover det som er vurdert i plan 2052.

5.22 Folkehelse
Planforslaget har ikke konsekvenser for folkehelse utover det som er vurdert i plan 2052.

5.23 Gjennomføring av plan og økonomiske konsekvenser for kommunen
Planforslaget har ikke økonomiske konsekvenser for kommunen utover det som er vurdert i plan 2052.

6 ROS - analyse

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 risikoreduserende tiltak.

Følgende forutsetninger er lagt til grunn:

• Analysen omfatter kun risiko- og sårbarhetsvurdering knyttet til planendringen.

• 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	

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 Sannsynlighet	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig/ en viss fare	3. Betydelig/ kritisk	4. Alvorlig/ farlig	5. Svært alvorlig/ katastrofalt
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

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
Naturrisiko					
Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:					
1. Masseras; kvikkleire; steinsprang	Nei				Deler av plan 2052 ligger under marin grense. Det er grunt til fjell og det er delvis berg i dagen, det er dermed ikke fare for områdeskred og temaet vurderes ikke nærmere

2. Snø-/is-/ sørperas	Nei				
3. Ras i tunnel	Nei				
4. Flom	Nei				
5. Flom ras: erosjon	Nei				
6. Radongass	Ja	Usikkert	3		Ivaretas av TEK17
7. Vind	Nei				
8 Nedbør	Nei				
9. Overvann	Ja	3	2		Ivaretas av prosjektert fordrøyningsmagasin
10. Isgang	Nei				
11. Farlige terrengformasjoner	Nei				
12. Annen naturrisiko	Nei				
Sårbare naturområder og kulturmiljøer m.m					
Medfører planen/tiltaket fare for skade på:					
13. Sårbar flora	Nei				
14. Sårbar fauna	Nei				
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	Ja	**1**	**3**		Frisikt iht. kommunal norm
54. Ulykke med gående/syklende	Ja	**1**	**3**		
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				

6.4 Avbøtende tiltak

Her ramses avbøtende tiltak mot ovennevnte punkter.

Punkt 6. Radongass

Område i nord er registrert med usikkert radonnivå og område i sør er registrert med et moderat til lavt radonnivå

Avbøtende tiltak:

Radonsperre er påbudt etter TEK17. Dette tiltaket, sammen med ventilasjon, vil redusere risiko til et minimum.

Punkt 9. Overvann

Perioder med mye nedbør vil kunne føre større mengder overvann, som kan føre til materielle skader eller redusere brukbarhet til transportsystem. Det er liten risiko for personskader.

Avbøtende tiltak:

Ved prosjektering av bygning og uteområder sikres det systemer for håndtering av overvann.

Punkt 53. Ulykke i avkjørsler

Det kan skje påkjøringer i avkjørsler. Fortau krysser avkjørsel ved BK12 og kan innebære en risiko for at biler kan kjøre på gående og syklende. Det forutsettes lav hastighet, 30 km/t, noe som vil bidra til at konsekvenser av ulykker vil reduseres.

Avbøtende tiltak:

Avkjørsler er regulert etter føringer i kommunal norm, inkludert føringer for frisikt, som skal være tilstrekkelig for sikre en akseptabel grad av trafikksikkerhet.

Punkt 54. Ulykke med gående og syklende

Avkjørsler er potensielle steder for ulykker, se pkt 53. I tillegg kan det skje ulykker mellom gående/syklende og biler langs interne veger.

Konsekvenser vil sannsynligvis være av mindre alvorlig art på grunn av lav hastighet og lav trafikkmengde.

Avbøtende tiltak:

- Etablere frisikt iht. kommunal norm ved avkjørsel

6.5 Konklusjon

Reguleringsendringen er svært begrenset i omfang. Det er lite sannsynlig at endringen vil føre til et vesentlig forandret risikobilde sammenlignet med gjeldende plan. Den mest vesentlige endringen er endring av formål fra undervisning til konsentrert boligbebyggelse.

7 Vedlegg

- Planbestemmelser 2052-3
- Plankart 2052-3

- Merknadsvurdering
- Plankart markert med endringer
- Plankart med gjeldende plan
- Oppstartsmøtereferat 2052-3, datert 02.12.22 (tidligere innsendt)
- Referat møte samferdsel 12.12.22 (tidligere innsendt)
- Skisse bebyggelsesplan BK12