

Rullering av kommuneplanen sin arealdel

Planprogram



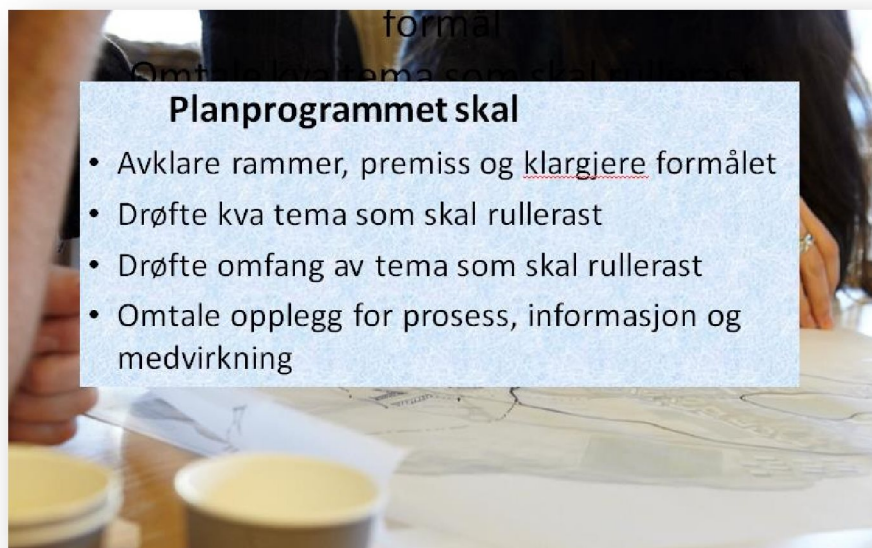
Høringsutkast 25.09.2017



Meland kommune

1. Kva er rullering av kommuneplanen sin arealdel?

Planstrategi for Meland kommune 2016-2020 vart vedteke i kommunestyre 09.11.2016. Der er det slått fast at arealdelen til kommuneplan skal rullerast på deltema. Utarbeiding av planprogram er første fase i arbeidet med rullering av arealdelen.



2. Kva skal planen handle om?

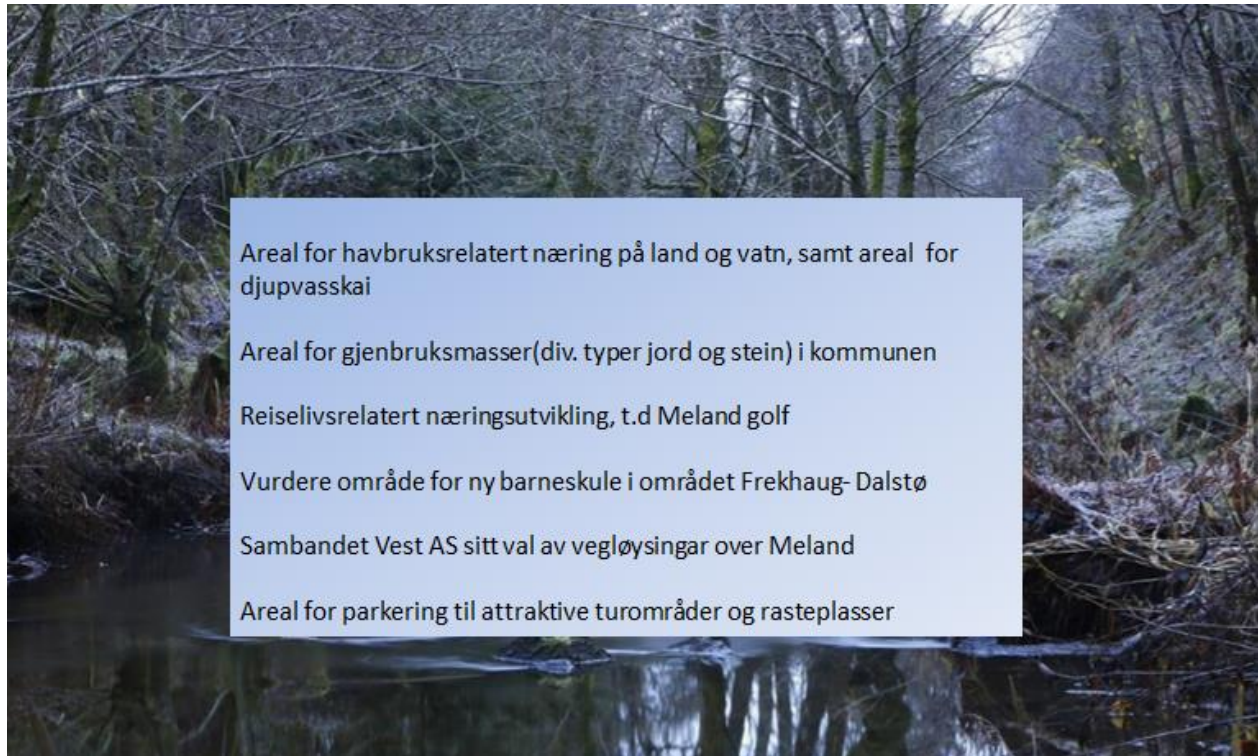
Meland kommune vedtok kommuneplan sin samfunnsdel og arealdel 2015-2027 den 17.06.15. Overordna prinsipp og føringar lagt i planen er retningsgevande for arbeidet.



2.1 Tema som skal vurderast

Det skjer ei rask utvikling i vekstkommunen Meland, som også påverkar arealbruken. I tråd med kommunen sitt mål om å vere ein føregangskommune innan næringsutvikling og attraktivitet, er det tema som treng ei ny vurdering i høve til arealbruk. I arbeidet med rulleringa for gjeldane arealplan var det areal til bustader og næring på land som hadde særleg fokus.

Formannskapet har i møte 17.03.17 vedteke å rullere kommuneplanen sin arealdel på fylgjande tema:



2.2 Reiselivsrelatert næringsutvikling

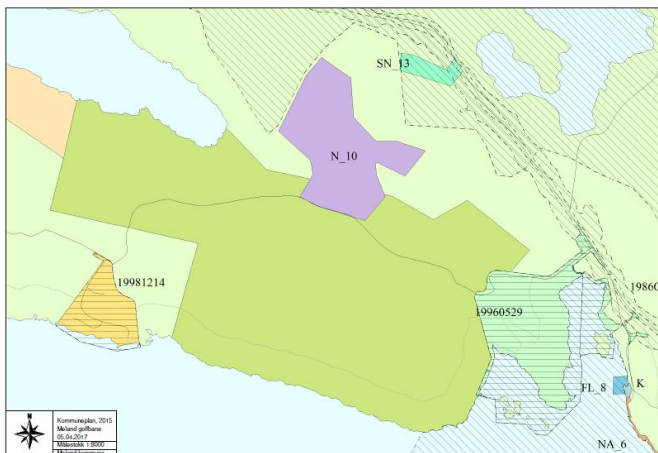
Vi skal vere ein av dei mest attraktive næringskommunane i Hordaland

Meland kommune ligg nært Bergen og har attraktive område å tilby tilreisande, som opplevingar i Rylandsvassdraget og reiselivsrelatert bruk av kulturlandskap. Opplevingar knytt opp mot kystlina, aktiv ferie og lokalmatkultur og overnattingsstader med kvalitet er ettertrakta. Det er truleg innan dette området Meland med sitt særprega kultur og fjordlandskap og korte avstand til Bergen, har størst potensiale til utvikling av reiselivstilbod.

I gjeldane kommuneplan vart det gjort ein grundig jobb i samarbeid med landbruksnæringa med å vise arealformål knytt til landsbruksbasert reiselivsutvikling. 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 landbrukstilknytt næringsverksemd, ofte omtalt som bygdenæringar. I gjeldane plan 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 ei kjerne av aktivitet og grunneigarar har gjeve uttrykk for at det er interessant å utvikle området. Det er og lagt ut eit større areal for ein campingplass og småbåthamn på Io i gjeldane kommuneplan.

Reiselivsrelatert næringsutvikling Meland golf

Meland golf har eit renommé som går utover landegrensene. Heile området har eit stort potensiale til å bli ein attraktiv reiselivsdestinasjon. Meland golf har omfattande utviklingsplaner som kan vere med å skape arbeidsplasser og vidareutvikle merkevara Meland golf og omdømme til Meland kommune som golfdestinasjon.



Arealformål i gjeldane arealplan



Flyfoto: Meland golf

Det føreligg ein godkjent reguleringsplan (27.05.1998) for Leirvik gard gnr. 4 bnr.1. I gjeldane reguleringsplan er det mellomanna planlagt hotell, gjestehamn og park. Meland golf er eit svært eigna område for vidareutvikling som reisemål. Målet er å utvikle Meland golf til ein golfresort med hotell, kulturminnepark, bustader, strandpromenade, småbåtannlegg og større tenestetilbod. Planane for Meland golf er av eit større og eit meir komplekst omfang enn det som ligg i plan. Dersom det skal vere mulig å gå vidare med planane om å utvikle Meland golf, må vi gå i gang med prosessen med å endre arealformålet i dette området.

Tema som må særskilt vurderast i planarbeidet er kulturminner, avkjørsel frå FV. 245, bruk og vern av strandsone, grunntilhøve og naturkvaliteter. Konsekvensutgreiing og vidare detaljering i området vil setje søkjelys på dei ulike problemstillingane.

2.3 Areal for havbruksrelatert næring på land og vatn- samt djupvasskai



Nordhordland foto: Eivind Senneset

Det er eit mål å ha fokus på akvakulturnæringa sitt potensiale. Næringa er i stadig vekst, og det er viktig å kartlegge moglegheiter og avgrensingar framover. Det er under arbeid eit interkommunalt prosjektet i Nordhordland der vi vil kartlegge næringa i område, syne moglegheiter, og ha felles praksis i regionen. Fokusområder for prosjektet er å vurdere aktiviteter i og ved fjordane som kan kombinerast og kva som vil vere i konflikt. Vi vil vurdere potensiale for ulike oppdrettsarter. Dette interkommunale arbeidet vil gå parallelt med arbeidet med rullering av kommuneplan i Meland. I vårt arbeid vil vi kartlegge og utvikle potensiale i næring, transport og reiselivsutvikling som ligg i at Meland er ein øykommune nært Bergen.

Djupvasskai

Det skal gjerast vurderingar på eigna areal for djupvasskai i samband med rullering av arealplan. Det var planlagt og godt tilrettelagt for djupvasskai på Hjertås. Det er no ikkje høve til å vidareutvikle denne på grunn av militær forbudssone som er etablert av forsvaret i området. I arbeidet med å vurdere areal for havbruksrelatert næring, vil vi gjere ei vurdering på å finne eigna areal for djupvasskai i Meland.

Havbruksrelatert næring

Det er etablerte akvakulturanlegg i kommunen som ikkje har høve å vidareutvikle drifta p.g.a. militær forbudssone. Vi vil i planarbeidet vurdere alternativ lokalisering for areal til akvakultur langs kystsona. Det vil og verte gjort vurdering på landbasert næring knytt til akvakultur.

Området ved Landsvik N13 og N14 er regulert til næring i gjeldane arealplan. Her vil kommunen vurdere om arealet er eigna til sjøbruksrelatert næring både i sjø og på land.



Eldsfjellet frå Storavatnet. Foto: Marius Flemmen Knutsen

2.4 Kartlegge eigna areal for gjenbruksmasser (div. typer jord og stein)

Vi skal ha ei berekraftig utvikling

Jordmasser er ein ressurs for landbruk og samfunn. Fokus på jord og jorda sin verdi har auka dei siste åra. Problemstillingar rundt kva som skjer med jordmasser som vert fjerna frå utbyggingsområder er tema i planarbeid og byggesaker. Vi vil redusere transportbehov ved utbygging og forbetre jordbruksareal ved tilføring av jordmasser. Kommunen ynskjer å nytte masser frå utbygging som ressurs. Overskotsmasser må så langt det er mulig nyttast på staden.

Kommunestyre vil i rullering av kommuneplanen sin arealdel gjere vurderingar på temaet handtering av overskuddsmasser. Dette er relevant i ein utbyggingskommune som Meland. Det er viktig å tenke massehandtering i

overordna planarbeid for å vere i forkant av problemstillingane. Omfang og kompleksitet avgjer kva som er søknadspliktig og i så fall kva lovverk og eventuelt kva planverktøy saka skal handsamast etter. I saker med høg grad av kompleksitet vil reguleringsplan kunne gje svar. Areal for massehandtering kan tilretteleggjast på ulike måtar og nivå:

Arealformål i arealplan

I arbeidet med rullering av arealdelen av kommuneplanen på tema, bør kommunen ha eit særskilt fokus på å finne areal til varig massehandtering. Kommunen vil i samarbeid med landbruksnæringa vurdere områder for varig plassering av masser eigna til landbruksproduksjon.

Vi må og sjå ein eventuell endra arealbruk i høve til masse handtering, i samanheng med kvar det er lagt ut areal for bustad og næring i gjeldane arealplan. Slik kan vi nå målet om reduksjon i transport under utbygging. Det er under planlegging fleire omfattande reguleringsplanar for vegutbetringar og gang / sykkelveglysningar som ein del av Nordhordlandspakken. Realisering av desse tiltaka vil generere overskuddsmasser som må planleggast nytta til gjenbruk. Dette gjeld særleg området Fosse - Moldekleiv, Flatøy, Frekhaug sentrum og Vikebø -Rosslund. Det må gjerast ei konsekvensutgreiing (KU- vurdering) for områda før dei får endra status i kommuneplanen sin arealdel.

Mindre areal for overskotsmassar

Overskotsmasser frå dyrka mark og jordmassar som er eigna til landbruksproduksjon, bør nyttast til eksisterande jordbruksareal og difor leverast til godkjende område for dette formålet. Det skal i rulleringa gjerast ei utgreiing på mindre stader i tilknytning til nye utbyggingsområder der ein kan legge inn LNFR- spreidd næring (SN). Arealformålet vert lagt inn som omsynsoner i LNF- område, eller område for Bygg og anlegg (D) Dette arbeidet skal gjerast i samarbeid med aktive bønder i Meland, der det kan vere aktuelt med jordforbetringstiltak.

Føresegner

Føresegner kan styre korleis vi vil at områder for massehandtering skal handterast i forvaltninga. Føresegnene må vere detaljerte og førande for korleis tiltaket skal gjennomførast og korleis sluttresultatet skal vere. Vi vil i arbeidet med rulleringa gjere vurderingar på å endre føresegner knytt til masse handtering.

Rettleiaren «Jordmassar frå problem til ressurs» vil vere grunnlag for vurderingar i planarbeidet.

2.5 Areal for ny barneskule i området Dalstø –Frekhaug



Flyfoto over området der barneskule vert vurdert plassert



Første skuledag. foto Ane Bysheim

Det er sett av areal til offentlig føremål i gjeldane arealplan ved Sagstad skule. Her er det planlagt areal til utviding av skulen og uteområdet. Det er planlagt store utbyggingar i Frekhaugområdet og kommunen har ei ung befolkning. Det er såleis eit press på skulane. Det er behov for å vurdere nytt areal for barneskule. Kommunestyre ynskjer å gjere vurderingar på plassering av barneskule i området Dalstø - Frekhaug. Området som er foreslått ligg i dag i arealdelen av kommuneplan, med arealformål bustad. Dersom det skal plasserast skule i dette området, krev det ei omregulering av areal. Områdereguleringa som det er varsla oppstart på i planområde B8 og B9 i gjeldane arealplan, kan gje svar på kvar barneskule kan plasserast. Slik vil vi og kunne sjå utviklinga av området i ein meir detaljert samanheng med lokal infrastruktur og plassering av bustader.

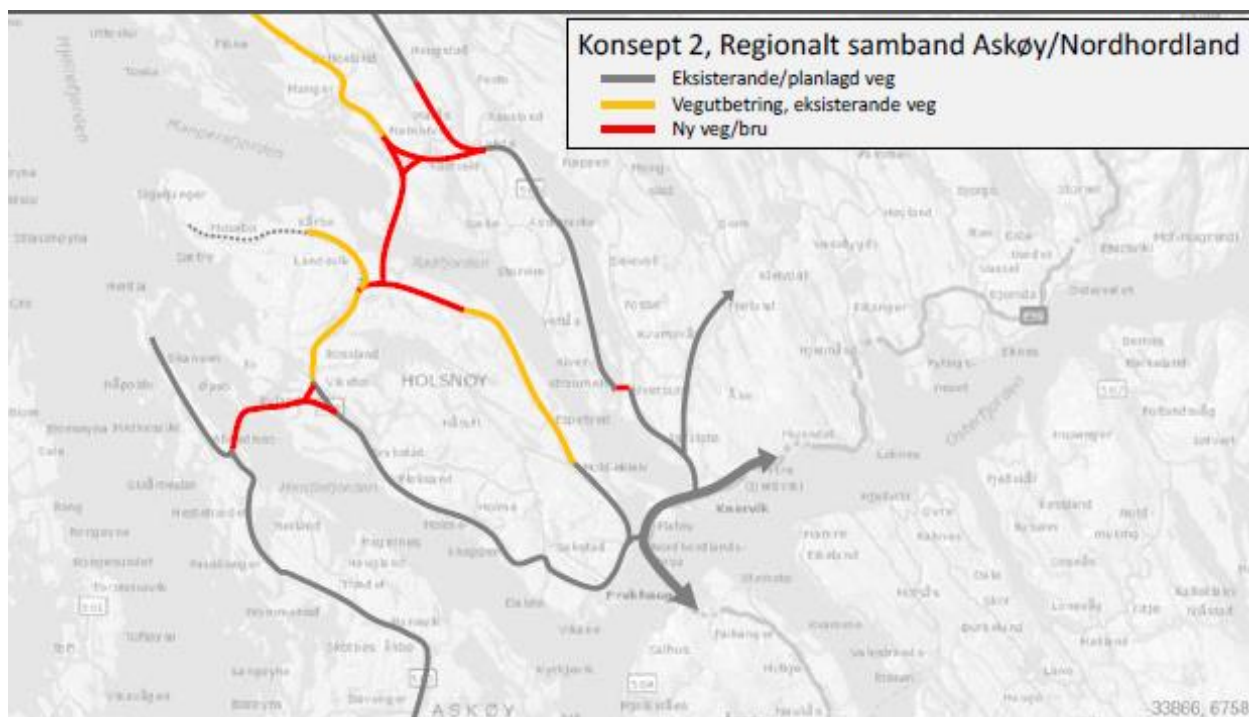
2.6 Sambandet Vest AS sitt val av vegløysningar over Meland

Meland skal vere ein av dei mest attraktive næringskommunane i Hordaland

Vegsambandet Sambandet Vest AS skal binde saman Sotra- Øygarden – Askøy - Meland og Radøy for å leggje til rette for næringsutvikling, samt styrke transportberedskapen på det regionale hovudvegnettet. Slik vil vi skape attraktive bu og næringsområder med kort avstand til regionsenter.

Sambandet Vest AS er etablert for å arbeide for planlegging og realisering av vegsambandet. Sambandet Vest har utarbeida eit forprosjekt med trafikkanalyse og teknisk/ økonomisk vurdering av undersjøisk tunell og brusamband nord på Askøy mot Meland. Utgreiingane som er gjort har gitt kunnskap om tverrsambandet sin funksjon og samfunnsnytte- og kva trafikk - og miljømessige effektar som kan forventast. Dei tekniske føresetnadane for fjordkryssing nord på Askøy er kartlagt.

Det er gjort ei konseptvurdering over ulike trasear. På grunnlag av den, er det lagt fram ei tilråding for val av løysningar av trase over Meland. Denne bør no sikrast som areal /korridor i arealdelen av kommuneplanen.



Tilrådd konseptløyning for Sambandet Vest

Det må i planarbeidet gjerast særlege vurderingar på konsekvensar for næringsutvikling, naturtypar og kulturlandskap.

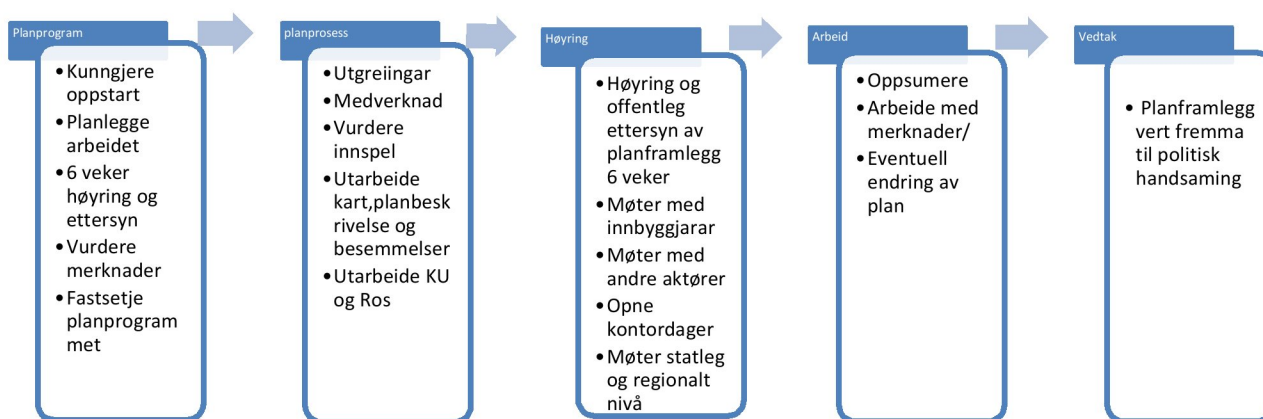
2.7 Areal for parkering til attraktive turområder og rasteplasser

Det er vedteke oppstart på rullering av plan for idrett, friluftsliv og folkehelse 2014-2016, der det skal vere med ein handling og strategidel for parkerings, raste- og utsiktsplassar. Utval for levekår/ kulturavdelinga arbeider med å identifisere aktuelle områder i Meland.

Dersom det er behov for endring av arealformål på overordna nivå vil desse verte kartfesta i arealplanen.

3. Korleis skal planarbeidet gjennomførast?

Planprosess og opplegg for medverknad



Kommunestyre er planmynde og skal vedta planprogrammet og kommuneplanen sin arealdel. Formannskapet er politisk styringsgruppe for planarbeidet. Planarbeidet vert utarbeida av ei administrativ arbeidsgruppe med prosjektleiar. Det er behov for å bruke konsulenter til deler av planoppdraget.

Medverknad

Det vil bli opne kontordager og møter med ulike interessegrupper i arbeidet med planen.

Høyring

Ved varsel om planoppstart vert planprogram lagt ut til høyring. I høyringsperioden på 6 veker kan innbyggjarane, myndigheter og offentlege instansar kome med merknader. Desse vert handsama i kommunen og vil eventuelt verte teke med i revidert planprogram, før endelig fastsetting av kommunestyre. I denne rulleringa er det høve til å kome med innspel innanfor følgjande tema:

- **Areal for havbruksrelatert næring på land og vatn, samt areal for djupvasskai.**
- **Areal for gjenbruksmasser (div. typar jord og stein) i kommunen.**
- **Reiselivsrelatert næringsutvikling.**
- **Areal for parkering til attraktive turområder og rasteplasser.**

Innspel skal sendast til kommunen som brev eller e-post: postmottak@meland.kommune.no. Brevet skal kort forklare kvifor arealbruken er ynskt endra og ha med eit kart som viser avgrensing av området.

4. Kva må vi ta omsyn til ?

Rammer og mål for den nasjonale arealpolitikken er nedfelt i lover, forskrifter og retningslinjer. Regionale føringar kjem til uttrykk i fylkesplaner og rettleiarar. Desse dokumenta set krav til planlegginga og gjev føringar for prosessen.

Hovudrammer og premiss

Stortingsmeldingar

- Forskrift om konsekvensutredning (FOR 2009-06-26 nr. 855)
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planlegginga
- Statlige planretningslinjer for samordnet bustad-, areal- areal og transportplanlegging
- Rikspolitiske retningslinjer for universell utforming
- St. meld. 16 (2004-2005) Leve med kulturminne
- St. meld. 16 Helse i plan
- St. meld. Nr. 34 (2012-2013) Folkehelsemeldinga. God helse – felles ansvar
- Rundskriv T-2/08 Om barn og planlegging
- Krav til kommunal planlegging med tanke på vurdering av konsekvensar for barn og unge
- Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging T-1442
- Statlig planretningslinje for klima og energiplanlegging
- Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen
- Nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging T-14972011

Regionale føringar

- Fylkesplan for Hordaland (2005-2008)
- Regional plan for klima og energi(2014-2030)
- Fylkesdelplan for kystsona 2011-2015
- Regional kulturplan for Hordaland
- 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
- Fylkeslandbruksstyre, arealstrategi
- Regionalt utviklingsprogram for Hordaland 2009
- FylkesROS Hordaland 2009
- Regional plan for folkehelse – Fleire gode leveår for alle – 2014-2025
- Regional næringsplan 2013-2017
- BRB: Behov for næringsareal – regionalt perspektiv
- Regional transportplan Hordaland 2018-2029(i prosess)
- Regional areal- og transportplan for Bergensområdet

Kommunale planar

Kommunen utarbeider planer og dokumenter som har tyding for kommunen si samla utvikling. Under er ein oppstilling av dei mest sentrale planar og dokument. Dokumenta finns på kommunen sine nettsider www.meland.kommune.no under punktet «Kommunale planer».

- Kommuneplansamfunnsdel og arealdel for Meland 2014-2025 m/temakart
- Økonomiplan for Meland 2012-2016
- Overordna ROS-analyse for Meland 2013
- Energi og klimaplan for Meland kommune 2012-2020
- Kommunedelplan for idrett, fysisk aktivitet og folkehelse
- Folkehelsemelding for Meland kommune
- Kulturvernplan(under arbeid)

5. Korleis skal planen sine verknader vurderast, konsekvensutgreiing

I tråd med plb § 4-2 skal det for alle kommuneplanar som set rammer for framtidig utbygging, utarbeida ei særskilt vurdering og skildring av planen sine verknader for miljø og samfunn. Dette vert kalla ei konsekvensutgreiing (heretter KU). Ved utarbeiding av planer for utbygging, skal det utarbeidast ein risiko og sårbaranalyse (heretter ROS) i samsvar med

pbl. § 4-3. Målet med analysen er å etablere ei systematisk tilnærming til fare og framtidige uønska hendingar, slik at nødvendige risikoreducerande tiltak kan identifiserast og takast omsyn til. Føremålet er å vurdere verknader av ny arealbruk for miljø og samfunn, for å ta stilling til om, og eventuelt kva for tiltak som må til for at planen kan gjennomførast.

Metode

Konsekvensutgreiinga vert utført i 4 punkt:

- Tilhøvet til arealstrategiar
- Tilhøvet til folkehelseperspektivet
- Ei vurdering og verdsetjing av areal
- Konsekvensar ved ny arealbruk

Overordna arealstrategiar (FS 7 desember 2012, område for bustader, område for næring)

- Meland kommune skal leggje til rette for ein gjennomsnittleg folketilvekst årleg mellom 1,5 og 2,5 %.
- Prinsippet om universell utforming skal ivaretakast .Klimaomsyn skal vere grunnlaget for at den langsiktige utviklinga i kommunen vert berekraftig med "gode" miljø- og energiløysingar
- Meland kommune skal gjennom arealplanlegginga byggje opp under eksisterande sosial og teknisk infrastruktur, samt søkja effektive løysingar for å samordna arealbruk og kommunikasjon
- Folkehelseperspektivet skal inngå som eit bærande element i all planlegging
- Meland sin senterstruktur, med Frekhaug som kommunesenter, og Rosslund som områdesenter skal vidareutviklast. Offentleg tenestetilbod skal i all hovudsak leggjast til desse sentra
- Mindre nærsenter kan utviklast i tillegg til eksisterande forretningsmiljø på Holme, Litlebergen og Flatøy
- Meland kommune skal ta vare på og vidareutvikla eksisterande busetnad og bygdestruktur
- Kommunen skal gjennom arealplanlegginga stimulere til næringsutvikling gjennom tilrettelegging i vekstområde 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
- Å ta vare på naturmangfaldet i Meland skal vere eit bærande element i planlegginga
- Meland kommune skal sikre at tilstrekkeleg areal i planen vert sett av til offentlege føremål
- I større grad leggje vekt på dei unike kvalitetane som er i naturområdet Rylandsvassdraget/ Storavatnet
- Leggje til rette for tilgang til sjø ved å byggje ut småbåthamner og marina-anlegg

Verdsetjing og vurdering av areal

Verdivurderinga er delt inn tre ulike kategoriar, liten, middels og stor verdi.

- Område utan kartlagde førekomstar er sett til liten verdi.
- Der det er kartlagde eller kjende verdiar av lokal betyding er desse areala vurdert til middels stor verdi
- Der det finst sjeldne førekomstar eller særskilte verdiar av regional eller nasjonal betyding er områda vurdert til å ha stor verdi

Grunnlag og tema for vurdering

Tema	Vurderingar	Kjent kunnskap	Behov for kunnskap
Kulturminne	Tap eller forringelse av kjente kulturminner og Kulturmiljø	Askeladden og kulturminnesøk (riksantikvaren.no)	Kulturminne i vatn?

		<p>Sefrak-register (miljostatus.no)</p> <p>Registreringer i forbindelse med</p> <p>Kulturminneplan</p> <p>Naustmiljøkartlegging</p> <p>Jordkjellere i vest 2008</p>	
Naturmangfold	<p>Påvirkning av sårbare eller trua artar og nedbygging av leveområde</p> <p>Jf. bestemmelser i naturmangfoldloven</p>	<p>Område verna etter Naturvernlova/naturmangfoldlova</p> <p>Verna vassdrag – Forvaltningsplan for Rylandsvassdraget</p> <p>Strandsoneanalyse</p> <p>Miljødirektoratets naturbase / Naturtypekartleggingar</p> <p>Artsdatabankens artskart</p> <p>Viltkartlegging 2005</p> <p>Kartlegging av sjøaurevassdrag 1999</p> <p>Ornitologisk kartlegging 2008</p>	
Friluftsliv	<p>Nedbygging av areal med verdi for friluftsliv og tilkomst og badeplassar, bruk av område til jakt og fiske, leike og friområde, allmenn tilkomst til sjø</p>	<p>Turkart for Meland kommune</p> <p>Gps-merking av turveggar</p> <p>Fylkesdelplan for fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv.</p> <p>Område for friluftsliv kartlegging og verdsetting av regionalt viktige område i Hordaland</p> <p>Kartlegging og verdsetting av friluftsområde for Meland</p>	
Landskap	<p>Verknader for landskapet, under dette eksponering, terrengingrep og ivaretaking av dei viktigaste landskapsdraga</p>	<p>Verdivurdering av landskap i Hordaland, Aurland naturverkstad, 2011</p> <p>Forvaltningsplan for Rydlandvassdraget</p>	<p>Kulturminneplan under arbeid</p>

Landbruk	<p>Tap av dyrka og dyrkbar mark</p> <p>Oppsplitting av landbrukseigendomar</p> <p>Tap/oppsplitting av produksjonsskog med høg bonitet</p>	<p>Kjerneområde landbruk og skogbruk</p> <p>Markslagskart, registrert viktige produksjonsverdiar eller verdfulle områder for landbruket sitt kulturlandskap</p> <p>Skogbruk http://www.skogoglandskap.no/seksjoner/kartkat</p> <p>Hovudplan skogsveg i Meland (under arbeid)</p>	
Klima Forureining	<p>Forurensing av vann og grunn.</p> <p>Verknader for transportbehov og energiforbruk, klimagassutslepp, anna utslepp til luft, ureining av jordbotn og vatn. Tilpassing til endra klima. Ekstrem nedbør og handtering av overvatn.</p>	<p>Forureiningsdatabasen</p> <p>Støysonekart</p> <p>Lokal kunnskap</p> <p>Drikkevasskjelde</p> <p>Oversiktskart over avlaupsnett</p> <p>Regional klima og energiplan 2014-2030</p>	
Transport energiforbruk, energiløysning		<p>Lokal kunnskap</p> <p>Klima- og energiplan, lokal og regional</p>	
Folkehelse: Leggje til rette for å styrke helsefremmande kvaliteteter.	<p>Kollektivtransport</p> <p>Gang- og sykkelveger</p> <p>Grønnstruktur / nærfriluftslivsområde</p> <p>Stimulere til friluftsliv og fysisk aktivitet</p> <p>Forureining, støy</p>	<p>Lokal kunnskap</p> <p>Folkehelsemelding</p>	Temaplan Barn og unge
Barn- og unges oppvekstvilkår	<p>Verknader for oppvekstvilkår for born og unge, inkludert tilgang til uteområde, møteplassar og omdisponering av areal som er i bruk til uorganiserte aktivitetar.</p>	<p>Barnetråkk- skulane i Meland 6 og 9 klasse har delteke.</p>	Oppdatere i enkelte områder som Meland golf

Teknisk infrastruktur	Kapasitet på vatn- og avløp Tilkomst til området og standard på vegnettet	Hovudplan for vann og avløp	
-----------------------	--	-----------------------------	--

Risiko og sårbarhetsanalyse (Ros)

Plan – og bygninglova stille krav om ROS-analyser for alle planer for utbygging. ROS-analysen vert tilpassa plannivået, og vil vere på overordna nivå. ROS-analysen tek utgangspunkt i kommunen sin ROS-analyse frå 2013, utarbeida etter forskrift om beredskapsplikt. Tabellen viser tema som skal vurderast i analysen.

Tema	Kjent kunnskap	Behov for kunnskap
Naturfare		
Steinsprang/ras Havnivåstigning Stormflo Sterk vind Ekstremnedbør /overvann Skogbrann	Temakart: Skred, radon flaum http://www.nve.no/ Forureining støy, avfall Drikkevasskjelde Forureining/utslepp i luft Oversiktskart over avlaupsnett Oversikt over trafikkmengde og utsleppsløyver Ekstremvær, vind, nedbør Havnivåstiging Bruhavari Skog og grasbrann Klimaplan for Meland kommune 2011	Kartanalyser
Menneskeskapt fare		
Kritisk infrastruktur Sårbare objekt Virksomhetsbasert risiko Uheldig samlokalisering	FylkesROS Hordaland NOU 2016: 19 Samhandling for sikkerhet - Beskyttelse av grunnleggende samfunnsfunksjoner Lokal kunnskap ROS- analyse	

