

# Ard arealplan

Side | 1

Ard arealplan as  
Domkirkegaten 3  
5017 Bergen

FORSLAGSTILLER SI  
PLANSKILDNING

## Storsandvik næringsområde

GNR/BNR 82/ 25, 90 m. fl.

**RADØY KOMMUNE**

Planid.: 12602011000300

Saksnr.:

Sist oppdatert: 18.1.2013



## INNHOLD

1	SAMANDRAG .....	4
2	NØKKELOPPLYSNINGAR .....	5
3	BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET .....	6
3.1	BAKGRUNN .....	6
3.2	INTENSJONEN MED PLANFORSLAGET .....	6
4	PLANPROSESSEN .....	7
4.1	VARSLING .....	7
4.2	MERKNADER I SAMBAND MED VARSLING .....	8
5	GJELDANDE PLANSTATUS .....	9
5.1	FYLKES(DEL)PLAN.....	9
5.2	KOMMUNEPLAN/KOMMUNDEDELPLAN .....	9
5.3	REGULERINGSPLANAR .....	9
5.4	EVENTUELLE TEMAPLANAR .....	9
5.5	RIKSPOLITISKE RETNINGSLINER .....	9
6	SKILDING AV PLANOMRÅDET .....	10
6.1	LOKALISERING.....	10
6.2	AVGRENSING .....	11
6.3	TILSTØYTANDE AREAL SITT BRUK/STATUS .....	12
6.4	EKSISTERANDE BUSETNAD .....	12
6.5	TOPOGRAFI/LANDSKAPSTREKK .....	12
6.6	SOLTILHØVE .....	12
6.7	VEGETASJON, DYRELIV OG ANDRE NATURTILHØVE .....	12
6.8	BARN OG UNGE SINE INTERESSER.....	13
6.9	GRØNE INTERESSER.....	13
6.10	KULTURMINNE .....	13
6.11	VEG OG TRAFIKKTILHØVE .....	13
6.12	STØY .....	13
6.13	OFFENTLEG KOMMUNIKASJON/ KOLLEKTIVDEKNING .....	14
6.14	VATN OG AVLAUP .....	14
6.15	ENERGI.....	14
6.16	PRIVAT OG OFFENTLEG SERVICETILBOD.....	15
6.17	RISIKO.....	15
6.18	PRIVATRETTSLEGE BINDINGAR.....	15
7	UTGREIING I HHT. FØRESKRIFT OM KONSEKVENSGREIINGAR .....	16
8	SKILDING AV PLANFORSLAGET .....	17
8.1	INNLEIING.....	17
8.2	REGULERINGSFØREMÅL .....	17
8.3	BYGGEFØREMÅL.....	18
8.4	BYGG OG ANLEGG .....	18
8.5	UNIVERSELL UTFORMING .....	18
8.6	UTEOPPHALDSAREAL .....	18
8.7	PARKERING/GARASJE(R).....	18

8.8	TRAFIKKAREAL .....	19
8.9	GRØNSTRUKTUR .....	20
8.10	LANDBRUKS-, NATUR OG FRILUFTSFORMÅL.....	20
8.11	BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDRAG .....	20
8.12	STØYTILTAK.....	20
8.13	AVFALLSHANDTERING/MILJØSTASJON.....	21
9	KONSEKVENSAV PLANFORSLAGET .....	22
9.1	OVERORDNA PLANAR OG VEDTAK .....	22
9.2	EKSISTERANDE REGULERINGSPLEANAR .....	22
9.3	ESTETIKK.....	22
9.4	UNIVERSELL UTFORMING .....	22
9.5	KONSEKVENSAV FOR NABOER .....	22
9.6	TRAFIKK- OG PARKERINGSTILHØVE.....	22
9.7	KULTURMINNE.....	22
9.8	FRILUFTSAKTIVITET, NATUROMRÅDE, BORN OG UNGE SINE INTERESSER I NÆRMILJØET .....	23
9.9	PRIVAT OG OFFENTLEG SERVICETILBOD .....	23
9.10	KONSEKVENSAV FOR NÆRINGSINTERESSER .....	23
9.11	JURIDISKE/ØKONOMISKE KONSEKVENSAV FOR KOMMUNEN .....	23
9.12	INFRASTRUKTUR.....	23
9.13	RISIKO OG SÅRBARHEIT .....	23
9.14	ROS-ANALYSE .....	23
10	MERKNADAR .....	27
10.1	SAMLA MERKNADAR .....	27
11	FORSLAGSSTILLER SIN AVSLUTTANDE KOMMENTAR .....	29

#### FIGURLISTE

Figur 1:	Varselannonse på trykk i sommarutgåven av Strilen den 30.6.2011 .....	7
Figur 2:	Varselkart for endra plangrense, varsla via brev den 5.8.2011 .....	8
Figur 3:	Planområdet plassert i regionen (øyst) og utsnitt (nedst).....	10
Figur 4:	Planområdet i kommunedelplan Radøy sør, blått område viser korleis planområdet er noko endra etter dei to varslingane var utført.....	11
Figur 5:	t.v. Oriortert viltområde. t.h. viktig beiteområde for Hjort.....	12
Figur 6:	Regionale friluftsområde.....	13
Figur 7:	Støyvarselkart i henhold til T-1442, Radøy kommune. Beregna støynivå basert på trafikkprognoser for år 2025. utarbeidd av Statens vegvesen august 2010. ....	14
Figur 8:	anbefalte støygrensar ved etablering av ny støyande verksemd og bygging av bustader, sjukehus, pleieinstitusjonar, fritidsbustader, skuler og barnehagar. ....	20

#### VEDLEGG

- Vedlegg 1: Plankart
- Vedlegg 2: Føresegner
- Vedlegg 3: Illustrasjonsplan

## 1 SAMANDRAG

Planområdet, Storsandvik, ligg austvendt på austsida av Radøy. Storsandvik ligg i den sørlege delen av kommunen, på austsida av fylkesveg 565.

Området er i gjeldande kommuneplan og kommunedelplan for Radøy sør 2007-2019 sett av til erverv/industri. I dag er det næring og industri i området.

Planområdet grenser mot LNF-område med spreidd bustadbygging i vest, industriområde i nord og sør og Radsundet i vest. Arealet består i hovudsak av eksisterande næringsbygg og lagerbygg med parkeringsplass og trafikkareal. Avgrensinga er gjort ut frå planens føremål om å leggja til rette for vidare utbygging av industri og næringslokale. Trafikkareal på fylkesvegen er teke med i avgrensinga for å sikre ei god løysing for mjuke trafikantar og bilistar.

Side | 4

Tiltakshavar Storsandvik Invest AS ynskjer å vidareutvikle industriområdet. Området er på til saman om lag 47 daa.

## 2 NØKKELOPPLYSNINGAR

Gardsnamn (adresse i sentrum)	Storsandvik
Gardsnr./bruksnr.	GNR. 82, BNR. 25, 90 m. fl.
Gjeldande planstatus (regulerings-/kommune(del)pl.)	Erverv/Industri
Forslagstillar	Storsandvik Invest AS
Grunneigar (sentrale)	Storsandvik Eigedom AS, Tjorehagen Stiftinga, Radøy kommune, Storsandvik Invest AS og Mundal Subsea Eigedom AS.
Plankonsulent	Plan Vest Bergen AS
Ny plans hovudføre mål	industri og forretning
Planområdets størrelse i daa	om lag 47 daa
Størrelse på nytt næringsareal	om lag 31 daa
Aktuelle problemstillingar (støy, byggehøgde o.l.)	byggehøgde, støy, forureining
Føreligg det varsel om motsegn (j/n)	n
Konsekvensutgreiingspliktig (j/n)	n
Kunngjering oppstart, dato	30.6.2011 og endra plangrense kunngjort 5.8.2011
Fullstendig planforslag mottatt, dato	
Informasjonsmøte haldt (j/n)	

### 3 BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET

#### 3.1 BAKGRUNN

Storsandvik næringsområde er eit næringsområde med aktørar i vekst. Dei har gjennom kommuneplanprosessen uttrykt ynskje om utviding av næringsareala og fått medhald i dette i både kommuneplanen og for kommunedelplan for Radøy sør.

Det har vore naudsynt med ein detaljregulering av eit større område for å inkludere både fylkesvegen, tilkopla infrastruktur og for å sjå området i samanheng med dei utvida næringsområda bestemt av kommuneplanen og kommunedelplanen.

Planen er utarbeidd av Plan Vest Bergen AS på oppdrag frå tiltakshavar Storsandvik Invest.

#### 3.2 INTENSJONEN MED PLANFORSLAGET

Føremålet med reguleringsplanen med tilhøyrande reguleringsføresegner er å leggje til rette for industriføremål med tilhøyrande vegtilkomst og parkering på gnr/ bnr 82/90, delar av 82/85, 82/25, 82/74, 82/87 og 82/88.

I tillegg ynskjer ein å leggje til rette for mjuke trafikantar langs fylkesveg 565.

## 4 PLANPROSESSEN

### 4.1 VARSLING

Formell kunngjøring av oppstart vart gjeven i avisa Strilen (sommarutgåve) 30.6.2011. Oppstart av planarbeidet vart varsla to gonger. Siste gong vart det berre varsla via brev.

Side | 7

### OPPSTART AV PLANARBEID

**I MEDHALD AV PLAN OG BYGNINGSLOVA § 12-8 VERT DET VARSLA OM OPPSTART AV PLANARBEID FOR GNR.82, BNR. 25, 90 M.FL., RADØY KOMMUNE.**





GNR 82 BNR 25	M.F.
DATE	09.06.2011
BYGGEÅR	2011
MARKETJUK	2.1200
AREAL	20583 daa

Storsandvik Invest As er tiltakshavar.

Plan Vest Bergen As er konsulent for reguleringsplanarbeidet.

Planområdet er avgrensa som synt på kartutsnittet, og er på ca 30 daa og ligg i Storsandvik.

Planområdet grenser mot LNF- område med spreidd bustadbygging i vest, industriområde i nord og sør og Radsundet i aust. Arealet består i hovudsak av eksisterande næringsbygg og lagerbygg med parkeringsplass og trafikkareal. Avgrensinga er gjort ut frå planens føremål om å leggje til rette for vidare utbygging av industri og næringslokale på arealet. Trafikkareal på lokalveg er teke med i avgrensinga for å sikre ei god løysing for mjuke trafikantar og bilistar.

I kommuneplanens arealdel er området avsett til industri, og planen er soleis i tråd med overordna plan.

Formålet med reguleringsplanen og tilhøyrande føresegner er å leggje til rette for vidareutvikling av industri med tilhøyrande infrastruktur.

Naboar og grunneigarar vert varsla direkte. Les meir på [www.planvest.no](http://www.planvest.no). Merknader som kan ha verknad for planarbeidet kan sendast elektronisk til [post@planvestbergen.no](mailto:post@planvestbergen.no) eller til Plan Vest Bergen As, Domkirkegaten 3, 5017 Bergen innan **12.08.11**.

Alle mottekne dokument vert sendt kommunen saman med planframlegget.

Meir informasjon kan du få ved å kontakte Plan Vest Bergen As på tlf 55 31 95 00.



Figur 1: Varselannonse på trykk i sommarutgåven av Strilen den 30.6.2011





## 5 GJELDANDE PLANSTATUS

### 5.1 FYLKES(DEL)PLAN

I fylkesplanen for 2005 - 2008 står det at Hordaland skal ha best moglege rammevilkår for framvekst av næringsliv, som kompetanse, kapital og infrastruktur. Lokalsamfunna skal ha livskraftig næringsliv, basert på egne føremoner og særtrekk, og som grunnlag for gode arbeidsplassar.

Desse ynskja vil vere i samsvar med industrihusutbygginga som er planlagt innanfor gjeldande planområde.

Side | 9

### 5.2 KOMMUNEPLAN/KOMMUNDEDELPLAN

Planområdet er i kommunedelplan for Radøy sør 2007-2019 definert som erverv/industri (I 2).

### 5.3 REGULERINGSPLANAR

områdeplan Storheim - Austmarka er under utarbeiding og overlappar planområdet langs fylkesvegen. Områdeplan Storheim - Austmarka strekk seg langs fylkesveg 565 frå Austmarka og sør til kommunegrensa mellom Radøy og Lindås.

### 5.4 EVENTUELLE TEMAPLANAR

- Trafikksikringsplan for Radøy (kommunedelplan 2001 - 2012)
- Kommunedelplan for klima og energi
- Naturtypar i Radøy
- Viltet i Radøy

### 5.5 RIKSPOLITISKE RETNINGSLINER

Dei rikspolitiske retningslinene for barn og planlegging har som mål og sikre eit oppvekstmiljø som gir barn og unge tryggleik mot fysiske og psykiske skadeverknadar. Det skal sikrast at oppvekstmiljøet har dei fysiske, sosiale og kulturelle kvalitetar som til ei kvar tid samsvarar med eksisterande kunnskap om barn og unge sine behov.

Dei rikspolitiske retningslinene for samordna areal- og transportplanlegging har som mål at transportsystem skal utviklast slik at dei fremmar samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnytting, med miljømessige gode løysingar, trygge lokalsamfunn og bumiljø, god trafikktryggleik og effektiv trafikkavvikling. Det skal leggst til grunn eit langsiktig, berekraftig perspektiv i planlegginga.

Universell utforming vert definert som utforming av produkt og omgivnader på ein slik måte at dei kan brukast av alle menneske, i så stor utstrekking som mogleg, utan behov for tilpassing og spesiell utforming. Formålet med rikspolitiske retningsliner for universell utforming er å klargjera og sikra at omsynet til universell utforming vert ivaretatt i den kommunale og fylkeskommunale planlegginga etter plan- og bygningslova. Det nasjonale mål for universell utforming føreset målretta arbeid innanfor fleire samfunnssektorar, blant anna samferdsel, helse, arbeid, utdanning, IKT og kultur. Retningslinene skal bidra til å skapa samanhengande tilgang i omgivnadane. Lokalisering av ulike tiltak og funksjonar i forhold til kvarandre, og i forhold til ulike transportsystem, verkar inn på den enkelte sin sjanse til å delta i samfunnet. Tilfredsstillande tilgjengelegheit for personar med nedsett funksjonsevne til alle delar av den daglege reisekjede, frå bustad til arbeidsplass, skule, privat og offentleg service osv. bør vera eit berande prinsipp i planlegginga.

Rikspolitiske retningsliner er og klarlagt i overordna plan.

## 6 SKILDRING AV PLANOMRÅDET

### 6.1 LOKALISERING

Planområdet ligg i Storsandane, i den sørlege delen av Radøy kommune. Storsandane ligg ved Radsundet på austsida av Radøy. Tilkomst til planområdet er på Fv. 565.

Planområdet er 47 daa og næringsareala strekk seg frå 2,5 moh i aust til om lag 25 moh i vest.

Side | 10

Planområdet ligg ca. 12 km søraust for tettstaden Manger og ca. 9 km nord for regionsenteret Knarvik. Manger er kommunesenteret i Radøy kommune. Saman med Bøvågen er det på desse tre stadene i kommunen ein finn dei største konsentrasjonane av besetning i denne delen av Nordhordalandsregionen.



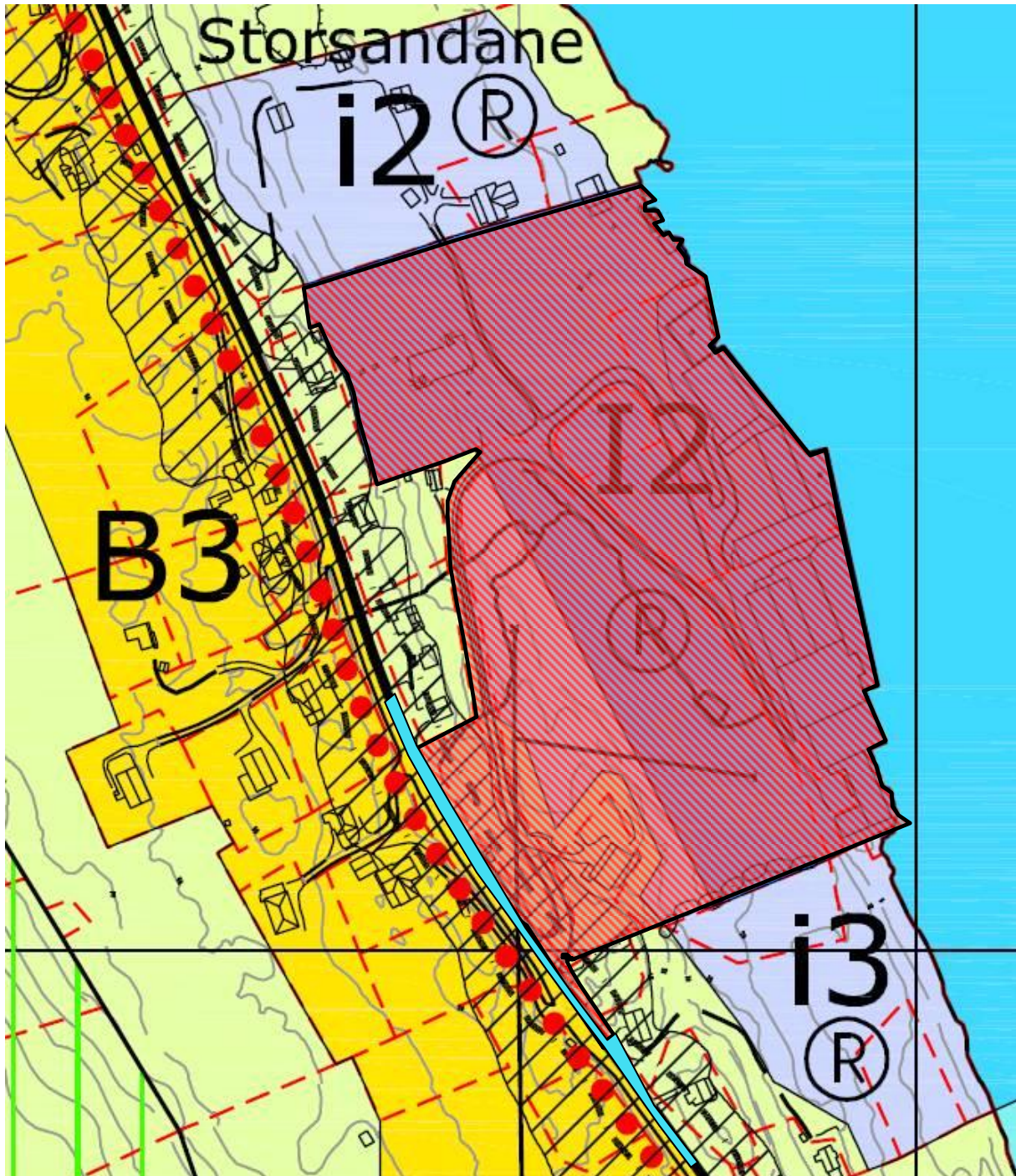
Figur 3: Planområdet plassert i regionen (øvt) og utsnitt (nedst)



## 6.2 AVGRENSING

Planområdet avgrensar seg som vist på kartutsnittet. Området er vist som industriområde I2 i kommunedelplanen for Radøy sør 2007-2019.

Planområdet omfattar gnr. 82 bnr. 90 i Radøy kommune og planområdet er om lag 47 daa stort. Innanfor planområdet finn ein desse gnr/bnr: delar av 82/73, eigd av Storsandvik Eigedom AS, delar av 82/85, eigd av Tjorehagen Stiftinga, 82/25, eigd av Radøy kommune, 82/74, eigd av Storsandvik Invest AS og 82/87 og 82/88 eigd av Mundal Subsea Eigedom AS.



Figur 4: Planområdet i kommunedelplan Radøy sør, blått område viser korleis planområdet er noko endra etter dei to varslingsane var utført.

### 6.3 TILSTØYTANDE AREAL SITT BRUK/STATUS

Tilstøytande areal er nytta til industri og som nemnt over, er heile området vist som industriområde i kommunedelplanen for Radøy sør. Ein finn òg eit område vist som LNF- område med spreidd busetnad langsmed fylkesvegen. Vest for planområdet finn eit område med delvis spreidd bustader langssette fylkesveg 565.

I tillegg til dette er det ein plan under arbeid som overlappar planområdet langs fylkesvegen, områdeplan Storheim - Austmarka. Områdeplanen strekk seg langs fylkesveg 565 frå Austmarka sør og sør til kommunegrensa mellom Radøy kommune og Lindås kommune.

Side | 12

### 6.4 EKSISTERANDE BUSETNAD

Storparten av området aust for fylkesveg 565 ved Storsandvik er industriområde. Vest for planområdet, på same side av fylkesvegen finn ein spreidd busetnad langsmed vegen. På andre sida av Fylkesveg 565 finn ein eit bustadområde med delvis spreidd busetnad.

Eigar av hytta med gnr/bnr 82/32 har avtale med tiltakshavar at Mundal as skal ordne med båt plass/båtfesterett.

### 6.5 TOPOGRAFI/LANDSKAPSTREKK

Storsandvik ligg austvendt mot Radsundet som skil Radøy frå Lindås. Landskapet er typisk for denne delen av regionen, og er danna av den nordlege delen av Bergensbuane. Landskapet ligg i bua folder i diagonal retning søraust - nordvest. Arealet som er omfatta av planen ligger langs strandsona på øya. Terrenget stig bratt på denne austsida av Radøy. Det vert danna to daldrag i landskapet nordvest for planområdet.

### 6.6 SOLTILHØVE

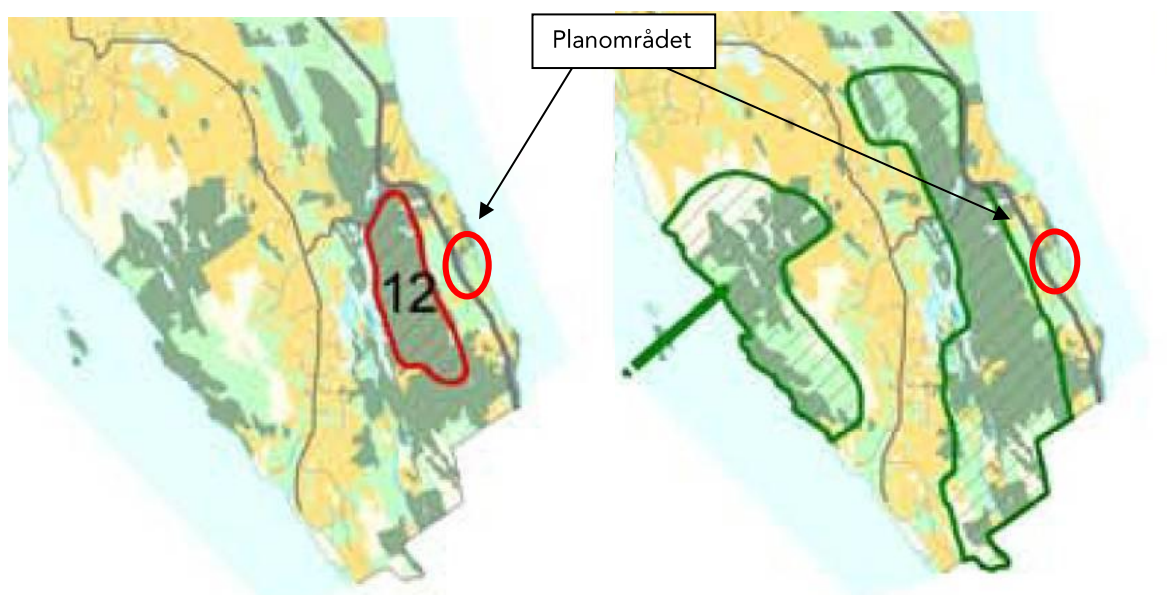
Området ligg austvendt, og i relativt bratt terreng hellande mot aust, noko som gjev dårlege soltilhøve.

### 6.7 VEGETASJON, DYRELIV OG ANDRE NATURTILHØVE

Store delar av arealet i Radøy er jordbruksland med mykje innmarksbeite og graseng. Radøy er særmerkt med at så stor del av øya er dyrka mark. I det aktuelle området finn ein typisk vegetasjon for kommunen som barskog med gran (planta) og furu, noko lauvskog med mellom anna bjørk og hassel.

Dei større samanhengande jordbruksområda ligg først og fremst på den vestvendte delen av Radøy: Solheim, Tjore, Storheim Haukeland og Vetås.

Det er ikkje registret raudlista arter i området. Det er ikkje registert hjortetrekk i planområdet, men eit stort beiteområde for hjort er registrert vest for fylkesvegen. Sjå figur 5 under.



Figur 5: t.v. Orienterert viltområde. t.h. viktig beiteområde for Hjort

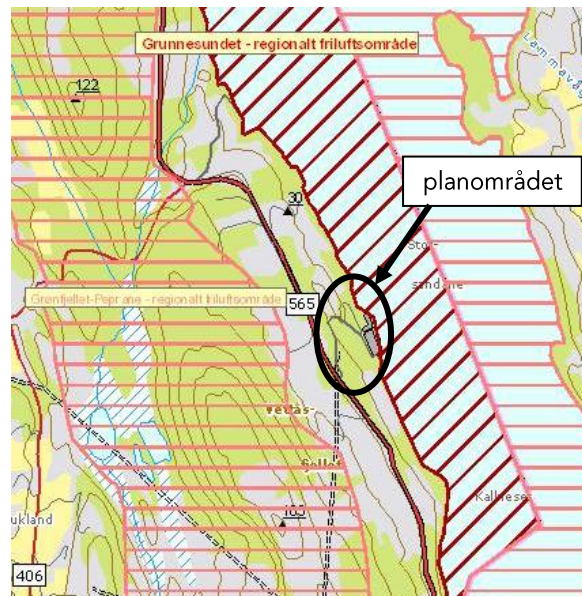


## 6.8 BARN OG UNGE SINE INTERESSER

I den nordvestlege delen av planområdet finst det i dag eit område som er tatt i bruk til lek for born.

## 6.9 GRØNE INTERESSER

Det er ingen merka turløyper, men det er observert spor etter barns lek i den nordvestlege delen av planområdet. Strandsona (Grunnesundet) er vurdert som eit svært viktig regionalt friluftsområde. Strandsona strekk seg frå Skjelvik i nordaust, gjennom sjølve Grunnesundet, forbi Askeland og ned til kommunegrensa mellom Radøy og Lindås, sjå figur 4.



Figur 6: Regionale friluftsområde

## 6.10 KULTURMINNE

Kulturminne er definert som alle spor etter menneskeleg verksemd i vårt fysiske miljø, også lokalitetar det knyt seg historiske hendingar, tru eller tradisjon til, jf. Kulturminnelova § 1. Alle kulturminne eldre enn 1537 og alle erklærte, ståande byggverk frå perioden 1537-1650 er automatisk freda kulturminne etter kulturminnelova § 4. Nyare tids kulturminne er kulturminne frå tida etter reformasjonen og fram til i dag. Desse kan fredast etter kulturminnelova § 15 eller sikrast gjennom plan- og bygningslova § 12-5.5, § 12-6 og § 12-7.

Det er ikkje registrert automatisk freda kulturminne innanfor planområdet og det er heller ingen SEFRAK-registrerte bygg i planområdet.

## 6.11 VEG OG TRAFIKKTIHØVE

Fylkesveg 565 kjem frå Knarvik i Lindås kommune, han går over Alverstraumen og vidare nordover på Radøy. Planområdet ligg på austsida av vegen. Avkøyrse til planområdet vert utbetra i høve til dagens situasjon. Det er målt ein ÅDT på 4000 gjennom området og fram til vegen skil seg i to nord for planområdet. Hovudvegen fortsetter nordover i retning mot Manger og den andre vegen går vestover mot Storheim.

Området ligg 8 minutt frå Knarvik og om lag 40 minutt frå Bergen. Mot nord ligg planområdet 12 minutt unna Manger.

Fartsgrensa forbi planområdet er 60 km i timen.

## 6.12 STØY

Området har industri/næring i dag. Det er ikkje avdekket aktivitet ved denne eksisterande aktiviteten.

Fylkesveg 565 har ein ÅDT på 4000 forbi planområdet, men støy er ikkje eit stort problem i følgje støyvarselskart utarbeidd av Statens vegvesen, basert på trafikkprognoser for år 2025 (sjå figur under).



Figur 7: Støyvarselkart i henhold til T-1442, Radøy kommune. Beregna støynivå basert på trafikkprognoser for år 2025. utarbeidd av Statens vegvesen august 2010.

### 6.13 OFFENTLEG KOMMUNIKASJON/ KOLLEKTIVDEKNING

Dei rikspolitiske retningslinene for samordna areal- og transportplanlegging har som mål at transportsystem skal utviklast slik at dei fremmar samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnytting, med miljømessige gode løysingar, trygge lokalsamfunn og bumiljø, god trafikktryggleik og effektiv trafikkavvikling.

Det går 23 avgangar gjennom planområdet med buss i retning sør mot Knarvik og Bergen per døgn på kvardagar. I retning nord mot Manger går det 21 avgangar per døgn på kvardagar.

### 6.14 VATN OG AVLAUP

Det er offentlege vass- og avlaupsordningar i området. I kommunedelplanen er det sett av areal til nytt reinseanlegg.

### 6.15 ENERGI

Det alt vesentlege av det stasjonære energiforbruket i Radøy kommune vert dekt av elektrisitet. BKK Nett AS er områdekonsesjonær for kommunen og eig og driv straumnett. I retningslinene til kommunedelplan for Radøy sør står det at *byggverk skal utformast slik at dei fremjar eit lågt energibehov. Der det er mogleg skal det leggjast til rette for fjernvarme.* I Radøy kommune ligg det i dag ikkje til rette for etablering av fjernvarmenett i samband med eksisterande byggmasse. Per i dag er det ikkje særskilt tilgang på noko energikjelde i Radøy kommune som skulle kunne utnyttast til produksjon av fjernvarme. Potensialet avheng av tilretteleggings- og utbyggingstakt for nye bustadfelt og industriområde. I dette tilfellet vil potensialet vere svært lite (kjelde: Energiutgreiing i Radøy kommune 2009).

Lokalklimatiske tilhøve som sol, vind og kuldegroper verkar inn på energibruken i eit bygg med 10-20 prosent (kjelde: klimaplan Bergen kommune). Sol og lokalklimatiske tilhøve vil difor vere viktige tema i høve til plassering av bygg og bruk av materiale. Det er viktig å planlegge for ein mest mogleg energieffektiv utbygging for å kunne redusere trongen for energi. Dersom eit bygg vert tilrettelagt for vassboren oppvarming, kan energisparande løysingar som bruk av varmepumpe takast i bruk.

## 6.16 PRIVAT OG OFFENTLEG SERVICETILBOD

Ikkje aktuelt.

## 6.17 RISIKO

### **Vind**

Sterk vind er vanleg langs heile Vestlandet, spesielt i vinterhalvåret. Vind frå sør og søraust er mest vanleg.

Side | 15

### **Stormflo/ høg vasstand**

Havnivået framover vil innan år 2100 truleg stige mellom 50-100 cm. Hevinga vert noko nøytralisert ved at dei nordiske landa framleis hevar seg etter førre istid. Området kan oppleve stormflo og ekstremflod, Stormflo kjem av samanfall av høgt astronomisk tidevatn, ver, vind og bølger. Maksimumsnivået for stormflo vil auke med mellom 6-19 cm ved ein havnivåauke på 25 cm fram mot 2050. Auka i stormflo vert truleg størst i vår region. Stigninga er mykje avhengige av kor omfattande smeltinga av isen på Antarktis og på Grønland vert (Radøy kommunes klimaplan 2010).

## 6.18 PRIVATRETTSLEGE BINDINGAR

Ingen kjente.

## 7 UTGREIING I HHT. FØRESKRIFT OM KONSEKVEN舜UTGREIINGAR

Ikkje aktuelt.



## 8 SKILDRING AV PLANFORSLAGET

### 8.1 INNLEIING

Planområdet ligg på den austlege sida av fylkesveg 565 i Radøy kommune. Området blir en del av industriområdet Storsandvik. Det er planlagt 8 område for industri og forretning/industri nye området for næring og industri. To av områda er planlagt som forretning/industri. Desse ligg lengst sør i planområdet og eit av områda er allereie bygga ut. Av dei seks andre bygga, som alle har fått føremålet industri, er to av områda allereie utbygga.

Side | 17

Ein sikrar tilgang for allmenta og beredskapsføremål ved å halde eksisterande opning, o\_KV07, mellom F/I01 og IND01 ope. o\_KV07 er av same årsak planlagt som offentleg køyreveg. Hovudtilkomstveg til planområdet, o\_KV01, er fylkesveg 565 og er del av områdeplan for Austmarka sør. Områdeplanen skal leggje til rette for gang- og sykkelveg langs heile den sørlege delen av fylkesvegen og overlappar difor denne reguleringsplanen. Ein har difor planlagt inne o\_FT01 og o\_FT02 med ein bredde som gjer det mogleg å opparbeide gang- og sykkelveg her i framtida.

### 8.2 REGULERINGSFØREMÅL

Føremål	kortkode	Totalt areal
<b>Bygg og anlegg</b>		
Industri	IND01	5,457 daa
	IND02	4,213 daa
	IND03	2,382 daa
	IND04	2,476 daa
	o_IND05	1,331 daa
	o_IND06	1,804 daa
Uteopphaldsareal	f_UA01	0,464 daa
Forretning/Industri	F/I01	3,731 daa
	F/I02	5,509 daa
<b>Totalt Bygg og anlegg</b>		<b>27,367 daa</b>
<b>Samferdsel og teknisk infrastruktur</b>		
Køyreveg	o_KV01	1,560 daa
	o_KV02	2,785 daa
	f_KV03	1,213 daa
	f_KV04	0,492 daa
	o_KV05	0,227 daa
	f_KV06	0,221 daa
Fortau	o_FT01	0,325 daa
	o_FT02	0,333 daa
Anna veggrunn - tekniske anlegg	o_AVT01	0,299 daa
Hamn	H01	0,081 daa
Kai	o_KAI01	1,742 daa
	KAI02	0,982 daa
	KAI03	0,152 daa
Kollektivhaldeplass	o_KH01	0,153 daa
	o_KH02	0,146 daa
Parkering	f_PP01	0,495 daa
<b>Totalt Samferdsel og teknisk infrastruktur</b>		<b>11,205 daa</b>
<b>Grøntstruktur</b>		
Naturområde	f_GN01 og f_GN02	1,876 daa
Vegetasjonsskjerm	f_VS01	1,865 daa
<b>Totalt Grøntstruktur</b>		<b>3,741 daa</b>
<b>Landbruks-, natur og friluftsmål og Reindrift (LNFR)</b>		
Spredde bustader	LSB01	2,496 daa
<b>Totalt Landbruks- natur og friluftsmål og Reindrift (LNFR)</b>		<b>2,496 daa</b>
<b>Bruk og vern av sjø og vassdrag</b>		
Hamneområde	o_HS01	2,506 daa
<b>Totalt Bruk og vern av sjø- og vassdrag</b>		<b>2,506 daa</b>
Omsynssone Sikrings-, støy- og faresoner - Frisiktssone		
Frisiktssone ved veg	-	-
<b>Totalt</b>		<b>47,316 daa</b>

### 8.3 BYGGEFØREMÅL

Byggeføremål	
Reguleringsføremål	Industri
Areal	17.66 daa
Byggehøgde IND01	25 og 30 meter jf. plankart
Byggehøgde IND02-IND04 og o_IND05-o_IND06	12 meter
BYA	80 %
Parkeringsplassar	om lag 30 felles parkeringsplasser til alle formål i planen

Side | 18

Byggeføremål	
Reguleringsføremål	Forretning/Industri
Areal	9.24 daa
Byggehøgde F/I01	18 meter
Byggehøgde F/I02	12 meter
BYA	80 %
Parkeringsplassar	om lag 30 felles parkeringsplasser til alle formål i planen

### 8.4 BYGG OG ANLEGG

#### **Industri**

IND01 ligg langs sjøfronten nord i planområdet. Ein får tilgang til IND01 via o\_KV02. IND01 ligger på kote +2,5. IND02 ligg vest for IND01 og midt i planområdet. Ein får tilgang via f\_KV06 og f\_KV03. IND02 ligger på kote +13. IND03 ligg heilt nordaust i planområdet. Tilgang til IND03 sikrast via o\_KV02. IND03 ligg på kote +13 moh. IND04 ligg heilt nordvest i planområdet. Tilgang til IND04 sikrast via o\_KV02 og f\_KV04. IND04 ligg på kote +19. o\_IND05 ligg vest i planområdet. Tilgang til o\_IND05 sikrast via f\_KV03. o\_IND05 ligg på kote +16. o\_IND06 ligg sørvest i planområdet. Tilgang til o\_IND06 sikrast via f\_KV03. o\_IND06 ligg på kote +17.

#### **Forretning/Industri**

F/I01 ligg ved sjøfront søraust i planområdet. Tilgang til F/I01 sikrast via o\_KV02. F/I01 ligg på kote +2,5. F/I02 ligg vest for F/I01, sør i planområdet. Tilgang til F/I02 sikrast via f\_KV03. F/I02 ligg på kote +13.

#### **Føresegningsområde for kommunaltekniske anlegg**

Føresegningsområde # 1 ligg delvis under o\_KAI01 og delvis under o\_KV05, mellom F/I01 og IND01. Dette er et kommunalt reinseanlegg for avlaupsvatn.

### 8.5 UNIVERSELL UTFORMING

Universell utforming vert definert som utforming av produkt og omgivnader på ein slik måte at dei kan brukast av alle menneskje, i så stor utstrekking som mogleg, utan behov for tilpassing og spesiell utforming. Retningslinene skal bidra til å skapa samanhengande tilgang i omgivnadane. Lokalisering av ulike tiltak og funksjonar i forhold til kvarandre, og i forhold til ulike transportsystem, verkar inn på den enkelte sin sjanse til å delta i samfunnet. Tilfredsstillande tilkomst for personar med nedsett funksjonsevne til alle delar av den daglege reisekjede, frå bustad til arbeidsplass, skule, privat og offentleg service osb. bør vera eit berande prinsipp i planlegginga.

Området og bygningane skal utformast med vekt på universell utforming.

### 8.6 UTEOPPHALDSAREAL

f\_UA01 er grøntareal i området mellom F/I02 og eksisterande bustader sørvest i planområdet. f\_UA03 vil kunne virke som eit bufferareal mellom dei to formålane.

### 8.7 PARKERING/GARASJE(R)

Det er lagt opp til 30 felles parkeringsplassar innanfor planområdet. Anna parkering vert løyst på eige tomt og inkludert i BYA.

Radøy kommune sett krav til personbilkparkeri i kommuneplanen for 2011-2023. Kravet for industri/verkstad er minimum 1 plass per 100 m<sup>2</sup> BRA og maksimum 1 plass per 50 m<sup>2</sup> BRA. Kravet for Forretning/kontor/service er minimum 1 plass per 30 m<sup>2</sup> BRA og maksimum 1 plass per 20 m<sup>2</sup> BRA.

Føremålet Forretning/Industri ligg i grenselandet mellom de to parkeringskrava nemnd over. For å halde parkeringskrava so opne som mogleg har ein vald å ta utgangspunkt i maksimumskrava for

forretning/kontor/service, 1 plass per 20 m<sup>2</sup> BRA, og minimumskrava for industri/verkstad, 1 plass per 100 m<sup>2</sup> BRA.

Minimum 5 % av parkeringsplassane skal vera utforma og reservert for rørslehemma.

## 8.8 TRAFIKKAREAL

Heile planområdet, inkludert køyreveg og vegkryss mot fylkesvegen, blir sett på i samanheng. Sjølv om planområdet ligg innanfor I2 i kommunedelplan for Radøy sør, er det gjennomført ein heilskapleg planlegging som inkluderer og søkjar gode løysingar før køyrevegar inn mot områda som ligg som i2 og i3 i kommuneplana for Radøy kommune.

Side | 19

Terrenget er bratt og det er vanskeleg å oppnå betre stigningsgrad enn slik vegen er i dag. Frå hovudveg og ned til f\_KV04 er stigningsgraden på o\_KV02 om lag 1:9.

Vegen er lagt noko betre til rette for større køyretøy ved å opne opp svingen mellom o\_IND05, f\_SV01 og IND04 noko og det er planlagt ein snuplass i enden av o\_KV02. Her er òg mogleg å snu ved hjelp av o\_KV05, slik at dei større køyretøya skal kome seg heilt frem til industribygga.

f\_KV03 er òg lagt til rette for større køyretøy med ein snuhammar i den sørlege enda av vegen.

Krysset/avkøyrsla mot fylkesvegen er framleis noko lite oversikteleg, men topografien gjer det ikkje mogleg å leggje vegen i anna trasé.

Tilgang til kai takast i vare ved å behalde opning mellom IND01 og F/I01 med tanke på beredskap.

### **Køyreveg**

o\_KV01 er offentleg og er fylkesveg 565 og hovudtilkomstveg til planområdet.

o\_KV02 er offentleg og er koplta til næringsareala via o\_KV01. o\_KV02 gjev tilkomst til LNFRSB01, IND04, IND03, IND01 og F/I01.

f\_KV03 er felles for og gjev tilkomst til IND02, o\_IND05, o\_IND06, F/I02. f\_KV03 koplta planområdet med i3 i kommunedelplan for Radøy sør og har ein snuhammar i sør for å leggje til rette for at større køyretøy.

f\_KV04 er felles for brukarar av området og går frå o\_KV02 og nordover. f\_KV04 gjev tilkomst til IND04, i2 i kommunedelplan for Radøy sør og etablerte bustader nord for planområdet.

o\_KV05 er offentleg og sikrar tilkomst til KAI01 for beredskapshøve.

f\_KV06 er felles for brukarar av området og gjev tilkomst til IND02.

### **Fortau**

o\_FT01 er offentleg går frå planområdets grense ved fylkesvegen i nord, langs med fylkesvegen, forbi kollektivhaldeplass, o\_KH01, og til o\_KV02.

o\_FT02 er offentleg og går frå o\_KV02, langs med fylkesvegen og til planområdet si grense i sør.

o\_FT01 og o\_FT02 skal sikre gåande og syklende langs hovudvegen på Radøy si austre side. Opparbeidinga av gang- og sykkelvegen samsvarer med krava for områdeplanen Storheim - Austmarka.

### **Annan veggrunn - tekniske anlegg**

o\_AVT01 er offentleg vegfylling langs austsida av o\_KV02.

### **Hamn**

H01 er privat og er eit slipp for ilandføring og sjøsetting av båtar. H01 ligg mellom KAI02, IND01, KAI03 og o\_HS01 nordaust i planområdet.

### **Kai**

o\_KAI01 er offentleg og ligg langs sjøfronten, aust i planområdet. o\_KAI01 grensar til F/I01, o\_KV07, IND01, H01 og o\_HS01. Tilgang til o\_KAI01 sikrast via o\_KV07.

KAI02 er privat og ligg nordaust i planområdet. KAI02 grensar til o\_KAI01, H01, IND01 og o\_HS01.

KAI03 er privat og ligg heilt nordaust i planområdet. KAI03 grensar til H01, IND01 og o\_HS01.

### **Kollektivhaldeplass**

o\_KH01 er offentleg og ligg langs fylkesveg 565 si austlege side.

o\_KH02 er offentleg og ligg langs fylkesveg 565 si vestlege side.

### **Parkering**

f\_PP01 er felles og felles parkering for heile planområdet. Tilgang til f\_PP01 sikrast via o\_KV02.

## 8.9 GRØNSTRUKTUR

### Naturområde

Det er satt av to areal for naturområde, f\_GN01, i området mellom vegkrysset og nordaust mot næringsområdet. f\_GN01 er felles og vil kunne virke som ein buffersone mot eksisterande bustader vest for planområdet.

f\_GN02 er område mellom eksisterande fritidsbustader og heilårsbustader i nord og IND01 og IND03. Innanfor f\_GN02 finn ein i dag ein gangsti som gjev tilkomst til kaiområdet. I høyringsrunda ved offentleg ettersyn vart det ytra ønskje om å ta i vare denne tilkomsten mot sjø. f\_GN02 er i tillegg eit bufferområde mellom industri og naboar.

### Vegetasjonsskjerm

Vegetasjonsskjerm, f\_VS01, er plassert på ein slik måte at eksisterande vegetasjon skal skjerme mellom eksisterande bustader og næringsområdet. Vegetasjonsskjermen ligg i ein skråning ned mot næringsområdet frå gnr./bnr. 82/18. Innanfor f\_VS01 skal eksisterande vegetasjon først vidare.

## 8.10 LANDBRUKS-, NATUR OG FRILUFTSFORMÅL

Spreidde bustader, LSB01, er eksisterande bustad heilt sørvest i planområdet. Planområdet er satt til erverv/industri i kommuneplanen for Radøy og det er gjort vurderingar om at fortetting og ekspansjon av eksisterande industri og næring er å føretrekke i høve til spreidd industri over større areal.

## 8.11 BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDRAG

Hamneområde i sjø, o\_HS01, er offentleg og ligg langs heile strandlina aust i planområdet. Det er sikra tilgang til dette området både for allmenta og i høve til beredskap via o\_KV05 og o\_KAI01.

## 8.12 STØYTILTAK

Miljøverndepartementets vegleier «retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging» (T-1442) definerer  $L_{den}$  som A-veid ekvivalent støynivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 10 dB / 5 dB ekstra tillegg på natt / kveld. Tidspunkta for de ulike periodane er dag: 07-19, kveld: 19-23 og natt: 23-07.  $L_{den}$  er nærare definert i EUs rammedirektiv for støy<sup>4</sup>, og periodeinndelingane er i tråd med anbefalingane her.  $L_{den}$  -nivået skal i kartlegging etter direktivet verte rekna som årsmiddelverdi, det vil sei at det skal reknast som gjennomsnittlig støybelastning over et år. Også i retningslinja for handsaming av støy i arealplanlegging vert årsmiddelverdiar lagt til grunn.

Støykilde	Støynivå på uteplass og utenfor rom med støyfølsom bruk	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23 – 07	Maksimalt støynivå på uteplass og utenfor rom med støyfølsom bruk, dag og kveld, kl 7 - 23
Veg	$L_{den}$ 55 dB	$L_{5AF}$ 70 dB	-
Bane	$L_{den}$ 58 dB	$L_{5AF}$ 75 dB	-
Flyplass	$L_{den}$ 52 dB	$L_{5AS}$ 80 dB	-
Industri, havner og terminaler	Uten impulslyd: $L_{den}$ 55 dB Med impulslyd: $L_{den}$ 50 dB	$L_{night}$ 45 dB, $L_{5AF}$ 60 dB	-
Motorsport	$L_{den}$ 45 dB	Aktivitet bør ikke foregå	$L_{5AF}$ 60 dB
Skytebaner	$L_{den}$ 30 dB	Aktivitet bør ikke foregå.	$L_{Amax}$ 60 dB
Vindmøller	$L_{den}$ 45 dB	-	-

Figur 8: anbefalte støygrensar ved etablering av ny støyande verksemd og bygging av bustader, sjukehus, pleieinstitusjonar, fritidsbustader, skuler og barnehagar.

Som ein kan sjå i figuren over vert anbefalt støynivå frå industri delt inn i to kategoriar; «støynivå på uteplass og utanfor rom med støyfølsam bruk - med og utan impulslyd» og «støynivå utanfor soverom, natt kl. 23-07». Vegleiaren gjev grense på  $L_{den}$  55 dB for «støynivå på uteplass og utanfor rom med støyfølsam bruk - utan impulslyd», grense på  $L_{den}$  50 dB for «støynivå på uteplass og utanfor rom med støyfølsam bruk - med impulslyd» og grense på  $L_{night}$  45 dB og  $L_{5AF}$  60 dB for «støynivå utanfor soverom, natt kl. 23-07». Planføresegna sikrar at støy frå aktivitet innanfor planområdet ikkje kan være høgare enn det T-1442 - støy i arealplanlegging definerer som maksimalnivå.

### 8.13 AVFALLSHANDTERING/MILJØSTASJON

Avfall vert løyst innanfor bedrifta sitt område. Ein ser på sambruk som ein mogleg løysing for næringsområdet.

## 9 KONSEKVENSAV PLANFORSLAGET

### 9.1 OVERORDNA PLANAR OG VEDTAK

Planområdet er i kommuneplan for Radøy (2011-2023) og i kommunedelplanen for Radøy sør (2007-2019) vist som industriområde.

Godkjent kommunedelplan legger området til rette for industri. Kommunedelplanen stiller samstundes krav om regulering av heile Storsandvik industriområde.

Side | 22

### 9.2 EKSISTERANDE REGULERINGSPLANAR

Storheim - Austmarka, ein områdeplan under arbeid nord for Storsandvik, overlappar planområdet langs fylkesvegen. Områdeplanen strekker seg langs fylkesveg 565 frå Austmarka og sør til kommunegrensa mellom Radøy kommune og Lindås kommune for å sikre gang- og sykkelsti langs fylkesvegen. Detaljreguleringsplanen for Storsandvik næringsområde er i tråd med føringane for gang- og sykkelveg langs fylkesvegen.

### 9.3 ESTETIKK

Næringsbygg skal byggast i moderne og miljøvennlege materialar. I føresegnene til kommunedelplan for Radøy sør 2007-2019 skal bygningar og anlegg vere utforma i samspel med omgjevnadene i karakter og form. Bygningar skal ha ein heilskapleg form og volumoppbygging og fremje gode uterom.

Estetisk omsyn er sikra gjennom § 2.4 i planføresegnene.

### 9.4 UNIVERSELL UTFORMING

Prinsippa om universell utforming er lagt til grunn for planlegginga og det er satt krav i føresegnene om at dei òg skal leggjast til grunn for søknad om tiltak. Desse prinsippa inkluderer òg tilkomst og uteområde i planområdet.

Omsyn til universell utforming er sikra i § 2.5 i planføresegnene.

### 9.5 KONSEKVENSAV FOR NABOER

Planframlegget vil føre med seg vidare utbygging av Storsandvik industriområde. Bustadene som ligg i nærområdet vil få meir industriaktivitet i sin nærleik. Dette er i stor grad negativt for verdien på eigedomene i nærleiken. Området er allereie godkjent for industri, og en fortetting av denne type aktivitetar er å føretrekke framfor spreining.

### 9.6 TRAFIKK- OG PARKERINGSTILHØVE

Vegen og krysset ned mot industriområdet vert utbetra. Ein oppnår stigningsgrad på 1:9, som er noko betre enn slik vegen er i dag.

Parkering løysast på dei einskilde tomtane, men det er òg lagt opp til ein felles parkeringsplass som løyser behov for gjesteparkering og liknande.

Planforslaget gjev gode løysingar for fotgjengarar og syklistar, som i dag ikkje har anna tilbod enn å gå langs med køyrevegen.

Område i sjø som skal nyttast i samband med industrihamn på land tar omsyn tryggleik og er ope for allmenn ferdsel til ei kvar tid. Ein har tatt i vare opninga mellom IND01 og F/I01 slik at o\_KAI01er ope både for allmenta og for beredskap.

### 9.7 KULTURMINNE

Søk i Askeladden 1.7.2011 syner at det ikkje er registrert automatisk freda fornminne eller bevaringsverdige kulturminne innanfor planområdet. Ved søk i SEFRAK fann ein heller ikkje noko registrert.

Krav om arkeologisk registrering ble sendt 8.12.2011 då arkeologar frå Hordaland fylkeskommune vurderte området til å ha potensial for funn av busettingsspor frå førhistorisk tid, spesielt frå steinalder. Det er i skrivande stund ikkje kome tilbakemeldingar om funn frå den arkeologiske registringa. Dersom det under anleggsarbeid vert funne automatisk freda kulturminne i form av til dømes helleristningar, flint, brent leire, keramikk, groper med trekull og/eller brent stein etc., er det sikra i detaljplanen sine føresegner at arbeidet stogkast og Hordaland fylkeskommune vert underretta, jf. Lov om kulturminne §8, 2. ledd.

## 9.8 FRILUFTSAKTIVITET, NATUROMRÅDE, BORN OG UNGE SINE INTERESSER I NÆRMILJØET

Det er ingen registrerte turstiar i området, men det er observert spor etter borns leik innanfor planområdet. Denne leikeplassen er ikkje teke omsyn til i verken overordna kommuneplan eller i kommunedelplan for Radøy sør. Detaljreguleringsplanen er i tråd med desse overordna planane og vil heller ikkje ta omsyn til leikeplassen. Strandsona (Grunnesundet) er vurdert som eit svært viktig regionalt friluftsområde. Strandsona strekker seg frå Skjelvik i nordaust, gjennom sjølve Grunnesundet, forbi Askeland og ned til kommunegrensa mellom Radøy og Lindås, sjå figur 4.

## 9.9 PRIVAT OG OFFENTLEG SERVICETILBOD

Ikkje aktuelt.

## 9.10 KONSEKVEN SAR FOR NÆRINGSINTERESSER

Ein utbygging av Storsandvik industriområde vil ha positive konsekvensar for næringsinteresser i området. I tillegg er det positivt at fleire aktørar samlast i eit område slik kommunen har planlagt det i kommuneplana, samt å leggje til rette for at eksisterande næringsaktørar kan utvide verksemda.

## 9.11 JURIDISKE/ØKONOMISKE KONSEKVEN SAR FOR KOMMUNEN

Ingen kjente.

## 9.12 INFRASTRUKTUR

Det er offentlege vass- og avlaupsordningar i området. I føresegnene til kommunedelplanen for Radøy sør er det sett av areal til nytt reinseanlegg.

## 9.13 RISIKO OG SÅRBARHEIT

Springflod: 100 års stormflodsberekningar kan kome opp i 240 cm med ein usikkerhet på -20 til + 35 cm. Nokon av dei planerte kotehøgdenene er på + 2,5 meter, og kan dermed liggje i faresona for ein slik springflod.

Trafikk: Vegkrysset ut mot rv. 565 er lite oversikteleg, vegen opp er bratt og svingen ut mot krysset er krapp. På grunn av topografi er det ikkje mogleg å utbetre dette noko særleg, men standarden på vegen er betra i forslaget og forholda for mjuke trafikkantar er betrakteleg mykje betre.

## 9.14 ROS-ANALYSE

### Bakgrunn

I tilknytning til reguleringsplanarbeidet er det utført ei analyse av risiko og sårbarheitstilhøve. ROS-analyse byggjer på føreliggjande kunnskap om planområdet og arealbruken der.

### Metode

ROS-analyse av tiltaket med utgangspunkt i Norsk standard NS5814, 2008. Vurderinga er gjennomført av Plan Vest Bergen AS som en del av planarbeidet og er basert på Plan Vest Bergen AS og tiltakshavar sin samla kunnskap om planområdet, samt tilgjengelege rapportar og innhenta informasjon frå Radøy kommune.

SANNSYNLEG	VEKT	DEFINISJON
Særs sannsynleg	5	Ei hending per år eller oftare
Mykje sannsynleg	4	Ei hending per 1 - 10 år
Sannsynleg	3	Ei hending pr 10 - 100 år
Lite sannsynleg	2	Ei hending per 100 - 1000 år
Usannsynleg	1	Mindre enn ei hending per 1000 år

Risikomatrise - akseptkriteria

KONSEKVENNS	VEKTING	MENNESKE	YTRE MILJØ	MATERIELLE VERDIAR
Katastrofalt	5	Meir enn 5 døde, eller 25 alvorleg skadde/sjuka	Varig større skade på ytre miljø	Skadar for meir enn kr 50.000.000
Kritisk	4	Inntil 5 døde, eller fare for inntil 25 alvorleg skadde personar.	Alvorleg skade av mindre omfang på ytre miljø eller mindre alvorleg skade av stort omfang på ytre miljø	Skadar mellom kr 5.000.000 - 50.000.000
Alvorleg	3	Inntil 10 alvorlege personskadar eller mange mindre personskadar, men med sjukefråvær. Vesentlege helseplagar og ubehag.	Store skadar på ytre miljø, men som vil utbetrast på sikt.	Skadar mellom kr 500.000 - 5.000.000
Ein viss fare	2	Mindre skadar som treng medisinsk handsaming evt. kortare sjukefråvær	Mindre skadar på ytre miljø, men som naturen sjølv utbetrast på kort tid.	Skadar mellom kr 50.000 - 500.000
Ufarleg	1	Ingen eller små personskadar.	Ingen eller ubetydeleg skade på ytre miljø.	Skadar for inntil kr 50.000

Hendingar i røde felt	Tiltak naudsynt, i utgangspunktet ikkje akseptabelt.
Hendingar i gule felt	ALARP - sone, dvs. tiltak kan gjennomførast for å redusere risikoen (ALARP = As Low As Reasonable Practicable)
Hendingar i grøne felt	Ikkje signifikant risiko, men risikoreduserande tiltak kan vurderast

- Tiltak som reduserar sannsyn vert først vurdert. Dersom dette ikkje gjev effekt eller er mogleg, vurderer ein tiltak som avgrensar konsekvensane.

Risikomatrise: Første tal syner konsekvens, andre tal sannsyn og utheva tal samla risiko. I vurderinga og oppsummeringa vert berre tema som hamnar i gul eller raud kategori ført.

RISIKOMATRISJE						
SANNSYNLEG	5	1x5 - 5	2x5 - 10	3x5 - 15	4x5 - 20	5x5 - 25
	4	1x4 - 4	2x4 - 8	3x4 - 12	4x4 - 16	5x4 - 20
	3	1x3 - 3	2x3 - 6	3x3 - 9	4x3 - 12	5x3 - 15
	2	1x2 - 2	2x2 - 4	3x2 - 6	4x2 - 8	5x2 - 10
	1	1x1 - 1	2x1 - 2	3x1 - 3	4x1 - 4	5x1 - 5
		1	2	3	4	5
KONSEKVENNS						

Naturbasert sårbarheit					
Nr	Ønska hending/forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
		Menneske	Miljø	Økonomi	
Ekstremvær <a href="http://www.met.no">www.met.no</a>					
1	Sterk vind	1x1 - 1	1x1 - 1	1x1 - 1	Vind vert ikkje sett på som ein risiko for området. Sterk vind kan førekome, men slik området ligg til, vil det ikkje verta utsett for vindpåkjenningar utover det som ein kan forvente. Bustadene vert plassert slik at dei skapar livd.
2	Store nedbørmengder				Store nedbørmengder kan førekome, men vert ikkje sett på som ein risiko for planområdet.
3	Store snømengder				Store mengder snø er sjeldan eit problem i området.
4	Anna				
Flaumfare <a href="http://www.nve.no">www.nve.no</a>					
5	Flaum i elvar / bekkar				ikkje aktuelt.
6	Flaum i vassdrag/ innsjøar				ikkje aktuelt.
7	Overvasshandtering				ikkje aktuelt.
8	Springflod / stormflod			2x3 - 6	Havstigning i Radøy kommune: havstigning i 2050 er berekna til 22 cm (usikkerheit -8 til +14 cm) og 50 års stormflo er 187 (usikkerheit -8 til +14cm). Berekna havstigning i 2100 er berekna til 72 cm (usikkerheit -20 til +35cm) og 100 års stormflo 240 (usikkerheit -20 til +35cm). Planområdet ligg ved sjø og ligg difor utsett til med tanke på ei framtidig havstigning. KAI01, IND01, F/I01 ligger på kote + 2,5. Dermed kan desse verte ramma. Dei lågaste delane av bygningsmassen bør vere av materiale som tål sjøvatn og tekniske installasjonar bør plasserast høgare enn kote +3. Skader vil avgrensast til å vere av materiell art. Dei resterande områda i planområdet ligg på kote + 13 og høgare.
9	Historisk flomnivå				ikkje aktuelt
10	Anna				



Skredfare <a href="http://www.skrednett.no">www.skrednett.no</a>					
11	Kvikkleireskred				Det er ikkje påvist kvikkleire i planområdet.
12	Lausmasseskred				Ikkje aktuelt
13	Is - og snøskred				Ikkje aktuelt.
14	Steinras, steinsprang				Norges geologiske undersøkelse (NGU.no) har ikkje registrert fare for steinsprang i nærleiken av planområdet.
15	Historiske hendingar				Det er ikkje registrert skredhendingar innanfor planområdet.
16	Anna				
Byggegrunn <a href="http://www.ngu.no">www.ngu.no</a>					
17	Setningar				Ikkje aktuelt
18	Utgliedingar				Ikkje aktuelt
19	Radon				Radon vert ikkje sett på som eit problem i området.
20	Anna				
Plante og dyreliv <a href="http://www.dirnat.no">www.dirnat.no</a>					
21	Planter				Ingen sårbare artar registrert i naturbase
22	Dyr				Ingen sårbare artar registrert i naturbase
23	Fuglar				Ingen sårbare artar registrert i naturbase
24	Anna				Ingen sårbare artar registrert i naturbase
Verksemdbasert sårbarheit					
Nr	Uønska hending/forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
		Menneske	Miljø	Økonomi	
Brann/eksplosjon					
25	Brannfare	1x1 - 1	1x1 - 1	1x1 - 1	Kommunen har frivillig brannvern stasjonert ca 20 minutt frå Storsandvik.
26	Eksplosjonsfare				Ingen kjent risiko.
27	Anna				
Energitransport					
28	Høgspenning				Ikkje aktuelt.
29	Lågspenning				Ikkje aktuelt.
30	Gass				Ikkje aktuelt.
31	Anna				
Forureina vatn					
32	Drikkevasskjelde				Ingen kjent risiko.
33	Sjø, badevatn, fiskevatn, vassdrag og liknande.				Ikkje aktuelt.
34	Nedbørsfelt				Ikkje aktuelt.
35	Grunnvassnivå				Ikkje aktuelt.
36	Anna				
Forureining - grunn <a href="http://www.sft.no">http://www.sft.no</a>					
37	Kjemikalieutslepp				Ingen kjent risiko.
38	Anna				
Forureining - luft					
39	Støv/partiklar/røyk				Ingen kjent risiko.
40	Støy				Ingen kjent risiko.
41	Lukt				Ingen kjent risiko.
42	Anna				
Friluftsliv og tilgjenge til sjø <a href="http://www.hordaland.no">http://www.hordaland.no</a>					
43	Fri ferdsel langs sjø				Ikkje aktuelt.
44	Friluftsliv				Ingen kjent risiko.
45	Anna				
Kulturområde <a href="http://www.kulturminnesok.no">www.kulturminnesok.no</a>					
46	Fornminne				Krav om arkeologisk registrering ble sendt 8.12.2011 då arkeologar frå Hordaland fylkeskommune vurderte området til å ha potensial for funn av busettingsspor frå førhistorisk tid, spesielt frå steinalder. Det er i skrivande stund ikkje kome tilbakemeldingar om funn frå den arkeologiske registreringa
47	Kulturminne/miljø				Hordaland fylkeskommune har ikkje vurdert området til å vera attraktivt for arkeologisk undersøking. Ingen registrerte kulturminne eller SEFRAK-bygningar i området.
Sårbarheit knytt til infrastruktur					
Nr	Uønska hending/forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
		Menneske	Miljø	Økonomi	
Trafikkfare <a href="http://www.vegvesen.no">http://www.vegvesen.no</a>					
48	Trafikkulykker på veg	2x4 - 8		2x4 - 8	Det er registrert ein alvorleg trafikkulukke på rv 565 innanfor Radøy kommune. Dette er sær for planområdet. Elles er det registrert 10 ulykker med mindre skadar på rv 565 i nærleiken av planområdet.
49	Anna				
Forureining					
50	Støv/partiklar				Ingen kjent risiko.
51	Støy				Ingen kjent risiko.
52	Lukt				Ingen kjent risiko.
53	Utslepp/kjemikalier				Ingen kjent risiko.
54	Anna				
Utlukker på nærtliggjande vegar/transportåre <a href="http://www.vegvesen.no">http://www.vegvesen.no</a>					

55	Veg	3x3 - 9		3x3 - 9	Sjå under punkt 48.
56	Sjø				Ingen kjent risiko.
57	Luft				Ingen kjent risiko.
58	Anna				

Risikomatrix - Oppsummering						
Sannsyn	5					
	4					
	3		8	48,55		
	2					
	1	1, 25				
		1	2	3	4	5
Konsekvens						

## 10 MERKNADAR

### 10.1 SAMLA MERKNADAR

Nr	Avsendar		Dato
	Offentlige instansar - statleg		
1	Fiskeridirektoratet	Brev	27.7.2011
2	Statens vegvesen	Brev	18.7.2011 og 12.8.2011
3	Hordaland Fylkeskommune - Kultur og idrettsavdeling	Brev	29.7.2011, 27.9.2011 og 8.12.2011
4	Stiftelsen Bergens Sjøfartsmuseum	Brev	1.9.2011
	Kommunale etatar		
5	Bergen og omland havnevesen	Brev	8.8.2011 og 16.9.2011
	Private		
6	Knut Gullaksen	Brev	26.7.2011

Side | 27

#### 1. Fiskeridirektoratet - brev av 27.7.2011

Fiskeridirektoratet har ingen registrerte fiskeri- eller akvakulturinteresse i området og har soleis ingen merknader til varselet om oppstart av planarbeid.

**Plankonsulentens sine kommentarar:**  
Merknaden er teke til etterretning.

#### 2. Statens vegvesen - brev av 18.7.2011 og 12.8.2011

Statens vegvesen syner til at det er varsla oppstart av områdeplan for området Storheim - Austmarka. Det er viktig at dei to planane ikkje kjem i konflikt med kvarandre. Vidare rår statens vegvesen om at statlege retningsliner vert lagt til grunn for det vidare planarbeidet.

Statens vegvesen sett krav om at krysset mellom kv64 og fv 565 oppgraderast før det vert gjeve løyve til utvida bruk av krysset. Dersom områdeplan Storheim - Austmarka er tilstrekkeleg detaljert kan det akseptierast at vilkår i føresegna sikrar at infrastruktur i krysset er tilfredsstillande før utbygging. Dersom områdeplanen ikkje er tilstrekkeleg detaljert må planområdet utvidast slik at frisisiktsoner, busslommer, gang- og sykkelveg og fylkesveg forbi område vert inkludert. Vidare presiserer Statens vegvesen at krysset må dimensjonerast i samsvar med tiltenkt bruk, handbok 017 og handbok 263. Frisikt skal vera 6 x 111 meter. Busslommer og gang- og sykkelveg skal utformast i samsvar med handbok 017.

Statens vegvesen kan akseptere ein byggegrense på 30 meter frå fv 565 og retningsline for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442, skal leggjast til grunn.

**Plankonsulentens sine kommentarar:**  
Planarbeidet er sett i samanheng med områdeplan for Storheim - Austmarka og dei to planane vil ikkje kome i konflikt med kvarandre.

Rikspolitiske retningsliner er lagt til grunn for planarbeidet.

Krysset mellom kv64 og fv 565 er oppgradert i planen. Ein har tatt med eit utvida område i denne planen for å sikre at frisisiktsoner, busslommer, fortau og fylkesveg forbi området vert inkludert. Det er lagt til rette for 3 meter bredt fortau slik at det er mogleg å oppgradere fortauet til gang- og sykkelveg ved å skilje fortauet fysisk frå køyrevegen når områdeplan Storheim - Austmarka er ferdigstilt.

Byggegrensa er lagt meir enn 30 meter frå fylkesvegen.

#### 3. Hordaland fylkeskommune - kultur og idrettsavdelinga i brev av 29.7.2011, 27.9.2011 og 8.12.2011

I brev av 29.7.2011 og 27.9.2011 syner Hordaland fylkeskommune til at planen sin verknad på kulturminne og kulturmiljø skal dokumenterast og vurderast i planforslaget. Fylkeskommunen har ikkje kjennskap til automatisk freda kulturminne eller andre verneverdige kulturminne i planområdet. Topografien i området tilseie likevel at det kan vere potensial for funn av nye automatisk freda kulturminne. Hordaland fylkeskommune finn det difor naudsynt med ein synfaring av planområdet. Etter synfaring vurderte arkeologar området til å ha potensial for funn og den 8.12.2011 kom krav om arkeologisk registrering i planområdet.

**Plankonsulentens sine kommentarar:**

Kulturminne og kulturmiljø er vurdert og dokumentert i planen. Krav om arkeologisk registrering ble sendt 8.12.2011 då arkeologar frå Hordaland fylkeskommune vurderte området til å ha potensial for funn av busettingsspor frå førhistorisk tid, spesielt frå steinalder. Det er i skrivande stund ikkje kome tilbakemeldingar om funn frå den arkeologiske registreringa.

Dersom det under anleggsarbeid vert funne automatisk freda kulturminne, i form av til dømes helleristningar, flint, brent leire, keramikk, groper med trekull og/eller brent stein etc., er det sikra i detaljplanen sine føresegner at arbeidet stoggast og Hordaland fylkeskommune vert underretta, jf. Lov om kulturminne §8, 2. ledd.

**4. Stiftelsen Bergen Sjøfartsmuseum i brev av 1.9.2011**

Museet kjenner ikkje til kulturminne i planområdet. Dei har heller ingen indikasjonar på at området har vore nytta som ankringsstad eller hamn i eldre tid. Vidare meiner Stiftelsen Bergen Sjøfartsmuseum at sjøbotn truleg er prega av industriområdet på land. Museet har ingen merknader til reguleringsarbeidet.

**Plankonsulentens sine kommentarar:**

Merknaden er teke til etterretning.

**5. Bergen og omland havnevesen i brev av 8.8.2011 og 16.9.2011**

Bergen og omland havnevesen har ingen merknader til planforslaget, men minner om at tiltak som bygging, graving, utfylling og andre tiltak som kan verke på tryggleiken eller framkomst i sjøområdet krev løyve frå BOH, jf. Havnl. § 27, første ledd.

**Plankonsulentens sine kommentarar:**

Merknaden er teke til etterretning.

**6. Knut Gullaksen, i brev av 26.7.2011**

Knut Gullaksen informerer om at Gnr. 82, Bnr. 32 har tinglyst rettigheter til sjø og gangrett til eigedom innanfor planområdet. Planlagt utbygging vil ha store konsekvensar for Gullaksen og han hevder at den vil gjera hytteeigedommen kraftig ringare. Gullaksen meiner difor at hytta må løysast inn mot offentleg takst.

**Plankonsulentens sine kommentarar:**

Dette er ein problematikk som er av privatrettsleg art.

## 11 FORSLAGSSTILLER SIN AVSLUTTANDE KOMMENTAR

Planområdet, Storsandvik, ligg austvendt på austsida av Radøy. Storsandvik ligg i den sørlege delen av kommunen, på austsida av rv. 565 ut mot kommunegrensa til Lindås.

Området er i gjeldande kommuneplan og kommunedelplan for Radøy sør 2007-2019 sett av til erverv/industri. I dag er det næring og industri i området

Planområdet grenser mot LNF- område med spreidd bustadbygging i vest, industriområde i nord og sør og Radsundet i vest. Arealet består i hovudsak av eksisterande næringsbygg og lagerbygg med parkeringsplass og trafikkareal. Avgrensinga er gjort ut frå planens føremål om å leggja til rette for vidare utbygging av industri og næringslokale på arealet. Trafikkareal på fylkesvegen er teke med i avgrensinga for å sikre ei god løysing for mjuke trafikantar og bilistar.

Side | 29

Tiltakshavar Storsandvik Invest AS ynskjer å vidareutvikle industriområdet. Området er på til saman om lag 47daa.

I planlegginga av næringsområdet har ein tatt omsyn til vidare utvikling av i2 og i3 i kommunedelplan for Radøy sør. Dette er gjort ved å leggje til rette for køyreveg i retning av begge desse område.

Forholda for mjuke trafikantar er betra ved å leggje til rette for framtidig gang- og sykkelveg langs fylkesvegen. Mjuke trafikantar har ingen tilbod langs fylkesvegen i dag og dette kan føre med seg alvorleg risiko. Vidare er planlegginga av gang- og sykkelvegen i tråd med ein større områdeplan for Storheim - Austmarka, nord for Storsandvik. Planområdet for områdeplanen Storheim - Austmarka har inkludert arealet langs med fylkesvegen heilt sør til kommunegrensa, for å kunne leggje til rette for gang- og sykkelsti nord til Sæbø skule.