

Postboks 103
5291 Valestrandsfossen
Telefon:
56 39 00 03
Telefaks:
56 19 11 30
E-post:
post@arkoconsult.no
Webadresse:
www.arkoconsult.no

PLANSKILDING – HAVGARD FJORDFERIE

DETALJREGULERING FOR GNR. 29, BNR 12.
RADØY KOMMUNE

PLANID 1260 2013 000 300

Prosjekt nummer 2013242
Dokument nummer 01

Rev. nr.
Dato 2014-01-09



Firma:
Arkoconsult AS

Forretningsadresse:
Fossen Senter
5281 Valestrandsfossen

Postadresse:
Postbok 103
5291 Valestrandsfossen

Foretaksregisteret:
Org. Nr: 997 089 782 MVA

Innhald

1	INNLEIING	5
1.1	<i>Bakgrunn og intensjon for planarbeidet.....</i>	5
1.2	<i>Nøkkelopplysningar.....</i>	5
1.3	<i>Rikspolitiske retningslinjer.....</i>	6
1.4	<i>Planprosess og oppstart av planarbeidet.....</i>	6
2	SKILDING AV PLANOMRÅDET	7
2.1	<i>Lokalisering.....</i>	7
2.2	<i>Eksisterande tilhøve</i>	9
2.3	<i>Tilstøytande område.....</i>	11
2.4	<i>Veg og tilkomst</i>	13
2.5	<i>Støy.....</i>	13
2.6	<i>Offentleg kommunikasjon/ kollektivdekning.....</i>	13
2.7	<i>Vatn og avlaup.....</i>	13
2.8	<i>Service, offentlege tenester.....</i>	13
2.9	<i>Topografi.....</i>	13
2.10	<i>Soltilhøve.....</i>	16
2.11	<i>Natur og biologisk mangfald.....</i>	16
2.12	<i>Barn og unge, samt grøne interesser</i>	18
2.13	<i>Kulturminne</i>	18
2.14	<i>Geologiske grunntilhøve</i>	19
2.15	<i>Klima.....</i>	20
3	FRAMLEGG TIL PLAN.....	21
3.1	<i>Bustad.....</i>	22
3.1.1	<i>Frittliggjande småhusutbygging - einebustader</i>	22
3.2	<i>Camping</i>	23
3.3	<i>Småbåthamn</i>	23
3.4	<i>Naust.....</i>	23
3.5	<i>Veg og tilkomst</i>	24
3.6	<i>Interne gangvegar</i>	24
3.7	<i>Parkering.....</i>	24
3.7.1	<i>Bustad</i>	24
3.7.2	<i>Naustområde</i>	24
3.7.3	<i>Småbåtanlegg</i>	25
3.8	<i>Vatn og avlaup.....</i>	25
3.8.1	<i>VA-rammeplan</i>	25
3.8.2	<i>Overvatn.....</i>	25
3.8.3	<i>Forureining.....</i>	25
3.9	<i>Universell utforming.....</i>	25
3.10	<i>Barn og unge, leikeareal.....</i>	25
3.11	<i>Grøntområde.....</i>	26
3.12	<i>Utforming i høve til hellingsgrad og soltilhøve.</i>	26
3.13	<i>Omsyn og tilhøve til omkringliggjande naboar (utsikt, innsyn og soltilhøve).</i>	26
3.14	<i>Generelle kvalitetsmål og arkitektur</i>	26
3.15	<i>Byggjemønster, takform og fargar.....</i>	26
3.16	<i>Energi.....</i>	26
3.17	<i>Avfallhandtering.....</i>	27
4	KONSEKVENSNAR AV PLANFORSLAGET	27
4.1	<i>Generelle positive og negative verknader av planforslaget</i>	27
4.2	<i>Konfliktpunkt, bustad - camping.....</i>	27
4.3	<i>Trafikk</i>	27

4.4	<i>Born og unge og deira bruk av området</i>	27
4.5	<i>Naturinngrep og fjernverknad</i>	27
4.6	<i>Tilhøve til nabo (utsikt, innsyn, soltilhøve)</i>	27
4.7	<i>Natur og mangfald</i>	28
4.8	<i>Miljø, forureining og støy</i>	28
4.9	<i>Risiko og sårbarheit (ROS)</i>	28
4.10	<i>Kulturminne</i>	28
4.11	<i>Næringsinteresser</i>	28
4.12	<i>Universell utforming</i>	28
4.13	<i>Folkehelse</i>	28
5	KOMMENTARAR TIL INNSPEL FOR OPPSTART	29
5.1	<i>Statens vegvesen, 06.02.2014</i>	29
5.2	<i>NVE, Norges vassdrags- og energidirektorat, 17.02.2014</i>	29
5.3	<i>Hordaland Fylkeskommune ved regionalavdelinga, planseksjon, 17.02.2014</i>	29
5.4	<i>Kystverket, 20.01.2014</i>	30
5.5	<i>Fiskeridirektoratet region vest, 21.02.2014</i>	30
5.6	<i>Fiskarlaget Vest, 21.02.2014</i>	30
5.7	<i>Bergen og Omland Havnevesen, 27.01.2014</i>	30
6	RISIKO OG SÅRBARHEITSANALYSE	31

FIGURAR

Figur 1	Utsnitt, arealdelen til kommuneplan.	5
Figur 2	Gjeldande reguleringsplan.....	6
Figur 3	Utsnitt, oversiktskart. Planområdet innringa med raudt.....	7
Figur 4	Planavgrensning	8
Figur 5	Ortofoto med planavgrensning. Frå 2011.....	8
Figur 6	Skråfoto sett frå nordvest.	9
Figur 7	Campingplass	9
Figur 8	Bustadhus og løe	10
Figur 9	Småbåthamna	10
Figur 10	Sør for planområde, sett mot aust.....	11
Figur 11	Sett mot søraust	11
Figur 12	Sett mot vest. Søre avgrensing til høgre i bilete.....	12
Figur 13	Holme, med fritidsbustader i bakgrunnen (på fastland).....	12
Figur 14	Tilkomsstvegen sør for planområdet.	13
Figur 15	Sett mot aust frå platå i sørvest.	14
Figur 16	Strandlina nordvest i planområdet sett frå same platå.....	14
Figur 17	Helningskart	15
Figur 18	Enkel landskapsanalyse	15
Figur 19	Sol- og skuggjekart, 20. mai kl 20.00.....	16
Figur 20	Arealtype, bonitet, basert på data frå Skog og Landskap.....	17
Figur 21	Område ned mot sjøen.....	17
Figur 22	Steingard langs sørleg planavgrensing	18
Figur 23	Berggrunn, planområde stipla inn.	19
Figur 24	Berggrunn, Svaberg.....	20
Figur 25	Plankart (skal byttes ut med nytt plankart).....	22
Figur 26	Utvida føremål for Camping/Bobil i i høve til gjeldande reguleringsplan.....	23
Figur 27	Døme på naustplassering.....	24

Tabellar

- Tabell 1: Nøkkelopplysninger.....5
- Tabell 2: Føremål.....21

SEPARATE VEDLEGG

- Plankart
- Føresegner
- Inkomne merknader

1 Innleing

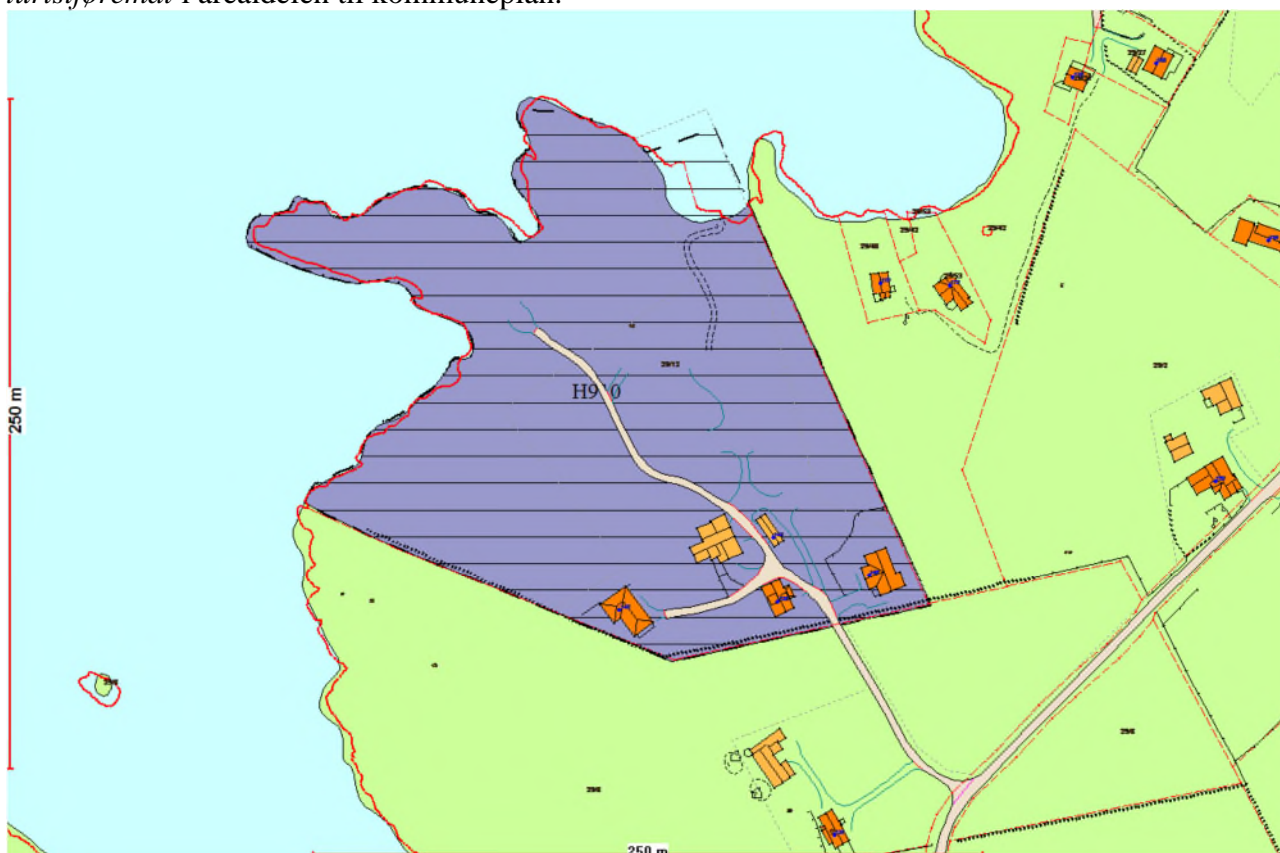
1.1 Bakgrunn og intensjon for planarbeidet

Føremål med planarbeidet er å endre/utarbeide detaljregulering for feltet og leggje til rette for ein god utbygging av 2 nye heilårsbustader med tilhøyrande veg, og grøntareal. Etablering av dei nye bustadene er eit viktig og avgjerande grunnlag for vidare drift av campingplassen ved generasjonsskifte. Det er frå før 3 bustader samt campingplass i planområdet og det er viktig at utbygginga vert tilpassa dette, samt tek omsyn til planområdet sine kvaliteter elles.

1.2 Nøkkelopplysningar

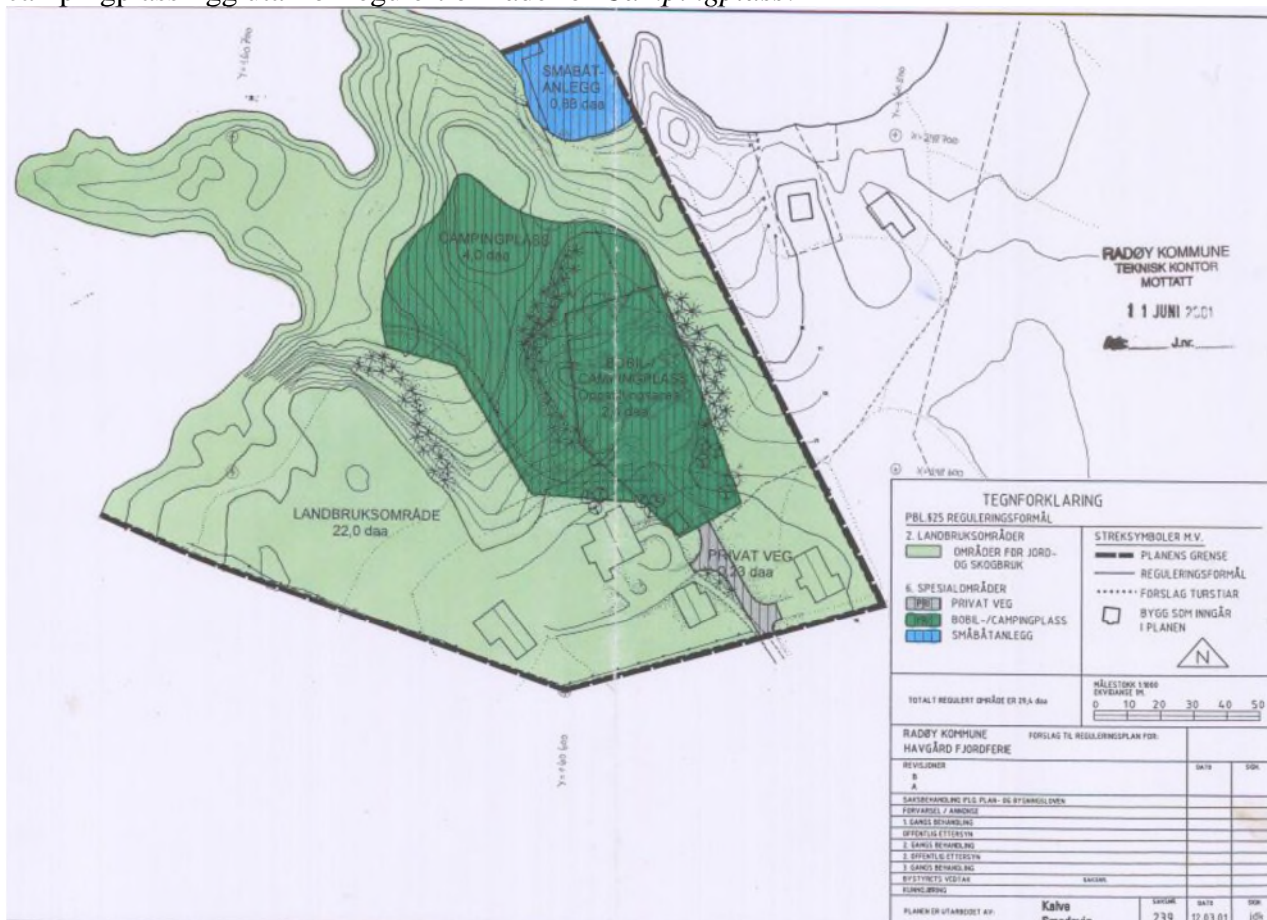
Kommune	Radøy kommune
Gardsnr. /bruksnr.	29/12
Gjeldande planstatus, kommuneplan	Fritids- og turistføremål
Gjeldande reguleringsplan	Bobil/campingplass, Landbruksområde og Småbåtanlegg.
Krav om konsekvensutredning, KU	Nei
Forslagstillar og grunneigar	Morten og Sigmund Vågenes
Plankonsulent	Arkoconsult AS
Føremål med planen	Bustader med tilhøyrande grøntareal, samt camping
Antal bueiningar	5 stk.
Areal på planområde	29 daa

Området er i kommuneplanen vist som omsynssone *H910* – *gjeldande reguleringsplan skal gjelde*. Detaljreguleringa er delvis i samsvar med overordna plan der området er vist som *Fritids- og turistføremål* i arealdelen til kommuneplan.



Figur 1 Utsnitt, arealdelen til kommuneplan.

I gjeldande reguleringsplan er planområdet regulert til *Campingplass*, *Landbruksområde* og *Småbåthamn*. I høve til småbåtanlegg ligg deler av molo og utliggar utanfor plangrensa til gjeldande reguleringsplan. Det same gjeld campingplassen der mindre deler av eksisterande campingplass ligg utanfor regulert område for *Campingplass*.



Figur 2 Gjeldande reguleringsplan

1.3 Rikspolitiske retningslinjer

Det er i planlegginga lagt vekt på Rikspolitiske retningslinjer for;

- Planlegging i kyst- og sjøområde

Samt kommunale retningslinjer som;

- Kommunale vedtekter
- Kommunale retningslinjer, kommuneplan
- Føresegner i arealdel til kommuneplan

1.4 Planprosess og oppstart av planarbeidet

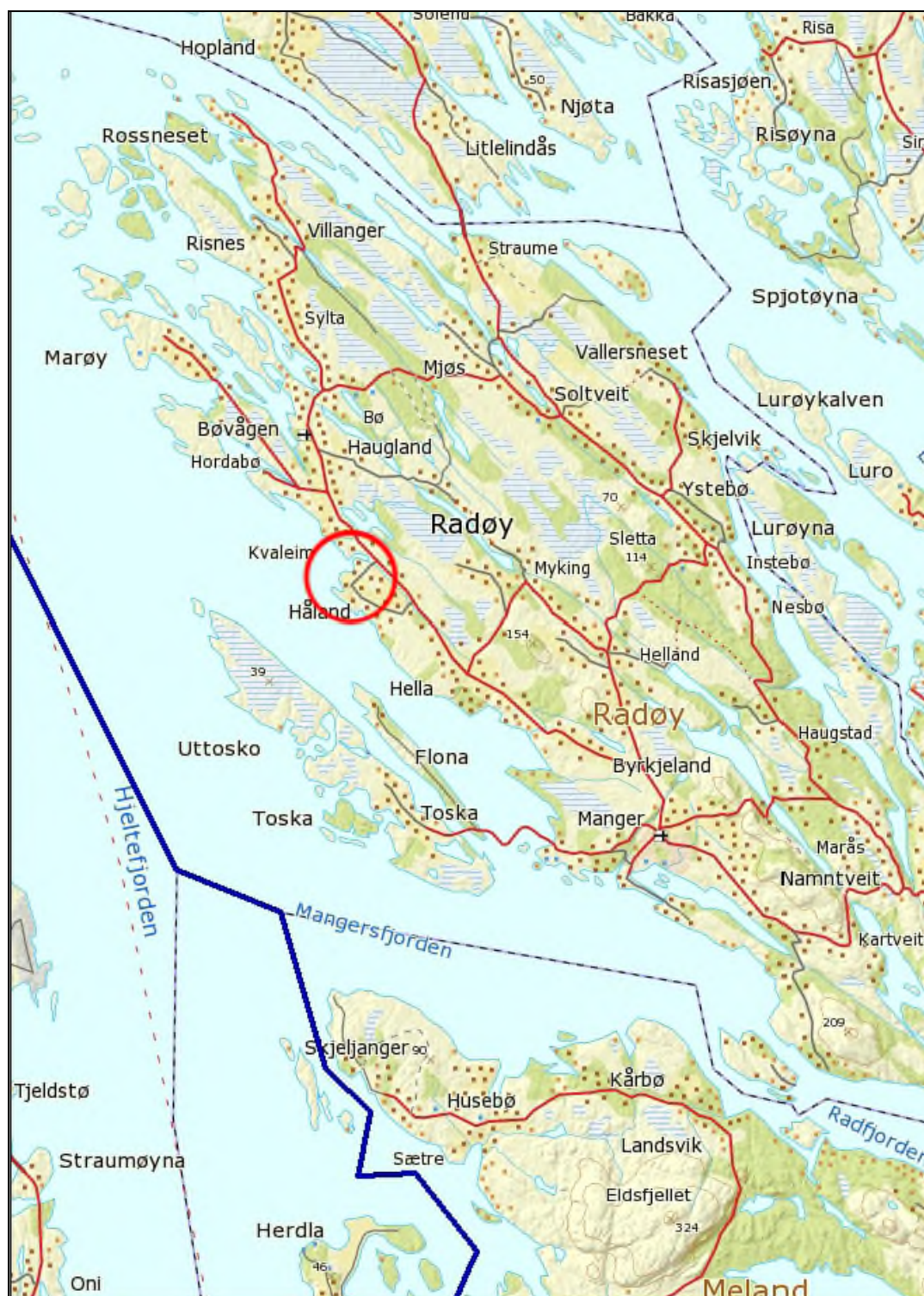
Det var oppstartmøte med planavdelinga i Radøy kommune 13.12.2013 og oppstart av planarbeidet vart varsla i avisa Nordhordland 18.01.2014. Naboar og grunneigarar vart varsla med eige brev sendt ut 15.01.2014. Ved merknadsfristens utløp 17.02.2014 var det kome inn totalt 7 offentlege fråsegn. Det er ikkje kome inn private merknader til planoppstarten.

Molo og utliggar var ikkje med i kartgrunnlag og etter oppstart kom det fram at plangrensa måtte justerast/utvidast i høve til å få med molo og utliggar i småbåthamna. I samråd med kommunen vart det ikkje meldt ny oppstart, men gjort merksam på tilhøva ved offentleg ettersyn. Undervegs møte med planavdelinga i Radøy kommune **00.00.2014**.

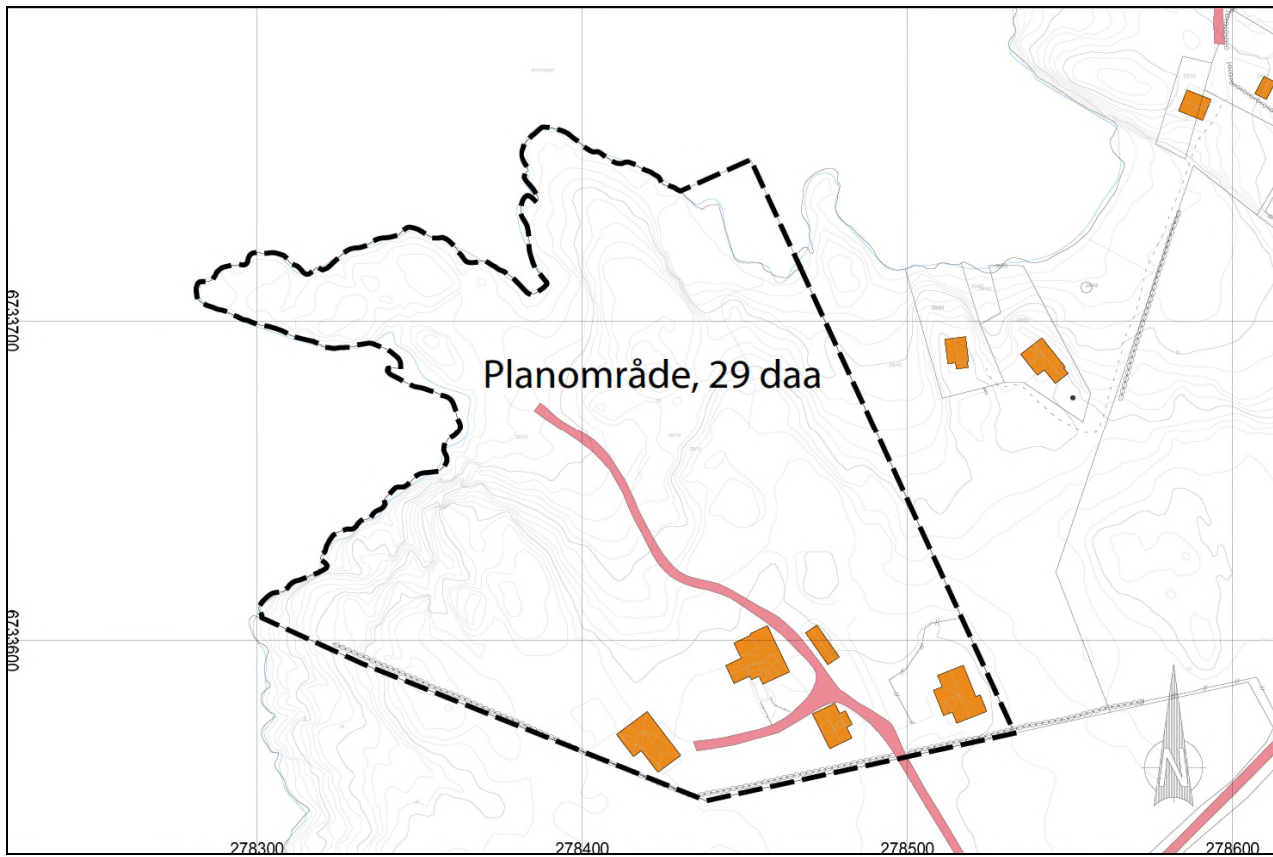
2 Skildring av planområdet

2.1 Lokalisering

Planområdet er på 29 daa og ligg nord på Vågenes om lag 4 km sør for Bøvågen og 7-8 km nordvest for Manger. Vågenes er lokalisert på vestsida av Radøy kommune med utsyn mot havet og Eltvågen i nordvest.



Figur 3 Utsnitt, oversiktskart. Planområdet innringa med raudt.



Figur 4 Planavgrensning



Figur 5 Ortofoto med planavgrensning. Frå 2011.



Figur 6 Skråfoto sett frå nordvest.

2.2 Eksisterande tilhøve

Det ligg ein campingplass lokalisert om lag midt i planområdet. Sør i området ligg det 3 einestader der det eine er eit eldre fråflytta bustad i dårleg stand. Elles ligg det ei løe, samt eit mindre bygg i samband med campingplassen. I nordaust ligg det ei småbåthamn med molo.



Figur 7 Campingplass



Figur 8 Bustadhus og løe



Figur 9 Småbåthamna

2.3 Tilstøytande område

Planområdet ligg langs sjø og er elles omkransa av tilgrensande LNF-område med spreidd busetnad. Søre del av planområdet er avgrensa med en steingard og områda sør for planområdet er mykje prega av opne jordbruksområde. Det ligg òg eit område med *Fritids- og turistføremål* langs strandlina på nedre Vågenes, Vågenes Camping. Det er ikkje andre reguleringsplanar eller i gangsett reguleringsarbeid i nærleiken av planområdet.



Figur 10 Sør for planområde, sett mot aust.



Figur 11 Sett mot søraust



Figur 12 Sett mot vest. Søre avgrensning til høgre i bilete.

I Eltrevågen, nord for planområdet ligg ei mindre ubebygd holme, Hestholmen. Denne ligg som friområde i kommuneplan og er nesten landfast i nordaust der det også ligg eit mindre hyttefelt, (*Fritidsbusefnad*).



Figur 13 Holme, med fritidsbustader i bakgrunnen (på fastland).

2.4 Veg og tilkomst

Planområdet ligg på nordvestsida av kommunal veg KV6050, Vågenesvegen, som igjen er sideveg til Fylkesveg 409, Radøyvegen som går vidare nordover til Bøvågen. Sjølve avkøyringa til og frå kommunal veg er oversiktleg og tilkomstvegen til feltet er ikkje problematisk i høve til stigning.



Figur 14 Tilkomstvegen sør for planområdet.

2.5 Støy

Det er lite støy i planområdet. Eventuell støy kjem frå biltrafikk på eksisterande kommunal veg, samt til- og fråkøyring til planområdet. Trafikken på den kommunale vegen er svært låg med ein estimert ÅDT på mellom 200 og 300 (estimat gjort utifrå kontakt med Statens vegvesen der ein har sett på antal bueiningar i området samt trafikk på Fv409 som forbi Vågenes har ein ÅDT på 1300). Det er heller ingen industri eller liknande i nærområdet som kan generere støy.

2.6 Offentleg kommunikasjon/ kollektivdekning

Det er busshaldeplass i kryss ved Fv409, Radøyvegen om lag 500 m nordaust for avkøyrslen til feltet, men med eit noko begrensa kollektivtilbod. Elles stoppar skulebuss for mindre born i utkøyrslen til den kommunale Vågenesvegen.

2.7 Vatn og avlaup

Området har i dag tilkopling til kommunale Vassleidningar, men har privat reinsing av avlaup med slamavskiller (til sjø).

2.8 Service, offentlege tenester

Nærmaste plass med servicetilbod vert Bøvågen som ligg 3-4 km nord for planområdet. Her ligg blant anna butikk, post, pleieheim, grunnskule, fotballbane og øl og vinstue. På Manger, om lag 8 km søraust ligg kommuneadministrasjon, politi og brannvesen, bibliotek, apotek og ymse butikkar.

2.9 Topografi

Planområdet ligg ved sjøen med god utsikt mot havet og er saman med området rundt prega av småfjord og storsundlandskap. I sjølve planområdet er landskapet si hovudform prega av eit platå i sør- og sørvest med ei til dels bratt helling ned mot nord og nordaust der campingplassen ligg. Det

er òg for det meste relativt bratt og ulendt langs sjøen i sørvest og elles er strandlina prega av to små nes. På austsida av neset i nordaust er det delvis planert inne langs vika i samband med at det er etablert småbåthamn. Resten av planområdet er småkupert med ei lita høgd på det nore neset.

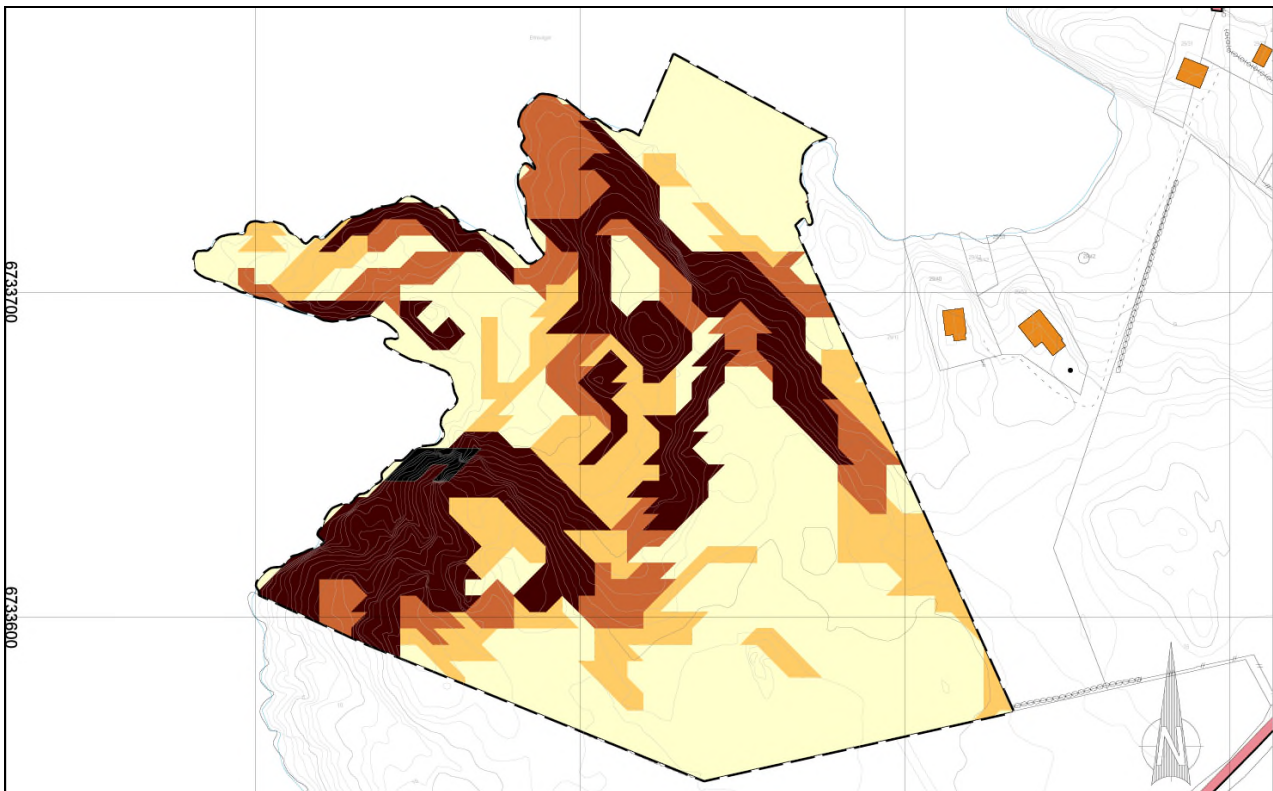


Figur 15 Sett mot aust frå platå i sørvest.

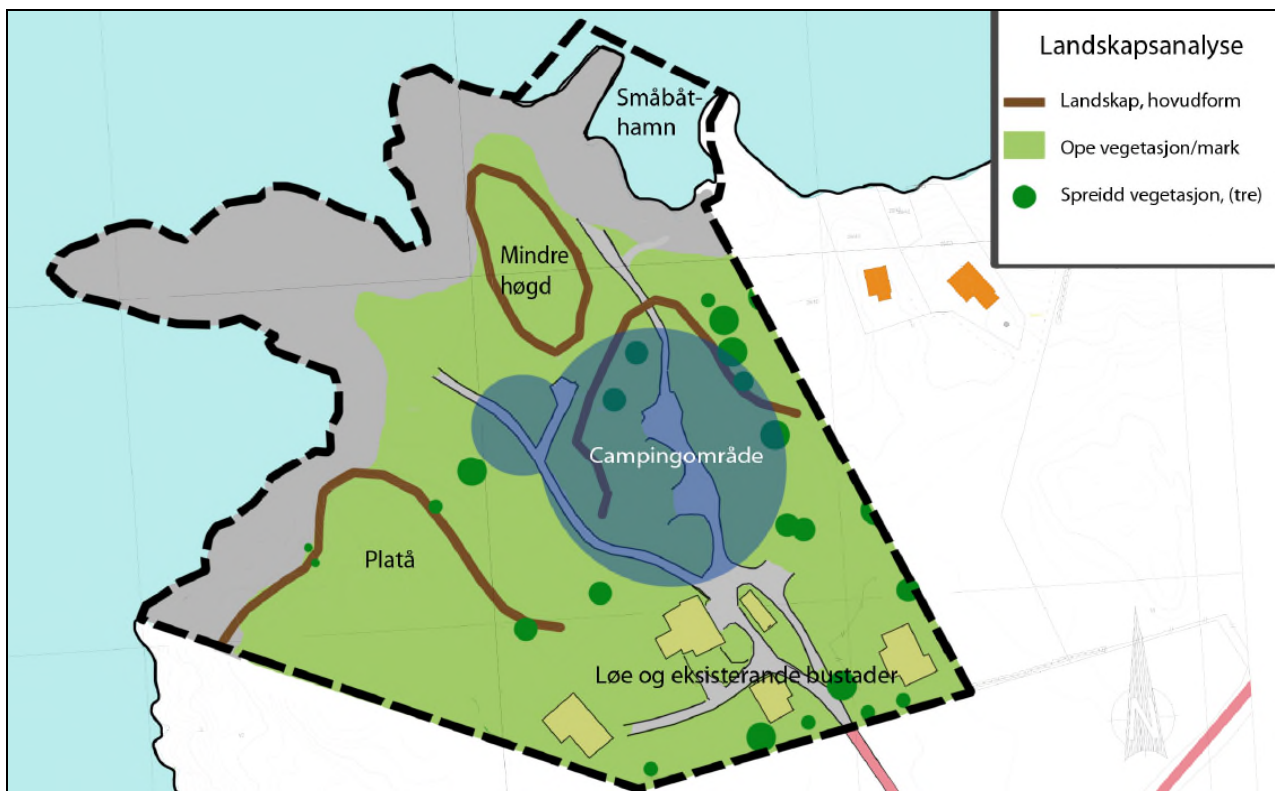


Figur 16 Strandlina nordvest i planområdet sett frå same platå.

På Hordaland Fylkeskommune si kartside er området og sjøen utanfor karakterisert med stor verdi. Høgdeskilnad innan planområdet er på om lag 19 meter, frå kote + 0 til +19 m.o.h. (sjå Figur 17, helningskart. Mørkare farge betyr brattare helling).



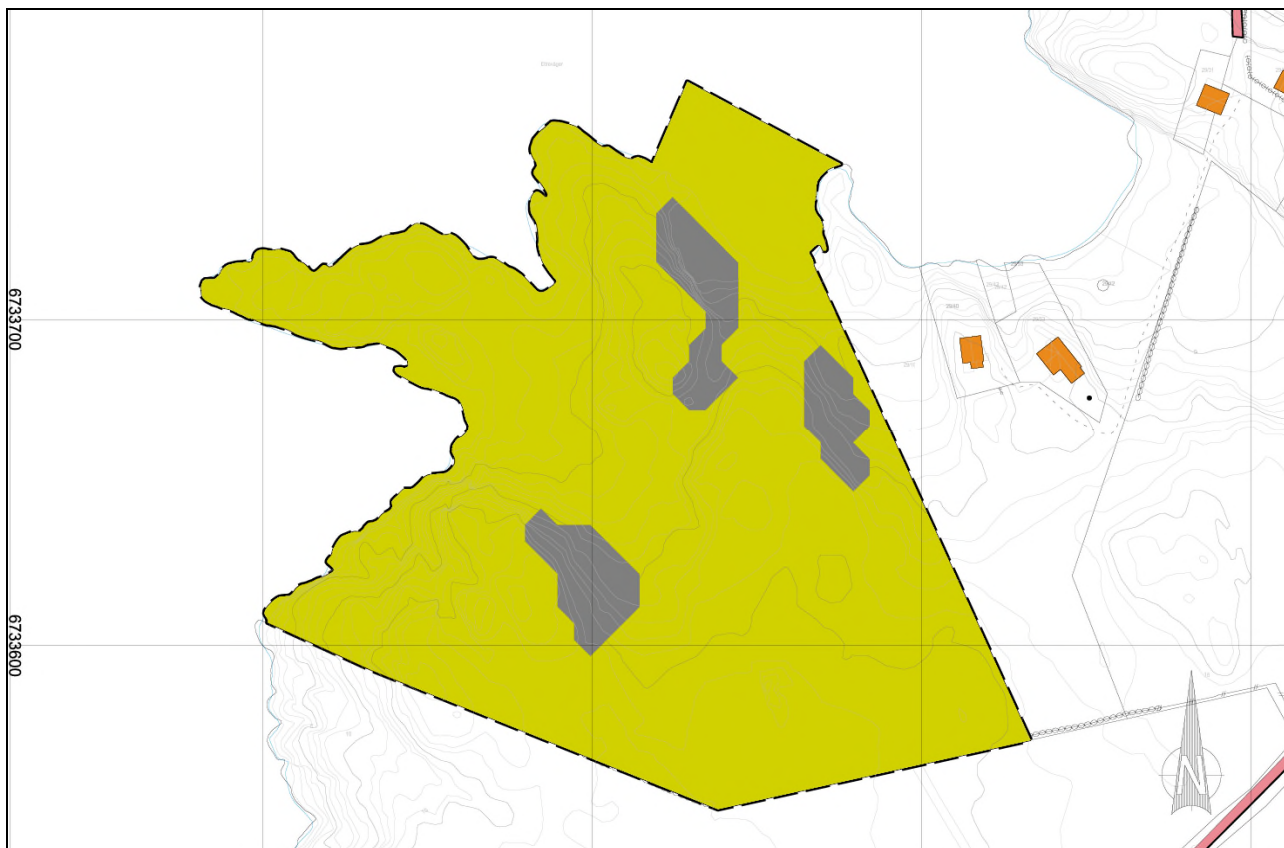
Figur 17 Helningskart



Figur 18 Enkel landskapsanalyse

2.10 Soltilhøve

Planområdet har gode ljostilhøve og det er utarbeidd soldiagram for planområdet som viser soltilhøve ved ulike tider i mai, juni og mars. (sjå vedlegg, eige sol og skuggjekart. Døme figur 19).



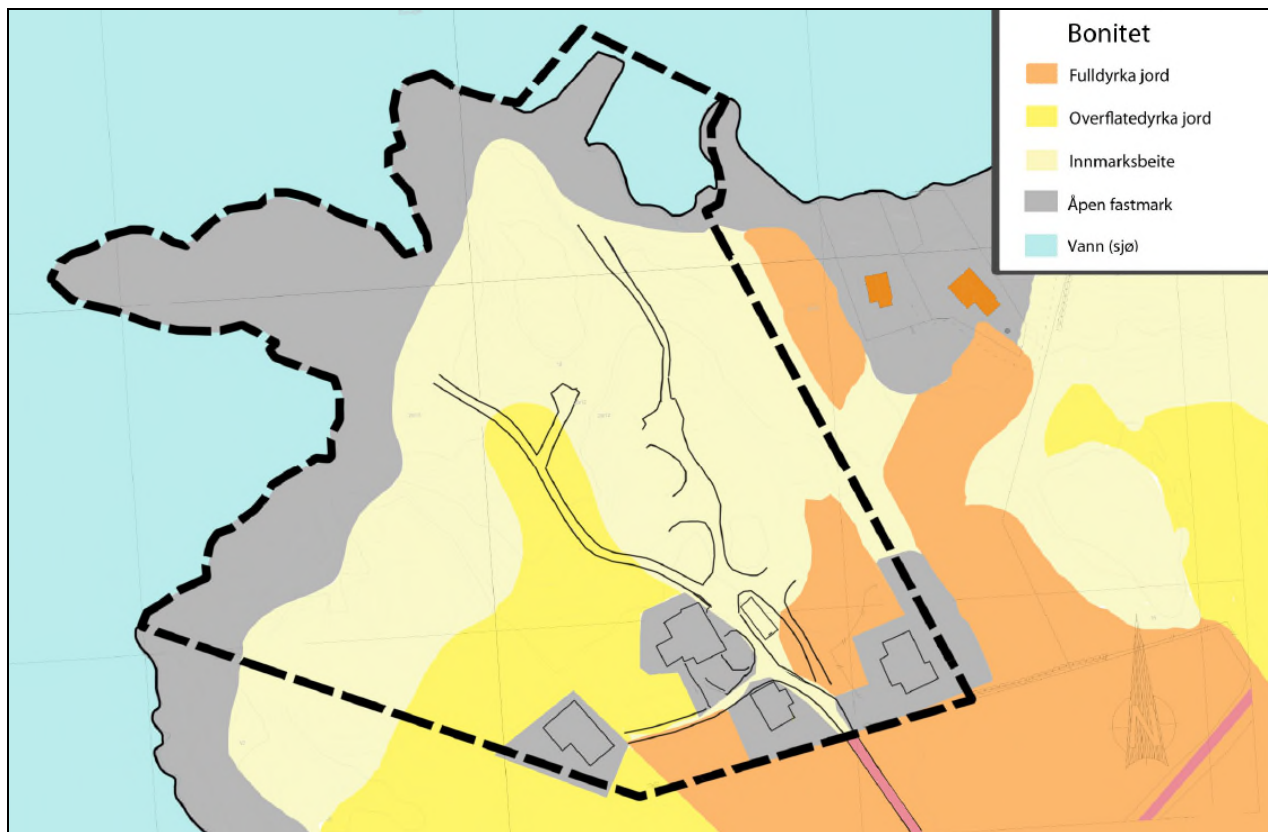
Figur 19 Sol- og skuggjekart, 20. mai kl 20.00.

2.11 Natur og biologisk mangfald

Deler av planområdet i sør er bebygd med bustader, ei løe, samt at det ligg ein campingplass sentralt plassert midt i planområdet. Elles er det relativt ope med mark/plen i øvre/søre del og meir småkupert lyng/mark i vest, nore og lågare deler av området. Det er enkelte innslag av gran og mindre lauvtre/buskar spreidd rundt i planområdet.

Data frå *Skog og landskap* (figur 20) viser at det meste av dei ubebygde delane av planområdet består innmarksbeite og åpen fastmark, samt noko overflatadyrka mark og eit par mindre parti nedi søraust med fulldyrka mark. Det som på kartet er vist som åpen fastmark er langs sjøkanten, (bart fjell) og noko areal rundt bustadene. Elles er dei tilgrensande områda rundt, som tidlegare nemnd, mykje prega av jordbruksareal. Det vert ikkje drive jordbruk innanfor planområdet og store deler av området vist som innmarksbeite er i dag campingområde med faste campingvogner (m/spikertelt og tilhøyrande fasilitetar).

I DN (Direktoratet for Naturforvaltning) si kartbase er det elles ikkje registrert Verneområder, Inngrepsfri natur eller Kulturlandskap innanfor planområdet. I høve til biologisk mangfald er det ikkje registrert trua raudlisteartar innanfor planområdet. Det nærmaste området med registrerte artar er i Kuvågen som ligg 3-400 meter aust frå planområdet. Her er det registrert hettemåke som har status nær trua i Artsdatabanken.



Figur 20 Arealtype, bonitet, basert på data frå Skog og Landskap



Figur 21 Område ned mot sjøen

2.12 Barn og unge, samt grønne interesser

Campingplassen ligg om lag midt i planområdet med nokre få bustadhus sør for denne, og sjølv om det er begrensa i omfang har deler av planområde, spesielt i nore del langs sjøen, gode kvalitetar i høve til rekreasjon og som grøntområde. Nærmaste idrettsanlegg med ballbane ligg Bøvågen, Hordabø fotballbane, om lag 4 km frå planområdet.

2.13 Kulturminne

Det er ikkje kjennskap til kulturminne eller andre verneverdige kulturminne innanfor planområdet og fylkeskommunen ser potensialet for funn av ukjende automatisk freda kulturminne som liten.

Næraste registreringar er eit mindre område med funn frå steinalder, jernalder og folkevandringstida som ligg om lag 200 meter sør for planområdet, samt ei båtstø frå jernalder/middelalder som ligg 350 meter nord for planområdet. Det er heller ingen SEFRAK-registrerte bygningar/ruinar innanfor planområdet. Dei nærmaste SEFRAK-registrerte bygga ligg om lag 50 meter sør og aust for planområdet (jord-, og potetkjellare, løe og våningshus). Langs sørleg grense av planområdet ligg det ein steingard som er i stort sett god stand.



Figur 22 Steingard langs sørleg planavgrensing

2.14 Geologiske grunntilhøve

Radøy kommune er ein del av *Bergensbogene* og åslandskapet er hovudsakleg prega av fjell- og berg-formasjonar med dalsøkk i retning søraust – nordvest og dei ulike bergartane strekk seg likeins i same retninga.



Figur 23 Berggrunn, planområde stipla inn.

NGU sin berggrunndatabase (N50) syner at berggrunnen i planområdet består hovudsakleg av mangeritt, stedvis monzonitt, hyperstensyenitt eller hyperstenkvartssyenitt. Ein noko mindre del av vestleg del av planområdet består av Anortositt, stedvis også gabbro (sjå kart over). Desse bergartane strekk seg òg elles over store deler av Radøy og kommunane rundt. Elles er planområdet og omkringliggjande område prega av fjell med vekslende jordsmonn. I NGU sin kartdatabase over løsmasser er området vist som forvitringmateriale, (gradvis overgang til underliggjande fast fjell).

I NVE (Noregs Vassdrags- og energidirektorat) sitt aktsemdkart er planområdet ikkje utsatt for noko slag av skredfare, steinsprang eller flaum, verken som fareområde eller aktsomheitsområde. Det er heller vist radon i området eller områda rundt.



Figur 24 Berggrunn, Svaberg

2.15 Klima

Radøy har eit typisk kystklima med milde vintrar og kjølige somrar. Som elles på vestlandet er det mykje nedbør med ein årnormal på 1975 mm (Manger). Snø kjem i små mengder og vert sjeldan liggjande lenge.

3 Framlegg til plan

Det er utarbeida framlegg med føremål bustad med 2 nye einebustader med tilhøyrande veg-, leik-, og grøntområde. Det vert regulert til følgjande føremål på plankart:

Føremål	Felt nr	Areal (daa)	Antal bu- eininger
Byggjeområde for nye bustader			
Nye einebustadar, frittliggjande	BFS1	1,25	1
	BFS2	1,10	1
Eksisterande einebustader, frittliggjande	BFS3	2,27	1
	BFS4	1,06	1
	BFS5	0,63	1
<i>Totalt bustader</i>		6,31	5
Leikeareal			
Leikeplass	f_LEIK	0,31	
Grønstruktur			
Friområde	f_FR11	10,27	
	f_FR12	1,66	
<i>Totalt friområde</i>		11,93	
Camping			
Fritids- og turistføremål	BFT1	1,01	
	BFT2	3,70	
	BFT3	2,31	
	BFT4	0,22	
<i>Totalt campingområde</i>		7,24	
Naust	N	0,17	
Småbåthamn	VS	1,47	
Småbåtanlegg på land	BSB	0,75	
Samferdsle og teknisk infrastruktur			
Køyrevegar, felles	f_V1	0,93	
	f_V2	0,47	
	f_V3	0,23	
	f_V4	0,16	
<i>Totalt vegareal</i>		1,78	
Øvrig kommunalteknisk anlegg			
Boss//post	F_ØK	0,04	

Tabell 1: Føremål

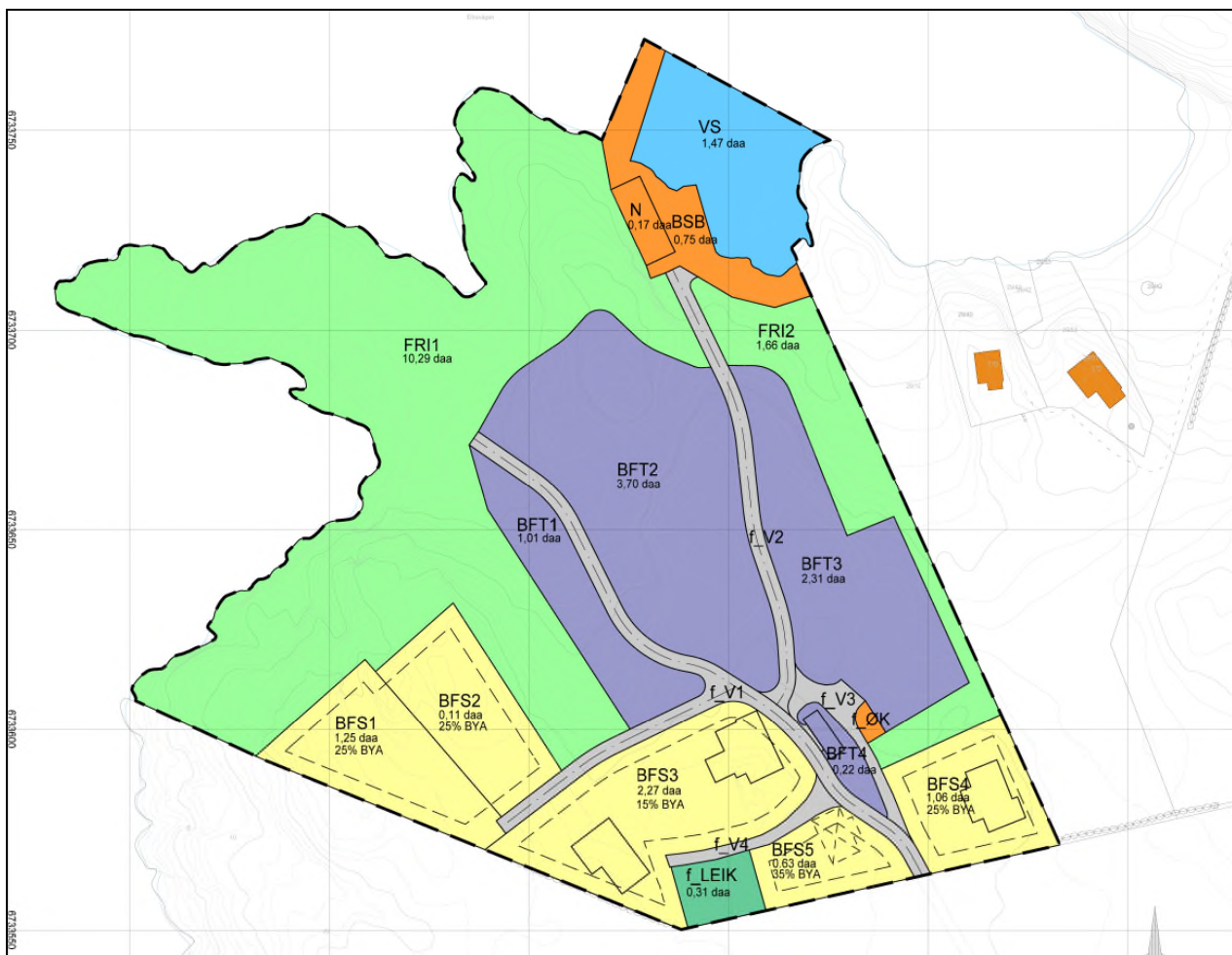
3.1 Bustad

Dei nye bustadene i planområdet består av 2 frittliggjande einebustader. Det ligg elles 3 eksisterande einebustader i feltet. Deler av planområdet er eksponert frå sjø og det er difor viktig å tilpasse bygga på dei nye bustadtomtene slik at fjernverknad frå sjø vert minst mogleg, men òg tilpasse tomtene til terrenget og ta vare på dei kvalitetar området har. Høgaste del av planområdet ligg i sør der bustadområdet er lokalisert og ligg på om lag kote +19 m. Tomtestorleik, utnyttingsgrad og maks mønehøgde (kotehøgde) er vist på plankart. Parkering er løyst på eiga tomt.

3.1.1 Frittliggjande småhusutbygging - einebustader

BFS1 og 2 er nye einebustader og ligg sørvest i planområdet med utsikt mot havet i vest. Tomtene er noko småkupert, men det vil ikkje vere naudsynt med noko omfattande terrengtilpassing. Dei to tomtene ligg på kote + 17-18 og er på om lag 1,0 daa kvar. Dei vil ha gode soltilhøve, også ettermiddag/kveld heile året og det er ingen større toppar eller fjell som vil kaste skuggje over området.

I høve til fjernverknad frå sjø er tomtane trekt noko inn frå strandlina og det om lag 35 m frå byggjegrænse til sjø. Maks mønehøgde er vist med kotehøgde på plankart. Bygga skal også plasserast, utformast og tilpassast terrenget slik at dei tek i vare heilskapen i natur- og kulturlandskapet (jfr. Føresegner § 2.8.3 i kommuneplan). Det er sett ein utnyttingsgrad på %-BYA= 25% for dei to nye bustadtomtene samt eksisterande bustad BFS4. Elles ligg det i BFS3 ein eksisterande bustad samt ei løe, og utnyttingsgrad her er sett til %-BYA= 15%.



Figur 25 Plankart

Når det gjeld eldre bustadbygning i BFS5 (første bilete i figur 8) skal denne rivast. Det skal her byggjast ny bustad på eit plan med universell utforming, spesielt tiltenkt eit eldre ektepar som i dag er busatt innanfor planområdet. Dette er ein mindre tomt enn elles i området og utnyttingsgrad er her sett til BYA = 35%.

3.2 Camping

Føremål camping er delt opp i 3 felt, BFT1 til 4 der sistnemnde er eit mindre område på 0,22 daa som huser sanitæranlegg. Føremål camping er ein vidareføring av føremål frå gjeldande reguleringsplan, men er i tillegg noko utvida slik at planframlegget er i tråd med dagens situasjon. Dette gjeld hovudsakleg langs vestleg del og i søraust.



Figur 26 Utvida føremål for Camping/Bobil i i høve til gjeldande reguleringsplan

3.3 Småbåthamn

I tilknytning til småbåthamna er det frå tidlegare fylt ut eit mindre område, samt bygd ein molo. Både molo og båtutliggar kjem utanfor plangrensa i gjeldande reguleringsplan frå 2001. For at ny plan skal omfatte heile moloen og utliggar er plangrensa difor noko utvida i høve til plangrensa frå gjeldande plan.

3.4 Naust

Det er ønskjeleg å få lagt inn naustområde og området er allereie tilrettelagt og planert og det vil krevje minimalt med terrengtilpassing i høve til plassering og oppføring av naust. Det er planlagt ei naustgruppa med 4 naust og naustområdet er i samsvar med kommunen sine retningslinjer for naust. Ein har òg lagt til grunn kapittel *Føresegner og retningslinjer for naustområde* i Fylkesmannen sin vegleder *Råd om planlegging og forvaltning av strandsona i Hordaland*. Dei 4 nausta vert elles tilknytt bustad B1 til B3 i høve til eigarskap og parkeringskrav for naustområde.



Figur 27 Døme på naustplassering

3.5 Veg og tilkomst

Tilkomst vert eksisterande veg frå Kommunal veg, Vågenesvegen og vert regulert som felles veg, f_KV1, med 3,5 meter køyrebane utan fortau, samt 0,25 meter grusa skulder på kvar side av vegen. Dette gjeld også dei andre vegane, f_KV2 og f_KV3. Det skal opparbeidast ny vegtilkomst til dei to einebustadtomtene BFS1 og 2, elles er alle dei andre tomtene i planområdet tilknytt eksisterande vegar som skal utbetrast. Alle skjeringar og vegfyllingar skal terrengformast med mest mogleg naturlege overgangar til tilstøytande terreng, tilsåast og elles handsamast på ein tiltalande måte. Eksisterande veg utbetrast til 3,5 meter breidde med 0,25

3.6 Interne gangveggar

Eksisterande stier og tilkomst til sjø ligg som friområde og er sikra i føresegner i planframlegget.

3.7 Parkering

3.7.1 Bustad

Det skal vere minimum 2 biloppstillingsplassar pr. bueining for einebustadene og det skal vere mogleg å snu for bilar inne på tomtene. BFS1 til 3 har i tillegg krav til 4 biloppstillingsplassar knytt til naustområde.

3.7.2 Naustområde

Parkering i tråd med krav i kommuneplan med 1 bilopsstillingsplass pr. naust. Parkering for dei fire nausta fordelast på dei tre bustadtomtene BFS1, til 3 med ein plass kvar på BFS1 og BFS2 og to plassar på BFS3, slik at desse får krav om totalt 4 biloppstillingsplassar pr. bustad.

3.7.3 Småbåtanlegg

I småbåtanlegget er det ein utliggar med 15 båtplassar. Kravet i kommuneplan er 1 oppstillingsplass pr. 4. båtplass, noko som vert 3,75 (4) biloppstillingsplassar. Då småbåtanlegget har tilknytning til sjølve campingplassen er parkering for denne òg løyst innan føremål for camping.

3.8 Vatn og avlaup

3.8.1 VA-rammeplan

Vassleidningsnettlet i planområdet for dei nye bustadene vert tilknytt kommunalt anlegg, mens avlaup vert privat med lokal reinsing og slamavskiller. VA-system skal elles planleggast og utførast i samsvar med Radøy kommune sin VA-norm og det skal utarbeidast eige VA-rammeplan før det vert gjeve rammeløyve/løyve til tiltak.

3.8.2 Overvatn

Planområdet ligg på eit mindre platå like ved sjø slik at det er ingen fare for alvorlege flaumhendingar i området. Avrenning frå harde flatar, (hustak, etc.) vert handtert lokalt gjennom fordroyning på tomter, tilstøtande terreng og sjø. Det er lagt inn 0,25 meter AVT (Anna Vegg grunn Teknisk) langs vegar i planen.

3.8.3 Forureining

Utifrå at det er eit mindre bustadfelt med kun 2 bustader som skal etablerast, utan forureinande aktivitetar, er det vurdert til at planområdet ikkje utgjer noko relevant fare i høve til forureining.

3.9 Universell utforming

Planlegging i området skal utformast i samsvar med prinsippa for universell utforming, så sant dette er mogleg med omsyn til terreng. Det skal leggast til rette slik at de to nye bustadene får trinnfri tilkomst for rørslehemma. Tilførselsvegar til leikeareal skal vere universelt utforma.

3.10 Barn og unge, leikeareal

Det er lagt inn eit *Felles leikeareal* på 0,31 daa. I føresegnene til kommuneplanen for Radøy kommune er det krav til felles leikeareal på 50 m² pr. bueining for frittliggjande bustader og 25 m² for konsentrert busetnad. I framlegget til plan er det 2 nye bueiningar og 3 eksisterande. Dette utgjer eit totalt krav på 250 m² leikeareal, (310 m² i planframlegg).

Leikearealet òg i dag nytta til leik og ligg sentralt blant bustadene og har gode kvalitetar i høve storleik og lys (sjå sol, skuggje-analyse). Arealet er flatt og ukupert og godt drenert. Elles er det store grøntareal innan planområdet der større born kan definere sine eigne aktivitetar og leik.

Leikeareal skal stette følgjande krav i føresegnene til kommuneplanen:

- Minimum 50 kvadratmeter felles leikeareal og uteopphaldsareal pr. bueining i område for frittliggjande bustadar, og minimum 25 kvadratmeter for konsentrert busetnad. Deler av arealet kan etter samtykke frå plan- og bygningsmynda kompenseras av nærliggjande natur- og friluftsområde.
- Sentralt plassert i høve til bustadar og grøndrag i nærleiken. Tilkomstvegar mellom bustader og leikeplassar skal vere trafikksikre og universelt utforma i samsvar med teknisk forskrift kap 8.
- Areal for felles leik skal vere egna for leik og opphald heile året og for ulike aldersgrupper, og vere universelt utforma i samsvar med teknisk forskrift kap 8.
- Solrik plassering og skjerma mot sjenerande vind, ureining, støy, sterke elektromagnetiske felt, trafikkfare og anna helsefare. Ikkje høgare støynivå enn 55 dB (A).

- Areal avsett til leik skal som hovudregel ikkje vere brattare enn 1:3 og smalare enn 10 meter. Brattare eller smalare areal må ha særskilde kvalitetar, til dømes egna til akebakke.
- Minste uteopphaldsareal (MUA) skal vere 200 m² for frittliggjande bustadar og fritidsbustadar.

Leikeareal skal vere ferdig opparbeidd ved innflytting i feltet. I tillegg til felles leikeareal er det i føresegner til kommuneplan, pkt 2.11, krav om minimum uteopphaldsareal, MUA, på 50 m² pr. bustadeining om ikkje anna er avklara i reguleringsplan.

3.11 Grøntområde

Sjølve planområdet er omkransa av LNF-område i sør og aust og i reguleringsplan frå 2001 er størstedelen av området regulert til Landbruk, samt eit areal på 6-7 daa som har føremål *Bobil, campingplass*, samt *småbåthamn* i nord. Områda med føremål Landbruk er no sikra som friområde unntatt bustadområde som er lagt inn i sør, samt eit mindre naustområde tilknytt småbåthamna i nord. Føremål camping er òg noko utvida. Dvs at strandlina, samt tilgjenge til sjøen med stiar er sikra gjennom planframlegget.

Vanleg skjøtsel og tynning/hogst av større tre kan gjerast innan friområde, men vegetasjon og terreng elles skal bevarast. Er sikra i føresegner.

3.12 Utforming i høve til hellingsgrad og soltilhøve.

Det er vist sol, og skuggjetilhøve i planområdet den 20. mai kl 20.00 (figur 20) og stort sett heile planområdet har sol frå soloppgang til sola går ned. Elles skal utforminga av husvera og deira uteområde, samspelet mellom dei og fellesareal ute leggja vekt på tilhøve til sol, utsikt, skjerming for vær og vind, samt gode uteplassar.

3.13 Omsyn og tilhøve til omkringliggjande naboar (utsikt, innsyn og soltilhøve).

Det vil ikkje verte negative konsekvensar for omkringliggjande naboar i og ved planområdet i høve til sol/skuggje og innsyn.

3.14 Generelle kvalitetsmål og arkitektur

Bygningar og anlegg i felta skal planleggjast og utførast med stor vekt på høg kvalitet; estetisk, funksjonell og teknisk utforming. Arkitekturen skal visa forståing for staden sin identitet og til arkitekturen i nærliggjande område.

3.15 Byggjemønster, takform og fargar

Mindre retningsendringar og variasjon i lengde- og høgdeplassering som svar på terrengform er ønskeleg. Bustader vert bygd med saltak, men andre takformer som til dømes flatt-/pulttak kan òg nyttast. Hovudmøneretning skal vere tilpassa terrenget og møneretning på illustrasjonsplan er veiladande. Området skal samla framstå i landskapet med eit neddempa og roleg fargeuttrykk.

3.16 Energi

Alternative energikjelder vil verta vurdert i samband med utbygginga og varmpumper kan vere ei aktuell oppvarmingskjelde, supplert med vedovn. Radøy kommune si klima- og energiplan har som mål å stimulere private utbyggingsplanar/reguleringsplanar til bruk av alternative/fornybare energikjelder og vassboren varme. Det er òg eit mål at alle nye bygg over 500 BTA, samt at bustadprosjekt med meir enn 10 bueiningar skal byggjast med alternative energiløysingar. I denne detaljreguleringa vert det ikkje lagt opp til bygg på over 500 BTA og elles er det lagt opp til kun 2 nye bustader/bueiningar. Det er i dag ikkje etablert nær/fjernvarmenett i Radøy kommune og eit fellesanlegg for berg/jordvarme eller solfangare vil heller ikkje kunne forsvarast økonomisk med så få bustader og eit så spreidd utbyggingsmønster det er lagt opp til i planen. Elles er det eit mål å

vidareføre prinsippa i kommuneplanen om fortetting i områder med gode kollektivtilbod og planområdet ligg i gangavstand til fylkesveg 409 med kollektivtilbod.

3.17 Avfallhandtering

Avfallshandtering vert i samsvar med NGIR sine rutinar og krav. 1 oppstillingsplass for avfall, f_ØK. Denne er plassert sør i feltet.

4 Konsekvensar av planforslaget

4.1 Generelle positive og negative verknader av planforslaget

Radøy er ein kommune i vekst og det er trong for nye bustader. Sjølv om dette er ein svært begrensa utbygging med kun to nye bustader vil det vera attraktivt for barnefamiljar og unge i etableringsfasen å busette seg i området og grøntområda som omkransar planområdet vil framleis verte tilgjengeleg. Dei negative konsekvensane som inngrep i landskapet og auka trafikk og støy i tilknytning til vegar og bustader vil verte små og ein vil tru at dei positive verknadene veg opp for inngrepa i natur og ein auke i trafikk og støy. Ein annan positiv verknad er å få nye bustader i eit landeleg og fint område, som samstundes ligg sentralt på Radøy med relativt kort avstand til Manger.

4.2 Konfliktpunkt, bustad - camping

Mogelege konfliktpunkt kan vere mellom bustad og campingføremål, men område tenkt til dei 2 nye bustadene ligg delvis naturleg skjerma frå campingplassen ved at dei ligg på eit høgare platå. Auka støy, trafikk i bustadområdet og sjenanse for eksisterande bustader vil vere minimal. Byggehøgder, endring i inn- og utsynstilhøve er ikkje vurdert som mogleg konflikttema då byggehøgde og volum på bygningsmasse skal tilpassast eksisterande bustader i området. Det er heller ikkje vurdert til at leikeplassen vil kome i konflikt med eksisterande bustader.

4.3 Trafikk

Trafikk i området i dag er svært begrensa med ein ÅDT som mest sansynleg ligg på mellom 200 og 300, (gjerne lågare) og sjølv om planforslaget vil føre til auka trafikk vil trafikken i området framleis vere liten/minimal.

4.4 Born og unge og deira bruk av området

Med unntak av område sett av til camping er alt grøntareal innanfor planområdet i dag regulert til Landbruksområde. Det vert i dag ikkje drive landbruk i området og mykje av det er òg uegna til landbruk då det er strandline utan vegetasjon. Men deler av strandlina vert brukt til rekreasjon og desse områda vil i planframlegget verte sikra som friområde. Det er òg sett av 0,31 daa leikeareal. Elles er det store grøntareal som omkransar planområdet.

4.5 Naturinngrep og fjernverknad

Tiltaket med 2 nye bueingar vert i eit område der deler av planområdet allereie er utbygd. Planlagd veg til bustadene vil heller ikkje gje store skjeringar i terrenget. Tilrettelegging av bustadtomter er ei svært forsiktig fortetting i eit allereie utbygd område og vil ikkje føre til omfattande naturinngrep. Det vert minimalt med utsprenging av fjell i høve til bustadane.

4.6 Tilhøve til nabo (utsikt, innsyn, soltilhøve)

Bustadane vil i liten eller ingen grad vere til sjenanse for naboar og både soltilhøve, og innsyn for nærmaste nabo, BFS3 vert minimalt endra.

4.7 Natur og mangfald

Eit mindre område med natur vil gå tapt, men heile planområdet ligg som *Fritids- og turistføremål* i kommuneplan (*Campingplass, Landbruksområde og Småbåthamn* i gjeldande reguleringsplan). Det er vurdert til at det vil få relativt små konsekvensar for naturen i området med tanke på at det kun skal byggast 2 einbustader og at det òg ligg store naturområde igjen rundt planområdet. Det er ikkje registrert sårbare artar innan planområdet i Naturbasen.

4.8 Miljø, forureining og støy

Tiltaket gjeld 2 nye bustader og eit mindre naustområde tilknytt eksisterande småbåthamn og vil ikkje føre til vesentleg endra miljø- og forureiningstilhøve for området. Det ligg 3 eksisterande einbustader, samt campingplass i planområdet. Alt overvatn vert ført attende til terreng/bekkar der dette er mogleg. Støyauke vil vere frå auka trafikk til og frå planområdet og noko auka støy vil òg kunne kome frå camping-, og leikeplass i planområdet.

4.9 Risiko og sårbarheit (ROS)

Planområdet er ikkje utsatt for ras, steinsprang, lausmasse- og snøskred og området ligg ikkje inne som fare, eller aktsomheitsområde i NVE sine kartdata. Del av planområdet som skal byggast ut med dei 2 bustadene ligg på eit platå og er ikkje utsatt for alvorleg flaum. Når det gjeld trafikk kan ein aldri gardere seg fullt ut mot trafikkulukker, men trafikken vil framleis vere liten/minimal og ein har i så stor grad som mogleg utarbeida ein planløyising som skal forhindre trafikkulukker.

4.10 Kulturminne

Hordaland Fylkeskommune har ikkje registrert automatisk freda kulturminne eller SEFRAK-registrerte bygg innanfor planområdet. Ved eventuelle funn av automatisk freda kulturminne under graving/bygging vil ein vurdere tiltak og endringar i planen saman med fylkeskommunen og Bergen Museum. Steingard i planområdet er sikra gjennom føresegner.

4.11 Næringsinteresser

Planen vil ikkje få negative konsekvensar for næringsinteresser i nærområdet. Auka busetnad vil føre til auka omsetning og såleis ha positiv verknad for næringsdrivande i området.

4.12 Universell utforming

Det er lagt inn i føresegnene at flest mogleg bustadar og anna infrastruktur knytt til bustad, leikeplass og tilgjenge til desse skal utformast etter prinsippa om universell utforming. Elles vert det ei betring av tilgjenge i sjølve planområdet for personar med nedsett funksjonsevne.

4.13 Folkehelse

Noko natur i sjølve planområdet vil gå tapt, men dette er mindre område og det vil framleis vere mykje grøntareal i planområdet som òg skal sikrast som friområde. Grøntområda som omkransar planområdet, vert uendra. Adkomst til grøntområda rundt planområdet er òg uendra og med gode rekreasjonsområde for tur og leik vert det vurdert til at utbygginga totalt sett ikkje vil ha noko negative konsekvensar for folkehelsa.

5 Kommenterar til innspel for oppstart

OFFENTLEGE FRÅSEGN:

5.1 Statens vegvesen, 06.02.2014

Viser til motteke varsel om oppstart av planen og har etter vurdering av saka ingen merknader til reguleringsendringa og gjev difor ikkje ein formell uttale i saka.

5.2 NVE, Norges vassdrags- og energidirektorat, 17.02.2014

Har ingen innspel til planarbeidet.

5.3 Hordaland Fylkeskommune ved regionalavdelinga, planseksjon, 17.02.2014

Gjer merksam på at føremål i hovudsak er i strid med kommuneplan der området er sett av til fritids- og turistføremål, med omsynssone H910 – gjeldande reguleringsplan skal gjelde. I gjeldande reguleringsplan er områda som planleggjast regulert til bustad sett av til landbruksføremål.

Kommunen har vurdert at planen ikkje utløyser krav om konsekvensutgreiing.

Hordaland fylkeskommune vurderer elles oppstartsmeldinga ut i frå fylkeskommunens sektoransvar og målsettingar i regionale planar.

I det vidare planarbeidet vil dei leggje særleg vekt på:

- Areal- og transport
- Arkitektur og estetikk
- Barn og unges interesser
- Friluftsliv
- Folkehelse
- Landskap
- Kulturminne
- Samferdsel
- Strandsone
- Universell utforming

Meir om landskap:

Planområdet er del av Hellosen, eit småfjord- og storsundlandskap som er karakterisert som eit landskapsområdet med stor verdi.

Meir om kulturminne:

Hordaland fylkeskommune har vurdert saka som regional sektorstyresmakt innan kulturminnevern og har frå deira arkiv ikkje kjennskap til automatisk freda eller andre verneverdige kulturminne i planområdet. Området inneheld i dag eksisterande campingplass og busetnad og dei vurderer potensialet for funn av ukjende automatisk freda kulturminne som lite. Vi har difor ingen avgjerande merknad til planen i høve kulturminne på noverande stadium i planprosessen.

Vi ber likevel om at ein under planlegginga og opparbeiding av feltet søkjer å unngå inngrep i/skade på eventuelle kulturlandskapstrekk som steingardar, eldre vegar/stiar, bakkemurar, tufter m.m.

Kommentar: Merknader vil verte innarbeidd i planframlegget.

5.4 Kystverket, 20.01.2014

Varsla endringar har så vidt dei forstår ingen konsekvensar i sjøområde. Kystverket har følgeleg ingen merknadar her.

Kommentar: Det kan verte aktuelt å leggje inn eit mindre naustområde i tilknytning til småbåtanlegget, men dette vil kome fram i samband med høyring/offentleg ettersyn.

5.5 Fiskeridirektoratet region vest, 21.02.2014

Kan ikkje sjå at reguleringsendring medfører noko konfliktpotensial i høve til dei interesser dei skal ivareta, og dei har såleis ingen vidare merknader til oppstartmelding.

5.6 Fiskarlaget Vest, 21.02.2014

Sidan det i planframlegget ikkje er snakk om endringar i høve til sjø, har dei ikkje merknader til saka.

Kommentar: Det kan verte aktuelt å leggje inn eit mindre naustområde i tilknytning til småbåtanlegget, men dette vil kome fram i samband med høyring/offentleg ettersyn.

5.7 Bergen og Omland Havnevesen, 27.01.2014.

Dei har motteke opplysningar om at det kun er landbruksføremål som skal endrast til bustad og har difor ikkje merknader til saka då han ikkje berører sjøområda.

Kommentar: Det kan verte aktuelt å leggje inn eit mindre naustområde i tilknytning til småbåtanlegget, men dette vil kome fram i samband med høyring/offentleg ettersyn.

6 Risiko og sårbarheitsanalyse

Risiko kan definerast som sannsyn kombinert med konsekvens og vert knytt til uønska hendingar.

Risiko = sannsyn x konsekvens

Ved å anslå sannsyn og konsekvens vil ein få synleggjort snittal for potensielle hendingar over tid. Dermed kan det inntreffe fleire eller færre hendingar i eit gitt tidsperspektiv enn anslått i ROS-analysen. I risiko- og sårbarheitsanalysen er følgjande definisjonar brukt om sannsyn og konsekvens.

Definisjon av sannsyn

Sannsynlegheit	Vekting	Definisjon
Særs sannsynleg	5	Ei hending per år eller oftare.
Mykje sannsynleg	4	Ei hending per 1 - 10 år.
Sannsynleg	3	Ei hending per 10 – 100 år
Mindre sannsynleg	2	Ei hending per 100 – 1000 år
Lite sannsynleg	1	Mindre enn ei hending per 1000 år

Definisjon av konsekvens

Konsekvens	Vekting	Liv og helse	Miljø	Materielle verdiar
Katastrofalt	5	Over 2 døde Over 5 alvorleg skadde Over 20 evakuerte	Svært alvorleg og langvarig skade på miljø.	Skader for meir enn kr 35 millionar.
Farleg	4	Inntil 2 døde Opp til 5 alvorleg skadde Opp til 20 evakuerte	Alvorleg skade på miljø	Skader opp til kr 35 millionar.
Kritisk	3	Få men alvorlege personskader	Omfattande skade.	Skader opp til kr 7 millionar.
Ei viss fare	2	Få og små personskader	Mindre miljøskade.	Skader opp til kr 500 000,-
Ufarleg	1	Ingen eller små personskadar.	Inga eller ubetydeleg miljøskade.	Skader opp til kr 100 000,-

Vurdert konsekvens og sannsyn av ei hending er lagt inn i ei matrise, der vekting av dei tre kartleggingsområda, menneske sitt liv og helse, miljø og økonomi/materielle verdiar er gjeve. Vektinga vert gjeve ved vurdering av dei ulike kartleggingsområda. Dersom registreringa viser at det er naudsynt med avbøtande tiltak vert det foreslått risikoreduserande og/eller skadeavgrensande element som kan redusere risikoen slik at denne ligg innanfor eit akseptabelt nivå. Det kan òg verte foreslått risikoreduserande eller skadeavgrensande tiltak for hendingar som er vurdert med akseptable risiko. I risikomatrisa er verdiane for dei tre kartleggingsområda inndelt i tre ulike risikonivå/felt, akseptkriteium;

Risikomatrise – akseptkriterium

Hendingar i raude felt	Fører til uakseptabel risiko. Det skal utførast meir detaljerte ROS – analyser for å eventuelt avkrefte risiko eller avklare om risikoreduserande tiltak kan gjennomførast.
Hendingar i gule felt	ALARP - sone, dvs. tiltak kan gjennomførast for å redusere risikoen (ALARP = As Low As Reasonable Practicable)
Hendingar i grønne felt	I utgangspunktet akseptabel risiko, men fleire risikoreduserande tiltak av vesentleg karakter skal gjennomførast når det er mogleg ut frå økonomiske og praktiske vurderingar.

- Tiltak som reduserer sannsyn vert først vurdert. Dersom dette ikkje gjev effekt eller er mogleg, vurderer ein tiltak som avgrensar konsekvensane.
- Dersom tiltak ikkje er mogleg å gjennomføre og/eller det er svært omfattande kan konklusjonen vere at eit område ikkje eignar seg til utbyggingsfremål.

I arbeid med risiko- og sårbarheitsanalysen er det gjennomført ei registrering av tilhøva i analyseområdet og vurdert om det er problemstillingar som kan ha innverknad på dei tre faktorane;

- Menneske (liv og helse)
- Ytre miljø (natur)
- Økonomi (materielle verdiar)

Der det vert funnet at det er tema som kan utgjere ein potensiell risiko for planlagt utbygging vert det gjennomført og anslått ein risiko av desse faktorane.

Risikomatrise der første tal angir konsekvens og andre tal angir sannsyn

NATUR OG MILJØTILHØVE						
Nr.	Uønska hending / tilhøve	Potensiell risiko for;			Merknad	Rapport/ tiltak
		Menneske	Ytre miljø	Økonomi		
Ekstremvær (www.mef.no)						
1.	Sterk vind	3.1	3.1	3.1	Opptredande vindtilhøve vert ikkje vurdert som ein risiko i planområdet og får sjeldan konsekvensar for menneske sitt liv og helse, men kan føre til mindre skadar på bygg.	
2.	Store nedbørmengder		2.1	2.1	Nærmaste målestasjon for nedbør ligg på Fedje. Det er forventa ei auke på 50% innan 2050, men det vil ikkje vere fare for flaum, lausmasse-skred etc i høve til at planområdet li)	
3.	Store snømengder				Store mengder med snø er sjeldan eit problem i området.	
4.	Kuldegrop o.l				Planområdet ligg på eit nes med relativt flatt terreng i bakkant og vil ikkje verte råka kuldegropseffekt eller kaldluftsdrenasje frå områda rundt i noko betydeleg grad.	
Flaumfare (www.nve.no)						
5.	Flaum i elvar/ bekkar				Det er ingen større elvar eller bekkar i sjølve planområdet.	
6.	Flaum i vassdrag / innsjøar				Ikkje aktuelt.	
7.	Overvass-handsaming				Overflatevatn vil verte handsama lokalt og fordelt utover på bustadtomtene i felta. Planområdet vil ha naturleg avrenning til sjø.	
8.	Springflo / stormflo				Ikkje aktuelt for bustad-område i planområdet då dette	Naust bør leggjast minimum på kote + 2 moh.

					ligg på 12-15 moh. Campingplass ligg noko lågare, men heller ikkje denne vil kunne rålast av springflo/stormflo då lågaste del av denne ligg på 4 til 5 m.o.h.	
9.	Havnivåstigning				Aktuelt i høve til naust og småbåthamn.	Sjå kommentar over (pkt 8)
10.	Dambrot				Ikkje aktuelt for planområdet.	
Skredfare (www.skrednett.no)						
11.	Kvikkleire skred				Det er ikkje påvist kvikkleire i planområdet og heller ikkje vist i NVE si kartbase for kvikkleire.	
12.	Lausmasse skred				I NGU sin kartbase ligg planområdet vist som <i>Forvittringsmateriale</i> og er ikkje utsatt eller vist som fareområde for lausmasseskred.	
13.	Is- og snøskred				Det ingen utløpsområde og det er heller ikkje vist fareområde i NVE sin kartbase.	
14.	Steinras, steinsprang	2.2	2.1		Planområdet har ein større skrent/stup ned mot sjø sør i planområdet, men det er vurdert å ikkje utgjere noko fare i høve til steinras eller steinsprang	
15.	Historiske hendingar				Ingen historiske hendingar er registrert for området.	
Grunntilhøve / byggegrunn (www.ngu.no)						
16.	Setningar				Heile planområdet er i NGU sin kartbase vist som <i>Bart fjell, stadvis tynt dekke</i> . Setningar i byggegrunnen er ikkje eit kjend problem.	
17.	Utgilding				Ikkje kjennskap eller tilfeller av dette langs sjø.	
18.	Radon				Radon er ikkje vurdert som eit problem i området. Noregs geologiske undersøking (NGU) sitt aktsemdkart for radon syner ingen førekomst av radon. Det vert likevel tilrådd at nye bygg vert oppført med membran / radonduk, samt sikre riktig ventilasjon for å forhindre eksponering av radongass. (regulert av ny PBL frå 01.01.2010).	
Fauna og flora (www.dirnat.no)						
19.	Sårbar flora (planteliv)-land				Ingen sårbare arter registrert i planområdet i Naturbasen.	
20.	Sårbar flora (planteliv)-vatn				Ingen sårbare arter registrert i planområdet i Naturbasen.	
21.	Sårbar fauna / utsett dyreliv tilknytt vatn		2.2		Ingen sårbare arter registrert i planområdet i Naturbasen. .	
22.	Sårbar fauna / utsett dyreliv på land		3.1		Ingen sårbare arter registrert i planområdet i Naturbasen.	
Landskap (landskapskonvensjonen, www.hordaland.no/planlegging/landskap)						
23.	Reduksjon estetikk / verdi/ identitet		4.1		Planområdet er i dag delvis bygd ut og vil verte vidare bygd ut med 2 bustader med tilhøyrande leike- og	Vert noko terrengtilpassing i høve til den eine bustadtomta. Men elles viser terrengsnitt at det vert relativt små

					grøntareal.	skjeringar og fyllingar i planområdet.
MENNESKESKAPTE TILHØVE						
Nr	Uønska hending/ tilhøve	Potensiell risiko for;			Merknad	Rapport/ tiltak
		Menneske	Ytre miljø	Økonomi		
Brann / eksplosjon						
24.	Brannfare	3.1	3.1	3.1	Planarbeidet skal utførast med omsyn til tilkomst for utrykningskøyretøy. Gjeldande brannforskrifter skal følgjast. Planområdet er elles omgitt av spreidd vegetasjon vil vere lite utsatt for skog og vegetasjonsbrann.	Minste vegbredde innan planområdet er på 4,0 meter og alle bustadeiningar i planområdet kan nåast med køyretøy for slokking.
25.	Eksplosjonsfare				Der er ingen planlagde bygg eller installasjonar som medfører eksplosjonsfare.	
26.	Stigebil o. a utstyr for slokking/redning				Det vil vere tilkomst for brann/stigebil i tilknytning til alle bustadene i planområdet.	
27.	Inndekning slokking v/ evt. brannfare				Planområdet vert tilkople kommunalt vatn med akseptabelt trykk. Plan for slokkevatn skal òg vere med i VA-rammeplan.	Tilkopling for slokking av brann vert fordelt utover planområdet etter gjeldande krav og normer.
Energitransport						
28.	Høgspenst				Det går ikkje høgspenst i luftspenn i nærleiken av planområdet.	
29.	Lågspenst					
30.	Gass				Det er ingen gassleidningar i planområdet eller i tilknytning til planområdet.	
Forureining vatn						
31.	Drikkevasskjelde				Det vert ikkje forureinande aktivitet i planområdet.	Nye bustader i planområdet vert tilkople kommunale vassleidningar.
32.	Sjø, badevatn, fiskevatn, vassdrag o.l				Ikkje aktuelt..	
33.	Nedbørsfelt				Sjå pkt. 31.	
34.	Grunnvassnivå				Planområdet ligg ved sjø.	
Forureining luft (ikkje i tilknytning til veg, vurderast i punkt under infrastruktur)						
35.	Støv / partiklar / røyk				Svært liten trafikk på hovudveg forbi planområdet.	
36.	Støy				Planområdet er lite utsatt for trafikkstøy (sjå pkt. 35)	
37.	Lukt				Ikkje aktuelt.	
Forureining grunn (www.sfl.no)						
38.	Kjemikalieutslepp				Det er ikkje registrert verksemd med konsesjonspliktige utslepp i nærområdet eller kjennskap til forureina grunn innanfor planområdet.	
Friluftsliv, rekreasjon, tilgjenge til sjø (www.hordaland.no)						
39.	Arealbruk barn og unge				Det er i planen sett av grønt- og leikeareal for barn og unge. Elles mykje grøntareal i områda rundt.	
40.	Område for bading / leik				Store friluftsområde like ved planområdet, samt mogleg med bading i sjø.	
41.	Fri ferdsle langs sjø				Vert ikkje endra.	Fri ferdsle skal oppretthaldast i naustområde.
42.	Friluftsliv				Eit mindre område i sørvest vert regulert til bustad, samt	Gangsamband gjennom området vert sikra i

					at det vert eit mindre naustområde i tilknytning til småbåthamn. Elles vert strandsona ikkje berørt.	detaljregulering.
43.	Park areal / møteplassar					
Sårbarhet knytt til infrastruktur og transport						
Nr	Ønska hending/ tilhøve	Potensiell risiko for;			Merknad	Rapport/ tiltak
		Menneske	Ytre miljø	Økonomi		
Beredskap						
44.	Brann / politi / SF				Næraste politi og brannstasjon er på Manger.	
45.	IKT				Området er ikkje dekkja inn med fiber i dag. Uvisst når, men dette planlagd.	
46.	Forsyning vatn				Området har tilgang på kommunalt vatn.	
47.	Forsyning kraft				Eksisterande nettstasjon i planområde.	
48.	Hamn / kaianlegg				Ikkje aktuelt.	
Trafikkfare (www.vegvesen.no)						
49.	Ulykker med gåande/ syklande	3.2			Generelt kan trafikkulukker svekke infrastruktur, føre til materielle skadar og skade/tap av menneskeliv. Vegar innan planområdet vil ha fartsgrense på maks 30 km/t.	Sjølve bustadområdet får fartsgrense 30 km/t, og bør utførast med fartsdempande tiltak. Alle køyreveggar belysast iht. vegnormalen Handbok 17.
50.	Trafikkulykker på veg	3.2		3.1	Sjå pkt. 49 (over). Elles har kommunal veg fartsgrense på 50 km/t slik at faren ikkje er stor for alvorlege trafikkulykker. Kommunal veg forbi planområdet har òg svært låg ÅDT, maks 2 – 300.	
51.	Ulykker knytt til avkjørsler	3.2		3.1	Sjå pkt 50.	
Forureining						
52.	Støv / partiklar				Luftkvaliteten i planområdet er generelt bra. Planområdet ligg ved sjøen med god luftutskifting og bør også vinterstid ha bra luftkvalitet.	
53.	Støy				Planområdet ligg utanfor gul støysone med verdiar Lden > 55dB. Trafikkstøy vil hovudsakleg vere frå trafikk til og frå felta, og auka trafikkmengde vil føre til minimalt med auka støy.	
54.	Utslepp kjemikalier				Utbygginga vil ikkje medføre utslepp av kjemikalier.	
Ulykker på nærliggande vegar / transportåre (www.vegvesen.no)						
55.	Veg	3.2		3.2	Kommunal veg forbi avkjørsle har fartsgrense 50 km/t.	Avkjørsle til planområdet er i henhold til vegnormal.
Uheldig samlokalisering						
56.	Barn / unge - fritid				Ikkje spor etter leik i område som skal byggjast ut til bustad.	Det etablerast leikeareal i planområdet som stettar krava i kommuneplan.
57.	Skule				Ikkje aktuelt	
58.	Industri				Ikkje aktuelt	
59.	Bustad				Vert ei mindre fortetting av eksisterande bustadområde.	
60.	Rekreasjon		3.1		Eit mindre grøntareal går tapt, men det ligg store naturområde igjen rundt planområdet.	

61.	Landbruk				Planen er i samsvar med overordna planer.	
62.	Reinseanlegg avløp				Ikkje i konflikt.	
Kulturhistorisk						
63.	Verneområde				Ikkje aktuelt.	
64.	Fornminne				Ikkje kjend.	
65.	Sefrak registrert				Ikkje kjend.	
66.	Kulturlandskap				Utbygginga er i samsvar med overordna planer.	
67.	Tryggleik i høve tilstand bygg o.l					

Oppsummering ROS-analyse

Risikomatriser – oppsummering

SANNSYN	Særs sannsynleg	Sa5					
	Mykje sannsynleg	Sa4					
	Sannsynleg	Sa3	1, 24	49, 50, 51, 55			
	Mindre sannsynleg	Sa2		14			
	Lite sannsynleg	Sa1					
RISIKOMATRISER Liv og helse			K1	K2	K3	K4	K5
			Ufarleg	Liten	Moderat	Alvorleg	Kritisk
SANNSYN	Særs sannsynleg	Sa5					
	Mykje sannsynleg	Sa4	23				
	Sannsynleg	Sa3	1, 22, 24, 60	55			
	Mindre sannsynleg	Sa2	2, 14, 21,				
	Lite sannsynleg	Sa1					
RISIKOMATRISER Ytre miljø			K1	K2	K3	K4	K5
			Ufarleg	Liten	Moderat	Alvorleg	Kritisk
SANNSYN	Særs sannsynleg	Sa5					
	Mykje sannsynleg	Sa4					
	Sannsynleg	Sa3	1, 24, 50, 51				
	Mindre sannsynleg	Sa2	2				
	Lite sannsynleg	Sa1					
RISIKOMATRISER Materielle verdiar			K1	K2	K3	K4	K5
			Ufarleg	Liten	Moderat	Alvorleg	Kritisk

ROS-analysen syner at alle hendingar ligg i grønt eller gult felt i risikomatrisen.

Hending 23;

Det vert inngrep i natur/landskap, men dette er svært begrensa og fjernverknad frå sjø er vurdert til å ikkje vere stor. Redusert estetikk og verdi vert difor vurdert som liten.

Hendingar 49, 50, 51 og 55;

Hendingar som ligg i gul sone knytta til trafikktryggleik. Det vil alltid vere risiko knytt til trafikk, men fartsgrensa på kommunal veg forbi planområdet er 50 km/t og trafikken her er svært låg med ein ÅDT på mellom 200 og 300. Risikoen er difor vurdert til å vere svært låg.