

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

PLANSKILDING – BØVÅGEN NÆRINGS-PARK

DETALJREGULERING FOR GNR. 12, BNR 220 m. fl.
RADØY KOMMUNE

PLANID 1260 2014 000 100

Prosjekt nummer 2013244-00
Dokument nummer 01

Rev. nr.
Dato 2014-08-28



Firma:
Arkoconsult AS

Forretningsadresse:
Fossen Senter
5281 Valestrandsfossen

Postadresse:
Postbok 113
5291 Valestrandsfossen

Foretaksregisteret:
Org. Nr: 997 089 782 MVA

Innhald

1	INNLEIING	4
1.1	<i>Bakgrunn og intensjon for planarbeidet.....</i>	4
1.2	<i>Nøkkelopplysningar</i>	4
1.3	<i>Rikspolitiske retningslinjer</i>	5
1.4	<i>Planprosess og oppstart av planarbeidet</i>	5
2	SKILDRING AV PLANOMRÅDET	6
2.1	<i>Lokalisering.....</i>	6
2.2	<i>Eksisterande tilhøve</i>	6
2.3	<i>Tilstøytande område</i>	8
2.4	<i>Veg og tilkomst</i>	8
2.5	<i>Støy</i>	8
2.6	<i>Offentleg kommunikasjon/ kollektivdekning.....</i>	8
2.7	<i>Vatn og avlaup.....</i>	8
2.8	<i>Service, offentlege tenester.....</i>	8
2.9	<i>Topografi og landskap.....</i>	8
2.10	<i>Natur og biologisk mangfald.....</i>	10
	<i>Soltilhøve</i>	11
2.11	<i>Barn og unge, samt grøne interesser</i>	11
2.12	<i>Klima.....</i>	12
2.13	<i>Geologiske grunntilhøve og ROS.....</i>	12
2.14	<i>Kulturminne</i>	13
2.15	<i>Avfallhandtering.....</i>	13
3	FRAMLEGG TIL PLAN.....	14
3.1	<i>Næringsområde</i>	15
3.2	<i>Veg og tilkomst</i>	15
3.3	<i>Parkering.....</i>	15
3.4	<i>Vatn og avlaup.....</i>	15
	3.4.1 <i>VA-rammeplan</i>	15
	3.4.2 <i>Overvatn.....</i>	15
	3.4.3 <i>Forureining.....</i>	15
3.5	<i>Universell utforming.....</i>	15
3.6	<i>Grøntområde</i>	15
3.7	<i>Byggjemønster, takform og fargar</i>	16
3.8	<i>Energi.....</i>	16
4	KONSEKVENSAAR AV PLANFORSLAGET MED BEGRENSA KU, KONSEKVENSAUTGREIING	16
4.1	<i>Generelle positive og negative verknader av planforslaget</i>	16
4.2	<i>Landbruk</i>	16
4.3	<i>Trafikk</i>	17
4.4	<i>Naturinngrep og fjernverknad.....</i>	17
4.5	<i>Natur og mangfald.....</i>	17
4.6	<i>Tilhøve til nabo (utsikt, innsyn, soltilhøve).....</i>	17
4.7	<i>Miljø, forureining og støy.....</i>	17
4.8	<i>Risiko og sårbarheit (ROS)</i>	17
4.9	<i>Kulturminne.....</i>	17
4.10	<i>Næringsinteresser</i>	18

	3
4.11	Universell utforming18
4.12	Folkehelse18
5	KOMMENTARAR TIL INNSPEL FOR OPPSTART 18
5.1	Statens vegvesen, 21.02.201418
5.2	NVE, Norges vassdrags- og energidirektorat, 20.02.2014.....18
5.3	BKK Nett AS, 26.01.201418
5.4	Guri og Bjarte Bøe, gnr 24, bnr 293, 24.03.201419
6	RISIKO OG SÅRBARHEITSSANALYSE 20

FIGURAR

Figur 1	Utsnitt, arealdelen til kommuneplan. 4
Figur 2	Utsnitt, oversiktskart. 6
Figur 3	Verkstaden med fylkesvegen til venstre..... 6
Figur 4	Planavgrensing 7
Figur 5	Ortofoto over planområdet. Frå 2011..... 7
Figur 6	Sørleg del av planområde sett frå nord..... 9
Figur 7	Høgdygg langs vestleg planavgrensing. 9
Figur 8	Helningskart 10
Figur 9	Myrområde, sett mot sørøst..... 10
Figur 10	Markslagsskart basert på data frå Skog og Landskap..... 11
Figur 11	Sol og skuggje 21. mars kl 16.00 og 6. januar kl 15.00 11
Figur 12	Hordabø fotballbane med grus-/øvingsbane til venstre i bilete..... 12
Figur 13	Berggrunn, planområde stipla inn. NGU..... 12
Figur 14	Plankart..... 14

Tabellar

•	Tabell 1: Nøkkelopplysninger.....5
•	Tabell 2: Føremål.....13

SEPARATE VEDLEGG

- Plankart
- Føresegner
- Inkomne merknader

1 Innleiing

1.1 Bakgrunn og intensjon for planarbeidet

Bakgrunn for planarbeidet er å auke eksisterande verksemd ved å utarbeide detaljregulering for feltet og leggje til rette for ei utviding med utbygging av næringsbygg, lager og kontor med tilhøyrande veg, og grøntareal. Deler av planområdet er allereie utbygd med næringsbygg og det vert viktig at den vidare utbygginga vert tilpassa og tek omsyn til dette.

1.2 Nøkkelopplysningar

Kommune	Radøy kommune
Gardsnr. /bruksnr.	12/220, 222, 276 og 277, samt deler av 4, 20, 245 og 293
Gjeldande planstatus, kommuneplan	Noverande, framtidig næringsområde, samt LNF-område
Krav om konsekvensutredning, KU	Nei
Forslagstillar og grunneigar	Rili Eiendom AS og GT-Eiendom AS
Plankonsulent	Arkoconsult AS
Føremål med planen	Næring, utviding av næringsområde.
Areal på planområde	30,9 daa

Detaljreguleringa er delvis i samsvar med overordna plan, arealdelen til kommuneplan, der området er vist som *Noverande og framtidig næringsområde samt LNF-område*.



Figur 1 Utsnitt, arealdelen til kommuneplan.

1.3 Rikspolitiske retningslinjer

Det er i planlegginga lagt vekt på Rikspolitiske retningslinjer for;

- Samordna areal- og transportplanlegging
- Barn og unge sine interesser

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 07.01.2014 og oppstart av planarbeidet vart varsla i avisa Nordhordland 25.01.2014. Naboar og grunneigarar vart varsla med eige brev sendt ut 21.01.2014.

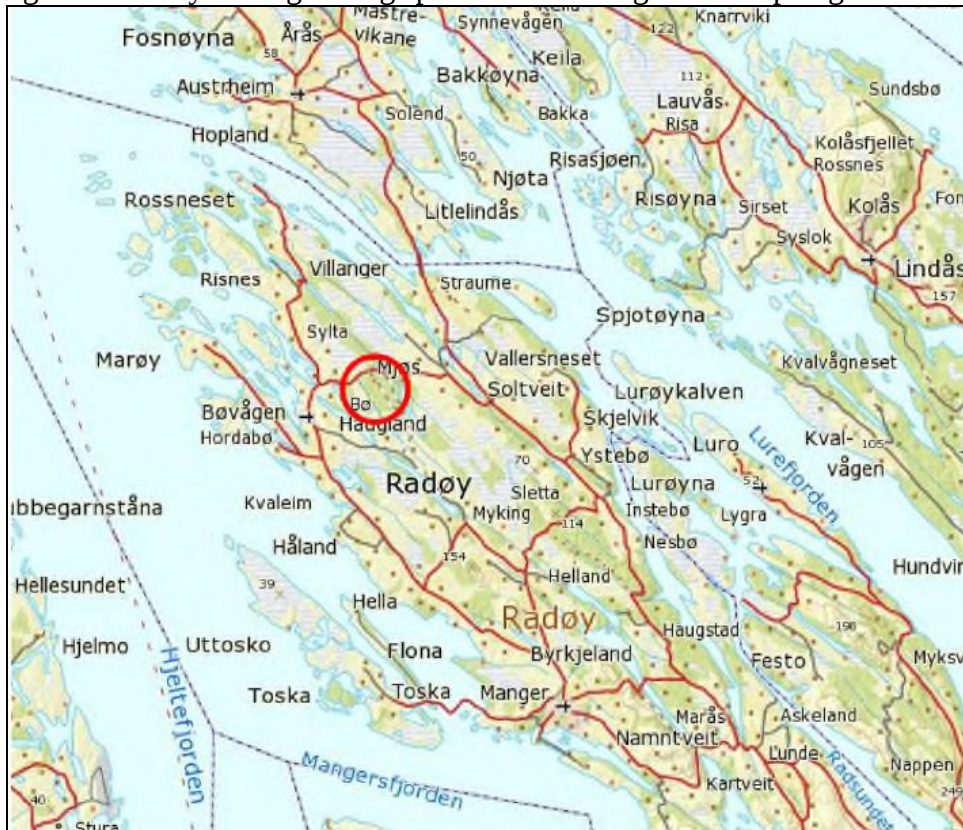
Ved merknadsfristens utløp 17.02.2014 var det kome inn totalt 3 offentlege fråsegn og 1 privat merknad til planoppstarten.

Undervegs møte med planavdelinga i Radøy kommune; 00.00.2014.

2 Skildring av planområdet

2.1 Lokalisering

Planområdet er lokalisert nord i Radøy på Bø om lag 1 km aust for Bøvågen og ligg langs fylkesveg 409, Radøyvegen. Del av fylkesvegen langs planområdet er òg innanfor plangrensa.



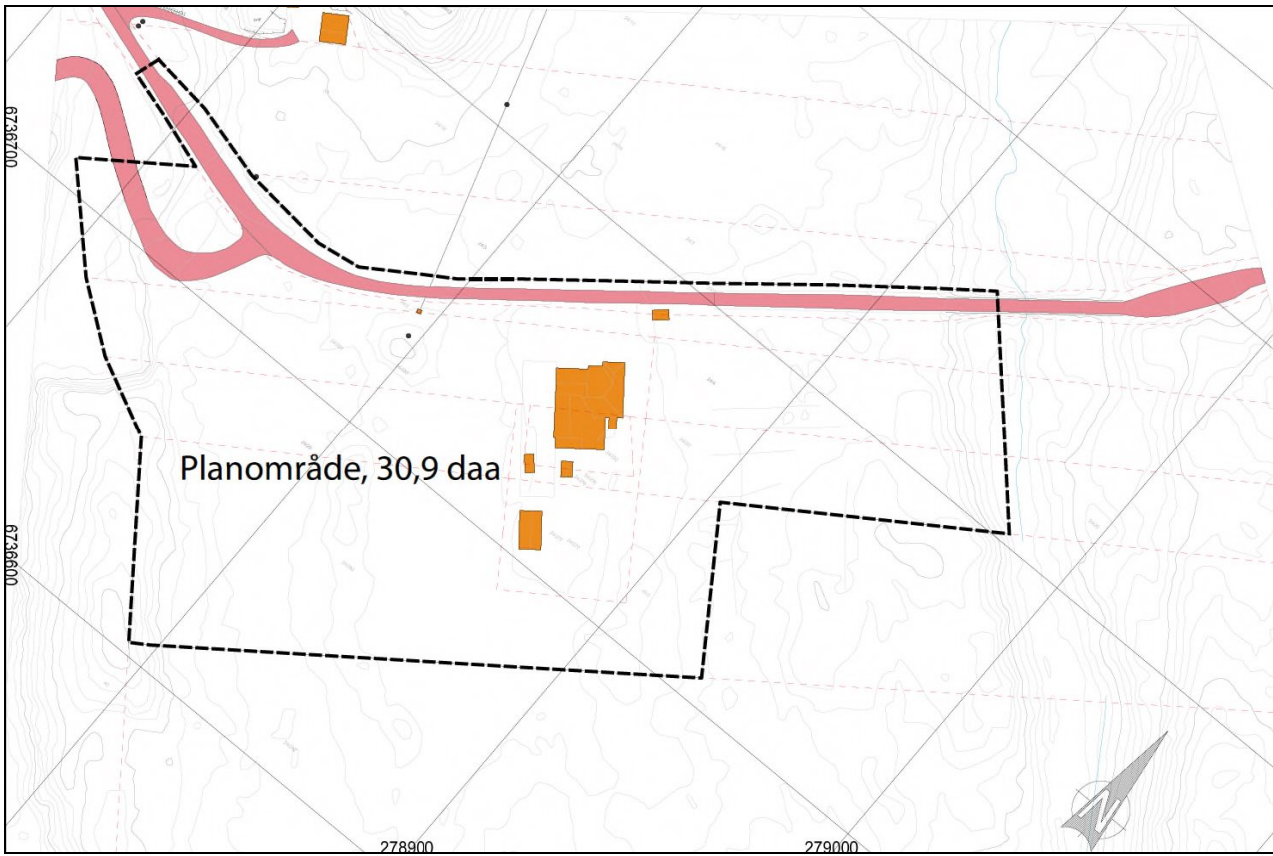
Figur 2 Utsnitt, oversiktskart.

2.2 Eksisterende tilhøve

Planområdet er på 30,9 daa og det ligg i dag ein verkstad og lakkeringsverksemd i midtre del av området langs fylkesvegen. Området som i dag er planert i høve til verkstaden er på om lag 4 daa og ligg på om lag same kotehøgde som fylkesvegen.



Figur 3 Verkstaden med fylkesvegen til venstre.



Figur 4 Planavgrensing



Figur 5 Ortofoto over planområdet. Frå 2011.

Eksisterande næringsområde i kommuneplan er på 10,4 daa og resterande areal er LNF-område og noko vegareal. Det vert ikkje drive landbruk i del av planområdet som ligg som LNF-område i kommuneplan.

2.3 Tilstøytande område

Planområdet er hovudsakleg omkransa av LNF-område, men unntak mot vest der det er friområde til nytt Hordabø fotballbane. Vest for friområdet og fotballbana ligg Lommetjørna, (om lag 150 meter vest for planområdet). Sør og aust for planområdet er stort sett skogkledd, mens det i nordvestleg retning er mykje opne myr- og torvområde. Det er ikkje andre reguleringsplanar eller igangsatt reguleringsarbeid i nærleiken av planområdet. Nærmaste bustad ligg på nordsida av fylkesvegen 50-60 meter nord for nordvestre hjørne av planområdet (sjå figur 4, øvst til venstre i kartbiletet). Det ligg òg nokre spreidde bustader vidare langs fylkesvegen mot Bøvågen i vest. Elles er områda som omkransar planområdet ikkje bebygd.

2.4 Veg og tilkomst

Tilkomst er via Radøyvegen, fylkesveg 409 som går vest langs Radøy via Manger og vidare forbi Bøvågen mot aust. Ein kan òg ta Slettevegen, fylkesveg 565 aust i kommunen via Noranger. Sjølv planområdet har tilkomst frå Radøyvegen og omfattar òg del av fylkesvegen langs nordvestsida av planområdet. Fartsgrense langs planområdet er 50 km/t.

2.5 Støy

Det er lite støy i planområdet og det meste av støy kjem frå verkstaden. Eventuell støy frå Hordabø fotballbane (i høve til kampar, trening, etc.) og vil til ein viss grad verte skjerma av terreng/høgde mellom planområdet og bana. Støy frå biltrafikk på fylkesvegen, samt til- og fråkøyring til planområdet, vil vere liten då trafikken på den kommunale vegen er svært låg med ein ÅDT på 400 (tal frå Statens vegvesen).

2.6 Offentleg kommunikasjon/ kollektivdekning

Kollektivtilbodet på staden er noko begrensa med busshaldeplass langs fylkesvegen om lag 350 meter i vestleg retning mot Bøvågen.

2.7 Vatn og avlaup

Området er tilkopla private VA-leidningar.

2.8 Service, offentlege tenester

Nærmaste plass med servicetilbod vert Bøvågen som ligg 1 km vest for planområdet. Her ligg blant anna butikk, post og grunnskule. Kommunesenteret Manger ligg om lag 13 km i søraustleg retning med kommuneadministrasjon, politi og brannvesen, bibliotek, apotek og ymse butikkar etc.

2.9 Topografi og landskap

Landskapet er som elles på Radøy prega av Bergensbogene med langstrakte, låge ryggar i nordvestleg retning. Typisk for dette området og vidare nordover er markerte myr- og bekkedrag. Vestleg del av sjølv planområdet består av flatt myrområde med eit par småkuperte terrengformasjoner/knausar. Resten av planområdet er relativt ukupert og flatt og austleg del er skogkledd. Del av planområdet som ikkje er planert/bebygd ligg på om lag mellom kote 31 og 33 m, om lag same nivå eller like under det som fylkesvegen ligg på. Høgaste punkt, ca + 39 m, ligg i sør hjørne av planområdet i tilknytning til ei mindre høgde og lågaste del av området ligg i aust i tilknytning til bekken aust for planområdet.



Figur 6 Sørleg del av planområde sett frå nord



Figur 7 Høgd/rygg langs vestleg planavgrensing.



Figur 8 Helningskart

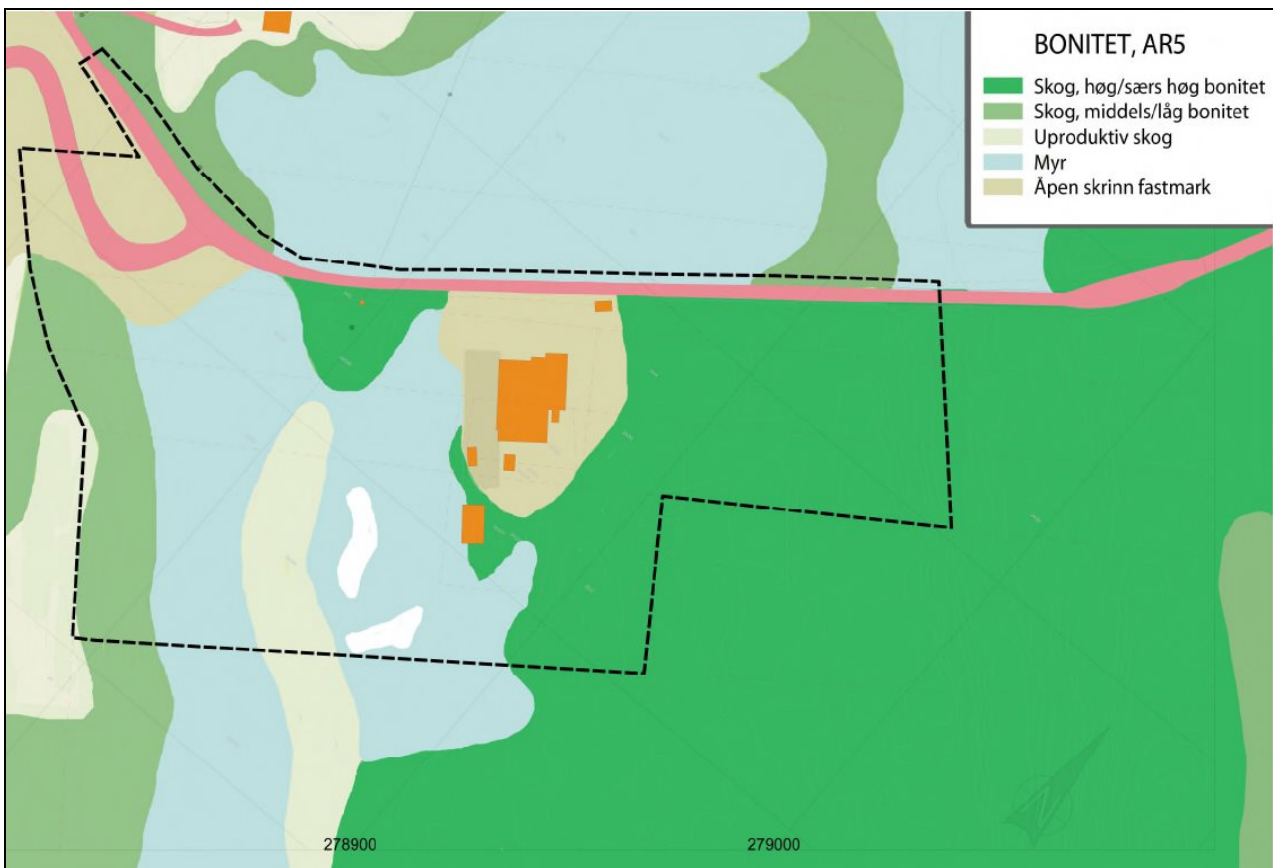
2.10 Natur og biologisk mangfold

Vegetasjon i austre del består av barskog med hovudsakleg gran. Vestre del av planområdet med relativt ope myrområde har noko spreidd vegetasjon med furu/furubuskar og enkelte langstrakte mindre felt med fjell i dagen. Grunntilhøva elles er hovudsakleg grunnlendte, organiske jordlag.

I DN (Direktoratet for Naturforvaltning) si kartbase er det ikkje registrert Verneområde, Inngrepsfri natur eller Kulturlandskap innanfor planområdet, men det ligg innanfor eit større beiteområde for hjort som strekk seg over store deler av Radøy. I høve til biologisk mangfold er det ikkje registrert trua raudlisteartar innan planområdet. Nærmaste område med registrerte artar er i Lommetjørna vest frå planområdet. Her er det registrert gresshoppesangar, ein fugl som har status sårbar (VU) i Artsdatabanken.



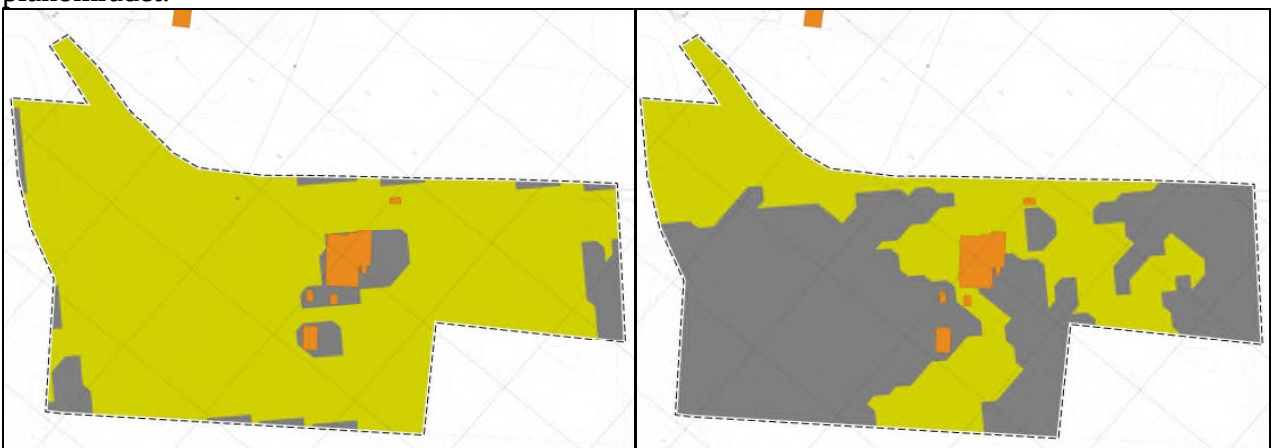
Figur 9 Myrområde, sett mot sørøst.



Figur 10 Markslagskart basert på data frå Skog og Landskap

Soltilhøve

Planområdet har gode ljostilhøve med ingen store fjell eller høgder i nærleiken som kan kaste skuggje over området. Vinterstid ligg sola lågt og mindre høgde i sørvest kastar ein del skuggje over planområdet.



Figur 11 Sol og skuggje 21. mars kl 16.00 og 6. januar kl 15.00

2.11 Barn og unge, samt grøne interesser

Det er ikkje funne spor av aktivitet frå barn, til dømes hyttebygging i tre etc. i dei eksisterande grøntområda. Omkringliggjande område til næringsområde består elles av myr og skog og er ikkje brukt til rekreasjon eller leik for born. Nærmaste idrettsanlegg/fotballbane ligg elles om lag 200 meter vest frå planområdet.



Figur 12 Hordabø fotballbane med grus-/øvingsbane til venstre i bilete.

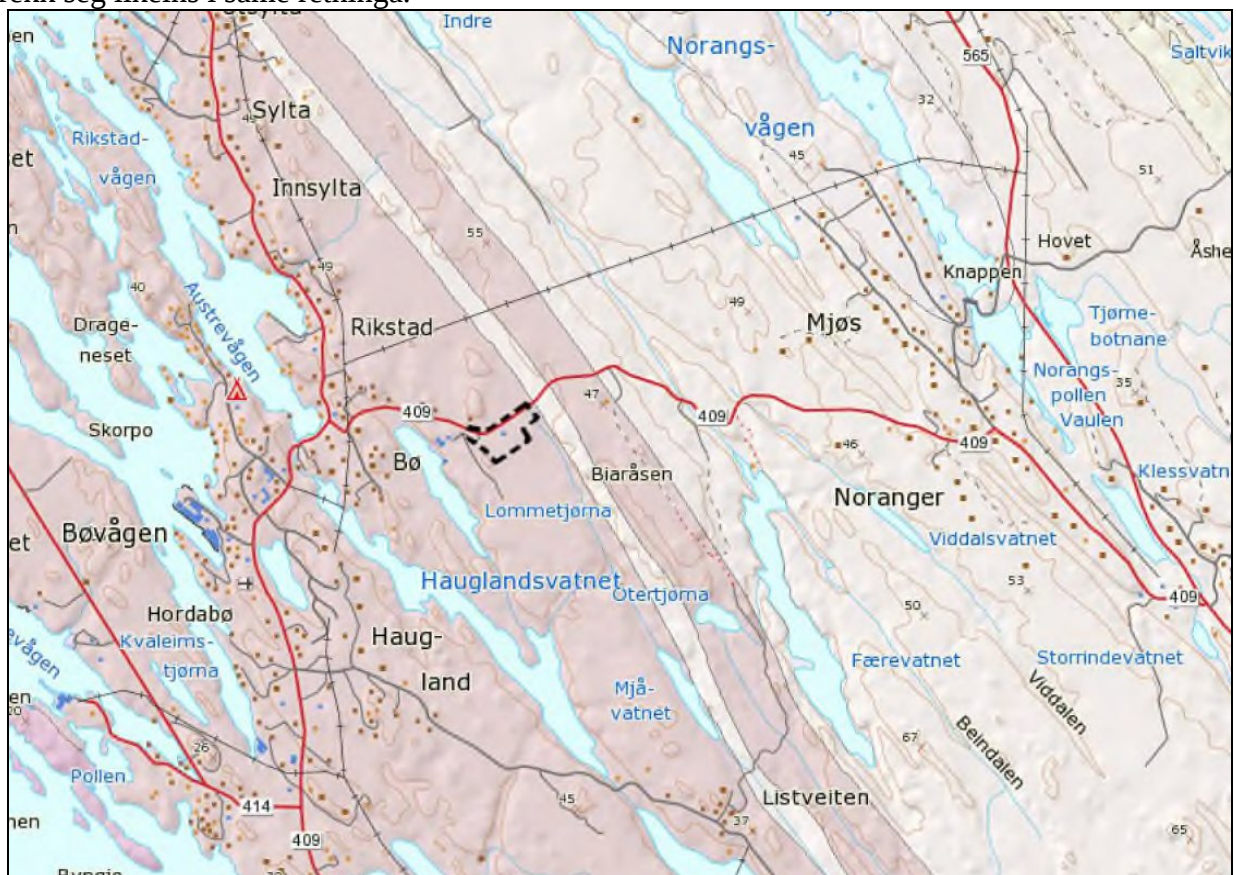
Det er òg planlagd utviding med ny bane i området Hordabø fotballbane.

2.12 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.

2.13 Geologiske grunntilhøve og ROS

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



Figur 13 Berggrunn, planområde stipla inn. NGU

Grunnen i planområdet består av faste masser og fjell, og NGU sin berggrunndatabase (N50) syner hovudsakleg hyperstenmonzoritt til hyperstenmonzodioritt (mangeritt), stadvis monzonoritt, hyperstensyenitt eller hyperstenkvartssyenitt. Saman med bergarten gneis, som ligg like aust for planområdet, strekk desse bergartane seg over store deler av Radøy og kommunane rundt. Av lausmasser er austleg del av planområdet og omkringliggjande område hovudsakleg prega av stadvis tynt jordsmonn mens vestleg del og noko vidare mot nord er myr/torv. Det er ikkje kjennskap til radon i sjølve planområdet. I NVE (Noregs Vassdrags- og energidirektorat) sitt aktsemdkart er planområdet ikkje utsatt for skredfare, steinsprang eller flaum, verken som fareområde eller aktsomheitsområde.

2.14 Kulturminne

Det er ikkje kjennskap til kulturminne eller andre verneverdige kulturminne innanfor planområdet. Næraste registreringar er lausfunn inne i sjølve Bøvågen. Det er heller ingen SEFRAK-registrerte bygningar/ruinar innanfor eller i nærleiken av planområdet. Elles er planområdet og områda rundt ein del av eit større torvuttak frå tidlegare tider der eigedomane vart delt inn i lange og smale parsellar.

2.15 Avfallhandtering

Det skal leggjast til rette for eit felles område med overflatesystem og avfallshandtering vert i samsvar med NGIR sine rutinar og krav. Areal for miljøstasjon på dei respektive felta skal nyttast til samling av avfallsdunkar og til kjeldesortering. Det er vist 1 oppstillingsplass for avfall, B/T/P mellom hovudveg o_KV01 og f_KV02. Samlingsplass skal skjermast/overbyggjast ut frå estetiske og ureiningsmessige tilhøve.

3 Framlegg til plan

Det er utarbeida framlegg til nytt næringsområde med tilhøyrande veg- og grøntområde. Det vert regulert til følgjande føremål på plankart:

Føremål	Felt nr	Areal (daa)
Byggeområde for Forretning/Kontor/Industri	F/K/I-1	13,50
	F/K/I-2	8,17
Totalt F/K/I		21,67
Grønstruktur		
Frionråde	f_FRI01, 02, 03	1,53
Vegetasjonsskjerm	VS	3,18
Samferdsle og teknisk infrastruktur		
Køyreveg, offentleg	o_KV01	1,34
Køyreveg, felles	f_KV02	0,53
Køyreveg, felles	f_KV03	0,48
Anna veggrunn	AVT	1,84
Øvrig kommunalteknisk anlegg		
Trafo, eksisterande	T1	0,02
Boss/Trafo	B/T	0,10

Tabell 1: Føremål



Figur 14 Plankart

3.1 Næringsområde

Det er sett av 22 daa til næringsområde av totalt 30,9 daa. Næringsområdet består av kombinert føremål *Forretning/Kontor/Industri* med 2 felt; F/K/I-1 og F/K/I-2. Deler av F/K/I-2 er eksisterande næringsområde i tråd med kommuneplan, som består av blant anna ein lakkeringsverksemd, GT-Lakk. Det er her òg utvida mot aust med om lag 3 daa. Elles er resterande utviding lagt til myrlandskapet vest for eksisterande bygningsmasse og gjeld om lag 7 daa. Parkering vert løyst innanfor næringsarealet.

Høgaste del av planområdet ligg heilt sør i planområdet på om lag kote +39 m og lågaste del av planområdet ligg i tilknytning til bekken aust for planområdet og ligg på kote 27 m. Tomtestorleik, utnyttingsgrad og maks mønehøg (kotehøg) er vist på plankart.

3.2 Veg og tilkomst

Hovudtilkomst vert som dagens tilkomst, men under masseutskifting er det ønskjeleg å nytte eksisterande avkøyring til Hordabø fotballbane i vest. Veg vert regulert som felles veg, f_KV02, med 7,0 meter køyrebane utan fortau. Alle skjeringar og vegfyllingar skal terrengformast med mest mogleg naturlege overgangar til tilstøytande terreng, tilsåast og elles handsamast på ein tiltalende måte.

3.3 Parkering

Parkering vert løyst innan føremål F/K/I. Minimums- og maksimumskrav i kommuneplan for Radøy er; (maksimum i parantes);

- 1 parkeringsplass pr 30 m² BRA for føremål forretning/kontor/service (1 pl. pr. 20 m² BRA)
- 1 parkeringsplass pr 100 m² BRA for føremål industri/verkstad (1 pl. pr. 50 m² BRA)

Minimum 5 prosent av parkeringsplassane skal vere utforma og reservert for rørslehemma og plassane skal ha kortast mogleg avstand til hovudinngang.

3.4 Vatn og avlaup

3.4.1 VA-rammeplan

VA-leidningsnett i planområdet er tilknytt privat VA-anlegg. VA-system skal 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.

3.4.2 Overvatn

Planområdet ligg delvis i eit myrområde og det må gjerast utbetringar i høve til drenering. Avrenning frå harde flatar, (hustak, etc.) vert handtert lokalt gjennom fordrøyning på tomte og tilstøtande terreng. Det er lagt inn AVT (Anna Veggrunn Teknisk) langs offentleg veg.

3.4.3 Forureining

Utifrå at det er ein mindre utviding av eit industriområde, utan forureinande aktivitetar, er det vurdert til at tiltaket i planområdet ikkje utgjer noko relevant fare i høve til forureining.

3.5 Universell utforming

Planlegging i området skal utformast i samsvar med prinsippa for universell utforming, så sant dette er mogleg med omsyn til terreng.

3.6 Grøntområde

Det er lagt inn buffer/vegetasjonsskjerm på 5 meter mot tilgrensande område som ikkje grensar mot veg (i nord), samt tre mindre friområde, f_FRI1 til 3, i tilknytning til tilkomstområde. Mot bekk i

aust er vegetasjonsskjermen på 10 meter. Elles er planområdet er omkransa av LNF-område, samt eit friområde i vest (i tilknytning til fotballbane/ idrettsanlegg).

3.7 Byggjemønster, takform og fargar

Bygningar og anlegg i planområdet skal planleggjast og utførast med vekt på estetisk, funksjonell og teknisk utforming. Mindre retningsendringar og variasjon i lengde- og høgdeplassering som svar på terrengform er ønskjeleg. Bygga vert bygd med saltak, men andre takformer som til dømes flatt-/pulttak kan òg nyttast. Området skal samla framstå i landskapet med eit neddempa og roleg fargeuttrykk.

3.8 Energi

I underkant av 80 % av det stasjonære energiforbruket i Radøy kommune vert dekt av elektrisitet. I kommunedelplan for klima og energi for Radøy står det at byggverk skal utformast slik at dei fremjar eit lågt energibehov og der det er mogleg skal det leggjast til rette for fjernvarme. TEK 10 seier at bygningar som er over 500 m² skal prosjekterast og utførast slik at minimum 60 % av netto varmebehov kan dekkjast med anna energiforsyning enn direktevirkande elektrisitet eller fossile brenslar hos sluttbrukar. I Radøy kommune si klima- og energiplan er det òg eit mål at alle nye bygg over 500 BTA skal ha vassboren varme og krava vert innarbeidd i kommuneplanen sine føresegnar ved neste revisjon. Alternative energikjelder vil verta vurdert i samband med utbygginga. Det er i dag ikkje nær/ fjernvarmeanlegg i Radøy kommune og eit fellesanlegg for berg/jordvarme eller solfangare vil heller ikkje kunne forsvarast økonomisk med ein så liten bygningsmasse det er lagt opp til i planen.

Det går høgspenline fram til planområdet i nord, men det går elles ingen høgspenlinjer gjennom planområdet.

4 Konsekvensar av planforslaget med begrensa KU, konsekvensutgreiing

4.1 Generelle positive og negative verknader av planforslaget

Radøy er ein kommune i vekst og det er trong for nye område for industri og verksemd og sjølv om det er ein begrensa utbygging er det eit attraktivt område for verksemdar i kommunen. Dei negative konsekvensane som inngrep i landskapet og auka trafikk og støy i tilknytning til vegar og bustader vil verte små og dei positive verknadene veg opp for inngrepa i natur og ein auke i trafikk og støy. Ein annan positiv verknad er å få nye arbeidsplassar med relativt kort avstand til Manger. Det er under kap. Landbruk gjort ei begrensa KU/vurdering i høve til LNF-område i kommuneplanen som vert omregulert til næring (F/K/I).

4.2 Landbruk

Omlag 12,5 daa av det totalt 31 daa store planområdet ligg som LNF-område i gjeldande kommuneplan og LNF-område som skal omregulerast til føremål som Forretning/Kontor/Industri utløyser krav om konsekvensutgreiing, KU, jfr pbl § 4-3. LNF-områda ligg vest og aust for næringsområdet og dei om lag 8,4 daa i vest består stort sett av myr og dei om lag 4,1 daa i aust er skogkledd. Ikkje noko av områda vert nytta til landbruk eller har vore det tidlegare. Området i aust er òg vurdert til å vere såpass lite, (4,1 daa), at det i seg sjølv ikkje har nokon stor verdi i høve til skogsdrift, men vil ha større verdi som eit ekspansjonsområde for eit allereie eksisterande næringsområde. Resterande LNF-område vert regulert til veg- og friområde samt vegetasjonssjerm.

TEMA	VERDI	PÅVERKNAD	KONSEKVENS	MERKNAD
Landbruk	Låg	Middels liten	Liten/ingen	Deler av planområdet som ligg innanfor landbruk i kommuneplan vert ikkje nytta til landbruk (beitemark, skogsdrift eller likn. Mogleg det tidlegare har vore torvuttak i deler av området.

Konsekvensane av å regulere planområdet til F/K/I er små/ingen for landbruket i kommunen og i høve til verdi og påverknad av området og konsekvens av tiltaket er det vurdert til at dei positive verknadene heilt klart er større enn dei negative.

4.3 Trafikk

Trafikk i området i dag er svært begrensa med ein ÅDT på 400, og sjølv om planforslaget vil føre til auka trafikk vil trafikken i området framleis vere liten.

4.4 Naturinngrep og fjernverknad

Tiltaket vert i eit område der deler av planområdet allereie er utbygd. Tilrettelegging av område er ei fortetting i eit allereie utbygd område og vil ikkje føre til omfattande naturinngrep. Inngrepa vert svært begrensa utan store skjeringar og fyllingar i terrenget. Det vert mindre utsprenging av fjell, men det vil krevje ein fyllmasser i høve til myra. Sjølv om myrområdet vert masseutskifta og noko heva vil det ikkje vere fare for siluettverknad i høve til nye bygningar i området. Vest for planområdet er det planlagd ny idrettsbane og det vert ein del utsprenging i fjell i høve til dette som kan nyttast til utfylling på planområde. Dette vil vere besparande både i høve til økonomi og miljø.

4.5 Natur og mangfald

Noko område med natur vil gå tapt, og deler av planområdet ligg som *LNF-område* i kommuneplanen, men dette ligg i all hovudsak mellom eksisterande bygg og idrettsbana. Elles ligg resterande areal som *Næringsområde* og planområdet er dessutan omkransa av store naturområde. Det er ikkje registrert sårbare artar innan planområdet i Naturbasen.

4.6 Tilhøve til nabo (utsikt, innsyn, soltilhøve)

Planområdet har ingen direkte naboar som vil verte råka av innsyn, tap av utsikt eller soltilhøve, då maks mønehøgde på nye bygg er sett til 15 meter over planert terreng. Planområdet er ikkje nemneverdig utsatt i høve til fjernverknad frå områda rundt. Det er ei mindre høgde nord for planområdet, men denne er ikkje bebygd.

4.7 Miljø, forureining og støy

Tiltaket gjeld utviding av næringsområde og vil ikkje føre til vesentleg endra miljø- og forureiningstilhøve for området. Alt overvatn vert ført attende til terreng/bekkar der dette er mogleg. Støyauke vil hovudsakleg vere frå auka trafikk til og frå planområdet under sjølve opparbeidinga av området. Men om ein bruker fyllmassar frå nabotomta i høve til utsprengning til ny fotballbane vert òg denne svært begrensa. Dette vert òg viktig i høve til omsyn til miljø med tanke på at ein ikkje må køyre bort desse fyllmassane, men kan nytte dei i planområdet.

4.8 Risiko og sårbarheit (ROS)

Planområdet er ikkje utsatt for uønskja hendingar i NVE sine kartdata. Området er heller ikkje utsatt for alvorleg flaum. Når det gjeld trafikk kan ein aldri gardere seg fullt ut mot trafikkulukker, men trafikken på fylkesvegen er svært begrensa og i tillegg har ein har i så stor grad som mogleg utarbeida ein planløyning som skal forhindre trafikkulukker.

4.9 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.

4.10 Næringsinteresser

Planen vil få positive konsekvensar for næringsinteresser i nærområdet ved at ein legg til rette for ei utviding av eksisterande næring.

4.11 Universell utforming

Planområdet skal utformast etter prinsippa om universell utforming slik at den alminnelege funksjonen kan nyttast av flest mogleg.

4.12 Folkehelse

Planområdet vert ikkje aktivt nytta som turområde i dag og sjølv om noko natur i sjølve planområdet vil gå tapt, er dette eit mindre område og det vil framleis vere mykje grøntareal i planområdet som skal sikrast som friområde. Adkomst til grøntområda rundt planområdet vert uendra og det vert vurdert til at utbygginga totalt sett ikkje vil ha vesentleg negativ konsekvens for folkehelsa.

5 Kommenterar til innspel for oppstart

OFFENTLEGE FRÅSEGN:

5.1 Statens vegvesen, 21.02.2014

Gjer merksam på Hordabø idrettsplass som ligg like aust for planområdet og ber om at ein ser på mogelegheita for å samle dagens avkøyrslar, og i staden etablere ei felles avkøyrslse inn til planområdet og arealet som vert nytta til idrettsføremål. Gjer òg merksam på byggjegrense mot riks- og fylkesveg på 50 meter om ikkje anna går fram av overordna planer eller vert endra i ny detaljplan. Avkøyrsla må òg dimensjoneras for større køyretøy jf. handbok 017.

Dei viser vidare til fylkesveg tilseier byggjegrense på 50 meter, men at det dei på den aktuelle staden likevel kan akseptere 30 m byggjegrense frå senter veg. Dei minner òg om at utforming av veganlegg innan planområdet må skje i samsvar med handbok 017, samt krav til universell utforming i høve til uteareal knytt til arbeidsbygg (trygg gangtilkomst til viktige målpunkt innafor næringsområdet, samt trygge kryssingspunkt som ikkje kjem i konflikt med trafikken knytt til verksemda i området.

Kommentar: Innspel vil verte teken til følgje i det vidare planarbeidet.

5.2 NVE, Norges vassdrags- og energidirektorat, 20.02.2014

Har ingen innspel til planarbeidet.

5.3 BKK Nett AS, 26.01.2014

Viser til at dei har høgspenline og nettstasjon innanfor planområdet og det må takast omsyn til dette. Dvs minimum byggeforbodsbelte på 16 meter, 8 m målt horisontalt ut til kvar side frå senter avhengig av fasadeavstand. Dei ber vidare om at trasè med byggeforbodsbelte visast i plankartet med som arealføremål trasè for nærmare angjeve infrastruktur.

Kommentar: Høgspenline som kjem frå nord kryssar fylkesvegen og er herfrå lagt i bakken slik at dei ikkje kryssar over sjølve planområdet.

PRIVATE INNSPEL:**5.4 Guri og Bjarte Bøe, gnr 24, bnr 293, 24.03.2014**

Gjer merksam på tidlegare kontakt med tiltakshavar og tidlegare framlegg til planavgrensing der deler av 293 og 292 var med. Grunna usemje om pris ved ein eventuell overdraging vart planområdet innskrenka. Dei ber no om at ein i det vidare planarbeidet går attende til opphavleg areal som inkluderer ein større del av 24/292 og 293 (arealet er vist på kartvedlegg).

Kommentar: Innspel er ikkje teken til følge i det vidare planarbeidet.

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;

Risikomatrix – 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 grøne 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 utbyggingsføremål.

I arbeid med risiko- og sårbarhetsanalysen 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 (matrielle verdiar)

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

Risikomatrix 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.met.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 lokaliteten til planområdet gjer det trygt i høve til fare relatert til stor nedbør (flaum, lausmasseskred etc)	
3.	Store snømengder				Store mengder med snø er sjeldan eit problem i området. Det bør i planen likevel takast høgde for vegskulder med tilstrekkelig kapasitet for opptredande snømengde ved vegbrøyting.	Det er regulert inn vegskulder på 0,25 meter på kvar side av vegar i planområdet. I tillegg er det lagt inn min. 1 meter AVG.
4.	Kuldegrop o.l				Planområdet ligg på ei flate, men utan større høgder i nærleiken slik at det ikkje verte råka av noko alvorleg kuldegropseffekt eller kaldluftsdrenasje frå områda rundt	
Flaumfare (www.nve.no)						
5.	Flaum i elvar/ bekkar				Det er ingen større elvar eller bekkar i sjølve planområdet. Næraste bekk ligg like utanfor austleg avgrensing av planen. Bekken ligg i eit søkk om lag 5-6 m lågare enn plan-	

					området slik at det ikkje er fare for noko større flaum i planområdet i høve til elva.	
6.	Flaum i vassdrag / innsjøar				200 vest for planområdet ligg Lommetjørna. Vatnet ligg om lag 15-16 meter lågare enn planområdet (ca kote +15) og utgjer såleis ikkje noko fare i høve til flaum tilknytta vatnet.	
7.	Overvasshandsaming				Overflatevatn vil verte handsama lokalt og fordelt utover planområdet og vil ha naturleg avrenning til omkringliggjande område. Det vert lagt inn AVT (Anna Veggrunn Teknisk) langs offentlig vegareal i planen.	
8.	Springflo / stormflo				Ikkje aktuelt for planområdet då det meste av området ligg på 32-33 m.o.h.	
9.	Havnivåstigning				Ikkje aktuelt for planområdet.	
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 store utløpsområde og det er heller ikkje vist noko fareområde i NVE sin kartbase.	
14.	Steinras, steinsprang	2.2	2.1		Planområdet har ingen større skrenter eller stup og det er heller ikkje vist i skredatlas eller andre kartbaser. Dei mindre skrentene i planområdet 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				Planområdet er i NGU sin kartbase vist som <i>Torv og myr</i> , samt <i>Bart fjell, stedvis tynt dekke</i> . Setningar i byggegrunnen er ikkje eit kjend problem.	
17.	Utglijding				Ikkje aktuelt.	
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				Ingen sårbare arter registrert i planområdet i Naturbasen. .	
22.	Sårbar fauna / utsett dyreliv på land				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 bebygd med næring og vil utvidast.	Vert generelt små terrengtilpasningar utan store 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 delvis omgitt av spreidd vegetasjon vil vere noko utsatt for skog og vegetasjonsbrann.	Minste vegbredde for ny veg innan planområdet er 7 meter og alle bygningar i planområdet kan nåast med køyretøy for slokking.
25.	Eksplisjonsfare				Der er ikkje planlagd bygg eller installasjonar som medfører stor 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 tilkoplta vatn med akseptabelt trykk. Plan for slokkevatn skal òg vere me i VA-rammeplan.	Tilkopling for slokking av brann vert fordelt utover planområdet etter gjeldande krav og normer.
Energitransport						
28.	Høgspenn				Det går høgspenn i luftspenn over fylkesvegen fram til planområdet, men ikkje over sjølve planområdet.	Er lagt i bakken i tilknytning til trafostasjon langs fylkesvegen.
29.	Lågspenn					
30.	Gass				Det er ingen gassleidningar i planområdet eller i tilknytning til planområdet.	
Forureining vatn						
31.	Drikkevasskjelde				Det vert ikkje forureinande aktivitet i planområdet. Er elles private drikkevasskjelder/ brønner i planområdet.	
32.	Sjø, badevatn, fiskevatn, vassdrag o.l				Lommetjørna ligg om lag 150 m vest for planområdet.	Vert ikkje forureining frå tiltaket.
33.	Nedbørsfelt				Sjå pkt 31.	
34.	Grunnvassnivå				Planområdet ligg på ei åskam med naturleg avrenning.	
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.sft.no)						
38.	Kjemikalieutslepp				Det er ikkje registert bedrifter 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				Ikkje aktuelt.	
40.	Område for bading / leik				Ikkje aktuelt	
41.	Fri ferdsle langs sjø				Ikkje aktuelt.	
42.	Friluftsliv				Sjølv om noko naturområde vert bygd ned er det framleis tilgjenge til grøntområder rundt planområdet.	
43.	Park areal / møteplassar				Ikkje aktuelt.	
Sårbarhet knytt til infrastruktur og transport						
Nr	Uønska 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 breiband, fiber i dag.	
46.	Forsyning vatn				Området har tilgang på leidningsnett med tilfredstillande forsyning.	
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.	Sjølve planområdet får fartsgrense 30 km/t. Alle køyrevegar belyst 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.	
51.	Ulykker knytt til avkjørsler	3.1		3.1	Eksisterande avkjørsle til kommunal veg er utforma iht. vegnormalen, jfr. Handbok 017.	Avkjørsler i planområdet vert òg utforma i henhold til vegnormalen, jfr. Handbok 017.
Forureining						
52.	Støv / partiklar				Luftkvaliteten i planområdet er generelt bra, også vinterstid.	
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	3.3		3.2	Fylkesveg forbi avkjørsle har fartsgrense 50 km/t.	Avkjørsle til planområdet er i henhold til vegnormal.
Uheldig samlokalisering						
56.	Barn / unge - fritid	3.1			Ikkje spor etter leik i område som skal byggjast ut til bustad.	
57.	Skule				Ikkje aktuelt	
58.	Industri				Ikkje aktuelt	
59.	Bustad					
60.	Rekreasjon		3.1		Noko mindre naturområde går	

					tapt, men det ligg store naturområde igjen rundt planområdet.	
61.	Landbruk		3.1		Deler av planområdet ligg som LNF-område, men det vert ikkje drive landbruk av noko slag i området.	
62.	Reinseanlegg avløp				Ikkje i konflikt.	
Kulturhistorisk						
63.	Verneområde				Ikkje aktuelt.	
64.	Fornminne				Ikkje kjend.	
65.	Sefrak registert				Ikkje kjend.	
66.	Kulturlandskap		3.1		Plan er kun delvis i samsvar med overordna plan, men kulturlandskal vert ikkje bygd ned.	
67.	Tryggleik i høve tilstand bygg o.l					

Oppsummering ROS-analyse

Risikomatriser – oppsummering

SANNSYN	Særs sannsynleg	Sa5						
	Mykje sannsynleg	Sa4	50,					
	Sannsynleg	Sa3	1, 24, 51, 56	49, 55				
	Mindre sannsynleg	Sa2		14,				
	Lite sannsynleg	Sa1						
RISIKOMATRISER			K1	K2	K3	K4	K5	
Liv og helse			Ufarleg	Liten	Moderat	Alvorleg	Kritisk	
SANNSYN	Særs sannsynleg	Sa5	23,					
	Mykje sannsynleg	Sa4						
	Sannsynleg	Sa3	1, 24, 60, 61, 66					
	Mindre sannsynleg	Sa2	2, 14,					
	Lite sannsynleg	Sa1						
RISIKOMATRISER			K1	K2	K3	K4	K5	
Ytre miljø			Ufarleg	Liten	Moderat	Alvorleg	Kritisk	
SANNSYN	Særs sannsynleg	Sa5						
	Mykje sannsynleg	Sa4	55					
	Sannsynleg	Sa3	1, 24, 50, 51,					
	Mindre sannsynleg	Sa2	2,					
	Lite sannsynleg	Sa1						
RISIKOMATRISER			K1	K2	K3	K4	K5	
Materielle verdiar			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 får liten/ingen fjernverknad og er tilknytt eit allereie utbygd område med næring og grad av redusert estetikk og verdi vert vurdert som liten.

Hendingar 49, 50, 55 og 60;

Elles er hendingar som ligg i gul sone knytt til trafikktryggleik. Det vil alltid vere risiko knytt til trafikk, også innan planområdet, men det er vurdert at 30 km/t fartsgrense i planområde vil gje ein tilfredstillande tryggleik i høve til trafikken innan føremål F/K/I i planområdet. Fartsgrensa på fylkesvegen er 50 km/t og trafikken her er svært låg med ein ÅDT på om lag 400. Risikoen er difor vurdert til å vere låg. Også når det gjeld risiko og tiltak i høve til avkøyrsløse til offentleg køyreveg er det vurdert at trafikklysingane er tilfredstillande sikra.