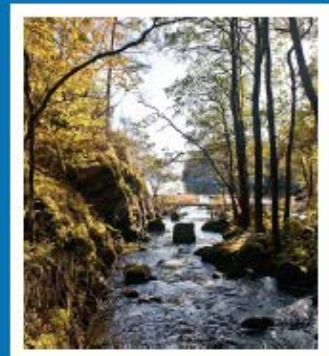
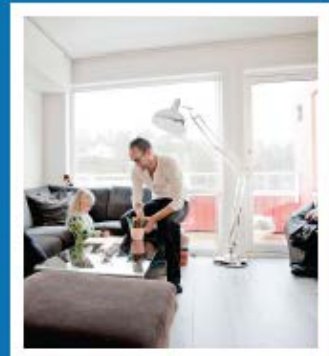
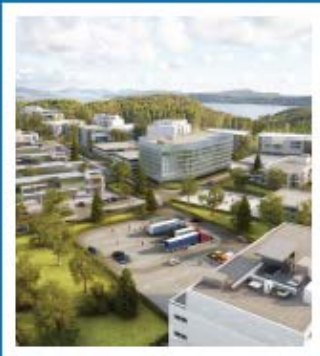




# Planskildring

for Meland kommune



Planskildring  
Meland kommune

Arealdelen  
av kommuneplanen

## INNHOOLD

1	Innleiing.....	4
1.1	Bakgrunn og føremål .....	4
1.2	Planavgrensing.....	4
2	Meland i framtida .....	5
2.1	Våre verdiar og målsetjingar.....	6
3	Arealvurderingar .....	7
3.1	Arbeidsmål for arealdelen til kommuneplanen .....	7
3.1.1	Overordna arealstrategiar.....	7
3.1.2	Arealstrategiar for område landbruk, natur og friluftsliv.....	7
3.1.3	Arealstrategiar for bustadbygging.....	8
3.1.4	Arealstrategiar for næring .....	8
3.1.5	Arealstrategiar for fritidsbustader .....	8
3.1.6	Arealstrategiar for strandsona .....	8
3.1.7	Barn og unge sine oppvekstvilkår.....	8
3.1.8	Vurdering av private innspel .....	9
3.2	Plankvalitet .....	9
3.2.1	Føresegner .....	9
3.2.2	Utbyggingsavtalar .....	9
3.3	Konsekvensutgreiing og risiko- og sårbarhetsanalyse .....	10
3.3.1	Om konsekvensutgreiing og risiko- og sårbarhetsanalyse.....	10
3.3.2	Gjennomføring og metode.....	10
3.3.3	Konsekvensutgreiing .....	11
3.4	Samla konsekvensar av planframlegget .....	13
3.4.1	Miljø og klima .....	13
3.4.2	Landbruk.....	13
3.4.3	Naturmangfald .....	14
3.4.4	Landskap .....	14
3.4.5	Friluftsliv.....	15
3.4.6	Folkehelse .....	15
3.4.7	Barn og unge sine oppvekstvilkår.....	15
3.4.8	Samfunnstryggleik .....	16
3.5	Oversikt - ny arealbruk som er lagt inn i arealplanen etter KU.....	16
3.6	Risiko og sårbarhetsanalyse .....	21
3.6.1	Samfunnstryggleik .....	21
3.6.2	Kva er «Risiko- og sårbarhetsanalyse», ROS-analyse .....	21
3.6.3	Naturhendingar .....	22
3.6.4	Menneskeskapte hendingar .....	22
3.6.5	Akseptkriteria og definisjonar .....	22
3.6.6	Risikovurdering av mogleg ny arealbruk .....	24
3.6.7	Forklaring til ROS-analysen.....	27
4	Planomtale .....	29
4.1	Område for bygg og anlegg, plan- og bygningslova § 11-7, pkt 1 .....	29
4.1.1	Bustadområde .....	29
4.1.2	Område for fritidsbustad .....	31
4.1.3	Offentleg og privat tenesteyting.....	32
4.1.4	Råstoffutvinning .....	33
4.1.5	Næringsverksemd.....	33
4.1.6	Idrettsanlegg .....	34
4.1.7	Naustområde .....	34
4.1.8	Grav- og urnelunder.....	35
4.2	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, plan- og bygningslova § 11-7, pkt 2 .....	35
4.2.1	Vegsamband.....	36
4.2.2	Kommunale kaier.....	36
4.2.3	Sykkel som transportmiddel .....	36
4.2.4	Innfartsparkering / kollektivtrafikknutepunkt .....	36
4.2.5	Vassforsyning og avlaupsreinsing .....	36

4.3	Grønstruktur, plan- og bygningslova § 11-7, pkt 3 .....	37
4.3.1	Naturområde og friområde .....	37
4.3.2	Turdrag .....	37
4.4	Landbruks-, natur- og friluftsområde, plan- og bygningslova § 11-7, pkt 5 .....	38
4.4.1	Spreidd bustad.....	38
4.4.2	Spreidd næring .....	39
4.4.3	Eksisterande bygde bustad- og fritidsbustadeigedomar i LNF.....	39
4.5	Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhøyrande strandsone, plan- og bygningslova § 11-7, pkt 6.....	40
4.5.1	Ferdsl og friluftsliv.....	40
4.5.2	Småbåthamner .....	40
4.5.3	Flytebrygger og fellesanlegg .....	41
4.5.4	Fiske og akvakultur.....	41
4.6	Omsynssoner, jf plan- og bygningslova § 11-8, pkt a-f .....	41
4.6.1	Sikringssone (pkt a) .....	41
4.6.2	Støysone (pkt a) .....	41
4.6.3	Faresone (pkt a) .....	42
4.6.4	Friluftsliv (pkt c).....	42
4.6.5	Naturmiljø (pkt c) .....	42
4.6.6	Kulturmiljø (pkt c).....	42
4.6.7	Omsynsone landbruk (H510).....	43
4.6.8	Sone for felles planlegging (pkt e) .....	43
4.6.9	Sone for vidareføring av reguleringsplan (pkt f) .....	44
5	Tilhøve til planar, rammer og retningsliner .....	46
5.1.1	Statlege rammer og retningsliner .....	46
5.1.2	Regionale planar og retningsliner.....	46
5.1.3	Kommunale planar.....	46
5.1.4	Temakart og informasjon skjelder .....	47

# 1 Innleiing

## 1.1 Bakgrunn og føremål

Alle kommunar er pålagt å ha ein kommuneplan som seier noko om korleis kommunen skal utvikle seg, og eit arealplankart som viser korleis areala er tenkt nytta, dvs. kommuneplanen sin arealdel. Dette går fram av plan- og bygningslova § 11-5.

Kommuneplanen sin arealdel skal omfatta plankart, føresegner og planomtale. I planomtalen skal det framgå korleis nasjonale mål og retningslinjer og overordna planer for arealbruk er teke i vare. Kommuneplanen sin arealdel er rettsleg bindande for kommunen si utvikling, utbygging og arealbruk no og i næraste framtid.

Planomtalen skal fortelje om planen sitt føremål, innhald og verknader, og kva for rammer og retningslinjer som gjeld for dei ulike delområda og utbyggingane.

Meland formannskap vedtok i sak 164/10 å starte arbeidet med revisjon av kommuneplanen. Rammene for revisjonen, med hovudtema og opplegg for planprosessen, vart fastsett i planprogrammet. Dette planprogrammet vart godkjent av kommunestyret i sak 43/11.

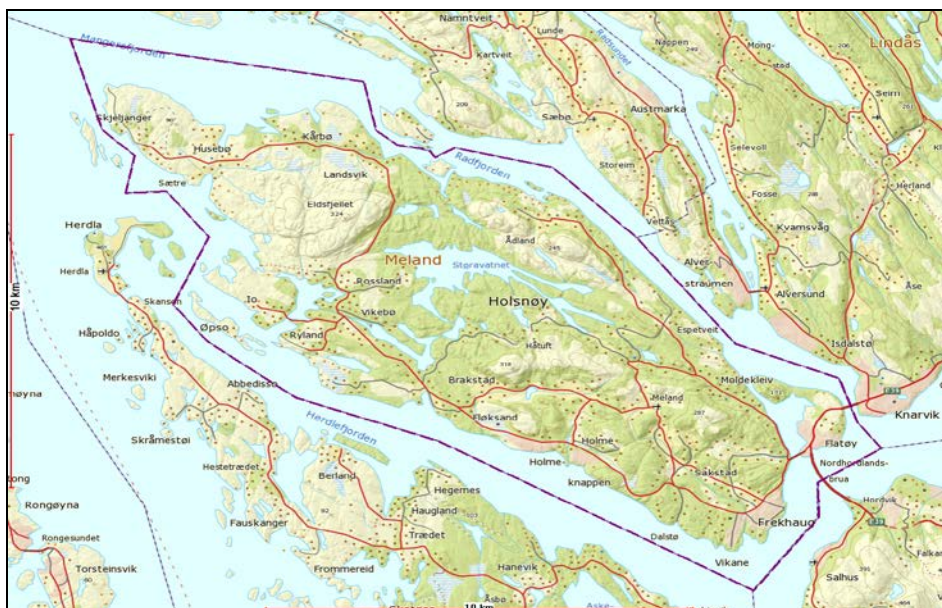


Foto: Vegard Valde

Sjølve kommuneplanen (samfunnsdelen) er slutthandsama i kommunestyret i sak 33/2014. Kommuneplanen sin arealdel byggjer på denne.

## 1.2 Planavgrensing

Planavgrensinga følger kommunen si administrative grense. Meland kommune har eit flateinnhald på ca. 92 km<sup>2</sup>. Det var 7736 innbyggjarar i Meland 1.januar 2015, i følgje Hordaland Fylkeskommune sine statistikkar.



## 2 Meland i framtida

Meland er ein av dei mest attraktive kommunane å busetje seg, og er inne i ei spanande endringstid. Det er kort avstand til omliggande kommunar, med dei tilbod og tilgang til arbeidsplassar dette medfører. I dag er Meland ein av dei næraste kommunane til Bergen som framleis har store naturkvalitetar, attraktive solrike utsiktstomter og landleg preg. Dette er lokale kvalitetar som har verdi også i regional samanheng, og er med på å forklare kvifor Meland er ein attraktiv kommune å flytte til eller etablere seg i.

Ved framtidretta arealdisponering ønskjer kommunen å ta vare på desse verdiane. Naturmangfald, dyrkingsjord, reint vann, naturområde for rekreasjon, viktige kulturminne og kulturmiljø er verdiar som skal overførast til kommande generasjonar. Samtidig er det klart at Meland som ein vekstkommune nær Bergen må leggje vekt på arealdisponeringar som stimulerer til folkevekst og næringsutvikling.

Kommunen ønskjer å ha ei medviten satsing på folkehelse. Folkehelsearbeidet omfattar alle område der folk bur, arbeider og lever liva sine. For å oppnå generell god folkehelse må ein arbeide for å skape gode oppvekst- og levekår. Eit samfunn som legg til rette for sunne levevanar, fellesskap, likeverd, sjølvstende, tryggleik, berekraft og deltaking. I arealdisponeringa betyr dette mellom anna å leggje vekt på grønstruktur, nære friluftsområde og trygge skuleveggar. Kommunen ønskjer ein utbyggingspolitikk som reduserer personbilbruken. Nye bustadområde er lokalisert slik at dei er bra for klimaet ved å ligge nær hovudveg, kollektivtilbod, senter og skule, på attraktive solrike plasser.

Kommune ønskjer vekst i næringslivet og redusert utpendling. Meland kommune er ein del av ein region med stadig større felles bu- og arbeidsmarknad. Arbeidsplassveksten vil primært komme i tettstads-/byutviklingsområde. Aksen Frekhaug – Flatøy – Knarvik er eit slikt utviklingsområde. Det vil bli behov for både arealkrevjande og arealintensive næringsareal. Kommunen ønskjer å lokalisere nye næringsområde langs etablert infrastruktur, samstundes som at dei ikkje skal kome i konflikt med andre samfunns- eller miljøinteresser.

Meland har tidlegare hatt eit busettingsmønster med mange bygder og mindre grender. Dei siste 15 åra har dette endra seg, no er kommunen meir prega av større byggefelt som ikkje har direkte tilknytning til bygdene. Det er eit mål at bygdestrukturen i Meland skal takast vare på med mindre bustadområde eller spreidd bygging. Kommunen ønskjer å sikre at det fins attraktive tomter som hindrar fråflytting frå dei ytre delane av kommunen.



Foto: Jens Dahl

## 2.1 Våre verdiar og målsetjingar

Livskvalitet i Meland  
Berekraft i Meland  
Næring i vekst  
Aktiv i Meland

- Vi skal medverke til og oppleve god livskvalitet
- Vi skal ha ei berekraftig utvikling
- Vi skal vere ein av dei mest attraktive næringskommunane i Hordaland
- Vi skal tenke folkehelse i alt vi gjer



*Foto: Vegar Valde*

### 3 Arealvurderingar

Arealforvaltninga dreier det seg om å vurdere og samordne omsyn til bruk og vern av areal. Hovudtema som ligg til grunn for denne rulleringa viser i korte trekk kva hovudutfordringar Meland kommune har på arealsida. Vurderingane i planen bygger på arealstrategiar vedtekne av formannskapet i sak 170/11. Undervegs i arbeidet med arealplanen er arealstrategiane utdjupa og presisert, tilpassa ei meir konkret vurdering av arealbruken, men utan at intensjonane er endra.

#### 3.1 Arbeidsmål for arealdelen til kommuneplanen

##### 3.1.1 Overordna arealstrategiar

- Den langsiktige utviklinga i kommunen skal vere berekraftig med "gode" miljø- og energiløysingar
- Gjennom arealplanlegginga skal kommunen byggje opp under eksisterande sosial og teknisk infrastruktur, og søkje effektive løysingar for å samordna arealbruk og transport
- Eksisterande busetnad og bygdestruktur skal takast vare på og vidareutviklast
- Landskapssilhuettar, høgdedrag, terrengformer som lagar tydelege landskapsrom og buffersoner mellom næringsområde og bustadområde skal ikkje byggjast ut
- Folkehelseperspektivet skal inngå som eit bærande element i all planlegging
- Prinsippet om universell utforming skal ivaretakast
- Meland sin senterstruktur, med Frekhaug som kommunesenter og Rossland som områdesenter, skal vidareutviklast. Offentlege tenestetilbod skal i all hovudsak leggjast til desse sentra
- Mindre nærsenter kan utviklast i tilknytning til eksisterande forretningsmiljø på Holme, Litlebergen og Flatøy
- Kommunen skal stimulere til næringsutvikling ved tilrettelegging av nye næringsområde langs viktige kommunikasjonsaksar, medrekna sjøvegstransport
- Kommunen skal planleggje for ein samanhengande grønstruktur. Grønstrukturen skal binde saman bustadområde, skuler, barnehage og strandsone. Større samanhengande friluftsområde og særleg viktige landskap og naturmiljø skal sikrast gjennom omsynssoner
- Naturmangfaldet skal takast vare på og vere eit berande element i planlegginga
- Dei unike kvalitetane i naturområdet Rylandsvassdraget /Storavatnet skal takast vare på
- Det skal setjast av tilstrekkeleg areal til offentlege føremål



##### 3.1.2 Arealstrategiar for område landbruk, natur og friluftsliv

Landbruket sitt behov for produksjonsareal og ivaretaking av kulturlandskapet er eit overordna perspektiv i arealforvaltninga.

- Større samanhengande friluftsområde og særleg viktige landskap og naturmiljø skal sikrast gjennom omsynssoner
- Landbruksinteresser skal ivaretakast gjennom kartlegging av kjerneområde landbruk
- Omsynssoner skal vurderast i landbruksområde med utvida næringsverksemd
- Kjerneområde landbruk skal skjermast mot nedbygging
- Verdfulle kulturlandskap skal sikrast

### 3.1.3 Arealstrategiar for bustadbygging

- Det skal leggjast opp til ein utbyggingspolitikk som reduserer trongen for personbiltransport og som stimulerer til sterkare satsing på kollektivtrafikk, sykkel- og gangveggar
- Hovudtyngda av bustadbygginga skal skje i regulerte område i tilknytning til Frekhaug kommunesenter og områdesenteret Rossland. Utviklinga skal ha som mål å byggje opp under næringsliv, kultur og infrastruktur
- Kommunen skal sikre gode bumiljø for innbyggjarar i alle livsfasar. Gjennom arealplanlegginga skal kommunen stimulera til auka differensiering i bustadmarknaden med omsyn til storleik, pris og eigedomstilhøve
- Ved planlegging av nye bustadområde skal det offentlege sikrast tilgang til strandsona og verdifullt natur- og kulturlandskap
- I kommunesenter og områdesenter kan det leggjast til rette for kombinert utbygging av bustad og forretning
- Det skal setjast av nødvendig areal til offentleg infrastruktur i samband med nye bustadområde
- Folkehelseperspektivet skal ivaretakast ved vurdering av nye tiltak
- I reguleringsplanar skal det leggjast til rette for trafiksikkert gangvegnett

### 3.1.4 Arealstrategiar for næring

- Kommunen skal gjennom arealplanlegginga leggja til rette for utbygging i større næringsparkar ved eksisterande infrastruktur og framtidig planlagt infrastruktur.
- Eksisterande verksemder skal, der det er mogleg, sikrast høve til utvikling.
- I planlegginga av nye næringsområde skal ein ta omsyn til topografi og konsekvensar for bustadområde i nærleiken.
- Det skal leggjast til rette for småskala næringsutvikling knytt til landbruk
- I kommunesenter og områdesenter kan det leggjast til rette for kombinert utbygging av bustad og forretning
- Større service- og handelsstader skal ha eit godt kollektivtilbod for alle reisande.



Foto: Lie-gruppen

### 3.1.5 Arealstrategiar for fritidsbustader

- Det kan leggjast til rette for små hyttefelt med gode kvalitetar i den nordlege delen av kommunen

### 3.1.6 Arealstrategiar for strandsona

- Ålmenn tilgang til strandsona og verdifulle natur- og kulturlandskap skal sikrast gjennom arealplanlegginga
- Det skal avsetjast areal til småbåthamner og naust
- Strandsona er som regel eksponert for innsyn. I strandsona må ein ta særleg omsyn til korleis planlagt utbygging vil sjå ut frå sjøsidea
- Øyar, holmar og skjær der det ikkje er busetnad skal sparast for inngrep
- Landskapssilhuettar, oddar og nes har høg landskapsverdi og skal som hovudregel ikkje byggjast ut

### 3.1.7 Barn og unge sine oppvekstvilkår

Det fysiske oppvekstmiljøet har stor verknad for opplevinga av ein trygg oppvekst, og sterk samanheng med motorisk utvikling og god helse. Å skape omgjevnader som gjev rom for fantasibasert leik, samvær og fysisk utfolding vert stadig meir viktig.



I planlegginga er det derfor viktig å sikre og skape gode plasser som gjev rom for utfolding for barn og unge. For å ha eit betre grunnlagt til arealvurderingar i høve til barn og unge sine interesserer, har alle skulane i Meland vore med i prosjektet barnetråkk. Prosjektet har kartlagt kva for område som er i bruk av born og unge. I tillegg har ungdomsrådet, og enkelte skular laga digitale fortellingar om favorittplassen sin. [www.digitalfortalt.no](http://www.digitalfortalt.no)

### 3.1.8 Vurdering av private innspel

Private innspel er ikkje i seg sjølv avgjerande for å lage ein god arealplan kommunen kan styre etter. Det er likevel praksis for at ein inviterer innbyggjarane og andre til å kome med innspel som ledd i arbeidet med å lage arealplan.

Fristen for å komme med innspel til kommuneplanen sin arealdel gjekk ut 01.10.11. Det kom inn 130 innspel. Innspela omhandlar ny arealbruk, dei fleste er frå privatpersonar og handlar i hovudsak om nye bustadområde. Det er kome færre ønskje om nye område for fritidsbustader, næring og sjørelatert arealbruk.



Foto: Liv Ekse

## 3.2 Plankvalitet

### 3.2.1 Føresegner

Dispensasjonar frå kommuneplanen sin arealdel kan vere nødvendig sidan planen er laga på eit overordna nivå og umogeleg kan fange opp alle detaljar. Det er likevel eit mål å ha færrest mogeleg dispensasjonar frå kommuneplanen sin arealdel, etter at den er godkjent, då søknadsprosessane er tidkrevjande og lite føreseielege. Det er derfor lagt vekt på å formulere føresegnene til arealplanen slik at kommunen sitt ønskje for arealbruken kan gjennomførast utan mange dispensasjonar. Det vil alltid vere ein balansegang mellom detaljerte føresegner og fleksibel plan.

Premissane for å sikre samordna areal- og transportplanlegging, folkehelseperspektivet, grønstruktur, gode og trygge oppvekstvilkår, gode leikeplassar og klimaomsyn ligg i føresegnene til kommuneplanen sin arealdel.

Føresegnene er samla i eit eige vedlegg til planen.

### 3.2.2 Utbyggingsavtalar

Utbyggingsavtalar regulerer høve som ikkje alltid blir fanga opp av reguleringsføresegner, men kan også utdjupe føresegnene. Utbyggingsavtalar blir inngått mellom kommunen og ein utbyggjar, og er eit verktøy for å gjennomføre kommunen sin utbyggingspolitikk. Dei skal sikre at prosjekta blir bygd ut og ferdigstilt etter kommuneplanen sine intensjonar. Utbyggingsavtalar kan handle om tiltak og høve som er nødvendig for å gjennomføre ein plan, som t.d. bygging av vegar, vatn- og avlaupsanlegg som kommunen seinare skal overta for drift. Utbyggingsavtalar kan også seie noko om kor raskt eit område kan byggjast ut (utbyggingstakten).

Formålet med utbyggingsavtalar er (kort oppsummert):

1. Vere eit positivt bidrag for at eit planlagt utbyggingsprosjekt kan realiserast
2. Sikre at dei samfunnsmessige interessene blir teke i vare i gjennomføringa
3. Sikre god kvalitet i anlegga ved seinare drift, både dei kommunen skal overta og anlegg som bebuarane sjølve skal ha ansvar for

Det kan gjerast avtale om:

- opparbeiding av teknisk infrastruktur som vatn- og avlaupsanlegg, renovasjon, energiløysingar, veg, parkering, gang-/ sykkelveggar, trafikksikringstiltak
- opparbeiding av grønstruktur, friområde, felles uteopphaldsareal, turveger og stiar, anlegg for leik, idrett og friluftsliv
- kulturanlegg, kulturminne og kulturmiljø
- utforming av tiltak
- kvalitetar og detaljutforming i bygg og anlegg
- arkitektur og estetikk
- tal einingar, storleiken på bustadene, type bustader
- krav til livslaupsstandard og universell utforming
- miljøtiltak knytt til støy, inneklima, miljøoppfølgingsprogram, radon mm.
- overtaking, kjøp og makeskifte av grunn
- fortrinnsrett til kjøp av bustader til marknadspris
- kommunal tilvisingsrett for bustader
- forskotering av kommunale tiltak
- utbyggingstakt
- organisatoriske tiltak som etablering av velforeningar, drift og vedlikehold av private anlegg mm.
- økonomiske bidrag

Utbyggingsavtalane inneheld sjeldan alle desse punkta, langt dei fleste blir teke i vare gjennom føresegnene til planane.

### **3.3 Konsekvensutgreiing og risiko- og sårbarhetsanalyse**

#### **3.3.1 Om konsekvensutgreiing og risiko- og sårbarhetsanalyse**

Plan og bygningslova krev at det blir gjort ei særskilt vurdering av verknader for miljø og samfunn når det blir utarbeidd planar som set rammer for framtidig utbygging. Kommuneplanen sin arealdel er ein slik plan. Dette vert kalla ei konsekvensutgreiing (heretter KU) av planen. Vidare krev plan- og bygningslova at det blir utarbeidd ein risiko- og sårbarhetsanalyse (heretter ROS). Målet med denne analysen er å etablere ei systematisk tilnærming til mogeleg framtidig fare og uønska hendingar, slik at nødvendige risikoreduserande tiltak kan identifiserast og takast omsyn til. Dersom ein gjennom arbeidet med KU og ROS oppdagar at det er risiko for skade på menneske eller miljø, eller at planen har negative konsekvensar, må kommunen synleggjere kva som må til for at planen kan gjennomførast.

Alle nye utbyggingsområde har gjennomgått KU , rapporten ligg ved som eige vedlegg til planomtalen.

#### **3.3.2 Gjennomføring og metode**

Alle framlegg til ny arealbruk er gått gjennom. I nokre tilfelle er det analysert eit større område enn den avgrensinga som til slutt ligg i planframlegget, for å få vurdert alternativ utforming eller lokalisering. ROS-analysen tek utgangspunkt i dei potensielle faremomenta som er avdekkja av KU. Ny arealbruk er avgrensa etter ei samla vurdering i KU og ROS.

KU og ROS i kommuneplanen sin arealdel blir utført på eit grovmaska, overordna nivå, og byggjer på kjent og registrert kunnskap. Innhenting av ny kunnskap er avgrensa til det som trengs for å trekkje ein konklusjon. Ved utarbeiding av område- og detaljregulering, vil det som regel vere nødvendig å hente inn ny kunnskap, for å vurdere verknad av meir konkrete tiltak. Dette er teke med som eit eige punkt i dei generelle føresegnene.

Konsekvensutgreiinga er utført i tre trinn:

- Ny arealbruk i høve til arealstrategiane
- Vurdering og verdsetjing av areal
- Konsekvensar av ny arealbruk

Konsekvensutgreiinga fører til konklusjonar når det gjeld arealbruken. ROS-vurdering er deretter gjort for den nye arealbruken som planframlegget tilrår.



*Foto: Norconsult*

### **3.3.3 Konsekvensutgreiing**

Arealbruken er vurdert i høve til arealstrategiane:

- Overordna arealstrategiar
- Arealstrategiar for landbruks-, natur- og friluftsområde
- Arealstrategiar for bustadbygging
- Arealstrategiar for næring
- Arealstrategiar for fritidsbusetnad
- Arealstrategiar for strandsona
- Omsynet til barn og unge sine oppvekstvilkår

Vurdering og verdsetting av areala byggjer på følgjande kunnskap:

- Naturmangfald
- Kulturminne og kulturmiljø
- Landbruk
- Friluftsliv
- Landskap / strandsona

Konsekvensar av ny arealbruk er vurdert på følgjande område:

TEMA	INNHALD	KUNNSKAP
<b>MILJØ</b>		
Klima Forureining Støy	Støy, avfall Drikkevasskjelde Forureining/utslepp i luft eller grunn	Oversiktskart over avlaupsnett Oversikt over trafikkmengde og utsleppsløyver <a href="http://www.miljostatus.no">http://www.miljostatus.no</a>
Jordbruk	Kjerneområde jordbruk Viktige kulturlandskap	<a href="http://www.skogoglandskap.no/seksjoner/kartkatalog">http://www.skogoglandskap.no/seksjoner/kartkatalog</a> Markslag Areal differensiering av landbruksareal i Meland kommune Kjerneområde jordbruk
Skogbruk	Skogbruk med viktige produksjonsverdiar	<a href="http://www.skogoglandskap.no/seksjoner/kartkatalog">http://www.skogoglandskap.no/seksjoner/kartkatalog</a> Markslag Hovudplan for driftsområde – skogbruk Kjerneområde skogbruk
Naturverdiar og biologisk mangfald	Viktige naturtypar Biologisk mangfald Viltførekemstar Område verna etter naturvernlova Verna vassdrag Strandsone	Viltet i Meland. Kartlegging av viktige viltområde og status for viltartane 2004. Kartlegging og verdisetting av naturtypar i Meland 2002/2007 Skog og landskap. Biologisk mangfald i Meland kommune 2008 Kartlegging av funksjonell strandsone 2011
Kulturminne og kulturmiljø	Freda bygg og anlegg Verneverdige kulturminne eller kulturmiljø Eldre gardstun Naust og sjøhusmiljø	Askeladden med SEFRAK Naustmiljøkartlegging Jordkjellere i vest 2008
Friluftsliv	Turvegar Badeplassar Regionalt registrerte friluftsområde Jakt og fiske Leikeområde Tilkomst til sjø	Barnetråkkregistreringar Fylkesdelplan for fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv Kommunedelplan for fysisk aktivitet, idrett og folkehelse Område for friluftsliv; kartlegging og verdsetting av regionalt viktige område i Hordaland, prosjektrapport 2008 Friluftskart Meland 2009
Rylands- vassdraget		Forvaltningsplan for Rylandvassdraget
<b>SAMFUNN</b>		
Infrastruktur	Trafikktryggleik Skule og barnehage Aldersheim, omsorgsbustader Offentlege tenester Sevicitilbod Veg, vatn, avlaup IKT	Trafikksikringsplan 2013 Nasjonal vegdatabank <a href="http://svvgw.vegvesen.no/http://svvnvdbapp.vegvesen.no:7778/webinnsyn/anon/index">http://svvgw.vegvesen.no/http://svvnvdbapp.vegvesen.no:7778/webinnsyn/anon/index</a> Tiltaksplan for vassforsyning 2010-2014 Tiltaksplan for avlaup 2010-2014 Plan for helse og omsorg
Naturrisiko og klima	Grunntilhøve Skred, flaum, ekstremvær, vind,	Klimaplan for Meland kommune 2011 Oversiktskart <a href="http://www.skrednett.no/">http://www.skrednett.no/</a>

	nedbør Radon Havnivåstiging Bruhavari Skog og grasbrann	Aktsemdkart for steinsprang, snøskred, jord- og flaumskred. Temakart skredkartlegging Havnivåstiging Radonkartlegging <a href="http://www.ngu.no/kart/">http://www.ngu.no/kart/</a> berggrunn, grunnvassdata, lausmassekart FylkesROS Meteorologisk institutt, Bergen Overordna Ros Meland kommune 2013
Energi	Energibruk Energireducerande tiltak El – forsyning	Enova BKK energiutgreiing

### 3.4 Samla konsekvensar av planframlegget

Dei samla verknadene av planframlegget er vurdert under. Vurderingane er gjort for planframlegget totalt sett, for kvart utgreiingstema. Som resultat av konsekvensutgreiinga for kvart delområde, er ei rekke område tekne ut av planforslaget eller endra i omfang for å redusere dei negative verknadene. Dette er teke høgde for i vurderinga av samla konsekvens.

#### 3.4.1 Miljø og klima

Planforslaget er utarbeida med utgangspunkt i målsetjingar som skal bidra til å unngå negative verknader for miljø og klima, ved at det er lagt opp til at større byggeområde skal lokaliserast der det er god tilgang på kollektivtransport. Det er lagt opp til ei utbygging i grendene, LNF-Spreidd – område, her er det ikkje like godt kollektivtilbod men kommunen ønskjer å halde oppe busetnaden i alle delane i kommunen. Det er ikkje lagt opp til større byggeområde i arealkategorien LNF-Spreidd.

Det er lagt opp til at nye bustadområde ikkje skal lokaliserast på undersølte stader som vil medføre eit stort oppvarmingsbehov. Samla sett vurderer vi at negative verknader for miljø og klima er relativt låge.



#### 3.4.2 Landbruk

For å ivareta jordbruket sine interesser, er det gjort ei kartlegging av kjerneområde landbruk, basert på areala sin verdi for produksjon og kulturlandskap. Denne har blitt brukt ved vurdering av forslaga til endra arealbruk. Dette har medført at ei rekke innspel ikkje har vorte tekne med i planframlegget. Samstundes er det lagt opp til omdisponering av kjerneområde der andre store samfunnsinteresser har talt for at dette har vore naudsynt. Dette gjeld blant anna Langeland der ein har utvida området for offentleg areal ved skulen og ved Frekhaug senter. Måla om å styrke kommunesenteret sin

funksjon, har medført omdisponering av noko dyrkamark. Samstundes ønskjer kommunen at ei slik styring vil redusere presset mot dyrka mark andre stader.

Dei fleste forslaga til omdisponering elles er gjort i randsonene til kjerneområda eller der dei dyrka areala ligg inneklemt mellom eksisterande byggeområde. For skogbruket er det svært få av områda som går ut over næringsinteressene.

Når ein ser på planframlegget samla sett, vert jordvernet styrka som følgje av at kjerneområde landbruk er kartlagt og teke vare på. Samla konsekvens vert difor rekna som låg.

### 3.4.3 Naturmangfald

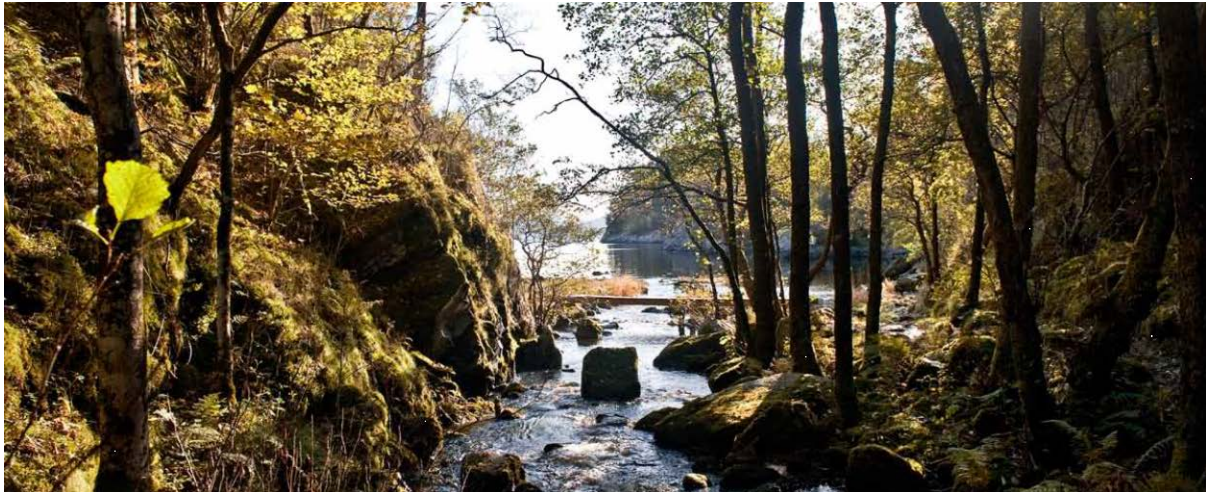


Foto: Vegard Valde

Det er utarbeida eit temakart over naturtypar basert på Direktoratet for naturforvaltning(DN) sine tilgjengelege registreingar på vilt og biologisk mangfald. I tillegg til å unngå utbygging i område der det er verdifulle naturtypar eller er registrert raudlista artar, er det viktigaste ein kan gjere for naturmangfaldet å la urørte område få vere skjerma mot utbygging også i framtida. Det er for næringsområda det er avdekkta størst konsekvensar for naturmangfaldet. Dette heng saman med at nokre av desse områda er store og at dei ligg i område utan store inngrep frå før, blant anna for å unngå samlokaliseringssproblem med andre interesser.

Nokon av dei registrerte områda vil komme til å ligge nær nye bustadområde. Et døme er edellauvskog/ almeskog ved Åsebøvegen med nærleik til nye bustadområder i Vikebø, eller Lunden i tilknytning til nye bustader rundt idrettsbanen ved Eikeland /Ryland. Det er viktig at nye planer for utbygging, nye veganlegg o.s.v. tek omsyn til områda og tek opp i seg ei bærekraftig forvaltning av desse naturområda.

Ettersom det er valt ein utbyggingsstruktur som legg opp til bygging langs hovudvegnettet og kring eksisterande senter, vil få område som er urørt bli råka av nye, store inngrep. Industriområde ved Landsvik kan få konsekvensar for naturmangfald. Ved Mjåtveit er det lagt opp til ei utviding av eksisterande anlegg. Samla sett vurderer vi difor konsekvensen for naturmangfald å vere låg.

### 3.4.4 Landskap

Hovedelement i verdisettinga av landskapet er:

- Landskapsform (hovudformer og småformer /terrengformer)
- Vegetasjonsbilete
- Vassdrag og fjord
- Bygningsmasse/tekniske anlegg, dvs eksisterende inngrep i landskapet

Hordaland Fylkeskommune har klassifisert landskapsregionane på regionalt nivå. Meland fell innfor to landskapsregionar; 20 – kystbygder på Vestlandet og 21 – ytre fjordbygder på Vestlandet.

- Landskapsregion 20 omfattar Skjelanger, Husebø, Sætre, Kårbø, Landsvik, Rossland, Skurtveit, lo og Øpso.
- Landskapsregion 21 omfattar kommunen elles, frå Fløksand til og med Flatøy.

Det er i planarbeidet lagt vekt på at nye byggeområde blir plassert slik at negative verknader for landskapet i størst mogleg grad blir unngått. Inngrep i strandsona og på høgdedrag er svært synlege og har størst konsekvens for landskapskvalitetane.

Det er lagt opp til at nye bustadområde som hovudregel blir utvikla nær eksisterande bustadområde, og med ei plassering som unngår dominerande silhuettverknad. Det er ikkje lagt opp til nye bustader eller hytter i strandsona i særleg grad. På lo er det opna for bygging i strandsona i eit alt eksisterande område med spreidd busetnad.

Dei største bustadområda med verknad for strandona er eit området på Dalstø/Mjåtveit mot Frekhaug, og utviding av byggeområde Fosse – Litlebergen.

Utlegging av større næringsområde kan ha negative verkander for landskapskvalitetane ved at næringsområde ofte blir sprengd ut og planert for å få ei rasjonell utforming. Det moglege framtidige næringsområdet på Landsvik er eit slikt område. Realisering av dette området er avhengig av ny veg (Sambandet vest). Dersom dette sambandet blir realisert vil heile området endra karakter og ikkje framstå like sårbart for inngrep som i dag.

I vurdering av alternativ er det lagt stor vekt på landskapsverknadene, slik at dei næringsområda ein står att med no, er dei som er minst negative for landskapet. Samstundes ligg dei alternativa ein har valt, i område der landskapet er mindre sårbart for inngrep.

Nye inngrep i strandsona handlar ofte om naust og småbåthamner. I planframlegget er nye naust som hovudregel plassert i tilknytning til eksisterande naustområde, i form av fortetting eller utviding. Ei forsiktig bygging er ikkje vurdert å få særleg negative konsekvensar for landskapet. I vurderingane er det lagt vekt på at Meland er ein kystkommune der det er viktig å ta vare på kystkulturen og vidareføre den til nye generasjonar. Nye aktivitet i form av naust og småbåthamner er med på å oppretthalde kystkulturen og tilføre den nytt liv.

I høve til private innspel, er dei negative verknadene for landskapet vurdert å vere små etter ei samla vurdering. Det er elles teke inn føresegner som sikrar at det ved utarbeiding av reguleringsplan skal leggast vekt på terrengtilpassing.

### **3.4.5 Friluftsliv**

Nye byggeområde er vurdert ut frå verknader både for regionalt viktige friluftsområde og for nær-friluftsområde. I hovudsak har ein unngått å leggje nye byggetiltak i område av verdi for friluftslivet, eller i innfallsportar til friluftsområda. Samstundes er ei rekke viktige badeområde i kommunen blitt sikra mot nedbygging ved at dei er sett av til friluftsområde i planen. Det er også teke inn i føresegnene at ein ved utbygging av naustområde, skal ta særlege omsyn til friluftssinteressene.

Dei viktigaste friluftsområda og grønstrukturane er vist som omsynssoner i plankartet, t.d. langs Mjåtveitva. Dette inneber at det skal takast særlege omsyn til friluftslivet ved handsaming av saker innafor desse områda. Samla sett er verknadene for friluftslivet vurdert å vere positive.

### **3.4.6 Folkehelse**

Det har vore eit mål i planen å unngå at nye næringsområde kjem i konflikt med bustadføremål. Dette mellom anna ut frå eit ønskje om å unngå uheldige verknader for bumiljøet i form av støy og transport. Dette målet er i svært stor grad nådd.

Alle bustadområde i kommunen har god tilgang på uteområde, slik at folk skal ha gode høve til fysisk aktivitet i nærområdet. Det er også sett av ny grønstruktur, dette gjeld særleg kring Frekhaug sentrum der det er størst press på areal.

Når det gjeld støy frå vegnettet, er det ikkje lagt opp til at det skal koma bustadområde der dette er eit problem. Det vert også teke inn omsynssone langs E39 og FV564, slik at ein i framtida kan unngå at det gjennom dispensasjonar vert gjort vedtak utan at støy er vurdert.

Samla konsekvens for helse vert vurdert å vere noko positiv.

### **3.4.7 Barn og unge sine oppvekstvilkår**

Når det gjeld barn og unge sine interesser, er det først og fremst viktig å sikre gode oppvekstmiljø, ta vare på område som er i bruk til uorganiserte aktivitetar og å sikre tilstrekkeleg med "grøne" areal i nye byggeområde. Det er gjennomført barnetråkk i heile kommunen, og registreringane derfrå har vore med på å leggje føringar for kvar nye bustadområde er planlagt. Det er mellom anna lagt vekt på trygge trafikkløysingar og kort avstand til skule og andre sentrale aktivitetar, dette er i stor grad

oppnådd. Eksempelvis er det krav om bygging av gang- og sykkelveg før utbygging der dette manglar, t.d. for strekninga Fosse- Moldekleiv.

Det er teke inn føresegner som seier at ved utarbeiding av reguleringsplanar, skal uteoppshaldsareal for barn og unge prioriterast med god plassering og med gode kvalitetar. Det er også teke inn krav til storleik på uteområde og leikeareal i føresegnene. Vi meiner dette samla sett skal gje både store nok og gode nok areal for barn og unge. Samla sett vurderer vi at planframlegget gjev ei betre sikring av barn og unge sine interesser enn eksisterande plan, og at konsekvensane difor er positive.

### 3.4.8 Samfunnstryggleik

Den mest sentrale risikofaktoren som er avdekka i planarbeidet, har med trafikk sikring å gjere. Mange av vegstrekningane i kommunen er av dårleg standard og det manglar ofte gang- og sykkelveg. Dette har medført at innspel har vorte avvist på bakgrunn av trafikktryggleiken. Samstundes er det teke inn rekkfølgekrav for nye byggjeområde som sikrar opparbeiding av gang- og sykkelveg på utsette strekningar, som vegen frå Fosse mot Litlebergen, og krysset ved Rossland skule.

Når det gjeld ras, er det enkelte nye byggjeområde som potensielt kan medføre fare for jordskred. I desse områda vert det teke inn føresegner som sikrar at det vert gjort ei geologisk vurdering av dette i samband med planarbeidet. Det er ikkje avdekka område med stort farepotensiale for skred, og ein føre var-haldning er lagt til grunn. Havnivåstiging og klimaendringar utgjør eit lågt farepotensiale i planområdet. Det er likevel teke inn ei føresegn som skal sikre at det vert teke omsyn til framtidig havnivåstiging ved bygging i utsette område. Samla sett fører planforslaget i liten grad til auka risiko.

## 3.5 Oversikt - ny arealbruk som er lagt inn i arealplanen etter KU

Tabellane syner framlegg til ny arealbruk som står att etter gjennomført konsekvensutgreiing, desse områda er det etterpå gjort ROS-analyse av.

Akvakultur	Områdenamn	Areal i daa
AK_1	Vikebø	1
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>1</b>

Busetnad og anlegg	Områdenamn	Areal i daa
BE_1	Midtmarka	455
BE_2	Rotemyra	83
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>538</b>



Bustad	Områdenamn	Areal i daa
<b>Nye og vesentleg utvida områder</b>		
B_1	Flatøy	36
B_2	Flatøy	18
B_3	Fosse	19
B_4	Moldekleiv	36
B_5	Langeland	30
B_6	Langeland	77
B_7	Mjåtveit	8
B_8	Mjåtveit	111
B_9	Mjåtveit - Dalstø	345
B_10	Holme	126
B_11	Ryland	18
B_12	Vikebø	71
B_13	Vikebø	84
B_14	Ryland	81
B_15	Ryland	47
B_16	Io	98
<b>Totalt nytt</b>		<b>1205</b>

Flytebrygger og fellesanlegg	Områdenamn	Areal i daa
FL_1	Flatøy	1
FL_2	Flatøy	4
FL_3	Flatøy	4
FL_4	Sundet	16
FL_5	Moldekleiv	5
FL_6	Moldekleiv	10
FL_7	Dalstø	2
FL_8	Fløksand	2
FL_9	Eikeland	5
FL_10	Øpso	3
FL_11	Io	2
FL_12	Vikebø	40
FL_13	Rossland	1
FL_14	Sætre	12
FL_15	Husebø	7
FL_16	Bratshaug	5
FL_17	Landsvik	4
FL_18	Ådland	5
FL_19	Gaustad	1
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>129</b>

Forretningar	Områdenamn	Areal i daa
FO_1	Holme	8
FO_2	Langeland	1
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>9</b>

Fritidsbustad	Områdenamn	Areal i daa
F_1	Refskar	31
F_2	Ådland	102
F_3	Kårbø	30
F_4	Kårbø	117
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>280</b>

Fritids- og turistføremål	Områdenamn	Areal i daa
TU_1	Io	21
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>21</b>

Grav- og urnelund	Områdenamn	Areal i daa
GU_1	Meland kyrkje	15
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>15</b>

Kai	Områdenamn	Areal i daa
K_1	Kårbø	1
K_2	Øpsø	1
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>2</b>

Idrett	Områdenamn	Areal i daa
I_1	Flatøy	15
I_2	Leirdalen	54
I_3	Rosslund	148
I_4	Moldekleiv	7
I_5	Fossemyra	4
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>228</b>

Kombinert bustad og næring	Områdenamn	Areal i daa
BN_1	Holme	2
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>2</b>

Naust	Områdenamn	Einingar
NA_1	Flatøy	1
NA_2	Flatøy	2
NA_3	Flatøy	3
NA_4	Mjåtveit	0
NA_5	Fløksand	0
NA_6	Fløksand	0
NA_7	Eikeland	0
NA_8	Io	3
NA_9	Io	0
NA_10	Ryland	0
NA_11	Vikebø	3
NA_12	Skurtveit	0
NA_13	Skjelanger	0
NA_14	Husebø	3

NA_15	Husebø	3
NA_16	Bratshaug	3
NA_17	Kårbø	0
NA_18	Landsvik	2
NA_20	Ådland	3
NA_21	Refskar	3
NA_22	Sundet	4
NA_33	Gaustad	2
NA_34	Skarpeneset	3
NA_35	Sætre	1
NA_36	Skurtveit	2
NA_37	lo	1
<b>Totalt antall nye einingar</b>		<b>42</b>

<b>Næring</b>	<b>Områdenamn</b>	<b>Areal i daa</b>
N_2	Flatøy	53
N_4	Mjåtveit	130
N_5	Sagstad	5
N_6	Hjertås	46
N_8	Hjertås	141
N_9	Brakstad	3
N_10	Ryland	125
N_11	lo	15
N_12	Vikebø	3
N_13	Landsvik	429
N_14	Landsvik	656
N_15	Vikebø	2
N_16	lo	6
N_17	Espetveit	16
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>1630</b>

<b>Parkering</b>	<b>Områdenamn</b>	<b>Areal i daa</b>
P_1	Fossemyra	6
P_2	Moldekleiv	1
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>7</b>

<b>Råstoffutvinning</b>	<b>Områdenamn</b>	<b>Areal i daa</b>
R_1	Erstad	20
R_2	Espetveit	50
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>70</b>

<b>Småbåthamn</b>	<b>Områdenamn</b>	<b>Areal i daa</b>
SM_1	lo	4
SM_2	lo	14
SM_3	Flatøy	19
SM_4	Flatøy	35
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>72</b>

Spreidd bustad	Områdenamn	Einingar
SB_2	Hopland	4
SB_3	Erstad	4
SB_4	Vollo	2
SB_5	Hestdal	2
SB_6	Gausdal	2
SB_7	Refskar	4
SB_11	Io	6
SB_12	Kårbø	4
SB_13	Husebø	3
SB_26	Ådland	2
SB_27	Ådland	2
<b>Totalt antall einingar</b>		<b>35</b>

Spreidd næring	Områdenamn	Areal i daa
SN_1	Hopland	20
SN_2	Tveit	5
SN_3	Bjørndal	4
SN_4	Håtuft	2
SN_5	Gripen	9
SN_6	Ypsøy	3
SN_7	Ypsøy	1
SN_8	Rosslund	4
SN_9	Kårbø	32
SN_10	Fosse	7
SN_11	Espetveit	1
SN_12	Myrtveit	2
SN_13	Ryland	11
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>101</b>

Tenesteyting	Områdenamn	Areal i daa
T_1	Meland ungdomsskule	5
T_2	Sagstad skule	69
T_3	Vestbygd skule	7
T_4	Grasdal skule	6
T_5	Melandsskaret	9
T_6	Meland vassverk	5
T_7	Holme	15
T_8	Langeland	184
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>300</b>

Veg	Områdenamn	Areal i daa
V_1	Flatøy	10
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>10</b>

## 3.6 Risiko og sårbarhetsanalyse

### 3.6.1 Samfunnstryggleik

Både offentlege og private instansar har ansvaret for viktige samfunnsfunksjonar som vegnett, vassforsyning, avlaup, el-forsyning og IKT. Dette er nokre av dei viktigaste basisfunksjonane i eit velfungerande samfunn. Dersom denne infrastrukturen blir sett ut av funksjon, kan situasjonen fort bli kritisk, med store og lammande ringverknader for lokalsamfunnet.

Kommunen har eit særskilt ansvar for at ulike risikomoment og sårbare høve er kartlagt og teke tilstrekkeleg omsyn til i arealforvaltninga. Plan- og bygningslova §4-3 er styrande for dette arbeidet, dvs. for kommunen sitt arbeid med samfunnstryggleiken. Kommuneplanen er den overordna planen som skal styre utnytting av areala i kommunen dei næraste åra. Kommunen må sjå til at dei tiltaka som vert med i planen og dei areala som er sett av til ny utnytting, vert analysert og vurdert med omsyn til å avdekke om tiltaka ligg i utsette område. Vidare om den endra bruken fører til at dei fysiske tilhøva vert endra, slik at ny risiko oppstår. Kommunen kan også gjere framlegg om tiltak som kan setjast i verk for å avbøte risiko og fare. Ved utarbeiding av reguleringsplanar skal det alltid utarbeidast detaljert risiko- og sårbarhetsanalyse.

### 3.6.2 Kva er «Risiko- og sårbarhetsanalyse», ROS-analyse

Å gjennomføre ein ROS-analyse vil sei å kartleggje uønskte hendingar, dvs. hendingar som inneber fare for menneske, miljø, materielle verdiar og samfunnsviktige funksjonar. Rekkjefølgja på desse elementa er ikkje tilfeldig vald. Liv og helse vil alltid vere første prioritet. Risiko vert definert som ein funksjon av sannsyn og konsekvens.

Det er lagt til grunn 5x5-matrise i analysen. Denne er tilrådd i faglitteraturen for overordna ROS, m.a. i Handbok for arbeid med samfunnssikkerhet, krise- og beredskapsplanlegging 2005/2006 (v/Arve Meidell). Som støttelitteratur i arbeidet har også FylkesROS 2009 vore nytta.

Tal i matrisa:	Kategori:	Kor ofte:
S 1	Lite sannsynleg	Ei hending kvart 1000 år eller sjeldnare
S 2	Mindre sannsynleg	Meir enn ei hending kvart 50. år, men mindre enn ei hending kvart 100. år.
S 3	Sannsynleg	Meir enn ei hending kvart 50. år, men mindre enn ei hending kvart 10. år.
S 4	Mykje sannsynleg	Meir enn ei hending kvart 10. år, men mindre enn ei hending kvart år.
S 5	Svært sannsynleg	Ei hending per år eller oftare

Utgangspunktet er å vurdere risiko først og fremst for at naturhendingar kan føre til skade på liv og helse, miljø og eventuelt føre til økonomiske konsekvensar for samfunnet og den enkelte innbyggjar. Men det må også vurderast om handlingar utført av individ eller verksemdar kan føre til uakseptabel risiko for helse, miljø og økonomi. Følgjene av normale aktivitetar, t.d. større utbygging av bustad- eller næringsområde, endrar naturen og kan føre til at store nedbørmengder får større og meir alvorlege konsekvensar enn før. Vatn strøymar fortare langs asfalterte gater og gjennom terreng fritt for vegetasjon. Som ein konsekvens av klimaendringar kan det i framtida bli fleire intense nedbørsperiodar. Kortvarig intens nedbør kan gje overbelastning av overvassystem og bekkar / stikkrenner og føre til lokale flaumar.

Årleg fører naturhendingar og verknader av menneskeskapt hendingar til skade på materielle verdiar i landet vårt. Desse hendingane representerer også ein fare for liv og helse, men heldigvis er det eit fåtal dødsfall i vår kommune som er knytt til naturulukker. I mars 1699 døyde ein person i ei rasulukke, men andre dødsfall er ikkje å finne i historia. Menneskeskapt hendingar utløyser derimot oftast større fare for at liv kan gå tapt. Dette gjeld særleg ulykker knytt til ferdslar på land og sjø.

Det er utarbeidd ein overordna ROS analyse for kommunen, tilrådd av formannskapet i sak 124/13, møte 18.12.2013. Denne ligg til grunn for ROS-vurderingane i arealdelen.

### 3.6.3 Naturhendingar

Risiko for naturulukker som skred, flaum og skogbrann er vurdert i den overordna ROS-analysen. I tillegg er ekstrem nedbør, høgare havnivå, stormflod og sterk vind viktige tema. I ein kystkommune som vår, vil høgare vasstand enn normalt råka kystsona fleire gonger i løpet av eit år. Det same gjer sterk vind og store nedbørmengder. Desse hendingane er me derfor vande med, og dei gamle byggeområda langs sjøen har teke høgde for dette. Dei er og stort sett plassert slik at vindskader vert minst moglege. Naust er bygd slik at vatnet renn ut att og vinden stryk langs taket. Bustadhus og løer er plassert og bygd for å tåle klimaet på staden.

Klimaet er i endring – det er venta fleire og sterkare stormar, meir ekstrem nedbør og høgare nivå på hav og springflod. Samstundes er byggemåtar og byggeskikk endra – bygningane er høgare, meir eksponert plassert og takflater og utspring er større slik at vinden får meir tak. Desse tilhøva samla gjer det viktig å freiste sjå kvar og korleis naturfenomena kan ramme og kva konsekvensar dei kan få. Er sannsynet stort og konsekvensane alvorlege for liv og helse, miljø eller økonomi, må tiltaket takast ut av planen.

ROS-analysen i kommuneplanen omfattar uønskte naturhendingane som stormflod, ekstremnedbør, skred og sterk vind. Skogbrann, kulde og snø og høgare havnivå er ikkje tema då det enten er sær usannsynleg at desse hendingane vil inntreffe, eller konsekvensane av dei er små eller uvesentlege. Såleis vert risikoen liten; risiko er lik sannsyn multiplisert med konsekvens.

Havnivået vil truleg stige, men det tek lang tid før det vert så mykje høgare enn i dag at det får alvorleg verknad. Likevel bør ein i planar for utbygging stille krav om at bygningar og installasjonar med lang levetid blir plassert utanfor rekkevidde av eit havnivå som vil vere 1m høgare enn i dag innan år 2100.

### 3.6.4 Menneskeskapte hendingar

Av dei menneskeskapte hendingane er det berre auka trafikkfare og lang utrykkingstid som er vurdert som så farlege for liv og helse, miljø og økonomi at dei er teke med i ROS-analysen for det enkelte området.

Kommunen har fleire vegar som ikkje er dimensjonert for endra / auka trafikk. Dei dårlege vegane slår inn i høve til tida ambulans og andre utrykkingskøyretøy treng for å komme fram til ein ulukkesstad. Dei restriksjonane som følgjer av låg vegstandard, må få konsekvensar for plassering av nye bustadfelt og offentlege bygg som skule, barnehage og sjukeheim. I føresegnene til kommuneplanen er det lagt inn krav om ROS-analyse for det enkelte tiltaket som går meir i detalj enn det ein gjer i dette grunnlagsarbeidet. Rekkefølgjekrav, ulike tiltak for skjerming og reduksjon av risiko kan vere tiltak som må setjast i verk for å sikre at ny arealbruk ikkje fører til auka risiko for uønskte hendingar.

Brann og eksplosjonsfare er vurdert, men det er få stader i kommunen det ligg føre slik fare.

Tømming av ballastvatn er døme på ei anna hending som får konsekvensar, men Meland har ingen større hamneområde og hendinga er handtert i samband med overordna ROS for kommunen under kapittel 3. Der er konklusjonen at sannsyn og konsekvens er låg, og hendinga er ikkje teke med i ROS for det enkelte området som er teke med i kommuneplanen.

### 3.6.5 Akseptkriteria og definisjonar

I arbeidet med vurderingane for kvart framlegg til ny arealbruk eller privat innspel, er det teke utgangspunkt i konsekvensutgreiinga (KU) for området. Vidare er det nytta dei akseptkriteria som er definert for overordna ROS-arbeid i kommunen, sjå under. Dei uønskte hendingane (UH) som er teke med, er dei hendingane som er vurdert i kapittel 1 i overordna ROS for kommunen – «Klimaendringar og naturulukker», og det er definisjonane nytta i dette kapitlet som er lagt til grunn for ROS-arbeidet i kommuneplanen. I tillegg er trafikkfare og utrykkingstid vurdert ut frå dei definisjonane som kjem fram i kapittel 4 i overordna ROS – «Svikt i kritisk infrastruktur».

Risikomatrise:

		Risikomatrise																
		Liv og helse					Miljøskadar					Økonomiske og materielle verdiar						
S5: Svært sannsynleg Ei hending per år eller oftare	S5						S5						S5					
S4: Mykje sannsynleg > ei hending kvart 10. år, men < ei hending kvart år	S4						S4						S4					
S3: Sannsynleg > ei hending kvart 50. år, men < ei hending kvart 10. år	S3						S3						S3					
S2: Mindre sannsynleg > ei hending kvart 100. år, men < ei hending kvart 50. år	S2						S2						S2					
S1: Lite sannsynleg Ei hending kvart 100. år eller sjeldnare	S1						S1						S1					
		K1	K2	K3	K4	K5		K1	K2	K3	K4	K5		K1	K2	K3	K4	K5
K1: Ubetydeleg/ ufarleg	K1	Ingen personskadar					K1	Ingen miljøskadar eller forureining av omgjevnadene.					K1	Skadar for < kr 30.000,-				
K2: Mindre alvorleg	K2	Få og små personskadar, korte sjukefråver					K2	Mindre skadar på miljøet som utbetrast etter kort tid					K2	Skadar for mellom kr 30.000 - 300.000,-				
K3: Betydeleg	K3	Få, men alvorlege personskadar, mange mindre personskadar (> 10)					K3	Stort omfang - middels alvorlegheit, Lite omfang - høg grad av alvorlegheit					K3	Skadar for mellom kr 300.000 - 3.000.000,-				
K4: Alvorleg	K4	Inntil 2 døde, og/eller 5 alvorleg skadde, og/eller > 10 evakuerte					K4	Store og alvorlege miljøskadar					K4	Skadar for mellom kr 3.000.000 og 30.000.000,-				
K5: Svært alvorleg	K5	X > 3 døde, og/eller > 6 alvorleg skadde, og/eller > 10 evakuerte.					K5	Langvarig, i verste fall alvorleg skade på miljøet.					K5	Skadar for > kr 30.000.000,-				

Definisjonar:

**Ekstremnedbør** – er typisk mykje nedbør over særskort tid (12 timar)

**Stormflo** – er sannsynleg vasstand opp til 230cm over sjøkartnull. Årsaker til stormflo er samanfall av høgt astronomisk tidevatn, strek vind og høge bølger.

**Skred** – det kan vere fleire typar skred. T.d. fjellskred, flaumskred, jordskred, snøskred. Større mengder materie rasar ut på stader der det kan gjere stor skade.

**Sterk vind** – vindkast opp mot 40m/s og meir

### 3.6.6 Risikovurdering av mogleg ny arealbruk

Område	Stad	Arealføremål	UH-1	UH-2	UH-3	UH-4	UH-5	UH-6
			Stormflo	Nedbør	Skred	Vind	Trafikkfare	Utrykning
AK_1	Vikebø	Akvakultur	S4K1	S1K1	S1K1	S3K2	S1K4	S1K4
BE_1	Midtmarka	Busetn. og anl.	S3K3	S4K3	S1K1	S2K3	S4K4	S1K4
BE_2	Rotemyra	Busetn. og anl.	S1K1	S4K2	S1K1	S1K1	S2K3	S1K4
B_1	Flatøy	Bustad	S1K1	S4K3	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
B_2	Flatøy	Bustad	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
B_3	Littlebergen-Fosse	Bustad	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S4K4	S1K4
B_4	Moldekleiv	Bustad	S1K1	S4K2	S1K1	S1K1	S4K4	S1K4
B_5	Langeland	Bustad	S1K1	S4K1	S2K3	S1K1	S2K4	S1K4
B_6	Langeland	Bustad	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S4K4	S1K4
B_7	Mjåtveit	Bustad	S1K1	S4K2	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
B_8	Mjåtveit	Bustad	S1K1	S4K2	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
B_9	Mjåtveit	Bustad	S1K1	S4K3	S3K2	S3K3	S1K4	S1K4
B_10	Holme	Bustad	S1K1	S4K3	S3K4	S3K2	S2K4	S1K4
B_11	Ryland	Bustad	S1K1	S4K2	S1K1	S2K2	S4K4	S1K4
B_12	Vikebø	Bustad	S1K1	S4K2	S1K1	S1K1	S4K4	S1K4
B_13	Vikebø	Bustad	S1K1	S4K2	S1K1	S1K1	S4K4	S1K4
B_14	Ryland	Bustad	S1K1	S4K3	S1K1	S1K1	S4K4	S1K4
B_15	Ryland	Bustad	S1K1	S4K2	S1K1	S2K2	S4K4	S1K4
B_16	Io	Bustad	S1K1	S4K2	S1K1	S3K2	S2K3	S1K4
BN_1	Holme	Bustad/næring	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
F_1	Refskar	Fritidsbustad	S3K1	S4K2	S1K1	S3K2	S1K4	S1K4
F_2	Ådland	Fritidsbustad	S3K1	S4K2	S1K1	S3K2	S2K3	S1K4
F_3	Kårbø	Fritidsbustad	S3K1	S4K2	S1K1	S4K3	S2K3	S1K4
F_4	Kårbø	Fritidsbustad	S3K1	S4K2	S1K1	S4K3	S2K3	S1K4
FL_1	Flatøy	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S4K2	S1K4	S1K4
FL_2	Flatøy	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S4K2	S1K4	S1K4
FL_3	Flatøy	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
FL_4	Sundet	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S4K3	S1K4	S1K4
FL_5	Moldekleiv	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S4K3	S1K4	S1K4
FL_6	Moldekleiv	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S4K3	S1K4	S1K4
FL_7	Dalstø	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S4K3	S1K4	S1K4
FL_8	Fløksand	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S4K3	S1K4	S1K4
FL_9	Eikeland	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S3K2	S1K4	S1K4
FL_10	Øpso	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
FL_11	Io	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
FL_12	Vikebø	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
FL_13	Rosslund	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
FL_14	Sætre	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S3K2	S1K4	S1K4
FL_15	Husebø	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
FL_16	Bratshaug	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
FL_17	Landsvik	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4



Område	Stad	Arealforemål	UH-1	UH-2	UH-3	UH-4	UH-5	UH-6
			Stormflo	Nedbør	Skred	Vind	Trafikkfare	Utrykning
FL_18	Ådland	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
FL_19	Gaustad	Fl.br. og fe.anl.	S4K2	S1K1	S1K1	S4K3	S1K4	S1K4
FO_1	Holme	Forretningar	S1K1	S4K2	S1K1	S1K1	S2K4	S1K4
FO_2	Langeland	Forretningar	S1K1	S4K2	S1K1	S1K1	S4K4	S1K4
GU_1	Meland kyrkje	Grav- og urnelund	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
I_1	Flatøy	Idrett	S3K3	S4K1	S1K2	S2K2	S1K4	S1K4
I_2	Leirdalen	Idrett	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S2K4
I_3	Rossland	Idrett	S1K1	S4K1	S3K3	S1K1	S2K4	S3K4
I_4	Moldekleiv	Idrett	S1K1	S4K2	S1K1	S1K1	S3K4	S1K4
I_5	Fossemyra	Idrett	S1K1	S4K2	S3K3	S1K1	S1K4	S1K4
K_1	Kårbø	Kai	S3K3	S1K1	S1K1	S2K1	S1K4	S1K4
K_2	Øpso	Kai	S3K3	S1K1	S1K1	S4K2	S1K4	S1K4
NA_1	Flatøy	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S4K2	S1K4	S1K4
NA_2	Flatøy	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S4K2	S1K4	S1K4
NA_3	Flatøy	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S4K2	S1K4	S1K4
NA_4	Mjåtveit	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
NA_5	Fløksand	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S4K2	S1K4	S1K4
NA_6	Fløksand	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S4K3	S1K4	S1K4
NA_7	Eikeland	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S3K2	S1K4	S1K4
NA_8	Io	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
NA_9	Io	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
NA_10	Ryland	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
NA_11	Vikebø	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
NA_12	Skurtveit	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
NA_13	Skjelanger	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S4K2	S1K4	S1K4
NA_14	Husebø	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
NA_15	Husebø	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
NA_16	Bratshaug	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
NA_17	Kårbø	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
NA_18	Landsvik	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
NA_19	Landsvik	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
NA_20	Ådland	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
NA_21	Refskar	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S3K2	S1K4	S1K4
NA_22	Sundet	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S3K2	S1K4	S1K4
NA_33	Gaustad	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S3K2	S1K4	S1K4
NA_34	Skarpeneset	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S3K2	S1K4	S1K4
NA_35	Sætre	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S3K2	S1K4	S1K4
NA_36	Skurtveit	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
NA_37	Io	Naust	S3K3	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
N_2	Flatøy	Næring	S4K4	S4K1	S1K1	S3K3	S4K4	S1K4
N_4	Mjåtveit	Næring	S1K1	S4K3	S1K1	S4K3	S2K4	S1K4
N_5	Sagstad	Næring	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
N_6	Hjertås	Næring	S1K1	S4K2	S2K3	S1K1	S1K4	S1K4

Område	Stad	Arealforemål	UH-1	UH-2	UH-3	UH-4	UH-5	UH-6
			Stormflo	Nedbør	Skred	Vind	Trafikkfare	Utrykning
N_8	Hjertås	Næring	S1K1	S4K3	S2K4	S1K1	S1K4	S1K4
N_9	Brakstad	Næring	S1K1	S4K2	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
N_10	Ryland	Næring	S1K1	S4K3	S1K1	S1K1	S2K3	S1K4
N_11	Io	Næring	S3K2	S4K2	S1K1	S1K1	S2K3	S2K4
N_12	Vikebø	Næring	S3K2	S4K2	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
N_13	Landsvik	Næring	S1K1	S4K3	S1K1	S3K2	S4K4	S4K4
N_14	Landsvik	Næring	S3K2	S4K3	S2K3	S3K2	S4K4	S4K4
N_15	Vikebø	Næring	S3K3	S4K1	S1K1	S3K2	S1K4	S1K4
N_16	Io	Næring	S1K1	S4K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
N_17	Espetveit	Næring	S1K1	S4K2	S2K3	S1K1	S4K4	S2K4
P_1	Fossemyra	Parkering	S1K1	S4K2	S2K3	S2K3	S4K4	S1K4
P_2	Moldekleiv	Parkering	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
R_1	Erstad	Råstoffutvinning	S1K1	S4K1	S3K2	S1K1	S2K4	S1K4
R_2	Espetveit	Råstoffutvinning	S1K1	S4K1	S2K2	S1K1	S3K4	S2K4
SM_1	Io	Småbåthamn	S4K2	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
SM_2	Io	Småbåthamn	S4K2	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
SM_3	Flatøy	Småbåthamn	S4K2	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
SM_4	Midmarka	Småbåthamn	S4K2	S1K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
SB_2	Hopland	Spreidd bustad	S1K1	S4K1	S3K2	S1K1	S1K4	S1K4
SB_3	Erstad	Spreidd bustad	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
SB_4	Vollo	Spreidd bustad	S1K1	S4K2	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
SB_5	Hestdal	Spreidd bustad	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
SB_6	Gaustad	Spreidd bustad	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
SB_7	Refskar	Spreidd bustad	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
SB_11	Io	Spreidd bustad	S2K2	S4K1	S1K1	S2K2	S2K3	S1K4
SB_12	Kårbø	Spreidd bustad	S1K1	S4K2	S1K1	S2K2	S2K3	S2K4
SB_13	Husebø	Spreidd bustad	S1K1	S4K1	S1K1	S3K2	S2K3	S2K4
SB_17	Håtuft	Spreidd bustad	S1K1	S4K2	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
SB_26	Ådland	Spreidd bustad	S1K1	S4K2	S1K1	S2K2	S2K4	S1K4
SB_27	Ådland	Spreidd bustad	S1K1	S4K2	S3K3	S2K2	S2K4	S1K4
SN_1	Hopland	Spreidd næring	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
SN_2	Tveit	Spreidd næring	S1K1	S4K1	S2K3	S1K1	S1K4	S1K4
SN_3	Bjørndal	Spreidd næring	S1K1	S4K1	S2K3	S2K2	S1K4	S1K4
SN_4	Håtuft	Spreidd næring	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
SN_5	Gripen	Spreidd næring	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S2K4
SN_6	Øpso	Spreidd næring	S1K1	S4K1	S1K1	S3K2	S1K4	S2K4
SN_7	Øpso	Spreidd næring	S3K2	S4K1	S1K1	S2K2	S1K4	S1K4
SN_8	Rosslund	Spreidd næring	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
SN_9	Kårbø	Spreidd næring	S1K1	S4K2	S1K1	S1K1	S1K4	S2K4
SN_10	Fosse	Spreidd næring	S1K1	S4K1	S1K1	S3K1	S1K4	S1K4
SN_11	Espetveit	Spreidd næring	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
SN_12	Myrtveit	Spreidd næring	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
SN_13	Ryland	Spreidd næring	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4

Område	Stad	Arealføremål	UH-1	UH-2	UH-3	UH-4	UH-5	UH-6
			Stormflo	Nedbør	Skred	Vind	Trafikkfare	Utrykning
T_1	Meland u.skule	Tenesteyting	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
T_2	Sagstad skule	Tenesteyting	S1K1	S4K2	S1K1	S3K2	S4K4	S1K4
T_3	Vestbygd skule	Tenesteyting	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
T_4	Grasdalen skule	Tenesteyting	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
T_5	Melandsskaret	Tenesteyting	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
T_6	Meland vassverk	Tenesteyting	S1K1	S4K2	S1K1	S1K1	S1K4	S1K4
T_7	Holme	Tenesteyting	S1K1	S4K1	S1K1	S1K1	S2K4	S1K4
T_8	Langeland	Tenesteyting	S1K1	S4K3	S2K3	S1K1	S1K4	S1K4
TU_1	Io	Fr.- og tur. føremål	S3K2	S4K2	S1K1	S1K1	S3K4	S2K4
V_1	Flatøy	Veg	S1K1	S4K1	S3K3	S1K1	S1K4	S1K4

### 3.6.7 Forklaring til ROS-analysen

Matrisa gjev høve til inndeling i grønne, gule og raude «funn» eller «soner». Desse funna samsvarar med dei vektta som vurdering av sannsyn og konsekvens for den enkelte hendinga i det enkelte området kjem ut med.

Det er tre sårbare område som er vurdert (jf. matrisa som er klipt inn ovanfor) – liv og helse, miljøskader og økonomi.

Dei raude funna er mest alvorlege. Dette er område der både sannsyn for at noko kan hende og konsekvensen av at det hender, er så alvorlege at det gjev uakseptabel risiko. I desse områda er det nødvendig å sette inn tiltak før t.d. bustadar, ny tenesteyting eller ny næring kan etablerast. Tiltak må vere på plass før etablering, og rekkefølgjekrav må på plass i føresegnene for desse områda. Kanskje må ein også vurdere t.d. strengare krav til dimensjonar på røyr, bruer, grøfter og andre installasjonar som skal syte for å redusere verknadane av t.d. ekstrem nedbør.

Gule funn syner at det er grunn til merksemd. Krav om at tiltak må settast i verk er truleg ikkje nødvendig, men må vurderast; det må analyserast på kva måte utbyggingsplanane kan bli råka og kva som evt. må gjerast av avbøtande tiltak. Det er sjølvstøtt langt fleire funn i gul sone enn i raud.

Grønne funn har akseptable risiko, og gjev nettopp «grønt lys» for å sette i gang dei prosjekta ein har planar om. Likevel kan ein også i desse områda ha eit vakent auge for at vind og nedbør vil auke og havet stige.

#### Nærare om dei raude funna

##### Stormflo

ROS-analysen syner at det berre er to stader der stormflo kan få slike konsekvensar, at det krev ekstra merksemd i samband med utarbeiding av planar for tiltaket. Dette er utviding av Frank Mohn sitt nye industriområde på Flatøy, og den nye kaien på Hjertås. Før gjennomføring av desse tiltaka må det gjennomførast ein ROS-analyse for det spesifikke tiltaket med omsyn til stormflo.

##### Ekstrem nedbør

Det er ingen av framlegga til ny arealbruk som vert råka hardt av ekstrem nedbør, ingen raude utslag.

##### Skred

Ingen raude utslag.

##### Sterk vind

Ingen raude utslag.

### Trafikkfare

Dette er det temaet som får flest utslag i raud sone. Heile 16 framlegg til ny arealbruk får utslag. Dette skuldast for ein stor del at vegstandard i kommunen mange stader er dårleg. Meir trafikk på smale og uoversiktlege veger, utan sikring av mjuke trafikkantar, gjer at sannsynet for at noko uønskt skal hende aukar. I eit samanstøyt mellom bil og mjuke trafikkantar er risikoen stor for alvorleg skade. Rekkefølgjekrav for igangsetting av dei tiltaka som får raudt utslag må dermed takast inn i planen.

### Utrykkingstid

Kor lang tid det tek frå ei melding om hending kjem inn og til ambulanse eller brannbil er på plass, kan ein grovt sett rekne som ein funksjon av vegstandard og distanse. I dag er alle redningsetatane lokalisert sentralt – for Meland sitt vedkommande til dels i nabokommune. ROS-analysen gjev raudt utslag for framlegget til nye næringsområde Kårbø – Landsvik. Desse områda kan ikkje realiserast før ny hovudvegstruktur er på plass, truleg i form av ringveg i Nordhordland (Sambandet Vest).

## **Nærare om dei gule funna**

### Stormflo

Dei aller fleste tiltaka knytt til sjø vil komme i gul sone. Særleg dei som ligg på vestsida, eller i område med flat kyst der flo vil komme inn over land og nå høgt opp. Men mykje av kysten i Meland er bratt og høg, og dei framlegga som ligg i gul sone får ingen merknad knytt til stormflo.

### Ekstrem nedbør

Dei fleste tiltaka som kjem i gul sone ligg i lågtliggande område nær vatn og vassdrag. Her må det gjennomførast særleg analyse av situasjonen med tanke på ekstrem nedbør. Dersom det er nødvendig må tiltak setjast i verk for å avbøte eventuelle skader. Som nemnt kan det å bygge ut eit område i seg sjølv føre til at store nedbørsmengder får konsekvensar – vatn renn fortare i terreng utan vegetasjon, asfalterte vegar verkar som kanalar for vassføring, lause massar vert ustabile når det kjem store mengder vatn som løyser opp dei kreftene som bind jordpartiklane saman. I kvart prosjekt der ROS kjem ut med gul sone for nedbør, bør det vurderast om stikkrenner, kummer, røyr og grøftar skal dimensjonert opp for å ha kapasitet til å ta unna større vassmengder enn normalt.

### Skred

Dei tiltaka som er lokalisert under/nær område som er registrert som utsett for skred, er merkt med gul sone. Skred er i denne samanhengen rekna som steinsprang, snørskred og jord- og flaumskred. Det er mange område i kommunen som er merkt som utsette, men få av dei nye framlegga i planen ligg i slike område. Det ein har erfart andre stader i landet, er at ekstrem nedbør også kan utløyse skred. Som følge av auka nedbør kan det difor komme ras på stader der det «aldri før har gått ras», og som heller ikkje i utgangspunktet har ein topografi som tilseier at skred vil komme. Denne typen hendingar er det såleis umogeleg å sjå føre seg, og ROS-analysen tek ikkje omsyn til slike hendingar.

### Sterk vind

Fleire område vil vere utsett for sterk vind. Sterk vind er likevel noko som har vore vanleg langs kysten. ROS-analysen viser at det må gjennomførast analyser med tanke på verknad av sterk vind for fleire planlagde utbyggingar i gul sone.

### Trafikkfare

Gult for trafikkfare syner at ved planlegging av ny arealbruk må ein sjå nærare på korleis trafikken kan løysast slik at konfliktar mellom mjuke trafikkantar og køyretøy vert minst moglege. Tiltak bør setjast i verk, men det er ikkje eit krav.

### Utrykking

Gule område med omsyn til utrykkingstid tyder på at ein bør sjå nærare på om særlege tiltak kan planleggjast slik at skade ved hendingar vert minst moglege.

## 4 Planomtale

Ved denne revisjonen er arealbruk som ikkje er realisert i førre kommuneplan stort sett vidareført. Det gjeld mellom anna planar for utvikling av Midtmarka på Flatøy, vist som sone med særskilt plankrav. Her er det godkjent eit planprogram. Planprogrammet er under revidering i høve til meir framtidsretta tenking om arealutnytting og strukturar i sentrale knutepunkt. Ved planlegging av området må krav til servicefunksjonar, barnehage og skule løysast innafor planområdet. Utviklinga vil i alle høve ha verknad for den generelle infrastrukturen og lokalsamfunnsutviklinga, men den er vanskeleg konkretisere. Om nødvendig kan kommuneplanen reviderast på enkelte område. Aksen Frekhaug-Knarvik er eit regionalt utviklingsområde, Meland kommune ynskjer å gjennomføre ei moglegheitsanalyse i dette området.



Foto: Vegard Valde

### 4.1 Område for bygg og anlegg, plan- og bygningslova § 11-7, pkt 1

#### 4.1.1 Bustadområde

Byggeområde som var lagt inn i kommuneplanen for 2003- 2014 er i hovudsak vidareført i noverande planframlegg. Arealbehov for bustadføre mål er vurdert på bakgrunn av byggeaktivitet dei siste åra, arealreserver i gjeldande planer, tendensar i eigedomsmarknaden, folketalsutviklinga og den alminnelege samfunnsutviklinga. I kommuneplanssamanheng er det nødvendig å ha ein viss overkapasitet på bustadområde, då store delar av utbyggingsområda er i privat eige. Tilbodet i marknaden vert i stor grad styrt av private utbyggjarar sine prioriteringar i høve til etterspørsel og lønsemd. Det reelle utbyggingsbehovet kan styrast kontinuerlig i planperioden gjennom vedtak om reguleringsplanar.

I gjeldande plan er det framleis arealreserve til om lag 900 nye bustader. Oversikta byggjer på ei kartlegging av ledig tomtekapasitet ved oppstart av planarbeidet, både i regulerte og enno uregulerte område. I oversikt over areal til bustader er ikkje realisering av Midtmarka-prosjektet teke inn. Dette skuldast at ein ved revidering av planprogram ser at område vil ha ein høgare utnyttingsgrad enn tidligare.

Vi ser at i dei seinare åra har den årlege bustadbygginga vore aukande frå om lag 40 per år til mellom 60 og 80 og no opp mot 140 dei siste åra. Etterspørselen etter nye bustader har vore størst i

Frekhaug-området. Formannskapet har gjort vedtak i planprogrammet om at vi skal søkje å avgrense folkeveksten til om lag 2,5 % kvart år. Dette legg føringar for kor mange nye bustader det vert opna for å byggje kvart år. Vi har eit mål om å opne for etablering av inntil 150 nye bustader i året. For å kunne gje eit variert tenestetilbod, vil kommunen byggja ut pressområda over tid. Dette for å unngå at kapasiteten på dei kommunale tenestene vert sprengd og for å sikre eit variert bustadmiljø.

Det er lagt inn nye bustadområder i alle delar av kommunen. Rossland/Vikebø er det området som på kort sikt tåler størst utbygging, då det er mindre press på offentleg struktur der. Det er aktuelt å fastsetje reglar som regulerer framdrifta og utbyggingstakten innanfor byggeområda i Vestbygd- og Sagstad-krinsen.

Når ein legg folketalsveksten til grunn, som i høg grad samsvarer med den høge etterspørselen etter attraktive tomter nær Bergen, meiner vi at dei områda som er lagt ut samsvarer med behovet.

Potensialet for nye bustader er rekna ut i frå at 30% av arealet går med til terrengutbetring, vegar og grønt/ fellesareal. Resterande areal er delt ut i høve til gjennomsnittleg tomtestorleik på 0,5 daa. Utrekninga byggjer opp under ei blanding av einebustader og leiligheter, og representerer ei høgare tomteutnytting enn det som har vore vanleg i kommunen til no. Ved ei slik høg utnytting opnar planen for ca 2300 nye bustader.

Oversikt over nye område for bustadbygging:

Bustad	Områdenamn	Areal i daa
<b>Nye og vesentleg utvida områder</b>		
B_1	Flatøy	36
B_2	Flatøy	18
B_3	Fosse	19
B_4	Moldekleiv	36
B_5	Langeland	30
B_6	Langeland	77
B_7	Mjåtveit	8
B_8	Mjåtveit	111
B_9	Mjåtveit - Dalstø	345
B_10	Holme	126
B_11	Ryland	18
B_12	Vikebø	71
B_13	Vikebø	84
B_14	Ryland	81
B_15	Ryland	47
B_16	Io	98
<b>Totalt nytt</b>		<b>1205</b>

Tabellen under syner bustadområda fordelt på skulekrinsar. Både område som er vidareført frå gjeldane plan og nye område er med i oversikta.

<b>Grasdal skulekrins</b>	<b>Areal i daa</b>	<b>Bustader</b>
Nytt areal	36	50
Ledig areal utan reg. plan	76	100
Ledig areal i reg.plan	59	80
<b>Totalt areal</b>	<b>171</b>	<b>Bustader 230</b>
<b>Sagstad skulekrins</b>	<b>Areal i daa</b>	<b>Bustader</b>
Nytt areal	644	750
Ledig areal utan reg. plan	197	240
Ledig areal i reg.plan	83	120
<b>Totalt areal</b>	<b>924</b>	<b>Bustader 1110</b>
<b>Vestbygd skulekrins</b>	<b>Areal i daa</b>	<b>Bustader</b>
Nytt areal	126	160
Ledig areal utan reg. plan	0	0
Ledig areal i reg.plan	35	50
<b>Totalt areal</b>	<b>161</b>	<b>Bustader 210</b>
<b>Rosslund skulekrins</b>	<b>Areal i daa</b>	<b>Bustader</b>
Nytt areal	399	440
Ledig areal utan reg. plan	260	270
Ledig areal i reg.plan	0	0
<b>Totalt areal</b>	<b>659</b>	<b>Bustader 710</b>
<b>Totalt</b>	<b>Areal i daa</b>	<b>Bustader</b>
Nytt areal	1205	1400
Ledig areal utan reg. plan	533	610
Ledig areal i reg.plan	177	250
<b>Totalt areal</b>	<b>1915</b>	<b>Bustader 2260</b>

#### 4.1.2 Område for fritidsbustad

Det er ikkje gjort store endringar frå gjeldande plan når det gjeld fritidsbustad. I framlegget til kommuneplan legg vi opp til fortetting og utviding av eksisterande felt.

<b>Fritidsbustad</b>	<b>Områdenamn</b>	<b>Areal i daa</b>
F_1	Refskar	31
F_2	Ådland	102
F_3	Kårbø	30
F_4	Kårbø	117
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>280</b>

### 4.1.3 Offentleg og privat tenesteyting

Arealformålet tenesteyting omfattar offentlege og private areal til barnehagar, undervisning, institusjonar, kulturinstitusjonar, kyrkje, forsamlingslokale og administrasjon.

Det er utarbeida områdeplan for Frekhaug sentrum, her er det sett av areal til kyrkje / kulturhus og anna offentleg / privat tenesteyting. I planframlegget er det lagt inn ei framtidig utviding av Frekhaug med føremålet offentleg /privat tenesteyting. Dersom det er nødvendig å utvide sjukeheimskapasiteten på sikt, er dette området sentralt og godet eigna. Her må det lagast ein offentleg områdeplan før vidare detaljplanlegging. Rosslund som områdesenter står ved lag, og mindre næresenter på Holme og Litlebergen er vidareført.

Med befolkningsveksten som ligg inne i planperioden, er det nødvendig å vurdere nybygging eller utviding av eksisterande skular. Det er særleg Vestbygd, Grasdal og Sagstad skular som er pressa på elevtal, her er det lagt til rette for utviding. Meland ungdomsskule har også behov for areal i høve til utviding. Her er det tett med bygg i nærområdet, og vi har lagt inn framlegg til utviding av skulen over vegen. På Holme er eksisterande barnehage ny i denne kommuneplanen, område har hatt status som LNF-område tidlegare. I Frekhaugområdet er det nokså sannsynleg at det er nødvendig å auke barnehagekapasiteten, det same gjeld for Midtmarka. I Midtmarka må det i tillegg byggjast ny skule dersom ei større utbygging blir realisert.



Foto: Jens Dahl

Det er på sikt også behov for utviding av kommunen sin driftsstasjon på Melandskaret, og nytt hovudreinseanlegg for vassverket.

Tenesteyting	Områdenamn	Areal i daa
T_1	Meland ungdomsskule	5
T_2	Sagstad skule	69
T_3	Vestbygd skule	7
T_4	Grasdal skule	6
T_5	Melandsskaret	9
T_6	Meland vassverk	5
T_7	Holme	15
T_8	Langeland	184
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>300</b>





#### 4.1.4 Råstoffutvinning

Espetveit og Erstad er to mindre steinuttak som er lagt inn i kommuneplanen.

Råstoffutvinning	Områdenamn	Areal i daa
R_1	Erstad	20
R_2	Espetveit	50
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>70</b>

#### 4.1.5 Næringsverksemd

Det har vore eit politisk ynskje å auke tilgangen på attraktive næringsareal i kommunen. Dette er søkt løyst i planen. I næringsområda Mjåtveit (N\_4) og Fløksand (N\_10) vert det ikkje opna for å lokalisere industriverksemdar og detaljhandel. I næringsområde på Landsvik (N\_13 og N\_14) kan det etablerast industriverksemdar.

Næring	Områdenamn	Areal i daa
N_2	Flatøy	53
N_4	Mjåtveit	130
N_5	Sagstad	5
N_6	Hjertås	46
N_8	Hjertås	141
N_9	Brakstad	3
N_10	Ryland	125
N_11	Io	15
N_12	Vikebø	3
N_13	Landsvik	429
N_14	Landsvik	656
N_15	Vikebø	2
N_16	Io	6
N_17	Espetveit	16
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>1630</b>

#### 4.1.6 Idrettsanlegg

Det er teke inn areal for utviding av idrettsanlegg i Leirdalen idrettspark og Meland Aktiv. For Meland Aktiv er det tenkt at eksisterande areal kan utnyttast betre. Utviding må sjåast i samanheng med utviding av arealet ved Sagstad skule, med tanke på fellesløysingar. Det er elles sett av areal til nytt vassportsanlegg på Flatøy. Området som Meland Motorsportklubb nyttar på Rossland er foreslått utvida slik at det er mogeleg å få til ein fleirbruksfunksjon med andre idrettsføremål og parkering.

Idrett	Områdenamn	Areal i daa
I_1	Flatøy	15
I_2	Leirdalen	54
I_3	Rossland	148
I_4	Moldekleiv	7
I_5	Fossemyra	4
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>228</b>

#### 4.1.7 Naustområde

Det er sett av noko areal til naust, ved utviding av eksisterande område eller område der det er mogeleg å fortette. I ny plan er det opna for 42 nye naust, som saman med dei som ligg i eksisterande plan opnar for totalt 67 naust i kommunen.

Naust	Områdenamn	Einingar
NA_1	Flatøy	1
NA_2	Flatøy	2
NA_3	Flatøy	3
NA_4	Mjåtveit	0
NA_5	Fløksand	0
NA_6	Fløksand	0
NA_7	Eikeland	0
NA_8	lo	3
NA_9	lo	0
NA_10	Ryland	0
NA_11	Vikebø	3
NA_12	Skurtveit	0
NA_13	Skjelanger	0
NA_14	Husebø	3
NA_15	Husebø	3
NA_16	Bratshaug	3
NA_17	Kårbø	0
NA_18	Landsvik	2
NA_19	Landsvik	0
NA_20	Ådland	3
NA_21	Refskar	3
NA_22	Sundet	4
NA_23	Dalstø	2
NA_24	Ypsøy	2
NA_25	Skurtveit	2
NA_26	Sætre	4
NA_27	Sætre	0
NA_28	Skjelanger	2
NA_29	Husebø	5

NA_30	Espetveit	4
NA_31	Sundet	0
NA_32	Fosse	4
NA_33	Gaustad	2
NA_34	Skarpeneset	3
NA_35	Sætre	1
NA_36	Skurtveit	2
NA_37	lo	1
<b>Totalt antall einingar</b>		<b>67</b>

#### 4.1.8 Grav- og urnelunder

Det behov for å utvide gravplassen ved kyrkja. Arealet som er regulert i dag er lite tenleg, då terrenget er bratt og krev mykje sprenging. Ei tenleg utviding av gravplassen vil kome i konflikt med dyrka mark. Likevel meiner vi dette må kunne akseptrast i dette tilfellet.

Grav- og urnelund	Områdenamn	Areal i daa
GU_1	Meland kyrkje	15
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>15</b>

## 4.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, plan- og bygningslova § 11-7, pkt 2

Teknisk infrastruktur omfattar anlegg og framføring av trasear for elektrisk kraft, fjernvarme, vatn- og avlaupsanlegg, telenett/fibernet, veg, hovudnett for sykkel, kollektivnett, kollektivknutepunkt og parkeringsplassar.

Nye luftstrekk skal som hovudregel ikkje tillatast. Eksisterande kraftleidningar over 22 KV vert vist som bandleggingssone etter energilova.

Krav til infrastruktur og tekniske anlegg er teke i vare gjennom rekkjefølgjekrava til kommuneplanen. Desse dannar grunnlag for utbyggingsavtaler og gjennomføring.

Parkering	Områdenamn	Areal i daa
P_1	Fossemyra	6
P_2	Moldekleiv	1
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>7</b>

Veg	Områdenamn	Areal i daa
V_1	Flatøy	10
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>10</b>

### 4.2.1 Vegsamband

Det skisserte Sambandet Vest vil knyte kommunane i Nordhordland saman med Askøy og Sotra / Øygarden i ein ytre trasé. Planen er m.a. å styrke beredskapen for trafikkavviklinga på hovudvegnettet. Vegen er planlagt å gå gjennom Meland. Det vil på sikt kunna opne seg nye område for nærings- og bustadutvikling. To alternativ til vegtrasé ligg som eit temakart til kommuneplanen, dei er ikkje teikna inn i plankartet då dei ikkje er KU og ROS-vurdert. Framtidig hovudvegtrasé frå Ådland til Landsvik er elles oppretthalde i planframlegget.

### 4.2.2 Kommunale kaier

Det er mange kommunale kaier i Meland. Nokre er i felleseige, andre er private og nokre er kommunalt eigd. Under er det lista opp dei kaiene som er offentlege. Kaiene som er vidareført i planen har først og fremst verdi for friluftslivet ved å sikre allmenn tilgang til sjøen, men kan også ha høg kulturminneverdi, så som Mjåtveitstø. Offentlege kaier er merka av med oK i plankartet.

Kommunale kaier: Io kai, Vikebø kai, Frekhaug kai, Kårbø kai, Dalstø, Mjåtveitstø og Littlebergen.



Foto: Jarle Vikebø

### 4.2.3 Sykkel som transportmiddel

Ved all veg- og arealplanlegging må det leggjast til rette for at bruk av sykkel blir ein naturleg del av transportsystemet i framtida. Langs hovudtransportårene skal det byggjast separate sykkelfelt.

### 4.2.4 Innfartsparkering / kollektivtrafikknutepunkt

Innfartsparkering er i dag lokalisert på Flatøy. Flatøy er kommunen sitt kollektivtrafikknutepunkt, også i framtida. Kommunen legg til grunn at kollektivtrafikknutepunktet blir utvikla til også å omfatte snøggbåt-terminal, med gode vilkår for pendlarparkering, og kollektivterminal for buss og båt. I mellomtida er det større busshaldeplassar på Mjåtveit og ved Frekhaug sentrum, med snøggbåt-terminal på Frekhaug kai.

### 4.2.5 Vassforsyning og avlaupsreinsing

Tiltaksplanen for vatn og avlaup skal rullerast kvart fjerde år. Eit fullreinsanlegg i Hestdal-området er eitt av dei større tiltaka som går fram av tiltaksplanane, dette nærmar seg realisering. Tiltaksplanen skal også gjere greie for reservevasskjelde og handtering av krise i vassforsyninga.

### 4.3 Grønstruktur, plan- og bygningslova § 11-7, pkt 3

Grønstruktur er ein ny arealbrukskategori som fangar opp ulike typar bruk; naturområde, turdrag, friområde og parkar. Formålet kan mellom anna omfatte grøntområde langs vassdrag, leikeområde, turstiar og turløyper. Denne kategorien kjem i tillegg til Landbruks-, natur- og friluftsmål, og er brukt på mindre, meir avgrensa område. I tillegg er det mange stader nytta såkalla omsynssone for konkretisere arealbruken nærare.

Med grønstruktur meiner vi eit samanhengande eller tilnærma samanhengande vegetasjonsprega område, som ligg innanfor eller i tilknytning til utbyggingsområde eller tettstad. Det er viktig å legge til rette for større samanhengande areal som sikrar innbyggjarane lett tilgang til varierte turområde, kulturlandskap, elvekorridorar og område langs sjøen. I område med tett utbygging er det særleg viktig å ta vare på korridorar for grønstruktur. Planen søkjer derfor å ta vare på grønstrukturen langs eksisterande vegfar, barnetrakk og gamle spor av ferdsel, i samanhengande strekk. På Frekhaug er det m.a. teke vare på ein korridor frå Elvavika via Frekhaug sentrum til Langeland / Storeknappen og Sagstad.



Foto: Liv Ekse

Elvavika – Frekhaug sentrum – Storeknappen – Sagstad

#### 4.3.1 Naturområde og friområde

I plankartet er desse områda lagt inn som naturområde og friområde: Lunden, Io, Fløksand (Leirvik), søndre del av Øpso, Hestnes, Varnappen (Badevika), Smineset og Elvavika. Det betyr at dei er skjerma for utbygging og andre tiltak som kan øydelegge verdien.

#### 4.3.2 Turdrag

I plankartet er det lagt inn eit framlegg til kyststi mellom Frekhaug sentrum og Dalemarka. Deler av traséen, der det ikkje er utbygde område, har fått omsynssone friluftsliv. Stien er elles markert med stipla line i plankartet. Nedre delen av Mjåtveitelva er også eit turdrag, med omsynssone vern av naturmiljø.

## 4.4 Landbruks-, natur- og friluftsområde, plan- og bygningslova § 11-7, pkt 5

Tiltak i samband med stadbunden næring er framleis mogeleg i LNF-områda, også i strandsona. Små tiltak på allereie bygde eigedomar er framleis mogeleg i LNF-områda. Kjerneområde landbruk har eit særskilt vern mot nedbygging, jf føresegnene. Det er lagt omsynssone landbruk på Ryland og Vikebø. Dette for å forsterke landbruket sin verdi i eit pressområde i høve til utbygging.

Område med særskilt verdi for friluftslivet er merka av med eiga omsynssone. Det gjeld Håøya, Havrevågen og Storeknappen.

### 4.4.1 Spreidd bustad

Det er lagt ut fleire større område for spreidd busetnad i tilknytning til bygdene. Meland kommune ynskjer å ta vare på bygdestrukturen, og for å oppretthalde aktivitet og busetnad i bygdene må ein ha høve til å bygge seg bustad. Ein variert alderssamansetning er viktig for eit levande bygdemiljø. Område som i gjeldande kommuneplan ikkje har vore attraktive å bygge i, er teke ut av planframlegget. Dei fleste områda er likevel vidareført i ny kommuneplan, og ein del nye område for spreidd busetnad er lagt til. Vi har og sett av nokre større område som vil gje noko meir fleksibilitet. Landbruksdrifta og andre arealomsyn vert ivareteke i retningslinjer og føresegner. Det er i alt lagt ut 74 bueningar, 35 av dei er nye i denne planen.

Spreidd bustad	Områdenamn	Einingar
SB_2	Hopland	4
SB_3	Erstad	4
SB_4	Vollo	2
SB_5	Hestdal	2
SB_6	Gausdal	2
SB_7	Refskar	4
SB_11	Io	6
SB_12	Kårbø	4
SB_13	Husebø	3
SB_14	Espetveit	3
SB_15	Io	1
SB_16	Skurtveit	2
SB_17	Håtuft	5
SB_18	Hestnes	4
SB_19	Refskar	2
SB_20	Refskar	2
SB_21	Landsvik	4
SB_22	Husebø	4
SB_23	Skjelanger	4
SB_24	Espetveit	4
SB_25	Brakstad	4
SB_26	Ådland	2
SB_27	Ådland	2
<b>Totalt antall einingar</b>		<b>74</b>

#### 4.4.2 Spreidd næring

Plan- og bygningslova opnar for at det kan setjast av område med føremål for spreidd verksemd utover landbruksomgrepet i LNF- områda i kommuneplanen. Dette gjeld tiltak for å leggja til rette for ny landbruksstilknnytta næringsverksemd, ofte omtalt som bygdenæringar. Rettleiar til Plan- og bygningslova og Landbruk Pluss gjev kriterier for kva ein skal leggja vekt på i kommunen si vurdering av slike saker.

Det er foreslått fleire område i tilknytning til gardsbruk der ein kan drive landbruksrealtert bygdenæring. Desse er merka med spreidd næring i plankartet. I planframlegget er det framlegg om 10-12 gardstun der ein vil leggje til rette for næring i tilknytning til landbruk. Områda er lagt ut der det alt i dag fins ein kjerne av aktivitet og der grunneigarar har gjeve uttrykk for at det er interessant å utvikle området. Det er landbruksdrifta som er grunnlaget for ulike typar erverv i mindre skala knytt til natur- og kulturressursar som fins i området og korleis desse kan nyttast i næringsutvikling knytt til turisme, servering, inn på tunet, sagbruk o.s.v.

Område	Areal i daa	Føremål
SN_1 Hopland	20	Familiebarnehage, kurslokale, utleige
SN_2 Tveit	5	Produksjonslokale gardsmat, gardsbutikk/kafé, kurslokale, gardsturisme, 2 utleigehusvære knytt til: Inn på Tunet, kurs, avløysar, anna utleige.
SN_3 Bjørndal	4	Område for sagbruk, lagerplass/lagerbygg
SN_4 Håtuft	2	Smådyrkrematorium og minnelund
SN_5 Gripen	9	Næringsbygg knytt til Inn på tunet, gardsturisme, verkstad, kurslokale
SN_6 Ypsøy	3	Servering, matforedling, kurs, gardsturisme, overnatting, Inn på Tunet.
SN_7 Ypsøy	1	Saltebu, lager, gjestemottak, kai/brygge, småbåthamn
SN_8 Rosslund	4	Gardsturisme, driftsbygning, overnatting/utleigehusvære
SN_9 Kårbø	32	Gardsturisme, servering, gardsmatproduksjon, bygdemuseum, utleigehusvære med parkering, fruktlager, hestesenter, stallanlegg, luftegard, smie.
SN_10 Fosse	7	Servering/besøkgard.
SN_11 Espetveit	1	Utleigehusvære/næringslokalar.
SN_12 Myrtveit	2	Grøn omsorg, utdanning, arbeidstrening, matproduksjon/foredling.
SN_13 Ryland	11	Oppstillingsplass campingvogn og -bil.
<b>Totalt nytt areal</b>	<b>101</b>	

#### 4.4.3 Eksisterande bygde bustad- og fritidsbustadeigedomar i LNF

I tillegg til områda for LNF-spreidd som er vist på plankartet har dei eksisterande bygde bustad- og fritidsbustadeigedomane som er lista opp i føresegnene status som LNF-spreidd byggeområde. På desse eigedomane kan det gjerast mindre tiltak som vist i føresegner, men det skal ikkje etablerast nye einingar. Det er såleis ikkje endra bruk av areal me vurderer her.

## 4.5 Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhøyrande strandsoner, plan- og bygningslova § 11-7, pkt 6

### 4.5.1 Ferdsl og friluftsliv

Det er utført ei strandsonanalyse der den såkalla «funksjonelle strandsona» langs sjø er registrert. Urørt strandsoner, småbåthamner og marina, infrastruktur, landskapsverdiar, friluftsliv, kulturminne/ kulturmiljø, landbruksareal og naturmiljø er kartlagt. Vi finn fleire naustmiljø som er i god fysisk stand med kulturhistorisk verdi, utan bygg og anlegg i nærleiken frå nyare tid.

Å kartleggje den funksjonelle strandsona byr på utfordringar, i høve til definisjonen «funksjonell». Ei bratt strandsoner med klippekyst kan ha stor verdi som utsiktspunkt. Inngrep kan vere konfliktskapande på grunn av negative silhuettverknader og reduserte landskaps-, natur- og friluftskvalitetar på avstand. Men i høve til tilkomst til sjøen er ikkje ein bratt skrent funksjonell. I flate soner kan det på den andre sida vere vanskeleg å definere kvar strandsona startar og kvar den slutter.

Både for dei eksisterande, uregulerte byggjeområda som er vidareført frå gjeldane kommuneplan og for nye byggjeområde må det fastesetjast byggegrensar. Frå Fossekysset til Litlebergen er byggegrensa og funksjonell strandsoner samanfallande og definert til å følgje fylkesvegen. Ellers i kommunen er byggegrensa 100 meter frå sjøen for all utbygging, der ikkje anna er sagt under arealføremålet eller i reguleringsplan. Det skal vere høve til å leggje ut flytebyggjer i tilknytning til naust og kaiar, etter søknad.

For sidevassdrag gjeld ei generell byggegrensar på 50 m frå elvebreidde eller vatn. Rylandsvassdraget har eigen forvaltningsplan som framleis skal vere gjeldane. Her er det byggeforbod inntil 100 meter frå vatnet. Nedslagsfelt for drikkevatt er lagt inn med omsynssoner i plankartet.

### 4.5.2 Småbåthamner

Det er for få båtplassar/marinaar i høve til folketalet i kommunen. Gjennom strandsonanalysen har ein difor hatt fokus på kva område som er mogeleg å utvide, og kva nye område som kan eigne seg for marina framover.

Roslandsvågen har eit marinaområde i innsegling, på nordvestleg side. Her er det mogeleg å utnytte området betre, ved ei utviding av eksisterande båthamn. Både Roslandsvågen og Litlebergen / Flatøyosen er lune område som er godt eigna for større båthamn.

Småbåthamn	Områdenamn	Areal i daa
SM_1	lo	4
SM_2	lo	14
SM_3	Flatøy	19
SM_4	Flatøy	35
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>72</b>



### 4.5.3 Flytebrygger og fellesanlegg

Flytebrygger og fellesanlegg	Områdenamn	Areal i daa
FL_1	Flatøy	1
FL_2	Flatøy	4
FL_3	Flatøy	4
FL_4	Sundet	16
FL_5	Moldekleiv	5
FL_6	Moldekleiv	10
FL_7	Dalstø	2
FL_8	Fløksand	2
FL_9	Eikeland	5
FL_10	Øpso	3
FL_11	Io	2
FL_12	Vikebø	40
FL_13	Rosland	1
FL_14	Sætre	12
FL_15	Husebø	7
FL_16	Bratshaug	5
FL_17	Landsvik	4
FL_18	Ådland	5
FL_19	Gaustad	1
<b>Totalt nytt areal</b>		<b>129</b>

### 4.5.4 Fiske og akvakultur

Anlegg for akvakultur er vidareført.

Areal for fiske i eksisterande kommuneplan er vidareført, slik som låsettingsplasser, trålfelt og gyteplasser. Grunna omsyn til ferdsel er mange av områda vist som kombinasjonsområder med ferdsel.

## 4.6 Omsynssoner, jf plan- og bygningslova § 11-8, pkt a-f

Kommuneplanen sin arealdel skal i nødvendig utstrekning vise særskilte omsyn og restriksjonar som har noko å seie for bruken av areal, markert i arealdelen som «omsynssoner» med tilhøyrande retningslinjer og reglar. Her følgjer oversikt over dei omsynssonene som kommuneplanen inneheld.

### 4.6.1 Sikringsone (pkt a)

Nedslagsfelt for drikkevann er vist med omsynssone som H110 i plankartet.

Verneplan for Rylandsvassdraget er vist med omsynssone H190\_1.

Den delen av Heggerneset forbodssone (forsvaret, Askøy) som strekkjer seg over kommunegrensa er vist med omsynssone H190\_2.

### 4.6.2 Støysone (pkt a)

Støy kan ha mange kjelder. Den viktigaste i Meland er vegtrafikken. Elles førekjem det støy frå bygg og anlegg, frå fjorden og motorsportanlegg. Krav om støymålingar og støyreduserande tiltak er blant anna heimla i kommunehelselova, forskrifter til arbeidsmiljølov, forureiningslov og plan- og bygningslova.

Støysoner er utarbeidd av statens vegvesen, basert på ei grov kartlegging. Dei skal leggjast til grunn ved planlegging og byggesakshandsaming i kommunen. Det skal alltid utarbeidast meir nøyaktige utrekningar av støyfare dersom det er aktuelt med støyømfintlege bygg /anlegg innanfor støysone. Omsynssoner støy er vist i plankartet som raud støysone H210 og gul støysone H220.

### 4.6.3 Faresone (pkt a)

Område med fare for ras og skred har fått omsynssone H310.

Områda kan vere utsett for jord- og flaumskred, snøskred eller steinsprang. Informasjon er lasta ned frå «Aksomhetskart» frå Norges Geologiske Undersøkelser. Det skal gjerast nærare vurderingar av rasfaren ved detaljplanlegging av slike område.

### 4.6.4 Friluftsliv (pkt c)

Deler av trasé for kyststi mellom Dalemarka og Frekhaug er lagt inn som grønstruktur med omsynssone friluftsliv H530\_1.

Håøya er lagt inn som friluftsliv H530\_2

Havrevågen er lagt inn som friluftsliv H530\_3

Storeknappen er lagt inn som friluftsliv H530\_4

### 4.6.5 Naturmiljø (pkt c)

Mjåtveitlva, frå Dalevatnet til utløpet i Elvavika, er vist dels som landbruks-, natur- og friluftsområde og dels som grønstruktur med ei 30 m brei omsynssone naturmiljø H560\_1.

Omsynet gjeld heile vassdraget frå Dalevatnet til utløpet. Vassdrag med tilhøyrande lokal, regionalt og nasjonalt (musling) naturmangfald, skal skjermast mot inngrep i ei 15m brei sone til kvar side av elva. I minst 50 m på kvar side gjeld som elles byggjeforbud mot vassdrag. Her er tiltak berre tillate når det gjeld i tilknytning til stadbunden næring/landbruk, og då berre når tiltaket ikkje vil øydelegge føremålet med etablering av arealføremålet/omsynssona. Det kan leggast til rette for ferdsel. Tiltaka må vere tilpassast elva og føremålet med vernet. Tilrettelegging for ferdsel skal skje med tilrettelegginga med minimale terrenginngrep.

Skjelangerbukta er vist som landbruks-, natur- og friluftsområde med omsynssone naturmiljø H560\_2. Skjelangerbukta har eit rikt saltvass-relatert naturmiljø, her er det registret strandeng, strandsump og blautbotn, landskapet er vurder til høg verdi i strandsoneanalyse.

Herdla naturreservat er bandlagt etter lov om naturvern, med sentralt definert omsynssone H720\_1

### 4.6.6 Kulturmiljø (pkt c)

Det er teke omsyn til kjente kulturminne og kulturmiljø ved lokalisering av nye arealformål, men elles ikkje gjort eiga kartlegging. Det er lagt inn nokre kulturmiljø som omsynssone.

Følgjande retningsliner gjeld for område lista opp under:

Ved utarbeiding av reguleringsplanar og ved søknad om tiltak etter plan- og bygningslova kap. 20, skal eventuelle kulturminne og kulturmiljø skildrast, og det skal visast korleis ein har tenkt å ta omsyn til desse.

Mjåtveitstø er ei perle av intakt kystnært kulturlandskap som er halde i hevd, og har fått omsynssone H570\_1.

Området som strekkjer seg frå Holmeknappen til Holmekrysset har fått omsynssone H570\_2.

Området skal takast vare på som landskap med stor kulturverdi, for å sikre eit så autentisk miljø som mogeleg rundt det verna kulturmiljøet i "dalen."

På Eikeland har det heilskapelege kystkulturmiljøet kring kaien, nausta, beitelandskapet og kyrkjegarden fått omsynssone H570\_3.

*H570\_4 lo-* Høgt potensiale for funn av automatisk freda kulturminne. Ved tiltak som t.d. nye butadeiningar skal søknad sendast til kulturminnemynde for vurdering.

H570\_5 Meland – Området gjeldt den gamle kyrkjegarden på Meland.

H570\_6 Vikebø – Eit heilskapleg kulturmiljø knytt opp mot kystkulturen i Vikebø.

H570\_7 Frekhaug – kulturmiljøsona viser Frekhaug sin kulturhistoriske tilknytning til sjøen med m.a. administrasjonsbygg, ferdselsåre, meieri og kai.



Foto: Norconsult

#### 4.6.7 Omsynsone landbruk (H510)

Sona omfattar område med særskilde landbruksinteresser i pressområde. Landbruk skal ha særskilt vern innafor sona, og skal takast omsyn til ved planlegging, handsaming av søknader og gjennomføring av tiltak innafor områda.

H510\_2 Ryland, H510\_3 Vikebø

#### 4.6.8 Sone for felles planlegging (pkt e)

**Midtmarka og Rotemyra:** Det ligg føre eit godkjent planprogram for Midtmarka. Planprogrammet er under revisjon, og har fått omsynssone H810\_1.

**Flatøy sør:** Det er behov for områderegulering på Flatøy i høve til infrastruktur, kollektivterminal, innfartsparkering og utviding av areal til næringsverksemd. Dette er lagt inn med omsynssone H810\_2.

**Skjelanger:** Området er i dag bandlagt som militært område. Skifte har overtek eigedomen og har signalisert til kommunen at den bør få endra arealstatus. Området er no endra til LNF-område. Området bør planleggjast under eitt. Dette er lagt inn som omsynssone H810\_3.

**Ryland:** Det skal utarbeidast ein områdeplan på Ryland, der vi har lagt ut større areal til bustader og utviding av idrettsanlegg. Her er det utfordringar i høve til infrastrukturen som må løysast i fellesskap. Dette er lagt inn som omsynssone H810\_4.

**Langeland:** Det skal utarbeidast ein områdeplan på Langeland, i det området som har fått arealstatus som offentlig /privat tenesteyting. Denne er lagt inn som omsynssone H810\_5.

**Flatøy aust:** Det skal utarbeidast ein områdeplan på Flatøy der ein ser grønstruktur, utbyggingsområde, næring og infrastruktur i samanheng i eit pressområde. Denne er lagt inn som omsynssone H810\_6.

#### 4.6.9 Sone for vidareføring av reguleringsplan (pkt f)

Denne sona er nytta på alle gjeldane reguleringsplanar som skal gjelde føre kommuneplanen. Dette gjeld følgjande reguleringsplanar:

PlanID	Plannamn
125620120001	Detaljregulering Mjåtveit Næringspark
125620110007	E39 Flatøy - Midtdelar
125620110004	Detaljregulering for Holme forretningsområde
125620110003	Detaljregulering for Elvaåsen
125620110002	Detaljregulering for Bergotunet
125620100004	Områderegulering for Frekhaug senter
125620090002	Reguleringsplan for næringsområde Mjåtveit - Dalstø
125620090001	Busetnadsplan for Nausthaugen
125620080002	Reguleringsplan for Solhaug, gnr. 18 bnr. 14 mfl.
125620080001	Reguleringsplan for Badevika -Utviding av friområde - Gnr. 23, bnr. 12, 183 og del av bnr. 1
125620070007	Utviding av reguleringsplan for Moldekleiv
125620070004	Reguleringsplan Fv245 frå Hatleberget til Skarpeneset
125620070002	Reguleringsplan for Midtsundet bustadfelt
125620070001	Reguleringsplan for Løypetona bustadområde
125620060007	Reguleringsplan for Tua
125620060006	Reguleringsplan for Rossland motorcrossanlegg
125620060005	Reguleringsplan for Sundet (Nordsundet)
125620060004	Reguleringsplan for Litlebergen
125620060002	Reguleringsplan for Mjåtveitmarka
125620050316	Reguleringsplan for Hjertås nord
125620050004	Reguleringsplan for Grasdal-Moldekleiv
125620050003	Reguleringsplan for Holme
125620040513	Reguleringsplan for Markavegen
125620031126	Reguleringsplan for Langeland
125620031030	Reguleringsplan for Leirdalen
125620031029	Reguleringsplan for Holmemarka aust
125620021218	Reguleringsplan for Naustvika på Landsvik
125620020904	Reguleringsplan for Mjåtveit Barnehage
125620010502	Reguleringsplan for Mongsedalen/Mjukebakkane
125620010328	Reguleringsplan for RV564 Dalstø - Mjåtveit

125620010117	Reguleringsplan for trafikkområde – Vegkryss Rv.564 – Fv.244, Del av Frekhaug senter
125620000301	Reguleringsplan for Fossemyra idrettsanlegg
125620000127	Reguleringsplan for Dalemarka bustadområde
125620000126	Reguleringsplan for søre del av Hjertås Industriområde gnr. 9 bnr. 156
125619990818	Busetnadsplan for Beitingen bustadfelt
125619990318	Endring av reguleringsplan for Frekhaug senter nord – felt B2
125619990317	Reguleringsplan for Frekhaug senter nord
125619990004	Busetnadsplan for område KB11 i reguleringsplan for Nordgarden
125619981214	Reguleringsplan for Beitingen bustadfelt
125619971016	Busetnadsplan for Flatøy sør/aust
125619971015	Reguleringsplan for Flatøy sør/aust
125619970924	Tomtedelingsplan for Sætre bustadområde, del av 54/3, 57/4 og 7
125619961113	Reguleringsplan for Nordgarden – Frekhaug
125619960529	Reguleringsplan for del av Leirvik gard
125619960001	Kommunedelplan for Leirvik Gard – Golfbane
125619951011	Reguleringsplan for Frekhaug senter/vest
125619940907	Reguleringsplan for delar av Holme – Holmeknappen
125619930624	Reguleringsplan for Frekhaug aust
125619920205	Reguleringsplan for Meland Kyrkje
125619890002	Reguleringsplan for flytebru med vegnett, Flatøy
125619890001	Reguleringsplan for Flatøy Vest
125619881026	Utviding av Orrhøyen
125619880003	Reguleringsendring for del av Moldekleivmarka utbyggingsområde
125619870909	Reguleringsplan for hyttefelt på Skarpenes
125619860611	Reguleringsplan for Fløksand friluftsområde
125619850923	Reguleringsplan for Holmemarka
125619790703	Reguleringsplan for Frekhaug senter/Grønland
125619780310	Reguleringsplan for industriområde Mjåtveit – Frekhaugmarka
125619780207	Reguleringsplan for skytebanen på Espetveit
125619780001	Reguleringsplan for Moldekleiv

Ajourført 12.3.2015

## 5 Tilhøve til planar, rammer og retningslinjer

### 5.1.1 Statlege rammer og retningslinjer

Det er lagt ei rekkje føringar for planarbeid i kommunen gjennom sentrale forskrifter, rikspolitiske retningslinjer, brev og rundskriv. Aktuelle føringar er lagt til grunn i arbeidet med kommuneplan for Meland. Dette gjeld særskilt:

- Forskrift om konsekvensutgreiing (FOR 2009-06-26 nr. 855)
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planlegginga
- Rikspolitiske retningslinjer for samordna areal- areal og transportplanlegging
- Rikspolitiske retningslinjer for universell utforming
- St. meld. 26 (2006-2007) Regjeringas miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand
- St.meld.34 (2006-2007) Norsk klimapolitikk
- St.meld. 16 (2004-2005) Leve med kulturminne
- St.meld. nr.16 Helse i plan
- St.meld.nr. 34 (2012–2013) Folkehelsemeldinga. God helse – felles ansvar
- Rundskriv T-2/08 Om barn og planlegging
- T-1082 Verna vassdrag. Rikspolitiske retningslinjer for verna vassdrag
- Krav til kommunal planlegginga med tanke på vurderingar av konsekvensar for barn- og unge.
- Retningslinjer for planlegging og utbygging i fareområde langs vassdrag (1/2007–NVE)
- Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging T-1442.
- Statlig planretningslinje for klima og energiplanlegging (04 09 2009)

### 5.1.2 Regionale planar og retningslinjer

- Fylkesplan for Hordaland (2005-2008)
- Klimaplan for 2010-2020
- Fylkesdelplan for energi
- Fylkesdelplan for fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv (2008-2012)
- Fylkesdelplan kulturminne (1999-2010)
- Fylkesdelplan Deltaking for alle - universell utforming (2006-2009)
- Fylkesdelplan for senterstruktur og lokalisering av service og handel 2002
- Råd om planlegging og forvaltning av strandsona i Hordaland (2007)
- Fylkeslandbruksstyre, arealstrategi
- Regionalt utviklingsprogram for Hordaland 2009
- FylkesRos Hordaland 2009
- RAMMEPLAN 2013 - 2016 for avkøyrslar og byggjegranser på riks- og fylkesveggar i region vest kommunale planer og rammer
- Regional plan for folkehelse - Fleire gode leveår for alle - 2014-2025
- Regional næringsplan 2013-2017

### 5.1.3 Kommunale planar

Kommuneplan for Meland 2007- 2014  
Kommuneplan for Meland 2013-2025  
Økonomiplan for Meland 2012-2016  
Overordna Ros-analyse for Meland 2013  
Energi og klimaplan for Meland kommune 2012-2020  
Forvaltningsplan Rylandsvassdraget 2007  
Trafikksikringsplan2012-2016  
Tiltaksplan for avlaup 2010-2014  
Tiltaksplan for vassforsyning 2010-2014  
Kommunedelplan for kommunale vegar 2007  
Kjerneområde landbruk 2011  
Helse - sosial og omsorgsplan (under arbeid)  
Områdeplan Frekhaug sentrum  
Kommunedelplan for idrett, fysisk aktivitet og folkehelse  
Folkehelsemelding for Meland kommune

#### 5.1.4 Temakart og informasjonsskjelder

Temakarta har ikkje juridisk verknad slik som kommuneplankartet har. Temakart viser kva for detaljert informasjon som er samla, og dei utdjuper kva for verdiar kommuneplanane sin arealdel er vurdert opp mot og kva for konflikthar ein bør unngå. Vi legg opp til at temakarta skal vere førande for etterfølgjande detaljplanlegging og sakshandsaming, og gje god dokumentasjon og bakgrunnsinformasjon for vedtak.

Det er utarbeida temakart over:

- Natur: kystlynghei, artsforekomstar, inngrepsfrie naturområde, naturtypar, naturvernområde og verna vassdrag.
- Friluftsliv: barnetråkk, regionalt viktige friluftsområde, statleg sikra og kommunale friluftsområde og turkart.
- Landbruk: kjerneområde jordbruk og kulturlandskap, økonomisk drivverdig skog.
- Landskap: landskapsanalyse, kartlegging funksjonell strandsone, aktsemdkart steinsprang, snøskred, jord- og flaumskred.
- Kystdata: farleier, kaste-/ låssettingsplassar, fiskeplasser, gyteområde og akvakulturanlegg.
- Kulturminne: kulturminne og SEFRAK.
- Andre tema: støysonekart, Sambandet vest

I tillegg er det nytta data frå andre kjelder. Til dømes artskart, trafikkdata frå Nasjonal vegdatabank, høgspenteleidningar, forureina grunn, vatn- og avlaupsanlegg, skredhendingar, demningar, farleg stoff og eksplosivar. I arbeidet med landskapsvurdering har vi brukt verdivurderinga av landskap i regi av Hordaland fylkeskommune (rapport 07-2011) på regionalt nivå. Her er det gjort gjennomgåande registreringar av verdifulle landskapsområde.