



Dato 5. mai 2022
Saksnr.: PLAN-20/02150-59
Saksbehandler Gisela Nilsen
Godkjent av

Saksgang

Møtedato

Paulen 2/8 – endring av reguleringsplan – offentlig ettersyn

Forslag til vedtak

1. By- og stedsutviklingsutvalget legger detaljregulering for... med plankart sist datert... og bestemmelser sist datert..., ut til offentlig ettersyn.
2. Før planen legges ut til offentlig ettersyn må følgende tomter tas ut av planforslaget:
 - a. Tomt 4B i BFS1
 - b. Tomt 14A i BFS2
 - c. Tomt 20C i BFS4. Byggegrense på tomt 20A flyttes mot nord, vekk fra skråningen i sør.
3. Før planen legges ut til offentlig ettersyn må utnyttelsen for tomter innenfor delfelt BFS4 reduseres til 150m² BYA per tomt.
4. Før planen fremmes til sluttbehandling må plankartet og planbeskrivelse rettes i tråd med tilbakemeldinger fra plan og bygg.
5. Før planen fremmes til sluttbehandling må gjennomførbarheten dokumenteres og løsning for overvann og flomvei godkjennes av kommunen.

Sammendrag



Planområdet for Paulen 2/8 ligger på den østre delen av Flekkerøya, ca. 14 km fra Kristiansand sentrum. Planområdet omfatter et eneboligområde i et småkupert kystlandskap og med en sammensatt eierstruktur.

Formålet med planendringen er en gjennomførbar plan. Det foreligger en gjeldende reguleringsplan for området, vedtatt 2007. Den gjeldende planen hjemler småhusbebyggelse med tilhørende infrastruktur og grønnstruktur. Planen har ikke vært gjennomførbar på grunn av manglende grunneieravtaler. Hovedgrepet i planendringen er endring av veistrukturen. I tillegg er det regulert inn flere nye tomter enn i gjeldende plan. Gjeldende plan hjemler 25 nye boenheter i tillegg til eksisterende boliger, mens det nye planforslaget hjemler 42 nye boenheter. Dessuten er høyspenttraséen som la begrensninger på gjeldende plan, lagt i bakken og sandlekeplassen F7 har fått en ny plassering. Et viktig premiss for planarbeidet har vært at det kun endres det som må endres for at planen blir gjennomførbar. Overordnet arealbruk og intensjonen bak planen skal beholdes.

Plan og bygg har i prosessen vært opptatt av planens gjennomførbarhet. Samtidig har det vært viktig å bevare planens opprinnelige intensjon og å ta vare på strøkskarakteren og det småkuperte kystlandskapet. Et annet viktig tema er overvann. For at disse hensynene skal kunne ivaretas, mener plan og bygg at det ikke kan bygges med for høy tetthet og at følgende må endres før planen kan legges ut til offentlig ettersyn:

- Tomtene 4B i BFS1, 14A i BFS2 og 20C i BFS4 tas ut av planforslaget.
- Byggegrense på tomt 20A flyttes mot nord, vekk fra skråningen i sør.
- Utnyttelsen for tomter innenfor delfelt BFS4 reduseres til 150m² BYA per tomt.

Det er store utfordringer med overvann i området. Det er viktig at utbyggingen ikke forverrer situasjonen. Når det nå legges opp til flere nye tomter enn i gjeldende plan, fører det til flere tette flater og nedbygging av forsenkninger som fungerer som naturlige fordrøyningsbasseng i dag. Det har i planarbeidet vært stort fokus på forbedring av overvannssituasjonen og sikring av flomveier. Det gjenstår fortsatt noen problemstillinger som er uløste, blant annet angående flomveier over privat grunn.

Kvaliteten på plandokumentene er ikke godt nok, til tross for flere runder med tilbakemeldinger. Før sluttbehandling må plankart og planbeskrivelse rettes i henhold til tilbakemeldinger fra plan og bygg. Overvannsløsningen må være gjennomførbar og godkjent av kommunen før planen legges frem til sluttbehandling.

Plan- og bygningssjefen anbefaler at planforslaget legges ut til offentlig ettersyn etter at den er revidert i forhold til punktene over.

Venke Moe
Plan- og bygningssjef
Sign.

Eirik Heddeland Martens
Planleder
Sign.

Dokumentet er elektronisk godkjent og har ingen signatur

Vedlegg:

01. Plankart, sist datert 02.05.2022
02. Bestemmelser, sist datert 29.04.2022
03. Planbeskrivelse, sist datert 12.01.2022
04. Illustrasjonsplaner, datert 13.01.2021
05. Snitt, datert 01.12.2020
06. Sol-skygge-studier, datert 17.12.2020
07. Vegtegninger
08. Plan og snitt vei ved Paulen 24
09. Naturmangfoldvurdering, datert 12.10.2020
10. Støyvurdering, datert 01.03.2019
11. Overvannsutredning, sist datert 01.12.2021
12. Notat flomveier, sist datert 18.06.2021
13. Merknader ved oppstartsvarsel
14. Referat fra medvirkning Flekkerøy skole
15. ROS-Analyse

BAKGRUNN FOR SAKEN

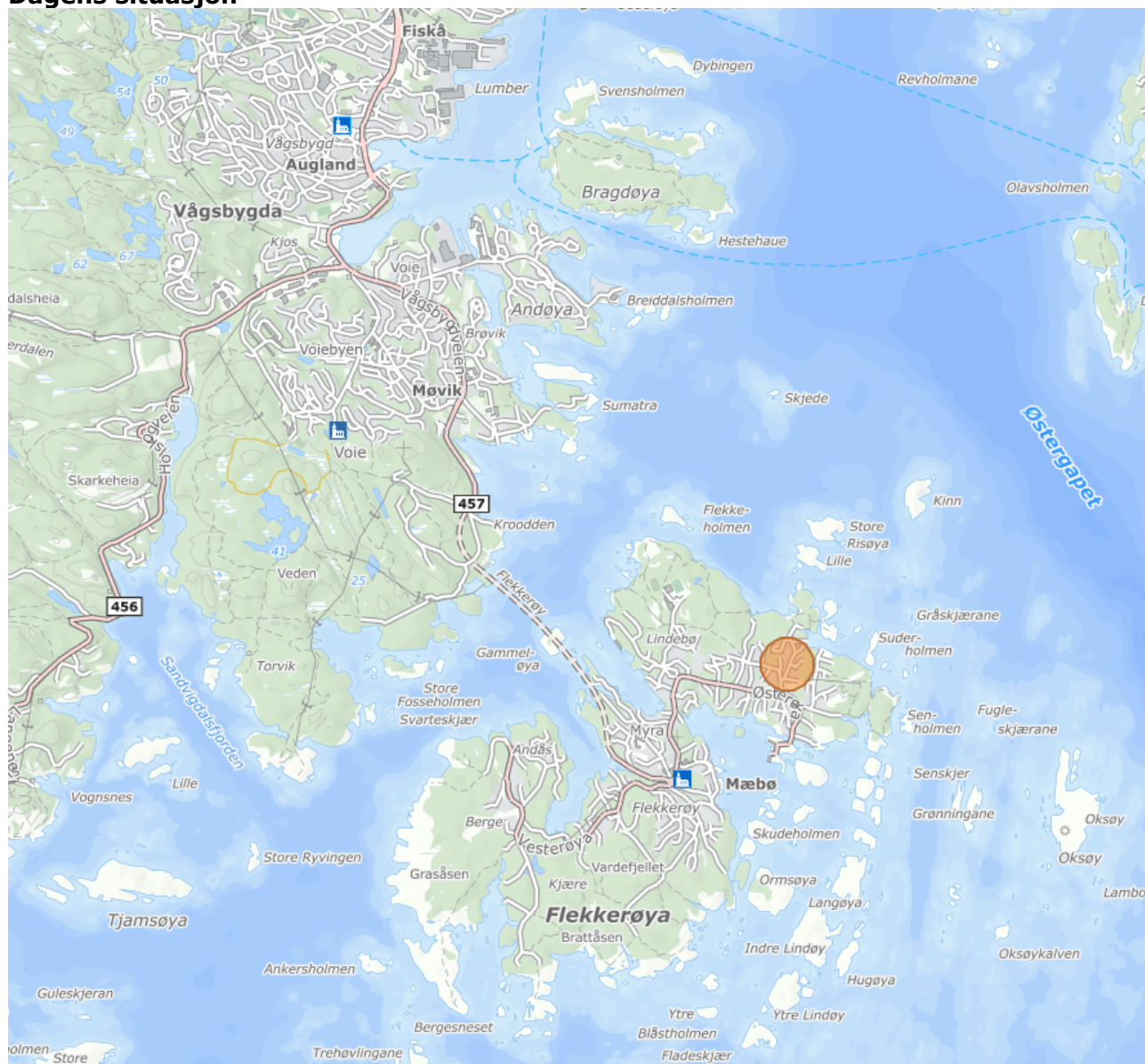
Forslag til endring av reguleringsplanen for Paulen 2/8 fremmes av Spiss Arkitektur & Plan AS på vegne av Paulen AS.

Formålet med planendringen er en gjennomførbar plan. Det foreligger en gjeldende reguleringsplan for området, vedtatt 2007, men den har ikke vært gjennomførbar på grunn av manglende grunneieravtaler. Hovedgrepet i planendringen er endring av veistrukturen. I tillegg er det regulert inn flere nye tomter enn i gjeldende plan. Gjeldende plan hjemler 25 nye boenheter i tillegg til eksisterende boliger, mens det nye planforslaget hjemler 42 nye boenheter. Dessuten er høyspenttraséen som la begrensninger på gjeldende plan, lagt i bakken.

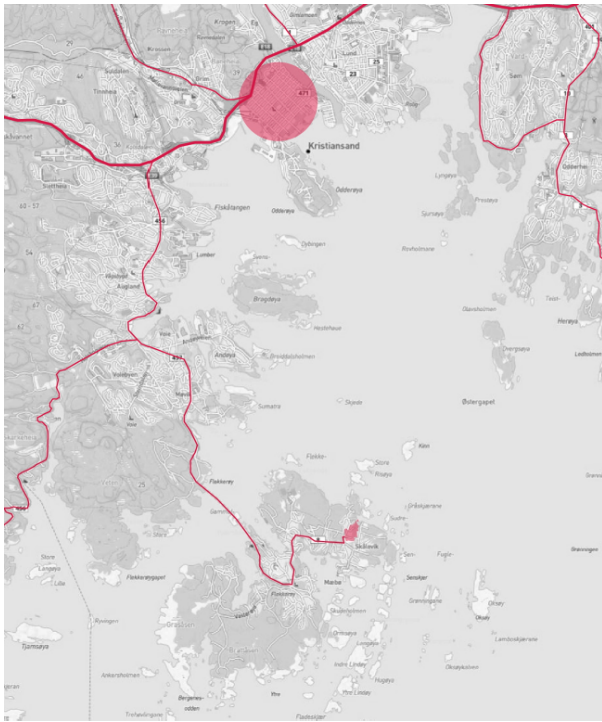
Følgende elementer fra gjeldende plan skal beholdes i planendringen:

- Overordnet arealbruk
- Intensjonen bak planen, dvs. småhusbebyggelse som tar vare på landskapselementer.
- Reguleringen i området Årekjerret, siden utbyggingen i denne delen av planen er påbegynt.

Dagens situasjon



Oversiktskart. Planområdet markert med oransje sirkel.

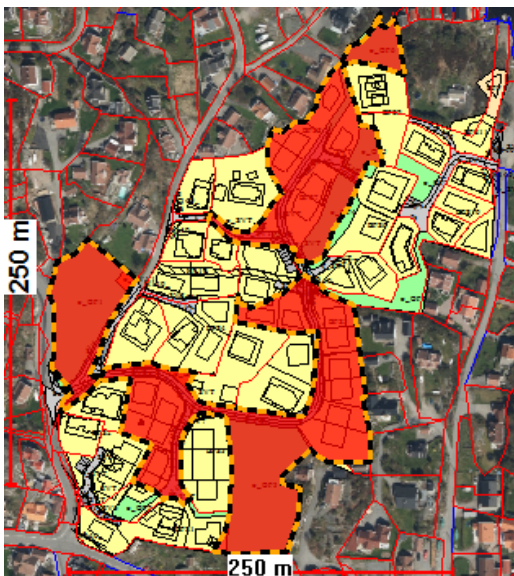


Planområdet ligger ca. 14 km fra Kristiansand sentrum. Illustrasjon fra planbeskrivelsen.

Planområdet ligger på den østre delen av Flekkerøya, ca. 14 km fra Kristiansand sentrum. Planområdet omfatter et eneboligområde i et småkupert kystlandskap med en sammensatt eierstruktur. Terrenget er det tydelige strukturerende elementet i området. Både veier og bebyggelsen er plassert tilpasset terrenget. Koller og bratte partier er ubebygde. Området har vært spredt bebyggt siden 1930-tallet. De senere årene har omkringliggende områder blitt bygd ut med en relativt tett bebyggelse.

Det er store utfordringer med overvann i området. Overvann har derfor vært en viktig problemstilling i planarbeidet.

Det er én stor grunneier i området som eier store deler av planområdet og som representeres av Paulen AS. I tillegg eier Paulen AS én eiendom i planområdet. Resten av eiendommene i planområdet eies av flere private grunneiere. Kristiansand kommune eier både veien og sandlekeplassen i Årekjerret. Denne delen av planområdet ligger litt for seg selv med adkomst fra øst og adskilt ved terrengforskjell.

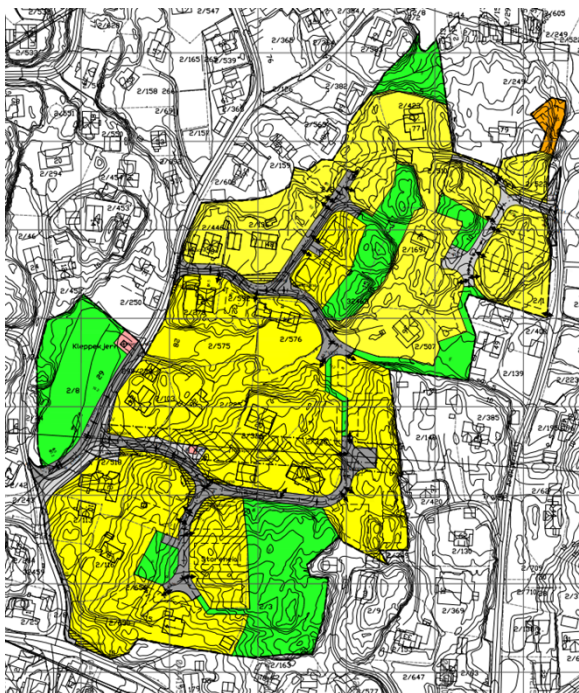


Eiendommer innenfor planområdet som eies av en privat grunneier, representert av Paulen AS.

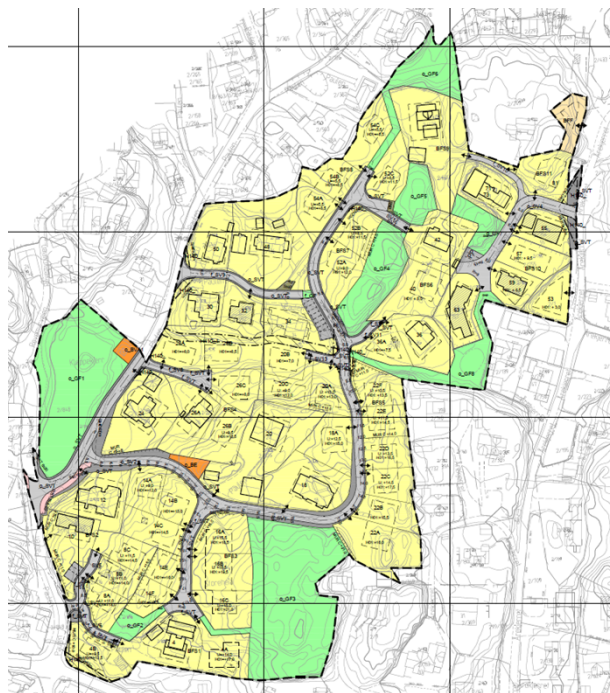


Planens innhold

Det foreligger en gjeldende plan for området. Den gjeldende planen hjemler småhusbebyggelse med tilhørende infrastruktur og grønnstruktur. Et viktig premiss for planarbeidet har vært at det kun endres det som må endres for at planen blir gjennomførbar. Overordnet arealbruk og intensjonen bak planen skal beholdes. Bortsett fra mindre justeringer av formålsgrensene er overordnet arealbruk beholdt. Utbyggingen i Årekjerret er igangsatt. I denne delen av planen beholdes gjeldende regulering.



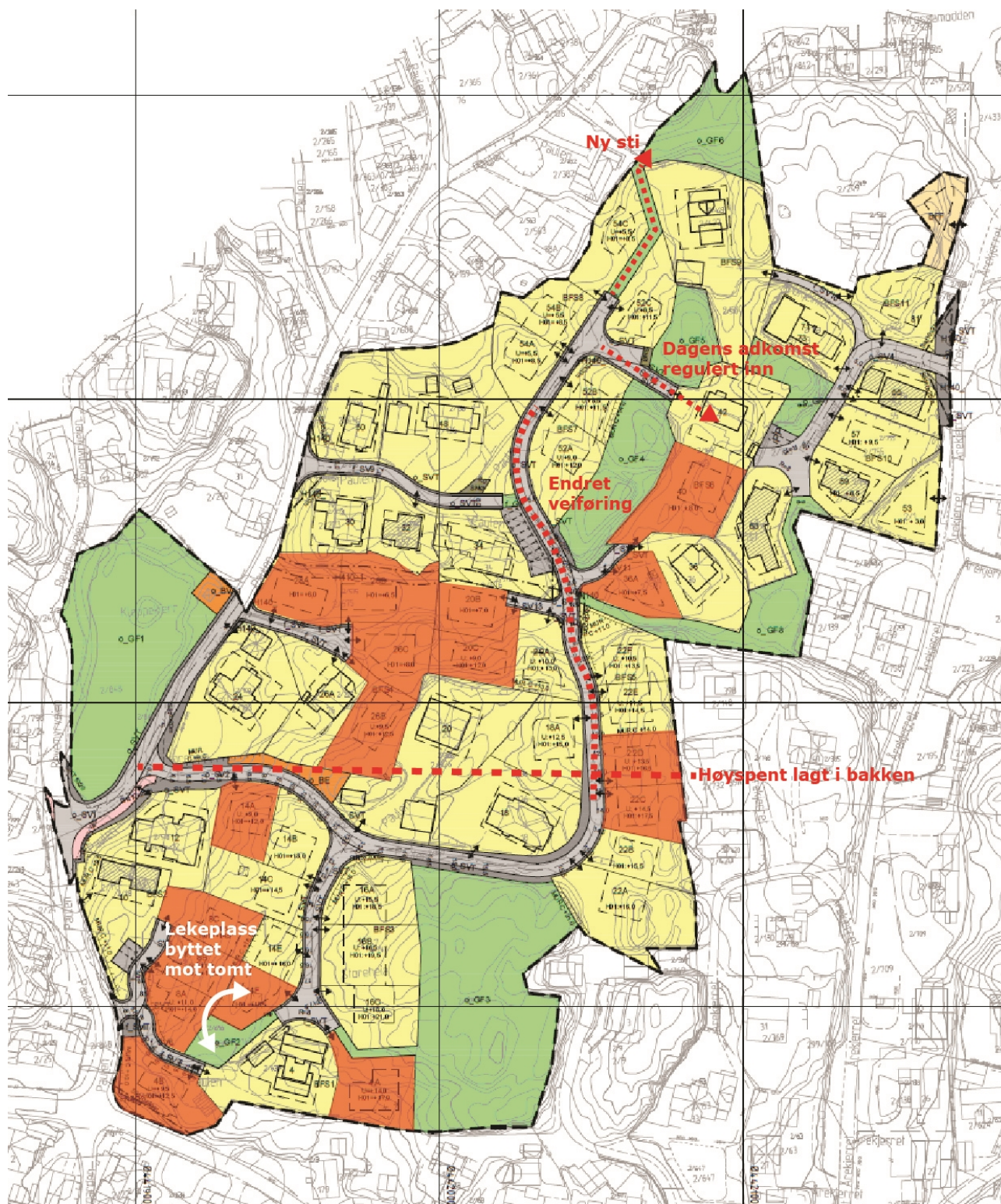
Gjeldende plankart



Forslag til endret plankart

De største **endringene** i forhold til gjeldende plan er:

- Endret veiføring
- Høyspentkabel lagt i bakken, slik at sikringssone utgår og areal frigjøres.
- Det er regulert inn 17 nye boligtomter i tillegg til de 25 nye tomter som er regulert i gjeldende plan.
- Sandlekeplassen F7 er flyttet, dvs. at den har byttet plassering med en boligtomt.
- Det reguleres inn offentlig adkomststi til friområde o_GF6 (F2 i gjeldende plan).
- Eksisterende adkomstvei reguleres for Paulen 42.



Illustrasjonen viser de viktigste endringene. Nye foreslåtte tomter markert med oransje.

Bebyggelse

Gjeldende plan tillater 25 nye boenheter, hvorav 5 boliger har blitt oppført, 4 av dem i delområdet Årekjerret. Forslaget til planendring legger opp til en betydelig høyere tetthet enn gjeldende plan. Det foreslås nå 42 nye boligtomter.

Det foreslås en utnyttelse på 150m² BYA per tomt. For tomter i delfeltene BFS4, BFS 11, og tomten nr 40 i BFS6 og 52A og B i BFS7 er foreslått bebygd areal (BYA) = 180 m² BYA per tomt.

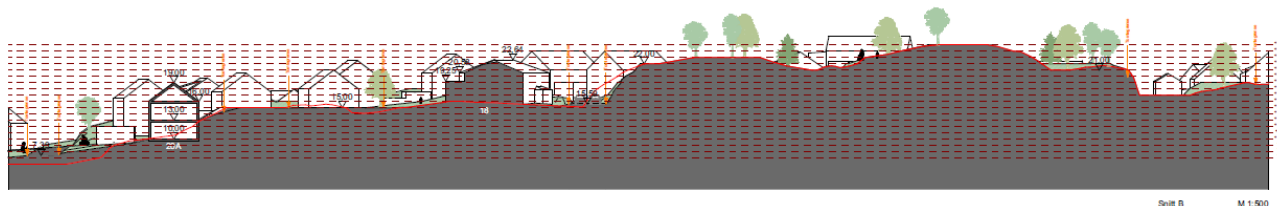
Bestemmelse angående byggehøyde beholdes lik som i gjeldende plan. Det er tillatt å bygge med maks mønehøyde 8,5m og maks gesimshøyde 5,5m. Høyder måles fra ferdig gjennomsnittlig planert terreng. Gjeldende plan åpner for takvinkel mellom 30 og 45 grader. Nytt planforslag tillater saltak med vinkel mellom 20 og 45 grader. Bebyggelsen skal oppføres med konstruksjon i tre, og det skal være klar overvekt av trematerialer i fasadene.

Eksisterende bebyggelse er tegnet inn i reguleringskartet, slik den fremstår per i dag. Det tilrettelegges for en naturlig videreutvikling på disse eiendommene. Det tillates oppføring av tilbygg på til sammen inntil 30m² BYA. I tillegg tillates det ett uthus/hagestue/bod på maks 20m² BYA per tomt. Det tillates maks én garasje per tomt.

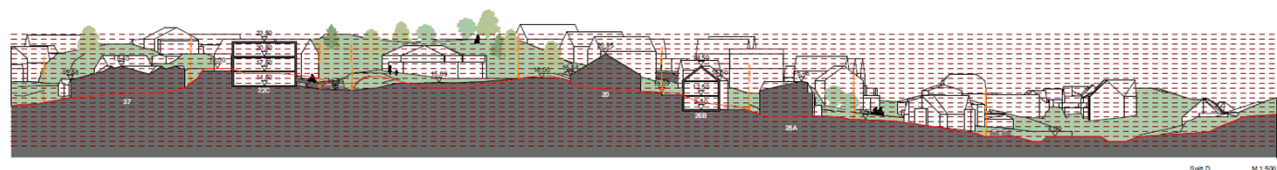
Det tillates 2 parkeringsplasser per boenhet. I tillegg reguleres tre arealer til offentlig eller felles privat gjesteparkering.

I planområdet inngår også en tomt for fritidsbolig. Denne er videreført med gjeldende regulering.

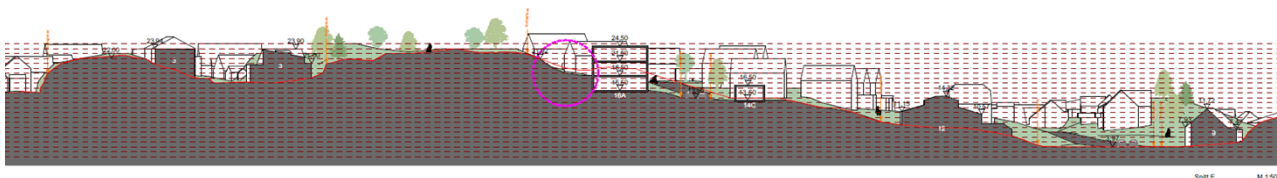
Innenfor planområdet er det også en eksisterende trafo og en eksisterende pumpestasjon.



Snitt B-B nord-sør, gjennom Storeheia, sett mot øst.



Snitt D-D øst-vest, gjennom eksisterende bebyggelse og kvartalslekeplassen, sett mot sør.

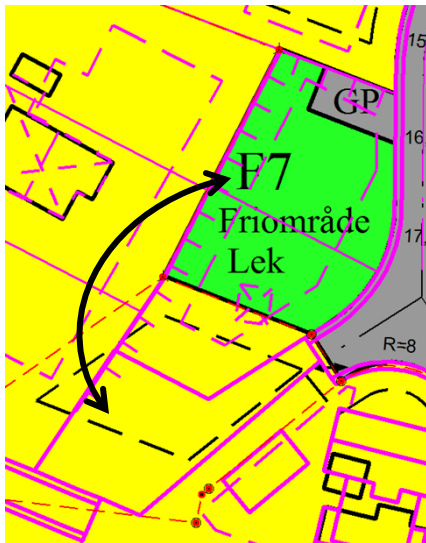


Snitt E-E øst-vest, gjennom Storeheia, sett mot sør.

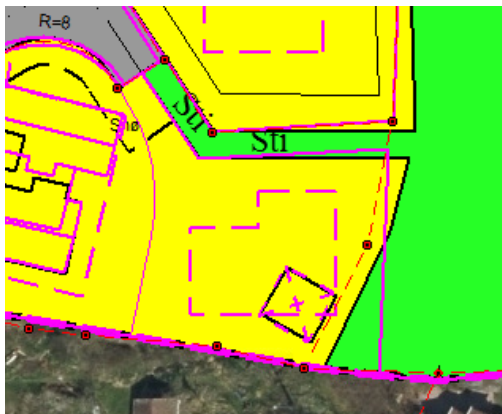
Grønnstruktur

Gjeldende plan regulerer en kvartalslekeplass, to sandlekeplasser og noen koller til grønnstruktur. I all hovedsak videreføres gjeldende regulering når det gjelder grønnstruktur. Unntak er flytting av sandlekeplassen o_GF2 (F7 i gjeldende plan). Det er også gjort tilpasninger av formålsgrensen på o_GF3, blant annet for å flytte veien nord for friområdet lengre vekk fra bebyggelse, og for å få en bedre utforming på foreslått

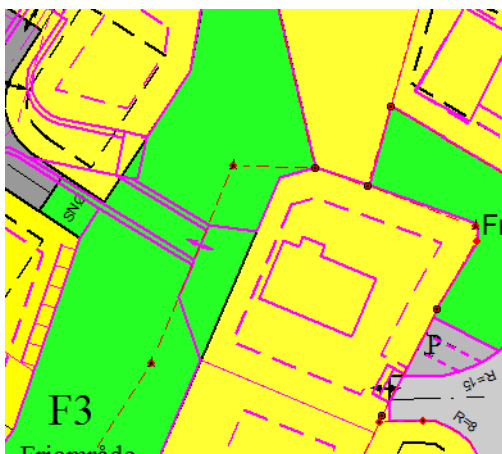
boligtomt sørvest for friområdet. Her blir noe areal omregulert fra friområde til boligformål. Ellers blir formålsgrensen lagt i eiendomsgrensen. For friområdet F3 i gjeldende plan, o_GF4 og o_GF5 i nytt planforslag, blir eksisterende adkomstvei til bolig i Paulen 42 innregulert. Friområde blir omregulert til veiformål. I tillegg reguleres gårdsplassen til Paulen 42 fra friområde til boligformål.



Rosa linjer viser forslag til ny plan lagt over gjeldende plankart. Lekeplass o_GF2 (F7 i gjeldende plan) bytter plassering med en boligtomt.



*Tomt 4A i BFS1:
Rosa linjer viser forslag til ny plan lagt over gjeldende plankart. En liten del av grøntområde er foreslått omregulert til privat boligtomt.*



*Paulen 42:
Rosa linjer viser nytt planforslag, som er lagt over gjeldende reguleringsplan. Deler av grøntområde blir omregulert til adkomstvei og gårds plass, i tråd med eksisterende situasjon.*

Regulert adkomst til Paulen 42 i gjeldende plan fra øst er ikke gjennomførbar pga 3 meter høydeforskjell. Derfor reguleres eksisterende situasjon med adkomst fra vestsiden. Adkomst fra østsiden utgår.

Infrastruktur

For å få til en gjennomførbar plan, endres veiføringen i gjeldende plan. Adkomsten til området blir nå fra den sørlige adkomstveien. Det som var tenkt som den nordlige kommunale adkomstveien forblir felles privat vei for eksisterende boliger. Adkomstveiene o_SV1 og o_SV2 er regulert til offentlig vei, øvrige veier er foreslått som felles private veier. Veien i Årekjerret forblir kommunal vei som i gjeldende regulering. o_SV2 er til

dels brattere (10% stigning) enn det som er maks stigning i veinormalen (8% stigning). For å bedre stigningsforholdene heves veien forbi kvartalslekeplassen med opptil 1,5 meter. Det medfører behov for en mur med skråning på toppen mot Paulen 24 og endret avkjørsel for Paulen 12. Se i planbeskrivelse for detaljer.

Det er tidligere (15.06.2010) fattet vedtak om at ny vei inn fra Paulen skal ha navnet Storeheia.

PLANPROSESSEN

Gjeldende planer

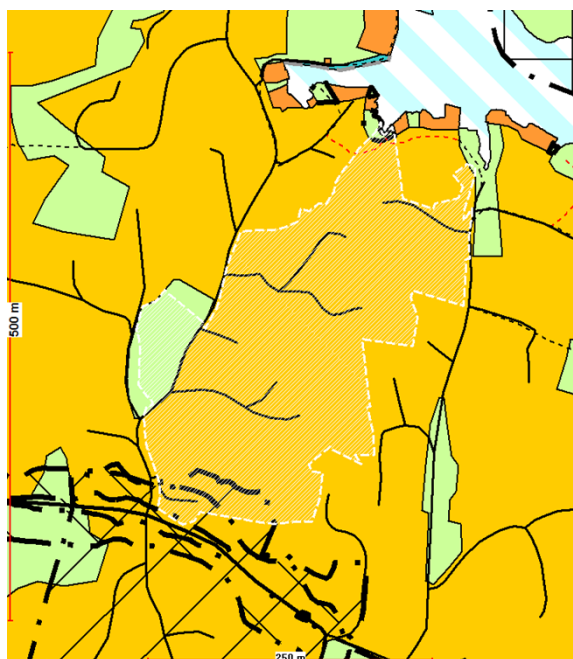
Kommuneplanens samfunnsdel og overordnet arealstrategi 2020 – 2030

Planområdet befinner seg utenfor områdene hvor boligbygging primært skal skje, og støtter dermed ikke opp under arealstrategien. Planen bidrar ikke til redusert transportbehov.

Kommuneplanens arealdel 2011 – 2022

Kristiansand kommune har startet arbeidet med kommuneplanens arealdel. Inntil ny arealdel er vedtatt gjelder Kristiansand kommune sin arealdel som kommunedelplan.

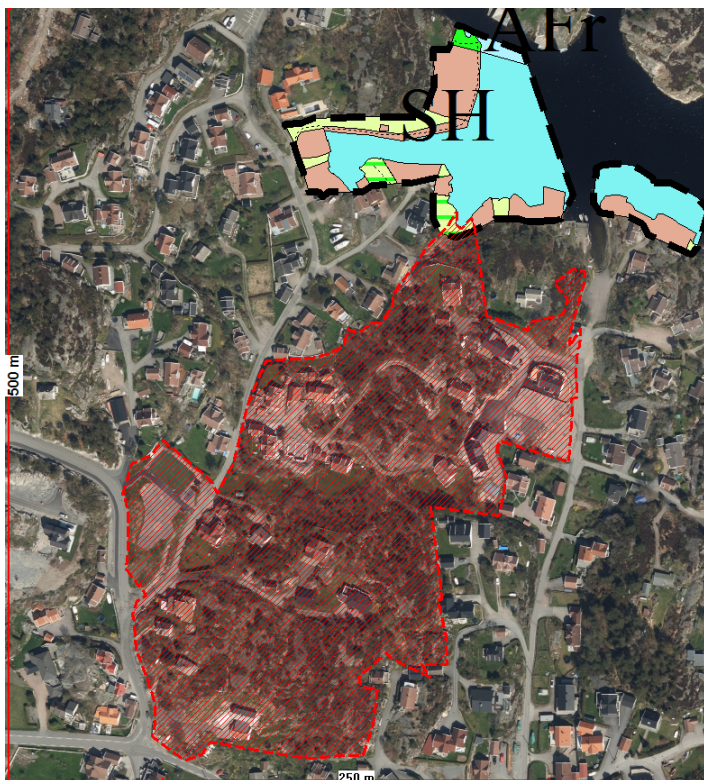
I gjeldene arealdel for gamle Kristiansand kommune, vedtatt 22.06.2011, er mesteparten av planområdet avsatt til bebyggelse og anlegg. Mindre deler mot sjø i nord og kvartalslekeplassen i vest er avsatt til LNF-område. Områdene mot sjø har hensynssone H540 grønnstruktur. Traseen for fremtidig kyststi krysser planområdet i nord. I sør mot fylkesveien ligger mindre deler av planområdet i gul og rød støysone. Den sørligste delen av planområdet ligger også i hensynssone H570 Bevaring kulturmiljø. Planarbeidet er for det meste i tråd med kommuneplanens arealdel, bortsett fra noen av innstillingspunktene.



Utsnitt av kommuneplanens arealdel 2011-2022. Planområdet markert med hvit stiptet linje.

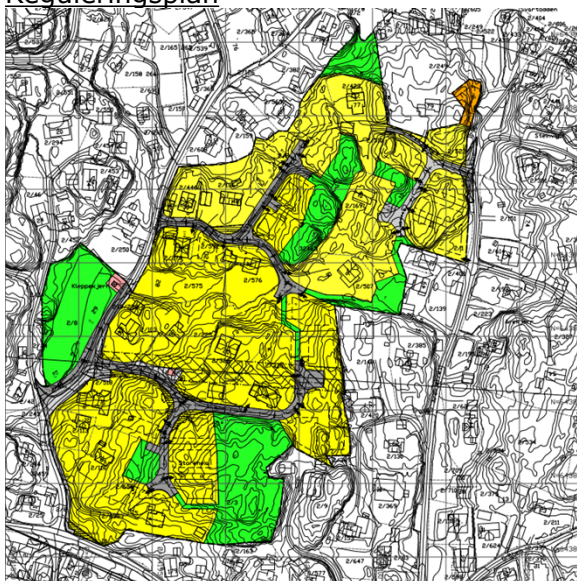
Kommunedelplan

Et lite område nord i planområdet ligger innenfor Flekkerøyplanen, deler av strandsonen, vedtatt 21.06.2011 med formål LNF-område og retningslinje «Viktige landskaps-, turvegdrag/grøntstruktur der bygge- og anleggstiltak ikke bør tillates».



Utsnitt av kommunedelplanen Flekkerøyplanen. Planområdet markert med rødt.

Reguleringsplan



Gjeldende reguleringsplan for Paulen gnr. 2, bnr. 8 m.fl., Flekkerøy, plan-ID 867.

Planendringen omfatter hele den gjeldende reguleringsplanen.

Tidligere saksgang

Gjeldende reguleringsplan for Paulen gnr. 2, bnr. 8, Flekkerøy, ble vedtatt 30.05.2007. Planen har hatt en lang historikk. Det ble meldt oppstart i 1997, og planen var ute på offentlig ettersyn i 1999. Den kom til sluttbehandling i 2003, har vært gjennom to klagebehandlinger og ble endelig vedtatt i 2007.

Veiløsningen i vedtatt plan viste seg problematisk å gjennomføre uten store arealmessige konsekvenser for private grunneiere. Det ble derfor foreslått en mindre endring av planen i 2010. Endringen som ble foreslått var at det istedenfor to adskilte adkomstveier skulle bli én vei som samler hovedvekten av trafikken i området. Forslag til mindre endring falt enstemmig i byutviklingsstyret 19.08.2010.

Planen ble endret i en mindre endring vedtatt 27.12.2010 når det gjaldt veiløsning i Årekjerret. Denne mindre endringen ble reversert i en ny mindre endring tilbake til opprinnelig plan, vedtatt 09.08.2013.

Melding om oppstart

Melding om oppstart av reguleringsarbeid ble varslet 05.04.2018 med frist 05.05.2018. Det kom inn 14 merknader. Disse er oppsummert og kommentert av forslagstiller i planbeskrivelsen.

Innspillene handler i stor grad forhold på de enkelte eiendommene. Tema som går igjen er overvannsproblematikk, bevaring av landskapselementer, sol og skygge, bevaringsverdig kulturmiljø og grunnforhold.

Etter oppstart har det hovedsakelig blitt arbeidet med grunneieravtaler og overvannsløsningen for området.

Ekstern medvirkning

Forslagstiller har avholdt medvirkningsmøter med Flekkerøy skole og med velforeningen. I medvirkningsmøte med skolen kom det innspill angående innhold på lekeplassene og badeplassen og tiltakshaver har til hensikt å innarbeide enkelte av disse innspillene i området. Det kom ellers innspill til utforming av boligområdet og veiene, samt trafiksikkerhet. Se vedlagt presentasjon og referat fra medvirkningen.

Medvirkningsprosessen med velforeningen omhandlet hovedsakelig utbedring av krysset ved lekeplassen, håndtering av flomproblematikk, kvartalslekeplassen og trafiksikkerhet.

Intern medvirkning

Planforslaget har vært drøftet i samarbeidsgruppa. Det har også vært flere møter mellom parkvesenet, ingeniørvesenet og planavdelingen, spesielt for å løse overvannshåndteringen og grensesnittet med kvartalslekeplassen.

PLAN OG BYGGS VURDERING AV PLANFORSLAGET

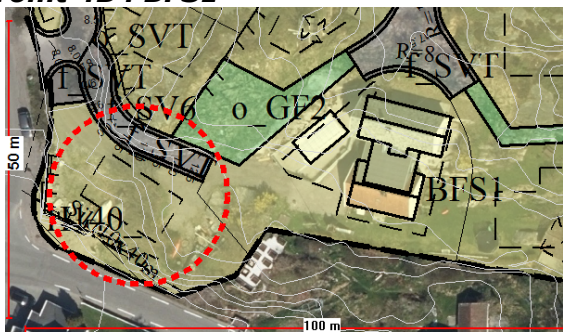
Arkitektur og bebyggelsesstruktur

Planområdet er preget av småkupert kystlandskap. Terrenget er et tydelig strukturerende element. Intensjonen i gjeldende plan var småhusbebyggelse og bevaring av det småkuperte landskapet, og det har vært et premiss å beholde denne intensjonen i planendringen. Når det gjelder tilpasning til strøkskarakteren, er det positivt at bebyggelsen foreslås med saltak og med konstruksjon og fasadematerialer i tre.

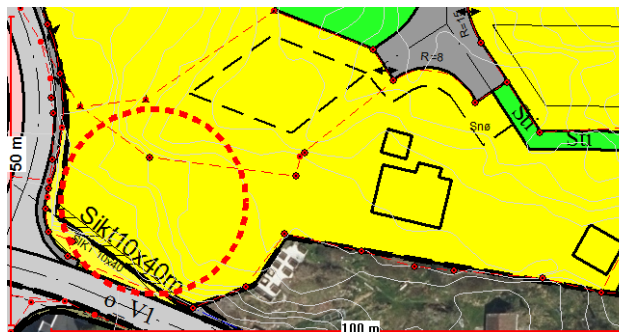
Plan og bygg har i planprosessen vært opptatt av god terrengtilpasning, hensyn til landskapet og strøkskarakteren i området samt hensyn til overvannsproblematikken. På grunn av disse hensynene mener plan og bygg at man ikke må bygge for tett i planområdet. Plan og byggs synspunkter har vært kjent for forslagstiller siden oppstartsmøte, men det har ikke vært mulig å bli fullstendig enig i løpet av prosessen. Plan og bygg innstiller derfor på å ta ut noen av tomtene. Plan og bygg mener at følgende tomter skal utgå:

- Tomt 4B i BFS1
- Tomt 14A i BFS2
- Tomt 20C i BFS4. Byggegrense på tomt 20A flyttes mot nord, vekk fra skråningen i sør.

Tomt 4B i BFS1



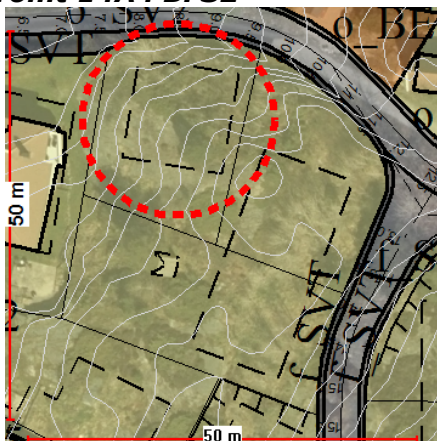
Tomt som foreslås tatt ut markert med rød ring.



Gjeldende plan.

Denne tomten ligger veldig eksponert til ved inngangen til området. Foreslått ny bolig ligger i sin helhet i støysonen. Tomten ligger også innenfor hensynssone Bevaring kulturmiljø. Får å få bygd denne boligen, er det nødvendig med en høy mur mot sydvest og en høy støyskjerm på toppen av denne. Terrenget er skrånende oppover og dette gjør at en skjerm må være svært høy for å kunne oppnå tilfredsstillende støynivå på utearealer på tomten. I henhold til støyrapporten er det foreslått en støyskjerm som er 2,5m høy og 65m lang. Tomten er liten, og det er kun plass til en mindre enebolig. Plan og bygg mener at denne tomten er uheldig når det gjelder estetikk og landskapstilpasning. Den krever også uforholdsmessig mye tilrettelegging i form av støyskjerming i forhold til gevinsten med én ekstra bolig. Plan og bygg anbefaler at denne tomten tas ut.

Tomt 14A i BFS2



Tomt som foreslås tatt ut markert med rød ring.



Plan og byggs forslag til tomtedeling i 2 eneboligtomter.



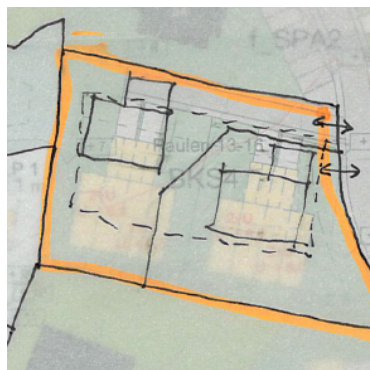
Gjeldende plan.

Tomt 14A er foreslått i en bratt skråning. Plan og bygg anbefaler at det på denne eiendommen reguleres 2 eneboligtomter med direkte adkomst fra vei f_SV7, slik som i gjeldende plan, for å unngå store terrenginngrep. Ingeniørvesenet er også negativ til denne tomten på grunn av avkjørsel i bratt bakke. Plan og bygg anbefaler at denne tomten tas ut.

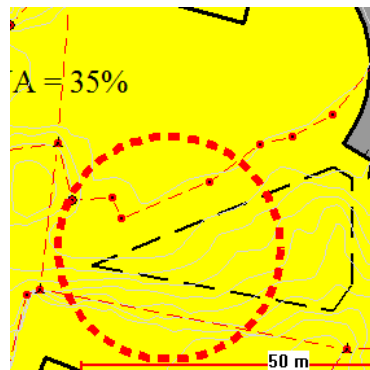
Tomt 20C i BFS4



Tomt som foreslås tatt ut markert med rød ring.



Plan og byggs forslag til tomtedeling.



Gjeldende plan.

I dette området er det mye terreng og foreslått utnyttelse og plassering gir ikke gode bokvaliteter og dårlig terrengtilpasning. Plan og bygg foreslår å dele området i 2 tomter med direkte adkomst fra den kommunale veien o_SV2 og å flytte byggegrensen vekk fra skråningen i sør. På den måten kan man utnytte den flate delen av området til tomteareal og trenger ikke å gå så langt inn i terrenget. Ved å ta ut tomt 20C kan tomt 20A få en bedre egnet utforming og både tomt 20B og 20A får bedre utearealer.

Utnyttelse

Det er flere steder i planforslaget at det er foreslått høy tetthet og små tomter med trange byggegrenser, og det ser ut som om det er blitt presset inn flest mulig boenheter i planforslaget. Dette er vanskelig å forene med forslagstillers intensjon om å bevare strøkskarakteren og det småkuperte landskapet.

Det er foreslått boliger med et større fotavtrykk (BYA = 180m²) i delfeltene BFS4, BFS 11, og tomtene nr 40 i BFS6 og 52A og B i BFS7. I felt BFS4 er de fleste tomter små (areal innenfor byggegrense er mellom 111 – 178m²), det er mye terreng og det er utfordringer med overvann. Plan og bygg mener at utnyttelsen for felt BFS4 skal reduseres til maks 150m² BYA per tomt.

Gjennomførbarhet

Planendringen gjøres for å få til en gjennomførbar plan. Øverste premiss er derfor at planen slik den er foreslått er gjennomførbar, inklusive rekkefølgekrav. Det foreligger avtaler mellom forslagstiller og private grunneier for gjennomføring av den planlagte veien, overføring av friområde og overvannstiltak utenfor planområdet, men sistnevnte er ikke utarbeidet i samråd med kommunen.

Overvannsløsningen og flomveier må kvalitetssikres og godkjennes av kommunen. Løsningen må være gjennomførbar, både når det gjelder den tekniske løsningen og når det gjelder avtaler med private grunneiere. Erklæringer må utarbeides i samråd med kommunen. Dette må gjøres før planen fremmes til sluttbehandling.

Overvannshåndtering og blågrønne løsninger

Det er store utfordringer med overvann i området. Det er viktig at utbyggingen ikke forverrer situasjonen. Når det nå legges opp til flere nye tomter enn i gjeldende plan, fører det til flere tette flater og nedbygging av forsengkninger som fungerer som naturlige fordrøyningsbasseng i dag. Det har i planarbeidet vært stort fokus på forbedring av overvannssituasjonen og sikring av flomveier.

Det er planlagt en kombinasjon av lukket fordrøyningsmagasin og åpen fordrøyning på kvartalslekeplassen som skal fordrøye store mengder overvann. I tillegg er det planlagt fordrøyning på sandlekeplassen o_GF8, et steinmagasin under planlagt bebyggelse på et område som i dag er et jorde (tomter 28A, 28B og 20B) og infiltrasjonskummer på de enkelte tomtene. Se overvannsrapporten for detaljer.

Overvannsrapporten tar utgangspunkt i at tomter som i dag er for det meste berg i dagen med lite fordrøyningssevne, har potensiale til å forbedre fordrøyningskapasiteten ved å etablere hager med mest mulig mektighet på jordprofilet. Det forutsetter at man benytter permeable flater på tomten. Selv om bestemmelsene sikrer permeable flater på de private tomten, så er det vanskelig å kontrollere dette i fremtiden, siden asfaltering og steinlegging av uteområder ikke er søknadspliktige tiltak. Høy tetthet øker utfordringen.

Det må også gjøres tiltak på private tomter utenfor planområdet, sør for kvartalslekeplassen, for å sikre flomveiene mot Hustofta. Det er stilt rekkefølgekrav til etablering av flomveiene, men teksten i avtalene som er gjort med grunneierne er ikke skrevet i samråd med kommunen, og kommunen er ikke enig i avtalene slik de foreligger nå.

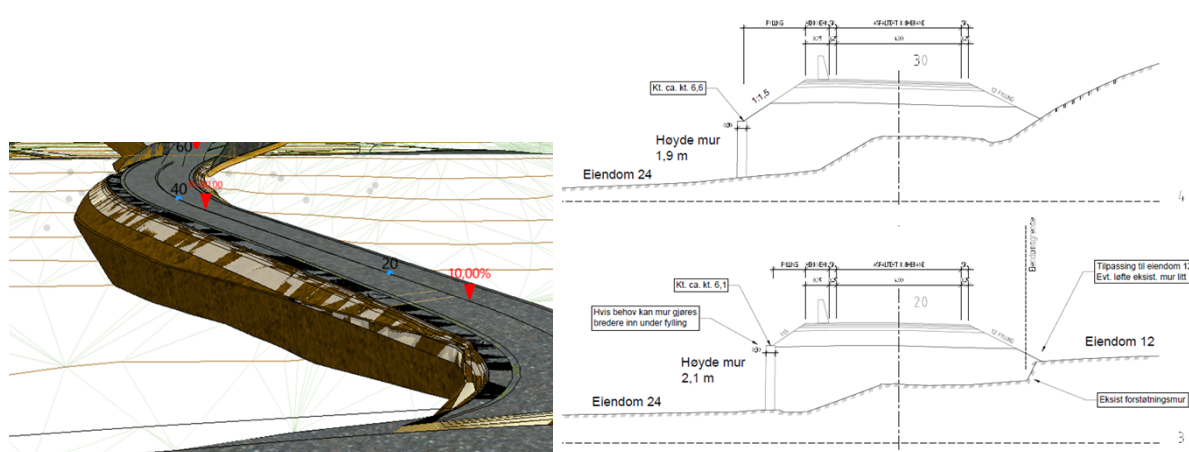
Det er planlagt utslipp av overvann til sjø i nord. Løsningen krever utslippstillatelse og må godkjennes av Statsforvalteren i løpet av planprosessen.

Overvannsrapporten er ikke kvalitetssikret av kommunen ved ingeniørvesenet. Dette må gjøres før sluttbehandling for å sikre at planen er gjennomførbar.

Infrastruktur (transport, kollektivtransport, vei, vann- og avløp)

Hovedgrepet i planendringen er endringen av veistrukturen. Den nordlige adkomstvei i gjeldende plan er ikke gjennomførbar pga manglende grunneieravtaler. Dessuten er den uheldig når det gjelder trafiksikkerhet, siden det er satt opp garasjer i siktsonene. Denne veien blir nå regulert felles privat med færre boenheter som bruker den. Den nye veiløsningen medfører større terrenginngrep, siden veien føres over en bratt hei. Samtidig var det planlagt turvei i samme trasé også i gjeldende plan, slik at også gjeldende plan medfører terrenginngrep. Til tross for at veien heves i krysset ved kvartalslekeplass, har den planlagte offentlige veien o_SV2 delvis 10% stigning. Veinormalen tillater maks 8% stigning. Administrasjonen mener at dette kan aksepteres, siden det på grunn av terrenget og den eksisterende situasjonen ikke er mulig å få til en slakere vei.

Heving av veien medfører at det må etableres en ca. 2 meter høy mur mot eksisterende tomt Paulen 24. På grunn av stor høydeforskjell mot ny vei må det på toppen av muren etableres en fylling. Løsningen er detaljert og illustrert, slik at gjennomførbarheten er sannsynliggjort.



Illustrasjoner av løsningen ved Paulen 24 med mur og fylling mot vei

Grønnstruktur

Planforslaget viderefører grønnstrukturen i all hovedsak slik den er regulert i gjeldende plan. Planforslaget bidrar med en ny sti som tilgjengeliggjør den offentlige badeplassen i nord, som ikke har allmenn tilgjengelig adkomst i gjeldende plan. Stien vil være bratt, men kan allikevel gi et godt tilbud.



Overvannshåndteringen har konsekvenser for kvartalslekeplassen, siden det her skal fordrøyes store mengder overvann. Fordrøyningsløsningen er foreslått plassert sør på lekeplassen på et område som i dag ikke er i bruk til lek.

Det åpne fordrøyningsvolumet blir ikke et fast vannspeil, men det vil kunne stues opp vann i denne forsenkningen ved mye nedbør. Sikkerhet har vært et viktig tema i forhold til fall- og drukningsulykker. Det er nå sikret at vannstanden blir maksimal 20-25cm. Siden fordrøyningen ligger på formålet friområdet – kvartalslekeplass, er det viktig at denne forsenkningen får en funksjon som kan brukes til lek. Barn og unge har spilt inn muligheten å bruke denne terrengformen til for eksempel sykkeløype. Dette må detaljeres i

utomhusplanen i samråd med kommunen.

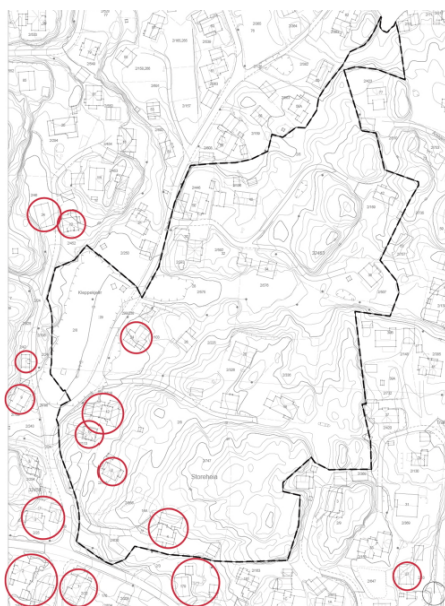
Støy

Den sørligste foreslåtte tomte i planområdet ligger i gul støysone. Det er utført en støyanalyse som konkluderer med at det må bygges en 65m lang støyskjerm. Plan og bygg anbefaler at denne tomten tas ut. Se også vurdering av tomte over.

Kulturminner

Planområdet grenser til et område med sterke bevaringsinteresser (Skålevik). Den sørlige delen av planområdet ligger innenfor hensynssone Bevaring kulturmiljø i kommuneplanen. Det er viktig med en god overgang til det bevaringsverdige området. Plan og bygg anbefaler å ta ut den sørligste tomten som krever store inngrep i form av mur og støyskjerm, se vurdering over.

Det er flere Sefrak-registrerte bygninger innenfor planområdet. I gjeldende plan ble ikke de Sefrak-registrerte husene foreslått regulert til bevaring. De fleste er bygd på slutten av 1930-tallet og ikke tillagt betydelige verneinteresser. Det er ingen endringer i forhold til verneinteresser i forhold til gjeldende plan.



Sefrak-registrerte bygninger. Illustrasjon fra planbeskrivelsen.

Barn og unges interesser

Planendringen berører i liten grad barn og unges interesser. Planen bidrar med allmenn tilgjengelig adkomst til badeplassen i nord, noe som er positivt for barn og unge. Det blir også sikret allmenn tilgjengelighet på de privat felles veiene, slik at adkomst til lekeplasser og friområder samt snarvei til skolen via f_SV9 er sikret.

Sandlekeplassen F7 i gjeldende plan bytter plass med en boligtomt og blir noe mindre i areal (fra 455m² til 258m²) i forhold til gjeldende plan, men arealet er fortsatt innenfor arealkrav i kommuneplanen. Området ligger dessuten nærmere kvartalslekeplassen og har et godt leketilbud.

Universell utforming

Planbestemmelsen sikrer at alle boliger innenfor felt BFS1-11 med inngang på hovedplanet H01 oppfyller kravet til tilgjengelighet. Det gjelder for 27 av de 42 nye boligene. Adkomststier til friområdene o_GF3 og o_GF6 er for bratte til å oppfylle krav om universell utforming.

Risiko- og sårbarhetsanalyse

Risiko- og sårbarhetsanalysen peker på flom, vann og avløp og støy som forhold som utredes i egen utredning. I tillegg påpeker ROS-analysen havnivåstigning, sterk vind og kraftig nedbør samt skogbrann som risikofaktorer. Bebyggelsen må dimensjoneres for å tåle korrekt vind- og snølast. Området som blir berørt av havnivåstigning er et grøntområde. Flom og overvann er utredet i egen rapport, se under tema overvann. Støy er utredet i egen støyutredning, se under tema støy.

Matjord

Arealet som er regulert til kvartalslekeplass er registrert hos NIBIO som dyrkbar jord. Arealet er regulert til grønnsstruktur i gjeldende plan. Reguleringen videreføres. Kvartalslekeplassen er til stor grad ferdig bygd. Arealet ble masseutskiftet i forbindelse med bygging av lekeplassen i samsvar med normalens krav til stabil grunn. Det er ikke noe matjord igjen i området.

Klima- og miljøkonsekvenser

Planforslaget tilrettelegger for boligbygging 14km fra Kristiansand sentrum og 1,8km fra lokalsenter med dagligvaretilbud, kirke mm. på Flekkerøya. Selv om det finnes en bussholdeplass i nærheten av planområdet, så er busstilbudet begrenset til rushtiden, slik at bilen ofte vil være det foretrukne transportmiddelet, både til Kristiansand sentrum og til lokalsenteret på Flekkerøya. Tunnelen begrenser muligheten for å sykle til mål utenfor Flekkerøy, f.eks. til Kristiansand. Det kan konkluderes med at planen tilrettelegger for en bilbasert livsstil og bidrar ikke til kommunens nullvekstmål.

Planforslaget inneholder småhusbebyggelse, og dermed en arealkrevende måte å bygge boliger på. Samtidig er det ikke ønskelig med høykonsentrert boligbygging langt fra sentrum og tjenestetilbud. Planforslaget medfører nedbygging av natur. Planforslaget er en endring av en allerede vedtatt plan, og endringen medfører hovedsakelig en tettere bebyggelse. Dette kan medføre flere tette flater og økt avrenning fra området. I og med at overvann er en utfordring i området, så har det vært fokus på avbøtende tiltak mot dette.

Planforslaget legger ikke opp til gjenbruk. Planforslaget legger heller ikke til rette for fornybar energiproduksjon eller redusert energiforbruk.

Naturmangfoldloven §§ 8-12

Naturmangfold er utredet i egen utredning og er grundig vurdert i planbeskrivelsen, og det henvises til denne.

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

- Området er tidligere undersøkt med hensyn til naturmangfold. Resultater av registreringer ligger i kommunens kartdatabase. Det er i forbindelse med dette

planarbeidet foretatt tilleggsregistreringer. Det er registrert noen rødlista planter og fugler, se planbeskrivelsen. Det er vurdert at planforslaget ikke påvirker bestanden og dens fremtidsutsikter. Det er også registrert naturtypen kystlynghei. Området ligger tett tilknyttet bolig-/hytteområde. Tilstand er vurdert som dårlig på bakgrunn av gjenvekstsukcesjon.

§ 9 Føre-var prinsippet

- Konsekvensene av tiltaket er kjent. Viktige naturverdier, truede eller sårbare arter/naturtyper og viktige viltområder vil ikke bli berørt av tiltakene i planforslaget.

§ 10 Samlet belastning

- Denne lokaliteten er en av flere områder som brukes av arten. Samlet belastning for arten i distriktet vil ikke bli skadelidende.

§ 11 Kostnader

- Kostnadene bæres av tiltakshaver.

§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetode

- Det må tas hensyn til at det er fremmede arter i planområdet som ikke ønskes spredd til nye områder. Ved planlegging av tiltak må dette tas med i vurderingen. Dette er sikret i bestemmelsene.

Forholdet til naturmangfoldlovens §§ 8-12 anses å være ivarettatt.

Økonomiske konsekvenser for kommunen

Kommunen ved parkvesenet skal stå for drift av turvei og friområder. Kostnadene er anslått til ca. kr. 45 000,- (2022-priser). Kommunen ved ingeniørvesenet skal stå for drift av kommunalteknisk infrastruktur. Kostnadene er anslått til ca. kr. 50 000,- (2022-priser). Økte driftskostnader foreslås lagt inn ved rullering av handlingsprogrammet.

På generelt grunnlag er boligbygging i periferien et dyrt alternativ for flere kommunale enheter på grunn av behovet for sosial og teknisk infrastruktur samt kommunale tjenester.

Boligsammensetning i bydelen

4.2.4 Boligtypefordeling i de ulike bydelene/områdene

Sone	Delområde navn	enebolig	enebolig i %	tomannsbolig	tomannsbolig i %	rekkehus	rekkehus i %	store boligbygg	store boligbygg i %	bofellesskap	bofellesskap i %	helsebygning	helsebygning i %	øvrige	øvrige i %	Totalsum
Vest	Flekkerøy	1014	79,3	127	9,9	39	3,0	48	3,8	16	1,3	3	0,2	32	2,5	1279
Vest	Voie - Møvig	1439	50,7	320	11,3	506	17,8	499	17,6	56	2,0	0	0,0	19	0,7	2839
Vest	Midtre Vågsbygd	1316	33,9	675	17,4	813	20,9	923	23,8	26	0,7	2	0,1	126	3,2	3881
Vest	Slettheia	700	35,4	124	6,3	284	14,4	849	42,9	21	1,1	0	0,0	1	0,1	1979
Vest	Søgne Østre	1966	61,2	333	10,4	301	9,4	391	12,2	81	2,5	19	0,6	121	3,8	3212
Vest	Søgne Vestre	1460	69,7	195	9,3	274	13,1	40	1,9	0	0,0	31	1,5	96	4,6	2096
Sum		7895	51,6	1774	11,6	2217	14,5	2750	18,0	200	1,3	55	0,4	395	2,6	15286
Totalsum	Sum alle bydeler	20735	40,6	5260	10,3	8396	16,4	13073	25,6	1898	3,7	311	0,6	1442	2,8	51115

Utdrag fra Utbyggingsprogrammet 2022-2025

Sammenlignet med andre bydeler og Kristiansand totalt har Flekkerøy en høy andel eneboliger (79,3%) og en lav andel rekkehus og leilighetsbygg. Planforslaget bidrar ikke med boligtyper som er underrepresentert i bydelen. Befolkningssammensetningen i området rundt Paulen med mange nye eneboligfelt er forventet å være ganske homogen. Samtidig er det ikke ønskelig å tilrettelegge for leilighetsbygg og høy utnyttelse på et område som ligger langt fra høyfrekvent kollektivtransport og lokalsenteret.

Østerøya på Flekkerøya har en relativt ung befolkning med mange voksne i arbeidsaktiv alder og barn og ungdommer i skolealder. Det kan henge sammen med at det er mange relativt nye eneboligfelt i området.

Skole- og barnehagesituasjon

Det er akseptabel kapasitet på barne- og ungdomsskole og for barnehagene. Rekkefølgekrav til skolekapasitet som ligger i gjeldende plan utgår.

Utbyggingspolitikk (boligprogram, utbyggingsavtale)

Det foreligger en utbyggingsavtale for området, men det skal forhandles en ny utbyggingsavtale tilpasset endret plan.

For tema folkehelse og forurensning, se planbeskrivelse.

Planmateriale

Til tross for flere runder med tilbakemeldinger, har planmaterialet fortsatt en del mangler og feil. Plankartet og planbeskrivelsen må rettes i henhold til tilbakemeldinger fra plan og bygg før sluttbehandling.

Plankartet:

- Plankartet må fikses iht tilbakemeldinger fra tegnekontoret:
 - o Dato for basiskart er for gammel.
 - o Basiskart dekker ikke hele plankartet.
 - o Tekst må komme tydelig frem på plankartet. Også feil målestokk på påskrift (blir for stor).
 - o p_ privat eiet brukes ikke
 - o det må komme tydelig frem at dette er en endring av planen. Plannummer er 867 E3.
 - o Sosi-fil mangler påskrift.
 - o Flere påskrifter er ikke plassert på riktig formål. Hele planen bør sjekkes.
- Lesbarheten av plankartet må forbedres. Gjelder spesielt påskrift i sosi-filen.
- Grøft langs fellesvei skal være felles privat, ikke offentlig.
- Mur øst for o_GF3 kan flyttes lengre inn på tomte eller sløyfes.
- f_GF burde være gangvei.
- Tomt 77 mangler tomtenummer.
- Alle tomtenumre mangler i sosi-fil.
- Høyder mangler i sosi-fil.
- Avkjørselspiler mangler i sosi-fil.
- Gjesteparkering mangler feltnode.
- Regulere inn Årekjerret 57.
- Ta ut avkjørselspil fra hyttetomt (det er for bratt).
- Flytt avkjørselspil BFS11 til der hvor den var i gjeldende plan (ny plassering er for bratt).
- Venstre arm til snuhammer i sør på f_SV7 skal dimensjoneres for søppelbil (den er for kort).
- Endre navn på o_SV4 til o_SV3
- Feltnode mangler på gjesteparkeringsplassene.

Planbeskrivelse:

- Sjekk betegnelsen til o_SV3. Denne veien beskrives i planbeskrivelsen, men finnes ikke på plankartet.
- Angitt turtallproduksjon er feil. I RVU som det henvises til, er tallet angitt per person. Den må altså dobles for en husholdning med 2 personer. I henhold til kommunens veinormal regnes 7 bilturer per husholdning.
- Planbeskrivelsen oppdateres i henhold til løsning ved Paulen 24.

Oppsummering

Det har vært en lang reguleringsprosess, og plan og bygg mener at det er viktig at planen nå kommer et steg videre, og at man får lagt den ut på høring for å få innspill. Plan og bygg anbefaler at endring av reguleringsplan for Paulen 2/8 legges ut til offentlig ettersyn etter at den er revidert i henhold til punktene over.

Gisela Nilsen, 02.05.2022