



Forvaltningsplan
for
Rylandsvassdraget,
Meland kommune

Meland kommune

August 2007

Revidert i samsvar med KS.vedtak 032/08 – 12.03.08

Fakta Rylandsvassdraget, Meland kommune, Hordaland

Vassdragsnr: 059.2Z	Navn: Rylandsvassdraget	Kommune: Meland
Fylke: Hordaland	Kartblad: 711-serien 1116 II & 1116 III	Nedbørsfelt - areal: 25,2 km ²
Høyeste punkt: Eldsfjellet 324 moh	Skoggrense: 250-300 moh	Marin grense: 30 moh
Naturgeografisk region: <i>38 Vest Norges lyngheiregion, underregion sentrale Vestlandet</i>	Vegetasjonsgeografiske region: <i>Boreonemoral vegetasjons- sone;</i>	Landskapsregion: <i>21: Ytre fjordbygder på Vestlandet</i>
Inngrepfrie områder: Eit lite areal i 1 - 3 km sona.	SP-kategori: Ikkje plassert	Verneplanstatus: Verneplan V - verna i 2005.
Nasjonalt laksevassdrag: Nei	Anadrom fisk: Ja (sjøaure (tidl) og ål)	Rødlista arter: Ja

Kjelde: Håland *m.fl.* (2002).

Foto forside: Vassflater og furuskog, to sentrale karaktertrekk ved Rylandsvassdraget.

Foto: A. Håland©. Ultimo april 2007.

Føreord

Vassressursane har alltid vore av stor verdi for menneske og samfunn. Det faktum har mellom anna vorte god synleg lokalt i mange kommunar, med store og små anlegg i elvar og vatn, anlegg som i våre dagar står som viktige kulturminne. Døme på det er mange kvernhus og kverner som var i drift i lange tider. Noreg sin rike vassdragsnatur har de siste 40 åra og synt seg sentral i den norske natur- og ressursforvaltninga, ettersom vassressursane i mange hundre år har hatt stor lokal verdi rundt i heile landet. Ikkje minst i det siste hundreåret når det gjeld å utnytte energien i vatn og vassdrag som grunnlag for industrialiseringa og moderniseringa av landet vårt.

Noreg har tatt mykje av vassressursane i bruk, t.d. er over 70 % av vasskrafta utbygd i landet vårt. Stor utnytting av vasskrafta gjorde det og naudsynt å setje i gang eit arbeid med å sikre eit representativt utval av vassdrag over heile landet, vassdrag som ikkje skulle utnyttast til å produsere vasskraft. Resultatet av dette arbeidet er verneplanar for vassdrag i fleire omgangar i over fleire 10-år. I siste bolken, i Verneplan V for verna vassdrag, vart Rylandsvassdraget gjeve eit varig vern som ein framifrå representant for kystvassdraga våre. Ein slik nasjonal status legg klare føringar før den vidare forvaltninga av både sjølve vassdraget og nedbørsfeltet. Forvaltningsplanen for Rylandsvassdraget, slik den her ligg føre, skal vere med å sikre dei verdiane som finst, med ein vid fokus på ulike tema og aktivitetar.

Mange føringar er allereie vedteke for Rylandsvassdraget i Meland kommune sin eigen kommuneplan, vedteken i 2004. Denne nye forvaltningsplanen for vassdraget utdjuar ei rekkje tema og gjev konkrete forslag til tiltak som det skal arbeidast med frametter. Arbeidet med denne planen har vore ein open prosess, med gode høve for alle i kommunen, både privatpersonar og lag/organisasjonar, å kome med innspel til både tiltak og føresegner. Mellom anna vart det i januar 2007 halde eit ope møte for alle med interesse for Rylandsvassdraget, med invitasjon til å kome med innspel og synspunkt til arbeidet. Eit utkast til planen var ferdig i slutten av april og etter fleire interne rundar med justeringar og tillegg, er arbeidet avslutta i juli 2007.

Forvaltningsplanen, slik den no ligg føre, er kome på plass med grunnlag i stor interesse for og kunnskap om vassdraget frå mange ulike partar. Me som har arbeid med planen retter difor ein stor takk til alle dei som har medvirka positivt i arbeidet. Vi har og eit ynskje om at kommunen sine innbyggjarar og i framtida engasjerer seg aktivt i arbeidet med i sikra eit flott kystvassdrag til glede og nytte for kommande generasjonar.

Arnold Håland
Fagkonsulent
NNI

Innhald

1. Organisering og utføring av arbeidet med forvaltningsplanen	5
2. Tidsplan og utføring av arbeidet med forvaltningsplanen	6
3. Overordna mål med forvaltningsplanen	7
4. Fakta om Rylandvassdraget og status for ulike tema	9
5. Viktige føringar og differensiering av arealforvaltninga	25
6. Aktuelle tiltak og ulike delmål	28
7. Referansar og kjelder	31
8. Høyringsinnspel frå lag og einskildpersonar	33
Vedleggsliste, temakart og ortofoto	35

1. Organisering og utføring av arbeidet med forvaltningsplanen

1.1 Utarbeiding av forvaltningsplanen

Utarbeiding av denne forvaltningsplanen er gjennomført av Norsk Natur Informasjon – NNI (www.nni.no) med Arnold Håland som prosjektleiar. Arbeidet er utført i nært samarbeid med administrasjonen i Meland kommune, spesielt med Jens Bjordal og Sveinung Toft. I tillegg har det vore jevnlege møter med styringsgruppa for planarbeidet. Eit folkemøte om vassdragsplanen vart halde den 16. januar 2007. På møtet, som hadde godt framsmøte, vart det og invitert til vidare innspel til planen, både munnlege og skriftelege. I sluttfasen av prosjektet er det og halde møte med dei saksansvarlige for jordbruk og skogbruk i kommunen, for å få innspel og oppdatering av faktakunnskap knytt til landbruksnæringa. Planarbeidet har og vore omtala i lokale aviser og det er motteke mange innspel til arbeidet i planen.

1.2 Organisasjonelle nivå

Styringsgruppa – oppnemnt av Komité for kommunalteknikk, miljø og landbruk i møte 24. januar 2006 - med følgjande medlemmer:

Atle Håtuft

Rune Skår

Tom Sverre Tomren (valt til leiar i styringsgruppa i eit møte 13.10.06)

Frå administrasjonen: Jens Bjordal og Sveinung Toft (valt til skriver i møte 13.10.06).

Arbeidet med planen:

Ekstern konsulent: Prosjektleiar: *Cand. real* Arnold Håland, NNI

Sentrale kontaktpersonar i Meland kommune:

Jens Bjordal - Kommunalsjef

Sveinung Toft - Plan- og byggjesaksansvarleg

Konsultert i arbeidet:

Tor-Inge Bratteteig, Skogbruksjef, Landbruk og Miljø

Laila Bjørge, Landbruksjef, Landbruk og Miljø

Arnt Brakstad, nestleiar, Kultur og Oppvekst

Kart og flyfoto:

Hilde Lillelid Jacobsen, GIS og landbrukskonsulent.

Foto frå Rylandsvassdraget

Arnold Håland, NNI

2. Tidsplan og utføring av arbeidet

Arbeidet med forvaltningsplanen har vorte utført etter denne tidsplanen:

- Innleiande arbeid med prosjektet februar - mai 2006. Innspel frå NNI mht innhald og struktur i planen (NNI-Notat 32-2006)
- Oppstart hausten 2006 - etter gjennomført møte og inngått kontrakt (9. november 2006)
- Vinter og vår 2007; holdt folkemøte med godt frammøte (16. januar), møte i komiteen (24. mars), møte med administrasjonen (landbruk, skogbruk, plan & miljø - 22. april), befaringar i nedbørsfeltet, båtbefering i vassdraget. Innhenting av eksisterande faktakunnskap og informasjon om vassdraget frå ulike kjelder
- Møter med representantar Midtre Holsnøy grunneigarlag og Vasslaget
- Utkast til forvaltningsplan ultimo april 2007
- Sirkulering av utkast til plan i adm. og komité i mai 2007
- Slutført administrativ behandling på sommaren 2007
- Ferdig plan presenterast for administrasjon og politisk nivå per 1. august 2007
- Høring av planen i perioden august - september 2007
- Endelig politisk behandling og vedtak av forvaltningsplan hausten 2007

3. Overordna mål ved forvaltningsplanen

Forvaltningsplanen skal være Meland kommune sitt verktøy for den framtidige forvaltninga av Rylandsvassdraget. Dei generelle mål med arealforvaltninga i kommunen er gitt i ein rekke lover, i første rekke med Plan- og bygningsloven (PBL), samt ei rekkje sektorlover og forskrifter. PBL ligg til grunn for kommuneplanen som tematisk behandlar og målsetter aktivitetar i dei ulike sektorane knytt til arealforvaltninga i kommunen, jf. Meland kommune (2004) sin sist vedtatte kommuneplan.

I kommuneplanen sin tiltaksdel er utarbeiding av ein handlingsplan for Rylandsvassdraget ei av de prioriterte arbeidsoppgåver innan sektor Miljø, jf. ”Mål og handlingsplan for Meland kommune”, pkt. 20.8.1.3: ”Kommunen skal setje i gang utarbeiding av ein forvaltningsplan for Rylandsvassdraget og dei nærliggjande landområda” (Meland kommune 2004). Og andre mål vedtatt under punktet om Miljø har relevans for vassdraget og nedbørfeltet, jf. pkt. 20.8.2 ”Om forvaltning av vilt og biologisk mangfald” og pkt. 20.8.4 ”Om Forureining”, der det i pkt. 20.8.4.2 vert slått fast at ”Rylandsvassdraget skal takst vare på med omsyn til vasskvalitet og biologisk mangfald”. Kommuneplanen frå 2004 er difor klar på viktige mål mht den vidare forvaltninga av Rylandsvassdraget.

I tillegg til dei mål som Meland kommune har vedtatt for det vidare arbeidet med Rylandsvassdraget, er det og gitt viktige målgrunnlag i tilknytning til det varige vern av vassdraget (vedtatt av Stortinget i 2005) og no til sist med Norge sin implementering av EU sitt Vassdirektiv. Nokre sentrale målpunkt frå aktuelle retningslinjer og forskrifter er som følger:

Rylandsvassdraget vart i 2005 gitt eit varig vern av Stortinget, som ein del av ”Verneplan V for verna vassdrag i Noreg”. Med denne status er heile Rylandsvassdraget, inklusive nedbørfeltet, omfatta av dei Rikspolitiske retningslinjer (RPR) for forvaltning av verna vassdrag. Forvaltningsplanen må difor i si målsetting forholde seg til de generelle mål som er gitt for verna vassdrag, men må i sin praksis og ta omsyn til ein rekke sektorlover. Retningslinjene knytt til RPR rår til at ein i arbeidet med arealdelen i kommuneplanar differensierer forvaltninga av dei verna vassdraga ut i frå verneverdiar og arealtilstand. Måten å få det til på er ei soneinndeling av vassdraget, der dei ulike sonene og klassane vil vere retningsgjevande for den framtidige forvaltninga. Fleire detaljer knytt til RPR, om ulike soner og klassar mm, er å lese i kapittel 3.

Dei nasjonale mål for forvaltninga av dei verna vassdrag er gitt ved Stortinget sin behandling av verneplanane for vassdrag, m.a. i Innst. S. nr 10 (1980-81).

For å oppnå måla, må det særleg leggjast vekt på god forvaltning for å:

- a. unngå inngrep som kan redusere verdien for landskapsbilde, naturvern, friluftsliv, vilt, fisk, kulturminne og kulturmiljø,
- b. sikre referanseverdien i dei mest urørte vassdraga,
- c. sikre og utvikle friluftslivsverdien, særleg i område nært befolkningskonsentrasjonar,
- d. sikre verdien knytt til forekomster/områder i dei verna vassdraga sine nedbørfelt som det er faglig dokumentert er viktig for vassdraget sin verneverdi,

- e. sikre dei vassdragsnære områda sin verdi for landbruk og reindrift mot nedbygging der desse interessene var ein del av grunnlaget for vernevedtaket.

Det er difor viktig at denne handlingsplanen sine vedtatte tiltak (sjå kap. 6 om aktuelle tiltak i denne planen) er i tråd med dei nasjonalt fatta retningslinene for verna vassdrag.

Forvaltningsplanen sine mål må og vere i tråd med EU sitt Vassdirektiv, som Noreg no har innarbeida med nye forskrifter, vedtatt i 2006 (sjå kap. 4). Det sentrale i direktivet er at det skal arbeidast for at alle vassforekomstar vert forvalta med mål om ein god økologisk status. DN skriv mellom anna på sine temasider om Vassdirektivet: ”Vassdirektivet har som mål å beskytte og forbetre kvaliteten av ferskvatn, kystvatn og grunnvatn. Målet er for alle vassforekomstar å nå direktivets krav om minimum god tilstand - både økologisk og kjemisk - innan 2015, som nå er innarbeida i den nye vassforvaltningsføreskriften. Vassdirektivet er ein overbygning for over 20 øvrige EU-direktiver som har betydning for vassforvaltningen. Vassforvaltningsforskriftene gir ein overordna ramme som samordnar og sikrar ein bærekraftig bruk av vassressursane”.

Ein viktig arbeidsprosess i arbeidet med vassdirektivet er såkalla ”karakterisering og tiltak” av alle vassdrag, sjå meir om dette i kap. 5.

Gjennomgåande trekkjer dei kommunale (jf. kommuneplanen frå 2004) og nasjonale måla (rikspolitiske retningslinjer og vassdirektivet) i same retninga, men med noko skilnad i mandat og fokus på ulike problemstillingar. I den framtidige, praktiske forvaltninga i kommunal regi vert utfordringa å fatte vedtak og avgjersler i tråd med heile spekteret av fatta lover og forskrifter, men med PBL som grunnlag også for arealforvaltninga i heile Rylandsvassdraget sitt nedbørsfelt. Det inneber at ei rekkje saksfelt som kan aktualiserast for Rylandsvassdraget sin natur og sitt landskap må følgje dei same prosessar og saksbehandlingsrutiner som den øvrige arealforvaltninga i kommunen. Utover Rylandsvassdraget blir det òg viktig i Meland kommune å arbeide vidare med alle vassforekomstane i kommunen, for å sikre ein tilfredstillende standard og god økologisk status i flest moglege av vassforekomstane, i tråd med nye føringar i vassdirektivet.

4. Rylandsvassdraget - status for ulike tema

4.1 Vassdraget sin lokalisering og avgrensing

Rylandsvassdraget ligg sentralt på Holsnøy i Meland kommune i Nordhordland (kart 1). Vassdraget sitt nedbørsfelt har eit totalareal på 25,2 km² og vatn og vassdrag ei samla strandlinje på rundt 41 km (sjå kart 2). Vassdraget er det største i Meland kommune og nedbørsfeltet dekkjer rundt rekna ca 1/3 av kommunen sitt areal. Vassdraget har tre distinkte innsjøar med Storavatnet på 2900 daa som det klart største, men og med Bjørndalsvatnet (175 daa) og Rylandsvatnet (600 daa) som viktige vassdragsselement. Vidare finns fleire mindre vatn som Myrtveittjøna, Grasdalsvatnet, Kvernavatnet, Skartjøna, Svartatjøna, Åsebøtjøna, Bjørndalstjøna, Rylandstjøna og Skintveittjøna som ytterligare element i et rikt vassdragslandskap.

Vassdraget sine øvre delar har avrenning mot nordaust, mens nedre deler dreier mot sørvest med avrenning til Herdla fjorden. Høgste partiet i nedbørsfeltet er Eldsfjellet i vest på 324 moh. Andre toppar i nedbørsfeltet er Brakstadfjellet på 318 moh i søraust og Gaustadfjellet på 317 moh i nordaust.

4.2 Klima og hydrologi

Rylandsvassdraget ligg i et oseanisk klimaområde med milde vintre, kjølige somre og relativt høg nedbør og luftfuktighet. Lufttemperaturen har eit årsmiddel på 6-8 °C. Juli er varmaste månad med 12-16 °C og februar kaldast med 0-4 °C .

Årsnedbøren ligg mellom 1500-2000 mm. Maksimum nedbør ligg statistisk i oktober og minimum i mai månad. Nedbørshyppigheiten ligg mellom 200 - 220 dagar med regn pr. år. Vassføringa i vassdraget er generelt knytt til de varierende nedbørsforholda.

4.3 Naturgeografi

Rylandsvassdraget ligg i den sørboreale sona og innan den oseaniske seksjonen (jf. Moen 1999).

4.4 Landskapet

Vassdraget hører til landskapsregion 20 "Kystbygdene på Vestlandet" (Elgersma og Asheim 1989). Storskalalandskapet er særprega av eit åsete landskap kringliggande eit velutvikla innsjøsystem. Internt i Rylandsvassdraget er inntrykket av dei store landskapstrekka eit relativt flatt landskap, bortsett frå Eldsfjellet i vest som utgjer eit markant landskapselement og i ein regional samanheng. Samla sett er dei mest framtrèdande landskapselement i vassdraget sjølve Storavatnet, Eldsfjellet i vest samt Øyjordsfjellet og Gaustadfjellet i nord. Det finns fleire distinkte rom i landskapet, t.d. det kuperte landskapet nord for Storavatnet, det relativt flate innsjølandskapet sentralt i vassdraget, åsane i søraust med Gripakletten som eit viktig element og kystfjellspartiet i vest med Eldsfjellet som det dominerande.

Kulturlandskapa er generelt mindre synlige i dette vassdraget, samanlikna med andre kystvassdrag der kulturmarker ofte er vesentleg større delar av nedbørsfeltet, jf. og kapitelet om jord og skogbruk.

4.5 Berggrunn og geologi

Holsnøy utgjer ein del av den store bergartsformasjonen kalt Bergensbuene, noko som gjev soner med stor variasjon i berggrunnen. Dominerende bergarter er granitt, mangeritt, gabbro og anorthositt.

Lengst i nord dominerer anorthositt som generelt gjev eit fattig jordsmonn. Sør for denne ”buen” er ei sone prega av mjukare bergarter i et belte fra Io til Litlebergen, dominert av meir basiske bergarter som amfibolitt og grønnskifer. Tilsvarende variasjon gjev seg og gjeldene innanfor sjølve Rylandsvassdraget sitt nedbørsfelt. Detaljer i geologiske tilhøve for deler av nedbørsfeltet er å finne i Kornelliussen *m.fl.* (1991).

Med karakter av lavlandsvassdrag, med små nivåforskjellar gjennom heile vassdraget, er dei fluviale prosessar generelt lite aktive. Endring i naturgitte prosessar er i hovudsak knytt til inngrep ved utløpet av Storvatnet (ein kanal), demning ved utlaupet av Bjørndalsvatnet og reguleringsinngrepa i det korte utlaupet ned til sjøen i Roslandsvågen.

Det finns mindre areal av morenemateriale (usamenhengjande eller med tynt dekke over berggrunnen). Dei viktigaste forekomstane finn me på to stader innan vassdraget; på gardane ved Storavatnet og i sørenden av Rylandsvatnet med grenser ned mot Leirvik. Det finns og nokre mindre område med forvitningsmateriale innan nedbørsfeltet. Desse ligg i hovudsak i vestenden av Rylandsvatnet og strekkjer seg ned mot Roslandsvågen.

4.6 Hovednaturtypar i nedbørsfeltet

Vassdraget sitt nedbørsfelt er prega av nesten samanhengande areal med kystfuruskog som dominerande naturtype. Mindre areal i nedbørsfeltet er kulturlandskap (rundt 4 %). I tilknytning til gardsbruk og kulturmark er det planta ein del felt med gran. Elles forekjem mindre områder med lauvskog. Av vatn og våtmark forekjem ein del mindre myrparti, i tillegg til sjølve innsjøsystemet. For detaljer om biologisk mangfald, sjå kap. 2. Som vedlegg til rapporten er vist lokaliseringa av viktige naturtypeområde innan Rylandsvassdraget sitt nedbørsfelt. Ei rekkje ortofoto (luftfoto) frå dei fleste delane av vassdraget er og å finne som vedlegg til planen.

4.7 Fysiske inngrep

Utanom kulturlandskap med tilhørande anlegg, tilførselsvegar og interne gardsvegar er det lite av større tekniske inngrep i vassdraget. Det er relativt lite av inngrep i sjølve vassdragslandskapet, sett då bort ifrå enkelte kryssande vegar. Vidare er det mellom Storavatnet og Bjørndalsvatnet sprengt ut ein kanal, og mellom Bjørndalsvatnet og Rylandsvatnet er det ein reguleringsdemning (gamle reguleringar). Vassuttaket i Rylandsvatnet er knytt til settefiskanlegget ned ved sjøen, der det er gjort større fysiske inngrep knytt til etablering og utviding av settefiskanlegget dei siste 45 åra. Det finns elles ein del hyttebebygging i vassdraget, for det meste rundt Rylandsvatnet, men og i enkelte område ved Åsebø og ved Hestnes. Generelt er tilstanden god med relativt lite inngrep i strandsoner og strandnære areal rundt i vassdraget.

For utfyllende informasjon og detaljer om reguleringsinngrep og bruk av ulike naturressursar i vassdraget, jf. kap. 2.12, 2.17, 2.18 og 2.19.

4.8 Inngrepsfrie område

Vassdraget har et mindre areal ved nordvestsida av Storavatnet som ligger i sone 2, dvs. med avstand på 1-3 km frå tyngre tekniske inngrep. Inngrepsfrie soner er sjeldne i kystsona på Vestlandet og derfor av stor verdi.

4.9 Planstatus i dag

Det aller meste av nedbørsfeltet har status som LNF-område i kommuneplanen sin arealdel, jf. Meland kommune (2004). Kommuneplanen peiker på fleire utfordringar knytt til forvaltninga av fiskeressursane i vassdraget samt at det er naudsynt å halde kontroll på forureningar, inklusive punktutslipp frå ulike kjelder.

Rylandsvassdraget er, som alle andre norske vassforekomster, omfatta av EU sitt Vassdirektiv, der Noreg vedtok nye forskrifter i 2006 (jf. kap 3). Gjennom EØS-samarbeidet har Noreg forplikingar til å følgje opp dette direktivet sine målsetningar om å sikre og forbetre økologisk og kjemisk status både i overflatevatn, kystvatn og grunnvatn.

4.10 Verneplanstatus

Direktoratet for naturforvaltning (DN) og Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) starta i 2001 arbeidet med ein utviding av verneplan for vassdrag. Tidligare var fire verneplaner vedtatt (VP I, II, III og IV). Samla vart 341 vassdrag i Noreg verna fram til 1993. For å kunne foreta eit reelt val av nye verneobjekt inviterte miljømyndigheitene til forslag frå ein rekke instansar og det kom inn over 300 vassdrag til vurdering. Målet med arbeidet var å sikra ein betre verneplan for vassdrag, med grunnlag i ei rekkje kriterium kor ein betre type- og regionsmessig dekning sto sentralt. Med grunnlag i denne arbeidsprosessen valte det sentrale utval (DN/NVE) ut eit mindre tal vassdrag i kvart fylke og Fylkesmannen sin miljøvernavdeling vart invitert til et arbeid med å verdivurdere og prioritere vassdrag for ein endelig behandling. I Hordaland vart 10 vassdrag gjeve prioritet. Norsk Natur Informasjon (NNI) fikk i oppdrag av Fylkesmannen i Hordaland å evaluere aktuelle vassdrag foreslått av DN/NVE, samt å gjeve innspel til eventuelle nye verneobjekt. NNI leverte sin innstilling, utforma i samarbeid med Fylkesmannens Miljøvernavdeling, primo februar 2002 (Håland *m.fl.* 2002). Etter behandling i det sentrale utvalet vart 77 vassdrag prioritert på landsbasis, kor 6 av vassdraga låg i Hordaland. Rylandvassdraget var eit av desse. Vassdraget vart varig verna i Verneplan V i 2005 (vedtatt i Stortinget 18. februar 2005).

Når det gjeld enkeltelement i Rylandsvassdraget har Storavatnet fått ein nasjonal-regional verneverdi og er omtala som ein djup, næringsfattig og noko humuspåverka innsjø. Vatnet representerer sannsynligvis både fysisk, kjemisk og biologisk de store vatna i Nordhordland godt. Rylandsvatnet har så langt blitt klassifisert til å ha ein lokal verneverdi. Sjå elles i dei ulike deltema i kapittelet om biologisk mangfald i vassdraget.

Etter vernevedtaket i Stortinget skal vassdraget forvaltast med basis i retningslinjer gitt i Rikspolitiske retningslinjer (RPR) for verna vassdrag (jf. kap 3).

4.11 Naturvernområde

Bortsett frå verneområdet på Herdlaflaket, som også inkluderer sjøareal i Meland kommune, er det ikkje areal i kommunen som er omfatta av vern etter Naturvernloven (naturreservat, landskapsvernområde, nasjonalparkar, naturminne med meir), dvs. det finns heller ikkje formelt verna areal innan Rylandsvassdraget (sjå også Kap. 2.10 om vassdragsvernet).

4.12 Vassressursar - historiske reguleringar og dagens status

Aktiv bruk av Rylandsvassdraget sine vassressursar er ikkje av ny dato. Tradisjonell bruk av vassdraget for fiske, transport og fløyting av tømmer går langt tilbake i tid, men då utan inngrep som virka på vasstanden og vasstandsdynamikk i innsjøar og elver. Konkrete tiltak og inngrep for å regulere vasstand og vasstraumar har ei over 100 år lang historie i vassdraget, der reguleringar for drift av Ryland mølle står sentralt. I nyare tid er det akvakulturanlegget ved utløpet av vassdraget som er blitt ein sentral bruker av vatn og vassressursar, med auka bruk av vatn og med nye reguleringar.

4.12.1 De første reguleringar knytt til mølledrifta

Drift av mølla ved utløpet av Rylandsvatnet, i elva ned til sjøen, medførte behov for sikker tilgang på vasskraft til ein jamn drift av Ryland mølle. Men før den store møllen vart bygd på 1860-tallet, hadde det vore drift av kvern i elva i fleire hundre år (Kleveland og Homlong 2004). Med ei større mølle var det bruk for meir vatn og stabil tilgang på vatn for kontinuerlig drift. For å få eit større magasin oppi vassdraget, vart det sprengt ut ein kanal mellom Storavatnet og Bjørdalsvatnet. Det var i 1866. Før det var det etablert demning ved utløpet av Bjørdalsvatnet. Med direkte kontakt mellom de to vatna, hadde mølleanlegget ein moglegheit for magasinering av vatn i ”magasinet” Storavatnet-Bjørdalsvatnet. Etter utbygging og meir omfattande drift var det god aktivitet kontinuerlig fram til byrjinga av 1900-tallet, då mølla vart nedlagt i 1912 på grunn av brann. Etter det vart ikkje mølla bygd opp at igjen (Kleveland og Homlong 2004).

Elles var det møller og sagbruk i fleire av sideelvane, mellom anna står kommunen sitt siste kvernhus att ved elva frå Myrtveittjørna, forbi Gripen, ned mot Storavatnet. Og i elva frå Kvernavatnet var det ei kvern, deler av tuftene frå dette anlegget kan enno sjåast ved elva (som no er regulert - jf. 2.12.3).

4.12.2 Oppstart av akvakulturanlegget og ny konsesjon

Ny bruk av vassressursane kom i gang i 1960 med etablering av et smoltanlegg, der nye eigarar overtok leieavtalen til fallrettane. Anlegget har sidan vokse og undervegs endra til selskapet som eigar/driver anlegget i 2001 fikk ny konsesjon frå NVE, ein konsesjon som sett vilkår for ein maksimal regulering av Storavatnet-Bjørdalsvatnet med 1.31 meter, med LRV på 9.83 og HRV på 11.14. Det vart og gjeve konsesjon til nytt vassuttak via ein 1.5 km leidning, frå sentralt i Rylandsvatnet, ned til inntaket i smoltanlegget. Vassleidningen skulle gravst ned i elveutløpet, på strekninga frå Rylandsvatnet fram til smoltanlegget. I konsesjonen ligg det også inne bygging av ein ny overlaupsdam ved utløpet av Bjørdalsvatnet, til erstatning for det gamle anlegget som enno er i drift. Dei nye reguleringsforeskriftene gjev og moglegheiter for 0.5 m senking av Storavatnet i lengre tørkeperiodar/tørrår.

4.12.3 Andre reguleringar i vassdraget

Heilt nordaust i vassdraget ligg Kvernavatnet, som er Meland kommune sin hovuddrikkevasskilde. Med etablering av dette vassverket vart Kvernavatnet permanent demma opp ca 2 meter via ein demning i utløpet. Ved overlaup er det vatn i bekken ned til Gaustadvatnet (del av Storavatnet). Av andre inngrep knytt til landsbruksinteresser er det gjennomført: 1. Senking av Myrtveittjørna. 2. Senking av Åsebøtjørna.

4.13 Vassressursar - vasskvaliteter

4.13.1 Berggrunn og bufferkapasitet

Berggrunnen i nedbørsfeltets sør-austre og nord-vestre deler er dominert av bergartar som gjev liten tilgang på næringssalt, dvs er fattig på kalsium og generelt med ein lav bufferkapasitet. pH er i desse deler av nedbørsfeltet målt som variabel og tidvis med lav pH. Et mindre område søraust for Bjørndalsvatnet har stabil og lav pH gjennom hele året. I nord og nordaust for Storavatnet (eks. rundt Kvernavatnet) og i sørvest, rundt Rylandsvatnet, er forholda betre med relativt høg pH.

4.13.2 Mennesket sin påverknad

Samla innan nedbørsfeltet er busettinga lav, i 1995 talte den berre 240 personar. Med ca 1000 daa fulldyrka jord (4% av nedbørsfeltet) og 11 bruk med husdyr er belastninga på vassdraget ikkje så stort, sett i relasjon til resipienten sin samla kapasitet. Tilstanden i vassdraget vurderast derfor generelt som god, bortsett frå i to mindre vatn som ligg øvst i vassdraget, Grasdalsvatnet og Myrtveittjørna, som begge kan ha ein del belastning frå busetjing og landbruksaktivitet (Johnsen *m.fl.* 2001). Storavatnet er så stort og Bjørndalsvatnet og Rylandsvatnet har såpass god gjennomstrauming at tilstanden der sannsynligvis er god. Sjå og kapitlet om jordbruk, skogbruk og friluftsliv.

4.13.3 Bruk av vatn – etablerte vasskilder

Kvernavatnet nordaust i vassdraget er primær drikkevasskilde for Meland kommune og Storavatnet er kommunen sin reservevasskilde. Rylandsvatnet tener som inntaksmagasin for smoltanlegget ved Rossland. Den historiske bruk av vassressurser i vassdraget var i første rekke knytt til drift av kornmøller (sjå ovanfor), lokalt til det enkelte bruk eller i ein større skala knytt til kornmølla ved utlaupet av Rylandselva (sjå og kap. om vassressurser, 2.12).

4.13.4 Vasskvaliteten

Vasskvaliteten i dei ulike delane av Rylandvassdraget vart granska av NIVA i 2000 (Johnsen *m.fl.* 2001). Vassdraget i det heile var då lite belasta med næringsalter og det var berre moderate mengder med humus og partiklar i vatnet. Det som var å finne var knytt til naturlege kjelder og prosessar i vassdraget og de ulike vatna. Når det gjeld forureining med tarmbakteriar var det av lite omfang i heile vassdraget, noko som tyder på få punktutslipp frå gardar og hus. Litt vart det påvist øvst i Grasdalen Når det gjaldt surleik så er heile vassdraget litt surt, naturleg og knytt til berggrunn, men og påverka av graden av surleik i nedbøren. Sikring av denne gode vasskvaliteten og den gode økologiske statusen står og sentralt i det

nye Vassdirektivet (sjå kap. 3). Når det gjeld drikkevasskjelder gjelder det egne forskrifter, men forvaltninga av drikkevannet omfattast og av vilkår i forskrifter i Vassdirektivet.

4.14 Biologisk mangfald knytt til Rylandsvassdraget

Kunnskapen om det biologiske mangfaldet (BM) i Rylandsvassdraget varierer mykje innan ulike deltema knytt til BM, både med omsyn på førekomstar av ulike naturtyper og økosystem og når det gjelder artsnivået. Når det gjelder populasjonsgenetisk karakterisering ligg det ikkje føre nokon kjende undersøkingar (for eksempel for dei lokale fiskepopulasjonane).

Karakteristikk ved berggrunn, vasskvalitet og nedbørsfeltet sin vegetasjon, blant anna ein god del naturleg forekommande kystfurusskogar, tilseier at det akvatiske biomangfaldet i Rylandsvassdraget sannsynligvis har ein større grad av naturleg opphav enn i vassdrag der nedbørsfeltet er sterkt påverka av mennesket sine inngrep, for eksempel mange kystvassdrag der nedbørsfeltet har hatt ein historisk avskoging og med resultat eit dekkande kulturlandskap (lyngheier, sjå Kaland 1974, Håland 1985, Håland 2002). No i våre dagar skjer det mykje i naturen, med ei sekundær lauvskogsdanning og/eller med planting av framande treslag, hovudsakeleg ulike bartre. Naturleg spreiding av framande treslag, t.d. sitkagran, er no ein trussel mot biomangfoldet i heile Vestlandsregionen (jfr. Håland & Mjøs 2001).

Når det gjelder naturfagleg kartlegging av biomangfaldet innan Rylandsvassdraget sitt nedbørsfelt synes det og å vere lite av *historiske data*, dvs. eldre naturfaglige data med grunnlag i faglige opplegg og bruk av systematisk metodikk. Ei ny kartlegging av naturtyper er gjennomført i Meland kommune, men det er ukjend kor dekkjande denne kartlegginga var for Rylandsvassdraget sitt nedbørsfelt (sjå Heggland 2002). Metodisk har naturtypekartlegginga i kommunane vært retta mot utvalte naturtyper (jf. DN 1996, 2006) og ikkje mot heile spekteret av naturtyper/økosystem, jf. 5. 2. Temakart Viktige naturtypar er lagt ved planen om vedlegg.

Kunnskapen om biomangfaldet i vassmiljøet er generelt dårlig (sjå neste kapittel) og det er ikkje gjort noen systematisk kartlegging av denne viktige delen av biomangfaldet (jf. DN-Håndbok nr 13).

Kunnskapen om dei terrestre artene (og økosystema) innan vassdraget sitt nedbørsfelt er og fragmentarisk. Blant anna er informasjonen frå den gjennomførte viltkartlegginga lite konkret for de fleste artene i gruppene amfibier, fugl og pattedyr (Overvoll og Wiers 2004). Når det gjelder virvellause dyr i vassdraget er kunnskapen gjennomgåande svak.

4.14.1 Biologisk mangfald i vatn

Vassdraget er ikkje kartlagt mht biologisk mangfald knytt til vatn, jf. DN si Håndbok 15.

Kunnskapen som finns er generell og fragmentarisk, bortsett frå for fisk der det er gjennomført forvaltningsretta tiltak, blant anna i eit større oppfiskingsprosjekt som enno er i gang i Storavatnet, der målet er om mulig å betre på kvaliteten på fisken i haustings-samanheng (næringsfiske, fritidsfiske). Dette prosjektet rommar ein aktivitet som har gitt ein god basiskunnskap om lokale forekomster av fisk i vassdraget.

4.14.1.1 Fisk

Det finnes fire fiskeartar i vassdraget, med tildels gode bestandar: aure, røye, ål og stingsild. Dette er de ”klassiske” artane i vestnorske kystvassdrag. Anadrom fisk fantes før gjennomføring av dei større inngrep i utlaupet av vassdraget (info frå grunneigarar), høgst

sannsynleg var det tidligare ein sjøaurestamme i Rylandsvassdraget, på same måten som i dei mange mindre vassdraga i kommunen (Wiers og Christensen 1999). Eit settefiskanlegg ved utløpet av vassdraget, ved Rosslund, stenger i dag for oppgang av anadrom laksefisk. Det har no i mange år vore drive ei utfisking av særleg av røye, for å prøve å få opp vekt og kvalitet på fisken (sjå og nedanfor). Vassdraget vart sist prøvafiska i 1999 (Wiers *m.fl.* 1999), og både Storavatnet, Bjørndalsvatnet og Rylandsvatnet hadde då gode forekomster av aure, men for det meste av liten storleik, sett i perspektiv av nytte i sportsfisket og næringsfisket.

I tillegg til ferskvassfiskressursar knytt særskilt til aurebestandane, er det og ein stor røyebestand og ein fin bestand av ål. I tillegg kjem 3-pigga stingsild som ein del av fiskefaunaen. Røya vart sett i vassdraget for nærare 100 år sidan (Arnt Brakstad pers. med.). Bestanden har vore/er på kanten til å vere eit problem, knytt til stor reproduksjon og god overleving, med ”overbefolkning” som eit resultat. Utfiskingsprosjektet har som mål om mogeleg å desimere ein del av røyebestanden, få opp størrelsen og kvaliteten og dermed og verdien og attraksjonen for grunneigarar og fritidsfiskarar. Prosjektet har vore i gang sidan 1983 (Brakstad 2006).

Eit viktig tiltak framover er å evaluere effekten av utfiskinga i Storavatnet med eit nytt prøvafiske (det siste vart utført i 1999). Med positive resultat (fisk av betre kvalitet og større fisk) av utfiskinga, bør prosjektet fortsette og/eller justerast i opplegg og innsats.

Det har tidligare vore oppgang av sjøaure i vassdraget, skal ein tru eldre kjelder. Om den anadrome bestanden vart slått ut ved etableringa av møllene ved utløpet av vassdraget for 140 år sidan, eller i ein seinare fase der akvakulturanlegget vart etablert og utvida, er ikkje kjent. Tiltak for å sikre ein ny oppgang av sjøaure bør vurderast. Eit slikt prosjekt bør settes i samband med forvaltninga av bestanden av ål. Det har vore ein stor bestand av ål i vassdraget inntil nyleg, men status i dag er usikker (A. Brakstad *pers. med*). Eit nytt faktum er at ål i 2006 vart sett på den norske Raudlista (Kålas *m.fl.* 2006), det inneber at det må visast særskilte omsyn til denne arten frametter. Relevante tiltak for å sikre vidare uhindra oppgang av ål forbi akvakulturanlegget i utløpet av vassdraget ved Rylandspollen må vurderast saman med tiltak for om mogeleg sikra ei reetablering av sjøaure i vassdraget. Meland kommune, i samarbeid med Midtre Holsnøy grunneigarlag og akvakulturbedrift, må stå sentralt i eit slikt arbeid.

4.14.1.2 Amfibier

Det ligg ikkje føre nokon undersøkingar som omhandlar amfibier knytt til vassmiljøet i Rylandsvassdraget. Aktuelle arter er frosk og padde. Ei rekkje leikplassar for frosk (mest sannsynleg denne arten) vart påvist medio april 2007, under befaringar i forbindelse med dette planarbeidet.

4.14.1.3 Vassfugl

Det foreligg ikkje nokon systematisk kartlegging av vassfuglar knytt til Rylandsvassdraget, berre fragmentarisk informasjon i samband med viltkartlegginga. Det har imidlertid dei siste åra vore søkt etter ein av Vestlandet sine mest trua fuglearter, storlom, med grunnlag i kunnskap om arten sine lokale førekomst fleire 10-år tilbake (Håland *m.fl.* 2004). Storlom er raudlista i kategori Sårbar (VU - Kålas *m.fl.* 2006). Arten har nok forsvunne som hekkefugl i vassdraget, men reetablering burde vere mogeleg på sikt. Befaringar i vassdraget i april 2007 har elles gitt ein betre oversikt over vassfuglar som er knytt til vassdraget i hekkesesongen, eit datasett som bør utvidast og rapporterast samla.

4.14.1.4 Pattedyr

Det ligg ikkje føre nokon naturfaglige undersøkingar som fokuserer pattedyr knytt til vassmiljøet. Aktuelle arter er oter og mink. Bestanden av oter er i klar auke i Hordaland, særleg nord i fylket, mens minken har vært vanleg, men bestanden er no truleg i tilbakegang. Endring i miljøtilhøve og endra tilgang på byttedyr kan vere ein av mange faktorer som styrer bestandsutviklinga og forholda mellom desse to artane; den eine (oteren) som nesten vart borte og så kom tilbake og den andre, minken, utslept og uønskt som framand art og stor skadegjærar på mellom anna sjøfuglane våre.

4.14.1.5 Virvellause dyr

Det er ikkje gjennomført nokon systematisk kartlegging av virvellause dyr knytt til vassmiljøet i Rylandsvassdraget. Det finns frå før litt spedt informasjon om fleire interessante arter, blant anna vart det i 1975 påvist marflo *Gammarus lacustris* i Storavatnet, ein førekomst som ikkje er vanleg på denne delen av Vestlandet. Den (tidligare - sjå DN 1999) rødlistede kongeaugenstikkaren *Cordulegaster boltoni* er observert berre 2 km unna Storavatnet og arten er difor å forvente og i tilsvarande miljø i sjølve Rylandsvassdraget. Arten er imidlertid ute av den nye Raudlista (Kålås *m.fl.* 2006) da den etter nye granskingar har vist seg å vere mindre sjeldan enn først antatt.

4.14.1.6 Akvatisk flora

I tilknytning til naturtypekartlegginga i kommunen vart det gjennomført ein del floristisk kartlegging, også i vassmiljøa. To lokalitetar i vassdraget vart verdivurdert til å vere blant dei prioriterte naturtypeane i kommunen (jf. Hegland 2002), kor den ein er ein ferskvasslokalitet knytt til et lite tjern nord for Storavatnet (lok. 122 - Hegland 2002). Særpreget her er ein takrøyrførekomst. Takrøyr er det og i Myrtveittjerna, men det er ukjent om denne lokaliteten vart vurdert i tilknytning til naturtypekartlegginga.

4.14.2 Biologisk mangfald knytt til landmiljøa i Rylandsvassdraget

I det terrestre (land-) miljøet dominerer hovednaturtypeane skog, myr og i nord og vest også areal med spredt, tresett kystfjellnatur. Kystfurusskog dominerer skogutformingane, med innslag av lauvtre, der bjørk og spredt rogn er viktigast. Ein del planteskog finnes, særleg med gran, men nøyaktige data for omfanget av areal treslagskifta eller tilplanta med fremmende arter er ukjent. Utover naturlige habitat finnes også distinkte kulturlandskap innan nedbørfeltet, men dyrka mark utgjør mindre enn 4 % av det samla arealet i nedbørsfeltet (Håland *m.fl.* 2001). Ei rekkje med ortofoto vedlagt syner godt tilstanden i naturmiljøa i nedbørsfeltet.

4.14.2.1 Naturtypar

Det er gjennomført ein innleiande kartlegging av viktige naturtyper i kommunen (Hegland 2002). Frå denne kartlegginga vart det prioritert 5 naturområde i vassdraget med verdi i ulike kategoriar. Blant de 5 lokalitetane er 4 knytt til naturtypen skog og 1 lokalitet er ein ferskvasslokalitet; jf. Tab. 1 og temakartet *Viktige naturtypar* (sjå vedleggliste).

Deler av kystfuruskogen øst for Storavatnet, for eksempel ved Gripakletten, har tidligere fått tildelt ein regional verneverdi. Kystfuruskogen her er karakterisert som uvanlig kraftig tatt i betraktning lokaliseringa så langt vest (kystnært). Skråningane ned mot Storavatnet er dominert av ein fuktig tretannsmosefuruskog. Søraust for Gripakletten er terrenget meir flatt og myrlendt. Her finns gjengroingsmyrer med tjern og tresette og godt utvikla høgmyrer. Området har ein interessant kryptogamflora med fleire hyperoseaniske arter mosar og lav. Dette området er og nordgrensa for ein art som småhinnebregne.

Tab. 1. Oversikt over prioriterte naturtyper innan Rylandvassdraget sitt nedbørsfelt (frå Hegland 2002).

Lokalitetar.	Lokalitet	Naturtype	Verdikategori
93	Gripakletten	Gammal kystfuruskog	A
24	Skintveitfjellet	Edellauvskog – eik og hassel	B
127	Hestdal	Edellauvskog	C
121	Gaustadelva	Gammal Edellauvskog	B
122	Tjørn-Storavn. N	Ferskvatn – våtmark - takrøyrsump	C

4.14.2.2 Flora

Det er ikkje gjennomført noen dekkjande floristisk kartlegging innan nedbørsfeltet, men det ligg føre ein del registreringar knytt til nokre delområde, blant anna frå dei 5 naturtypeområda innan nedbørsfeltet som er gitt prioritet (jf. Hegland 2002, sjå førre kapittelet). I tillegg er det gjennomført ei botanisk inventering av deler av kulturlandskapet i Gripen (jf. Roald 1999).

4.14.2.3 Amfibier og reptil

Når det gjeld amfibier er det gjennomført ein innleiande kartlegging av nokre vasslokalitetar i Meland kommune (Strand 2005), men bortsett frå informasjon frå 2 dammar i nærleiken av Grasdalsvatnet ligg det ikkje føre noko konkret av data om amfibia i dette vassdraget. Tilsvarende er det for reptil, ingen konkrete data foreligg, men hoggorm er antatt å forekomme med status som vanlig i kommunen (Overvoll og Wiers 2005).

4.14.2.4 Fuglar

Det ligg føre ein viltrapport for Meland kommune, men det er lite å finne av konkret informasjon og kvantitative data om fuglesamfunn og fuglearter innan Rylandsvassdraget sitt nedbørsfelt, men hos kommunen finst registrert nokre område for t.d. vassfugl/andefuglar, skogshøns (storfugl) og spetter. Viktige delområde for fugl er å finne i *Temakart vilt* til denne planen. Nedbørsfeltet rommar mest sannsynleg ein fuglefauna som er typisk for kystnære furuskogar, lauvskogar og blandingsskogar, inklusive potensialet for fleire meir krevjande arter, jf. Tab. 2 som viser aktuelle raudlista fugleartar innan vassdraget sitt nedbørsfelt. Av artane på denne lista er sannsynligvis storlomen nå borte som hekkefugl i vassdraget (sist påvist i 2001, jf. Håland *m.fl.* 2004, sjå også kap. 2.14.1.3). Songsvane vart påvist vinteren 2007 både i Rylandsvatnet og Bjørndalstjernet (B. Skintveit *pers. med*). Vandrefalk jakter ofte innan vassdraget, med base blant anna i fleire kjente hekkelokalitetar. Stær finnes enno igjen i små bestandar i kulturlandskapet, etter langvarig bestandsnedgang i regionen. Arter som steinskvett og bergirisk er og dårlig kjend mht lokale forekomstar. Kunnskapen om skoghekkande arter som hønsehauk, dvergspett, kvitryggspett og gråspett er nesten heilt fråverande. Tilsvarende og for artane vipe (forsvunne ?), fjellvåk og hubro.

Tab. 2. Aktuelle raudlista fugleartar innan Rylandsvassdraget sitt nedbørsfelt. Eventuelle førekomster kan berre dokumenterast via ei systematisk kartlegging.

Norsk artsnamn	Kategori	Status i vassdraget	Trend regionalt	Habitat
Hubro	EN	Mogeleg hekkande art	Negativ	Skog, fjell og lynghei
Storlom	VU	Tidligare hekkande art	Negativ	Innsjøar
Hønsehauk	VU	Tidligare hekkande art	Negativ	Gamal barskog
Dvergspett	VU	Mogeleg hekkande art	Variabel	Gamal lauvskog
Stær	NT	Fåtallig hekkande art	Negativ	Kulturlandskap
Steinskvett	NT	Mogeleg hekkande art	Negativ lavland	Kulturlandskap og fjell
Bergirisk	NT	Mogeleg hekkande art	Negativ lavland	Kulturlandskap og fjell
Fjellvåk	NT	Mogeleg hekkande art	Ukjend	Fjell
Songsvane	NT ^o	Trekk og overvintring	Aukande	Innsjøar
Vandrefalk	NT ^o	Leveområde - jaktområde	Aukande	Fjell, skog og vatn
Vipe	NT	Mogeleg hekkande art	Variabel	Kulturlandskap
Gråspett	NT	Mogeleg hekkande art	Ukjend	Eldre barblandingskog
Kvitryggspett	NT	Mogeleg hekkande art	Ukjend	Gamal furu- og lauvskog

4.14.2.5 Pattedyr

Når det gjeld pattedyr innan nedbørsfeltet er hjorten vanlig og det viktigaste jaktbare viltet. Når de det gjeld mindre pattedyr, inklusive smågnagarar, så kan vi forvente at alle for regionen vanlige arter førekjem, t.d. raudrev, mår, røysekatt og piggsvin. Oter og mink, som er ført til vassmiljøa, ferdast og mykje i strandsonene i både sjø og vassdrag.

4.14.1.6 Virvellause dyr

Det ligg ikkje føre nokon kunnskap om virvellause artar knytt til dei ulike landøkosystema i Rylandsvassdraget (men sjå og om BM i ferskvatn).

4.15 Den historiske bruken av Rylandsvassdraget

Det finnes ikkje noe avgrensa, skriftelig materiale om menneskets bruk av Rylandsvassdraget, men mykje generell informasjon om innvandring etter istida og etablering i regionen er å finne i ulike bokverk, t.d. i strilesoga for Midt og Nordhordland (Indrelid 1996) og i Kulturhistorisk vegbok (1998). Når det gjelder nyare tids historie, ikkje minst vilkår og historikk knytt til dei enkelte bruka, så er bygdebøkene for Meland kommune sentrale (3 bind). I kontrast til mange andre område i regionen må mennesket sin inngripen i dette naturlandskapet seiast å vere av moderat karakter, eit resultat i hovudsak knytt til landskapet sin karakter og muligheita for etablering av gardar og oppdyrking av landskapet. Men det som er, daterer langt tilbake i tid, til eldre jernalder. Nærare omtale av landbruket i dag er å finne i kapitla om jordbruket og skogbruket.

Når det gjelder vassressursane konkret er den historiske mølledrifta et viktig kapittel, spesielt knytt til ”stormøllen” på Ryland (Ryland mølle). Ryland mølle var den første industribedrifta på Holsnøy, med opp til 29 ansatte på slutten av 1800-tallet (Kleiveland og Homlong 2004). Det temaet er behandla med fleire detaljer i kap. om bruk av vassdragsressursane (kap. 2.12).

4.16 Fornminne og nyare tids kulturminne - restaurering og vern

Fornminne er funn og spor etter menneskets bruk av natur og landskap frå før reformasjonen (1536). Mange av bruka har nok over 1000 års bruk etter at dei første vart rydda i eldre jernalder, blant anna Ryland viss *-land* namn kan førast tilbake til den tidsepoken. Nyare tids kulturminne er knytt til tidsepoken etter 1536. Hovedtyngden av funn og element frå denne perioden er å finne i tilknytning til jordbruket sitt kulturlandskap, men også aktivitetar knytt til bruk av vassdrag og skogsressursar har satt sine spor og etterlate seg anlegg og ulike kulturminne frå dei siste 500 åra. I perspektiv av at Rylandsvassdraget nå er eit varig verna vassdrag, er sjølvsagt kulturminne knytt til bruk av vassressursane spesielt viktige å ta vare på. Elles finnes det i det tradisjonelle kulturlandskapet og mange kulturminne, knytt til dyrking, beiting og landbruksdrift, spor og objekt som drar seg heilt fram til våre dagar. Vassdraget har i utgangspunktet eit stort potensiale for fornminne og kulturminne, men det ligg ikkje føre nokon samla oversikt (funn frå enkeltområde/bruk finns tilgjengeleg i ulike databasar, t.d. i internetbasen www.arkeoland.no). Nyare tids kulturminne er i første rekkje knytt til det småskala kulturlandskapet, så som brakeløer, vårflorar/skjeneflorer, bakkemurer og steingardar. Ei sag i Gripen har nyleg vorte restaurert med hjelp av statlege og kommunale midlar. Eit gammalt anlegg frå tidlig 1900-tallet som inkluderer ei demning og ein kanal, finnes tilknytt Storavatnet og Bjørndalsvatnet, men delar av dette er på veg til å verte erstatta av nye anlegg (knytt til ny vassdragskonsesjon gjeve av NVE i 2001). I elva frå Kvernavatnet (nå regulert som kommunen sin hoveddrikkevasskilde), er det rester etter eit gammalt kvernhus.

Vassdraget har gjennomgåande eit gammalt og intakt kulturlandskap, knytt til dei 11-12 bruk som finns innan nedbørsfeltet (status i dag, sjå under kapitelet om jordbruket). Kulturlandskapet er karakterisert av at mykje av den gamle bygningsmassen er intakt og går inn i eit heilskapleg kulturlandskap der elva og vassdraget er eit viktig element. Gripen er tidligare foreslått som nasjonalt verdifullt kulturlandskapsområde, men vart ikkje inkludert i den endelige nasjonale planen. Området er i dag klassa til regionalt verdifullt og det er nyleg utført eit restaureringsarbeide knytt til saga i utløpselva frå Myrtveittjørna (i området nede ved Gripavika). I tillegg kan nemnast Håtuft som eit anna godt eksempel på intakt kulturlandskap. Selv om kulturmiljøa ikkje er dokumenterte i tilstrekkeleg grad så finns det fleire viktige lokale kulturmiljø, og nokre som er knytt til vassdraget. Sjølv om vassdraget sitt nedbørsfelt i

stor grad er karakterisert av intakte naturmiljø, er ikkje spennvidden i kulturmiljøa den aller største, men enkelte område er som nemnt klassifisert til å ha ein regional verdi. Arbeidet med å systematisere kunnskapen om kulturverdiane knytt til vassdrag og nedbørfelt bør vidareførast, inklusive aktuelle sikrings- og restaureringsarbeid knytt til verdifulle kulturobjekt og kulturmiljø. Det vert her viktig å sjå heilskapen i kulturland- skapa, knytt til både enkeltbruk og grender. Kulturminne knytt til vassdraget har ein særlig verdi i denne samanhengen.

4.17 Jordbruket og kulturlandskapet i dag

Det er 11 bruk som ligger innan vassdraget sitt nedbørfelt og samlet fulldyrket areal utgjør rundt 1000 daa eller 4 % av samla nedbørsareal i vassdraget. 2/3 av arealet i nedbørfeltet er klassifisert som økonomisk drivverdig skog med høveleg gode driftsforhold. I hovedplan for skogsveier i kommunen (2000-2010) er det planlagt 6 nye skogsbilveger i nedbørfeltet i Rylandsvassdraget.

Aktuell informasjon om jordbruket i Meland generelt og innan nedbørfeltet til Rylandsvassdraget spesielt er å finne i den nye temaplanen for landbruket, dvs. areal differensieringsplanen for jordbruket og skogbruket i Meland (Meland kommune 2005), med tilhørende temakart.

I den planen finns ein rekkje med opplysningar om dei enkelte bruka med status for både drift, dyretall, kulturlandskap og kulturmiljø med meir. I Tab. 3 er gitt ein oversikt over kva bruk som ligg heilt eller delvis innan nedbørfeltet til Rylandsvassdraget; samla er det 11 bruk/grender med 42 bruk.

Av 42 bruk er 15 oppgitt å være i drift (36%), vidare er produksjonsareal på 23 bruk (54%) bortleid. Resten av bruka (6 bruk; 14%) er ikkje i drift. samla tal husdyr er der oppgitt til 377 dyr fordelt på mjølkekyr med 8.4%, storfe, elles 20.6% og sau 71%. Nye data (vinter 2007) om husdyrtallet innan vassdraget er gjeve i Tab. 3.

Når det gjeld framtida er det frå fleire grunneigarar satt frem ønske om eller planer for nye tiltak som kan auke det økonomiske grunnlaget for vidare drift på det enkelte bruk. Slike tiltak må få ei vidareføring i ein prosess med de virkemiddel som finns innan næringa, samstundes som det vert lagt opp til samarbeid med nye tiltak og nye aktivitetar for om mulig å finne frem til synergieffekter og eit godt samarbeid. Det er viktig at nye aktivitetar ikkje vert til hinder for vidareføring av det tradisjonelle landbruket.

I høve til utfordringar knytt til tilrettelegging for auka friluftsliv, er det mest aktuelt for lokale aktørar, i første rekke grunneigarar eller personar/føretak som får avtaler med grunneigarar, å sette i gang nye prosjekt som både løyser aktuelle oppgåver, for eksempel tilkomst og parkering, båt- og kanoleie, fiske og jakt, og som kan gjeve ny næringsinntekt for den enkelte brukar. Meland kommune vil kunne støtte initiativ for slike prosjekt samtidig som det arbeidast med gode planløysningar for de ulike tiltaka. Å leggje til rette for aktivitetar i natur- og kulturlandskapet er dei siste åra vorte aktualisert som mogelege tilleggsnæringer for landbruket og distrikta.

Tab. 3. Oversikt over antal bruk inne nedbørfeltet, antal bruk i drift, antal bruk som er leigd og antal husdyr. *Kilde:* Meland kommune, landbruksavdelinga (data frå 2007).

Nr.	Bruk	Gardsnr.	antal	Bruk i	Leigedrift	Husdyr
-----	------	----------	-------	--------	------------	--------

			bruk	drift		Pr.1.1.2007
1	Grasdalen	28	5	1 bruk	3 bruk	8 hestar
2	Hestnes	29	3	1 bruk	2 bruk	35 sau, 2 hestar
3	Hestdal	30	3	2 bruk	0	Nokre villsauer
4	Håtuft	31	6	2 bruk	3 bruk	4 ammekyr, 12 andre storfe
5	Myrtveit	32	3	2 bruk	1 bruk	Mjølkekyr (5), storfe (7) og geit (4)
6	Bjørndal	33	2	2 bruk	0	Sau (52)
7	Sjurdalen	34	2	1 bruk	1?	Mjølkekyr (5), storfe (6)
8	Gripsgård	35	2	0	2 bruk	0
9	Ryland	43	8	2 bruk	6 bruk	Planteproduksjon
10	Skintveit	44	3	1 bruk	2 bruk	Nokre villsauer
11	Åsebø	46	5	1 bruk	3 bruk	Sau (33)
	Alle bruk		42	15	23	Mjølkekyr (10), ammekyr (4), storfe (25), sau (120), geit (4), hest (10), pluss nokre villsau

*: samla tall med Sjurdalen

4.18 Skog og skogbruket i dag

Innan nedbørfeltet til Rylandsvassdraget er det mye skog; skoglandskapet er i tillegg til sjølve vassdragsnaturen eit av særprega i dette kystlandskapet. I tilknytning til det tradisjonelle skogbruket er det nylig utarbeide ein oversiktsplan for skogbruket i Meland (Meland kommune 2000a), samt plan for de ulike driftområda, og med kart med klassifisering av skogressursane og aktuelle veger knytt til skogsbruket (Meland kommune 2000b). Det ligg føre mykje detaljinformasjon knytt til de ulike driftplanområda, men dette materialet er ikkje analysert nærmare mht skogareala innan nedbørfeltet.

Skogbruket har med desse vedtatte planer sine egne prosessar for utnytting av skogen, både samla i Meland og for det enkelte bruk innan Rylandsvassdraget. I høve til den vidare forvaltninga av Rylandsvassdraget, jf. RPR for verna vassdrag og Vassdirektivet, vil det være naudsynt med ei samordning i høve til måloppnåing. No har skogbruket forandra seg mykje dei siste 10-15 åra, der det i større grad og er lagt vekt på andre verdiar enn dei reint skogbruksmessige tilhøve. Innføring av nye miljøstandarder, for eksempel via "Levende skog"-standardane, gjer at det i dag vil være mykje lettare å samordne måla for sikring av eit spekter av verdiar enn før, då det var ein meir einsidig vekt på virkeproduksjon og dei økonomiske forholda.

4.19 Eigedom innan nedbørsfeltet

Heile nedbørsfeltet i Rylandsvassdraget er privat eid av samla over 50 grunneigarar. Det er to viktige organisasjonar/lag knytt til eigedoms- og bruksrettane:

Midtre Holsnøy Grunneigarlag

Laget har over 50 medlemmer og leder våren 2007 er Bjarte Skintveit.

”Vasslaget i Rylandsvassdraget”

Laget har xx medlemmer og leder våren 2007 av Lars Skintveit

4.20 Allemannsrett og friluftslivet

4.20.1 Allemannsretten

Ålmenta sin tilgang til norsk natur er regulert gjennom Friluftsløven. I denne loven står Allemannsretten som et sentralt prinsipp. DN skriver om Allemannsretten:

”Allemannsretten er et gratis fellesgode og et viktig grunnlag for et aktivt friluftsliv. Mulighetene for friluftsliv i skogen, på fjellet, langs kysten og på vatn og vassdrag er eineståande i Noreg. Retten baserer seg på den frie ferdsle. ein ferdsel som forgår utan nemneverdig ulempe for andre.

Allemannsretten er ein del av vår kulturarv. Lov om friluftslivet (friluftsløven), vedtatt i 1957, sikrar den frie ferdselsretten. Lovens hensikt er bl a å avklare forholdet mellom friluftsbruk og grunneigars disposisjonsrett over egen grunn, og den skal ta omsyn til begge sider. Det er viktig å være klar over at retten har si avkorting. Allemannsretten har bestemningar som tar sikte på å regulere bruk på ein slik måte at ingen blir skadelidande. Norsk natur har plass til alle, om alle viser tilstrekkelig omsyn”.

Friluftsløven omtaler ei rekkje tilhøve knytt til temaet:

- Innmark/utmark
- Forskjellige ferdselsformer
- Krav til ferdselskultur
- Rasting og telting
- Ferdsel og opphald på sjøen og i vassdrag
- Retten til hausting
- Innskrenkingar av ferdselsretten
- Friluftslivsforvaltninga sine organ og funksjoner

Om Friluftsløven kan leses meir på Lovdatas nettsider www.lovdatab.no

4.20.2 Friluftslivet knytt til vassdraget i dag

Sjølv om Rylandsvassdraget sitt nedbørsfelt på rundt 25 km² ikkje er blant dei største i regionen, er friluftsmoglegheitene gode i et landskap med høge kvalitetar. Tilgjenge er rimelig godt frå både sørvest og nordaust i vassdraget, sjølv om det enno ikkje er satt i verk nokre konkrete tiltak ut over dei eksisterande, lokale muligheiter for tilkomst.

Friluftslivaktiviteten i vassdraget er aukande (lokal info), og kjente aktivitetar inkluderer fritidsfiske, jakt, roing og kano-/kajakpadling, bading, bærspanking, båtliv og turgåing.

Vassdraget brukast mye til friluftsmål, t.d. av Frekhaug Folkehøgskule. Når det gjelder friluftsliv har nok vassdraget enno i første rekke ein funksjon for lokalsamfunnet i Meland kommune. Delen av tilreisande frå Bergensområdet synes klart aukande, men det ligg ikkje føre nokon nærare dokumentasjon av omfanget av friluftslivet knytt til vassdraget.

Når det gjeld enkeltområde som har spesiell verdi i friluftssamanheng, er det i første rekke innfallsporene i sørvest og nordaust som peiker seg ut, men det er dei største innsjøane som er målet for de over 100 personar som årleg sportsfiskar i vassdraget.

Det er ikkje etablert turisthytter innan nedbørsfeltet og det er heller ikkje så langt etablert noko fast løypenett. Det vert arbeid med ein stiplan for hele kommunen. Det er ikkje kjent faste, arrangerte naturbaserte aktivitetar knytt til vassdraget eller nedbørsfeltet, bortsett då frå skuler og speidergrupper som bruker vassdraget til turbruk, i første rekke gjelder det Storavatnet og holmane sentralt i vatnet. Meland golfbane (18 hols bane) er etablert like utanfor vassdraget, eit anlegg som trekkjer mange tilreisande til denne delen av Meland kommune.

Det er rapportert frå fleire hald (grunneigarar, brukarar m.fl.) om et aukande omfang på friluftslivet i Rylandvassdraget generelt og i Storavatnet spesielt. I aukande grad synes det og å være brukt i et regionalt perspektiv, t.d. av brukarar busett utanfor Meland kommune. Det vil i så fall være i tråd med aukande popularitet for bruk av kano og kajakk. Mange som har gitt tilbakemelding (både skriftlig og munnlig, jf. mange framførte synspunkt på folkemøtet i januar 2007, sjå og vedlegg bak med oversikt av ulike innspel), synes einige om at det nå er viktig å sette i gang tiltak som *både* legg tilrette og styrer tilkomst til vassdragsnaturen i Rylandvassdraget og aktivitetar og områdebruken internt i vassdraget. Frå mange hold syntes det å være enigheit om at 3 - 4 område (i sørvest ved Rylandsvatnet og Bjørndalsvatnet og i nordaust, i Hestnesvika og på Hestdal), er dei best egna lokalitetane for slik aktiv tilrettelegging. Det vil vere naudsynt med ei god detaljplanlegging av slike nye tiltak, slik at ikkje verdifulle område vert påført negative effektar etter at tiltaka vert sett i verk.

Aktuelle tiltak som det er komme inn forslag til (sjå og vedlegg med oversikt over skriftlege innspel):

- Tilrettelagte parkeringsplassar
- Tilrettelegging av anlegg for kano og kajakk
- Serviceanlegg knytt til renovasjon
- Toalettanlegg
- God og aktuell skilting
- Etablering av nye stiger – opprusting av eldre
- Turkart – med kopping opp mot både opplevingspunkt og fornuftig bruk

4.20.3. Støy og friluftsliv

Fråvær av støy er ein vesentlig kvalitet både i buområde og friluftsområde. Når det gjeld støyforholda i Rylandvassdraget som heilskap, så kan det generelt klassifiserast til å vere på eit lågt nivå. Mest støy er å finne i de vegnære områda nært Rylandsvatnet, dvs. nær riksvegen som har størst trafikkgrunnlag (utan at det er gjennomført målingar av støyforholda i dei ulike delar av vassdraget).

Av støykilder som kan tenkast å auke er støy knytt til motorisert ferdsel innan vassdraget, dvs. bruk av båt med drivstoffbaserte motor (bensin og diesel). For å oppnå best moglege standard

når det gjeld støy (dvs. ha lite støy i området), vil det vere naudsynt å avgrense bruken av båtmotorar i tilknytning til det allmenne friluftslivet. Bruk av motor bør avgrensast til grunneigar sin bruk av innsjøane, knytt til utføring av ulike aktivitetar ved den vanlege driften på gardane, t.d. ved utøving av garnfiske, frakt av dyr til beite, ved- og tømmertransport (sjå og om skogbruk), skjøtsel og vedlikehald av bygg og anlegg med meir.

5. Viktige føringar knytt til den vidare forvaltninga av vassdraget. Differensiert forvaltning

Forutan ei rekkje lover og retningsliner som gjeldt for all arealforvaltning, finns det 2 viktige ”regime” knytt til vassdragsforvaltninga som er særskilt aktuell for den vidare forvaltninga av Rylandvassdraget. Noko er alt nemnd i innleiinga.

5.1 Rikspolitiske retningsliner for verna vassdrag

Areal og aktivitetar frå samfunnet vert regulert av ei mengd ulike lover og forskrifter, jf. oversikt i kommuneplanen for Meland kommune (2004). Når det gjelder vassdrag og særskilt nasjonalt verna vassdrag er det av Stortinget vedtatt særskilte føreskrifter som gjev den regionale og lokale forvaltninga retningsliner og råd om kva som er ønskeleg og kva som ikkje er ønskeleg av tiltak og aktivitetar.

Heile forskriften kan hentast ned og lesast frå Miljøverndepartementet si heimeside på www.regjeringen.no, sjå føreskrift: T-1082 frå MD.

”T-1078 Verna vassdrag. Rikspolitiske retningslinjer for verna vassdrag”.

Eit av dei viktigaste prinsippa ved forvaltninga av verna vassdrag er at nedbørsfeltet si avgrensing og forvaltning bør differensierast ut i frå registrerte verneverdier og arealtilstanden. Ein måte å gjere det er å dele vassdragsbeltet inn i klassar. Det er anbefalt å bruke 3 klassar, men kommunen kan avvike det og tilpasse ei oppdeling etter lokale tilhøve. Meland kommune legg opp til ei differensiert forvaltning av Rylandsvassdraget og tilhørende nedbørsfelt. Kommunen har i sitt kommuneplanarbeid allereie vedtatt strenge retningsliner for forvaltninga av 100-metersbeltet i vassdraget. Med grunnlag i dette er det utarbeid eit temakart som viser ei inndeling av strandsoneområda knytt til innsjøar og vatn i vassdraget; sjå *Temakart med arealdifferensiering*.

Dei 3 vanleg brukte klassane er:

Klasse 1

Vassdragsbelte i og ved byar og tettstader som kan ha stor verdi for friluftslivet. Inngrep og aktivitetar som er til skade for: pedagogiske verdiar, friluftslivet, for eksempel fiske og framkomelig heit i og langs vasstrengen, eller er negativt for andre opplevingsverdiar, skal unngåas.

Denne klassen er lite aktuell for Rylandvassdraget og omfattar berre små areal ved utløpet frå Rylandsvatnet.

Klasse 2

Omhandlar vassdragsbelte med moderate inngrep i sjølve vasstrengen, og kor nærområda består av utmark, skogbruksområde og jordbruksområde med spredt bygnad.

Denne klassen er aktuelle for alle areal/vassdragsbelte der det vert drive landbruk og moderne skogbruk, samt der det er hus og hytter.

Denne klassen er aktuell for ei del vassdragsbelter i Rylandsvassdraget, særleg knytt til areal der gardsbruk ligg med kulturmark ned til innsjøar og vatn.

Klasse 3

Vassdragsbelter som er lite rørt av menneskelige aktivitetar og inngrep og som har stor opplevingsverdi og vitskapleg verdi. Vassdragsbelter som tilfredstiller denne kategorien bør ikkje utsetjast for nye inngrep eller aktivitetar som endrar naturtilstanden i vassdragbelta.

Og denne klassen er den mest aktuelle for ein relativt stor del av vassdragsbelta i Rylandsvassdraget, sjå *Temakart Arealdifferensiering*.

Samle sett er det meste av strandsona enten klassa til klasse 2 eller klasse 3. Klasse 1 som nemnt berre ned ved sjøen, ved akvakulturanlegget. Generelt er klasse 2 dei strandareala som er knytt til områda der det ligg gardsbruk med tilhøyrande kulturlandskap, samt i dei områda der det allereie er utført tiltak/oppført bygg mm. Klasse 3 er resten av strandsona i vassdraget, sona dekkjer klart det meste av vassdraget. Samla sett har vassdraget ein god tilstand i vassdragsbelta, noko som og avspeglar seg i ein god tilstand i vasskvaliteten i Rylandsvassdraget (sjå kap. 2.13.4 om vasskvaliteten i vassdraget).

Dei Rikspolitiske retningslinene (RPR) gir ein utfyllande drøfting på korleis eit verna vassdrag bør forvaltast frå lokalt hald. Differensiert forvaltning er eit av hovudprinsippa i forvaltninga av dei verna vassdraga og klasseinndelinga er difor viktig for den framtidige forvaltninga. Middelet er klasseinndelinga (sjå ovanfor) eller ei soneinndeling som vil gjeve vegleing i korleis dei ulike delane av vassdraget skal forvaltast og dermed og kommunen sin haldning til handsaming av søknader om ulike tiltak frå brukarane og eigarar.

5.2 Vassdirektivet

Forvaltningsplanens mål må og vere i tråd med EU sitt Vassdirektiv, som Noreg no har innarbeida med nye forskrifter, vedteken i 2006. Det sentrale i direktivet er at det skal arbeidast for at *alle* vassforekomster skal forvaltast med mål om oppnå ein såkalla ”god økologisk status”. Litt om Vassdirektivet følgjer her:

”Vassdirektivet sine mål

Direktivet set som mål at det skal oppnåas såkalla god tilstand i vassforekomstane. Målet skal være nådd seinast 15 år etter at direktivet er gjort gjeldande. Tilstanden skal målast både ut frå dei økologiske og kjemiske tilhøva. Der det viser seg å vere teknisk umulig å oppfylle målet om ”god tilstand”, eller det vil medføre uforholdsmessig store kostnader, gir direktivet anledning til å utsette måloppnåinga eller fastsette mindre ambisiøse miljømål. For vatnforekomster som ut frå nærmare angitt kriterium er pekt ut som kunstig eller sterkt modifisert, gjelder mindre strenge miljømål. Dette er vatnforekomster som har så store naturinngrep (spesielt vasskraft) at god status ikkje kan nås. Direktivet stiller også krav til at det gjennomføres tiltak mot forureining av vatn frå utvalte prioriterte stoffar som utgjør ein spesiell risiko for det akvatiske miljøet.

Heilskapleg forvaltning

Direktivet sett føre ein nedbørfeltorientert og heilskapleg forvaltning av vatn og vassdrag. Ulike påvirkningsfaktorar vil i større grad måtte ses i samanheng for at direktivets mål skal kunne nås. Dette krevjar gode prosessar og aktiv medverking for dei som er berømte, og direktivet fortset og at alle som er interessert skal gis anledning til å delta.

Direktivet stiller krav til at det gjennomføres ein samordne planleggingsprosess for korleis miljømåla skal nås. Kvart land skal dele sine vatnforekomster inn i regionar som ivareta hele nedbørfelt med

tilhørende kystzone, såkalla vatnregionar. I kvar vatnregion skal det utpeikast ein ansvarlig myndigheit, ein vatnregionmyndigheit. Det skal utarbeidast ein forvaltningsplan og et tiltaksprogram for kvar vatnregion. Som et grunnlag for planleggingsarbeidet i vatnregionane skal det i første fase av arbeidet med direktivet gjennomføres ein karakterisering av tilstanden og negative påvirkningar i vatnforekomstane. Direktivet stiller også krav til overvaking av vatnforekomstane.

Karakterisering

Karakteriseringen består grovt sett av to deler:

- Ein kartlegging og beskriving av alle vatnforekomster
- Ein analyse av alle aktivitetar som kan påverke vatnforekomstane negativt i forhold til miljømålsetningen.

Kartlegginga består i å dele inn i vatnforekomster som vil være naturlige forvaltningsobjekt (for eksempel ein innsjø, et grunnvassbasseng, del av elv eller fjord). Herunder skal også de sterkt modifiserte vatnforekomstane identifiserast.

Poenget med karakteriseringen er å skilje ut de vatnforekomstane som er i risikosonen for ikkje å nå miljømålsettinga om god status seinast 15 år etter at direktivet er gjort gjeldande (d.v.s. 2015 for EU-landene). For desse må det gjennomføres spesiell overvaking og miljøforbedrande tiltak.

Interkalibrering av klassifiseringssystem

Miljømålet i direktivet er at tilstanden i ein vatnforekomst ikkje skal avvike særlig frå naturtilstanden til den aktuelle vasstypen. Kor stort avvik som tillates vil konkretiserast ved at det utviklast klassifiseringssystem for de ulike vasstyper.

Desse systema vil inndele tilstanden i vasstypene i fem klasser frå Høy til Meget dårlig (sjå Fig. 1). Bare klassene Høy og God vil tilfredsstille miljømålene. For vatnforekomster innan de andre tre klassene er det nødvendig med tiltak for å nå miljømålene. Kor grensene mellom klassene settes, er derfor avgjørande for kva vassforekomster det må gjøres tiltak i, og Kor omfattande tiltaka må være.

Klasse	Status miljømål
Meget god	Miljømål tilfredsstilt
God	
Moderat	Tiltak nødvendige for å nå miljømål
Dårlig	
Meget dårlig	

Fig. 1 Samanhengen mellom tilstandsklasse og miljømål.

Alt overflatevatn (fersk og salt) skal i utgangspunktet nå både god kjemisk og god økologisk status (forutan de sterkt modifiserte vatnforekomstane). Grunnvatn skal nå god kjemisk status. I tillegg er det krav til vassmengde, dvs. at vassuttaket kan ikkje være for stort.”

Vassdirektivet vil stå sentralt i all vassdrag- og vassforvaltning frametter. Landet er no inndelt i rekkje Vassregionar, der det frå 2007 av er sett i gang fleire pilotprosjekt for å prøve ut forvaltningsmodellen i praksis.

Mykje stoff om Vassdirektivet finst på internett på temaportalen www.vannportalen.no.

6. Aktuelle tiltak i Rylandvassdraget med delmål

Ein forvaltningsplan som denne inneberer at relevante tiltak og forordningar vil være verktøy som skal brukast i framtida, for å sikre at dei forvaltningsmessige hovudmåla i planen kan oppfyllest. Tiltak og forordningar kan delast inn i ulike deltema, alt knytt til kva verknad som er ønskt eller kva ein vil forsøke å hindre av negative effektar på ulike tilhøve i vatn og vassdrag. I praksis handlar det om ”ja-tiltak” og ”nei-tiltak”.

Med grunnlag i gjennomførte møter og diskusjonar, innspel og vurderingar, der det er komme inn ei lang rekkje forslag til tiltak, er følgjande lagt fram som viktige i det vidare forvaltningsarbeidet med Rylandsvassdraget. Til kvart av delmåla og tiltakspunkta er det knytt ei rekkje detaljer og fleire deltiltak, sjå og faktadelen. Slike er naturlige å innarbeide i prosessen med å gjennomføre de ulike hovedtiltaka.

6.1 Delmål og tiltak for og sikra god vasskvalitet i alle deler av vassdraget

Delmål: Det er eit mål å sikra dagens vasskvalitet i heile vassdraget.

Tiltak: Det skal arbeidast aktivt for å unngå forureining til vassdraget.

6.2 Delmål og tiltak for og sikra god arealtilstand i alle deler av vassdraget

Delmål: Det er eit mål å sikra dagens gode arealtilstand i heile vassdraget.

Tiltak: Det skal arbeidast aktivt for å unngå større tiltak som vil endra arealtilstanden i vassdraget. Den differensierte forvaltninga, med grunnlag i klasseinndelinga av areal i vassdraget, vil vere retningsgjevande for kommunen sine avgjerder når det gjeld nye tiltak innan nedbørsfeltet.

6.3 Delmål og tiltak for å sikra natur, landskap og biologisk mangfald

Delmål: Det biologiske mangfaldet skal takast vare på i vassdraget sitt nedbørsfelt.

Tiltak 1: Det skal arbeidast aktivt for å sikra og auka kunnskapen om natur- og landskapsverdiane i vassdraget sitt nedbørsfelt.

Tiltak 2: Gripakletten sine naturkvalitetar skal sikrast. Eit aktuelt tiltak er å laga reguleringsplan over dette området.

6.4 Delmål og tiltak for sikring og utvikling av fiskeressursane i vassdraget

Det er eit mål å auka kvaliteten på dei eksisterande fiskebestandane i vassdraget

Tiltak 1: Kommunen skal støtta opp under arbeidet med fiskekultivering i vassdraget.

Tiltak 2: Kommunen skal i samarbeid med grunneigarane leggja til rette for fiskekortorganisering og leggja til rette for sportsfiske i vassdraget.

6.5 Delmål og tiltak for å sikra kulturverdiar knytte til vassdrag og nedbørsfelt

Det er eit mål og sikra og synleggjera verdifulle kulturminne og kulturlandskap innan nedbørsfeltet til vassdraget.

Tiltak 1: Registrera og kartleggja verdifulle kulturminne og kulturlandskap i nedbørsfeltet.

Tiltak 2: Bruka etablerte støtteordningar for å ta vare på viktige kulturminne og kulturmiljø.

6.6 Delmål og tiltak for friluftslivet i vassdraget og nedbørsfelt

Det er eit mål å styrka og leggja meir til rette for eit aktivt og mangfaldig friluftsliv i vassdraget og nedbørsfeltet.

Tiltak 1: Kommunen skal arbeida for å få etablert parkeringsplassar for ålmenta med renovasjonsordning og informasjonsskilt på følgjande fire stadar i vassdraget.

1. I Hestnesvika.
2. Ved Vikebø/ Rylandselva
3. Ved kommunevegen sør om Bjørndalsvatnet
4. På Hestdal.

Tiltak 2: Det skal etablerast toalettanlegg i tilknytning til framtidig parkeringsplass ved Vikebø/ Rylandselva og ved Hestnesvika.

Tiltak 3: Det skal tilretteleggjast for å gå ut med kano/ kajakk i nærleiken av parkeringsplassane.

Tiltak 4: Kommunen skal i samarbeid med grunneigarane finna stadar der det kan etablerast enkle leirstadar for telting og enkelt friluftsliv. Områda skal skiltast med informasjonstavler.

Tiltak 5: Det skal etablerast ei folkehelseløype med naturstitavler i området Vikebø/ Skintveit.

Tiltak 6: Eksisterande turstiar i nedbørsfeltet skal vedlikehaldas og skiltast og det skal lagast turkart og padlekart.

6.7 Delmål for utvikling av småskala reiseliv i nedbørsfeltet

Det er eit mål at utvikling av småskala reiselivsprodukt knytt til vassdraget og nedbørsfeltet skal skje i tilknytning til dei etablerte gardstuna i nedbørsfeltet, og vera knytt til den stadbundne næringa.

6.8 Delmål knytte til det tradisjonelle landbruket

Leggja til rette for landbruksdrift med ein aktiv og sunn husdyrproduksjon, velstelte gardar og mangfald i aktivitetane.

Tiltak:

1. Meland kommune vil ha god og effektiv forvaltning av m.a. tilskotsordningar som avsett i jordbruksavtalen, og medverka til at landbruksdrifta i området vert oppretthalden.
2. Meland kommune vil prioritera Rylandvassdraget langt framme sin nye strategi, som skal utarbeidast for 2008-2010, og gjeld tildeling og prioritering av tilskotsordningane: Spesielle miljøtiltak i landbruket(SMIL) og Næring om Miljøtiltak i skog (NMSK)
3. Meland kommune vil gje god rettleiing til dei som ynskjer å utvikla tradisjonell landbruksdrift eller tilleggsnæringar knytt til gardsbruk.
4. Meland kommune vil medverka til gode samarbeidsløysingar i landbruket

6.9. Delmål og tiltak for grupper med spesielle behov.

Universiell utforming vert lagt til grunn for alle aktuelle tiltak i planen (jf. KS-sak 032/08, 12.03.08).

Tiltak 1. Badeplassen i Hestnesvika skal sikrast som eit offentleg friområde og området skal tilretteleggjast med spesielt fokus på barn og folk med nedsett funksjonsevne.

Tiltak 2. Det skal tilretteleggjast slik at også personar med nedsett funksjonsevne kan koma ut i kano/ båt minst to stadar i vassdraget.

6.10 Delmål og tiltak for avgrensing av støy og motorferdsel i vassdraget

Rylandvassdraget skal vera eit fredfullt vassdrag.

Tiltak 1: Kommunen skal bruka motorferdselslova til å avgrensa motorferdsela i vassdraget, med unntak for ferdsel knytt til stadbunden næring og anna nyttetraffikk. ”

6.11 Evaluering av tiltaka

Når nye tiltak vert sett i verk, er det viktig at verknadene av desse vert evaluert etter ein periode. Dette bør gjerast for å sjå til at tiltaka har ført fram til dei resultatane ein ynskter. Har det vorte betre tilhøve for brukarane og mindre ulemper for grunneigarane og dei som bur og verkar i nærområda? Meland kommune vil ha det naudsynte oppsyn med dette, eventuelt i samarbeid med andre aktørar.

7. Litteratur og kjelder

- Brakstad, Arnt 2006. Rapport frå tynningsprosjektet i Storavatnet i Meland – 2006. Rapport 1 s, m. vedlegg.
- Direktoratet for Naturforvaltning 1999a. Nasjonal rødliste for trua arter i Noreg 1998. *DN-Rapport 1999-3*. 162 s.
- Direktoratet for Naturforvaltning 1999b. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfald. - *DN Håndbok nr. 13*.
- Direktoratet for Naturforvaltning 2006. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfald. - *DN Håndbok nr. 13. Revidert utgåve*. 336 s.
- Elgersma, A. & Asheim, V. 1998. Landskapsregioner i Noreg – landskapsbeskrivelser. *NIJOS rapport 2/98*. 61 s.
- Hegland, S. J. 2002. Naturtyper i Meland kommune. Meland kommune, rapport 83 s.
- Håland, A. 1985. Vestnorske skoger. Skogbruk, fugl og forvaltning. *Vår Fuglefauna 8*: 239 - 254.
- Håland, A. & Mjøs, A. T. 2001. Byfjellene i Bergen. Fugle- og dyrelivet. Sårbare arter og viktige områder. Forvaltning, tiltak og skjøtsel. - *NNI-Rapport nr. 80*. 88 s.
- Håland, A. og Måren, I. 2002. Utvida verneplan for vassdrag. Rylandsvassdraget, Meland kommune, Hordaland. Fakta og verneverdier. - *NNI-Rapport 92*, 26 s.
- Håland, A., Johansen, O. og Mjøs, A. T. 2004. Prosjekt Lom. Storlom og smålom i Hordaland. *NNI-Rapport 128*, 15 s.
- Håland, S. 2002. Fem tusen år med flammer. Det europeiske lyngheilandskapet. Vigemostad og Bjørke, Fagbokforlaget, Bergen.
- Indrelid, S. 1996. Strilesoga. Bind 1. Frå steinalder til vikingtid. 255 s.
- Johnsen, T.M., Hobæk, A., Oug, E. og Sundfjord, A. 2001. Overvaking av vassdrag og marine resipienter i Meland kommune 2000. - *NIVA-Rapport 4396-2001*, 107 s.
- Kaland, P.E. 1974. Ble lyngheiene skapt av fimbulvinter eller ved menneskeverk? *Forskningsnytt 4*: 7 -14.
- Kleveland, Geir og Homlong, Beate 2004. Mellom bakkar og berg. Gard og ætt i Meland. Bind I og Bind II. Utgiver: Meland kommune.
- Korneliussen, A., Austrheim, H., Furuhaug, L., Lauritzen, T. & Torbergesen, K. 1991. Husebø rutilforekomst, Meland kommune, Hordaland. - *NGU-Rapport 91.159*, 28 s
- Kålås, J.A., Viken, Å. og Bakken, T. (red.) 2006. Norsk Rødliste 2006 – Artsdatabanken, Noreg, 416 s.

- Meland kommune 1975. Meland generalplan 1975. Meland kommune. Revidert utgåve 1977. 85 s.
- Meland kommune 1992. Kommuneplan - langsiktig del. Meland kommune, 104 s..
- Meland kommune 2000a. Oversiktsplan for skogbruket i Meland 2000 - 2010. 24 s.
- Meland kommune 2000b. Hovudplan for driftsområde 2000-2010. Vedlegg til oversiktsplanen. 30 s.
- Meland kommune 2004. Kommuneplan - langsiktig del med handlingsplan 2005 – 2017. Meland kommune, 64 sider.
- Meland kommune 2005. Temaplan for landbruk. Differensiering av landbruksareala i Meland kommune. 11 s. pluss vedlegg.
- Moen, 1999. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk.
- Overvoll, O. 2005. Viltet i Meland. Kartlegging av viktige viltområde og status for viltartane. *MVA-Rapport 1/2005*, 39 s.
- Roald, S. K. 1999. Rapport frå botaniske registreringar i kulturlandskapet på Gripsgård i Meland kommune, juni 1999. Rapport 9 s.
- Strand, L. Å. 2005. Amfibieregistreringer i Hordaland 2005. Del 8. Meland. Rapport, 13 s.
- Wiers, T. & Christensen, K. 1999. Kartlegging av sjøaurevassdrag i Meland kommune 1999. *Naturoppdrag Rapport 25*, 36 s.
- Wiers, T., Christensen, K. og Brakstad, A. 2001. Prøvefiske og fiske i Rylandvassdraget. Storavatnet, Bjørndalsvatnet og Rylandsvatnet 1999 -2001. *Naturoppdrag Rapport 31*, 36 s.

Munnlege kjelder:

Arnt Brakstad, Meland kommune
Bjarte Skintveit, Midtre Holsnøy Grunneigarlag

8. Høyringsinnspel frå lag, organisasjonar og einskildpersonar

Med grunnlag i informasjonsmøte i januar 2007 og oppslag i lokalpressa, samt informasjon på Meland kommune sine heimesider, kom det ulike innspel frå følgjande personar og lag:

- 1) Brev frå Bjørnar Brakstad. Dato: 12. februar 2007
Ønskjer å bygge 40 meter kjørveg ned til Bjørndalsvatnet ved eksisterande båtplass på bnr. 12. Vil laga til rette tilkomst til vatnet for rullestol, og for å kunna henta vatn til brannslukking m.m. Ønskjer ikkje avgrensingar for skogsdrifta på sørsida av Bjørndalsvegen. Viser vidare til planar for å byggja opplagsplass på bnr. 6 på det høgaste punktet, og at det her er steiner av murkvalitet som han vil kunna ta ut.
- 2) Brev frå Bjarte J. Skintveit. Dato: 28. februar 2007
Tek opp framtidige planar for bruket på Steinberget, og ønskjer at planen ikkje vil vanskeleggjera drifta på garden eller hindra ulike tiltak som ny landbruksveg eller for utvikling av gardsturisme (5 utleigehytter). Ønskjer vidare å kunna opprusta båtplassen med oppmudring, byggja ny kai m.m, samt kunna byggja nytt hus på bruket. Det vert lagt ved forklarande kart.
- 3) Brev frå fam. Bjørn Rossland. Dato: 28. februar 2007
Tek opp spørsmålet om motorferdsle og meiner det er vanskeleg å skilja mellom ulike brukarar, samt å kontrollere dette. Vidare kjem det opp konkrete forslag til framtidig bruk av vassdraget, at det er viktig å tilretteleggja for friluftslivet med parkering/sanitær og renovasjon. Vidare at det er viktig med enkel tilkomst til vassdraget for båt og kajakkbrukarar samt rørsllehemma. Skriv og om behov for tilrettelegging og informasjon, og at ein god forvaltningsplan kan vera med på å sikre dei flotte kvalitetane i vassdraget.
- 4) Brev frå Kåre Håtuft. Dato: 4. mars 2007
Ønskjer at det kan opnast for bustadbygging på austsida av Hestnesvatnet, for få fleire fastbuande til området. Det vert lagt ved kart som viser 11 tomter nord for Hestnesvika.
- 5) Brev frå Helge Sleire og Berit Bruvik. Dato: 2. mars 2007
Innspel om planlagte tiltak knytt til gardsdrifta. Ønskjer å etablera betre sauebeiter med lyngsviing, samt ny bryggje og sankekve for sauetransport til beita. Det kan og i framtida verta aktuelt med utleige av kano, og det er ønskje om å få leggja ut ei flytebryggje på Hestnes. Dei håper at forvaltningsplanen ikkje legg avgrensingar på deira planar, og at planen tek omsyn til folk som bur ved vassdraget. Det vert lagt ved kart.
- 6) Merknader til forvaltningsplan for Rylandvassdraget. Frå: Midtre Holsnøy Grunneigarlag v/Bjarte Skintveit. Dato: 27. mars 2007.
Peiker på ulike interesser mellom medlemmer i laget (50 medlemmer) når det gjeld tilrettelegging og tilkomst til vassdraget. Viser til behovet for tilrettelegging med parkering, skilting, informasjon, renovasjon/søppelspann og toalett. Etablering og drift av parkeringsplassar i nokre område kan gje inntekter via parkeringsavgifter til bruka lokalt. Påpeiker vidare arbeidet med forvaltning av ferskvassfisket og uttynningsfisket

som er i gang, og behovet for å evaluere dette med nytt prøvefiske for å kontrollere virkninga av utfiskinga, som skjer med med ruser og flytegarn.

Elles er laget opptatt av problem knytt til både høg vasstand (flom) og låg vasstand (problem med å komme til båt/manøvrera båt i strandsona). Vidare vert det framført synspunkt på motorbruk på båtar; laget meiner at det må vere forskjell på grunneigarar og tilreisande sin rett til å nytta motorbåt. At gjester tar med seg egne båtar kan også vere problem knytt til overføring av sjukdom mm. Grunneigarlaget påpeiker og at det har vore anadrom aure i vassdraget tidligare og ber om nærare vurdering av dette temaet. Til avslutning vert det slått fast at grunneigarane sine interesser i vassdraget må vektleggast i høg grad.

- 7) Brev frå Atle Dalland, Ingmann Skurtveit Åsebø, Børge Skurtveit og Rasmus Åsbø.
Dato: 27. mars 2007.
Viser til planar om å gjenreise naust og båtplassar på gamle tufter og i gamal stil. Det er og plan om å nytte nausta til fiskeprosjektet til grunneigarlaget og til lagring av utstyr til dette (t.d. til storrusa).

VEDLEGG

Kart med framlegg til arealdifferensiering/klasseinndeling av Rylandsvassdraget

IKKJE VEDLAGDE TEMAKART OG ORTOFOTO

Viktige viltområde i Rylandsvassdraget

Viktige naturtypeområde i Rylandsvassdraget

Kulturminne. SEFRAK-registreringar av bygningar

Ortofoto frå vassdrag og nedbørsfeltet:

Ortofoto Kvernavatnet (drikkevasskjelde)

Ortofoto Grasdalsvatnet

Ortofoto Hestdal og Gaustad

Ortofoto Myrtveit

Ortofoto Åsebø

Ortofoto Bjørndalsvatnet SV

Ortofoto Bjørdalstjørni

Ortofoto Rylandsvatnet

Ortofoto Rylandstjørni

Ortofoto utløp Rylandsvatnet til sjø, inkl. akvakulturanlegget

