



«Miljøplan Elvemusling» i landbruket: Dialog og miljøtilskot for betre levekår for elvemuslingen

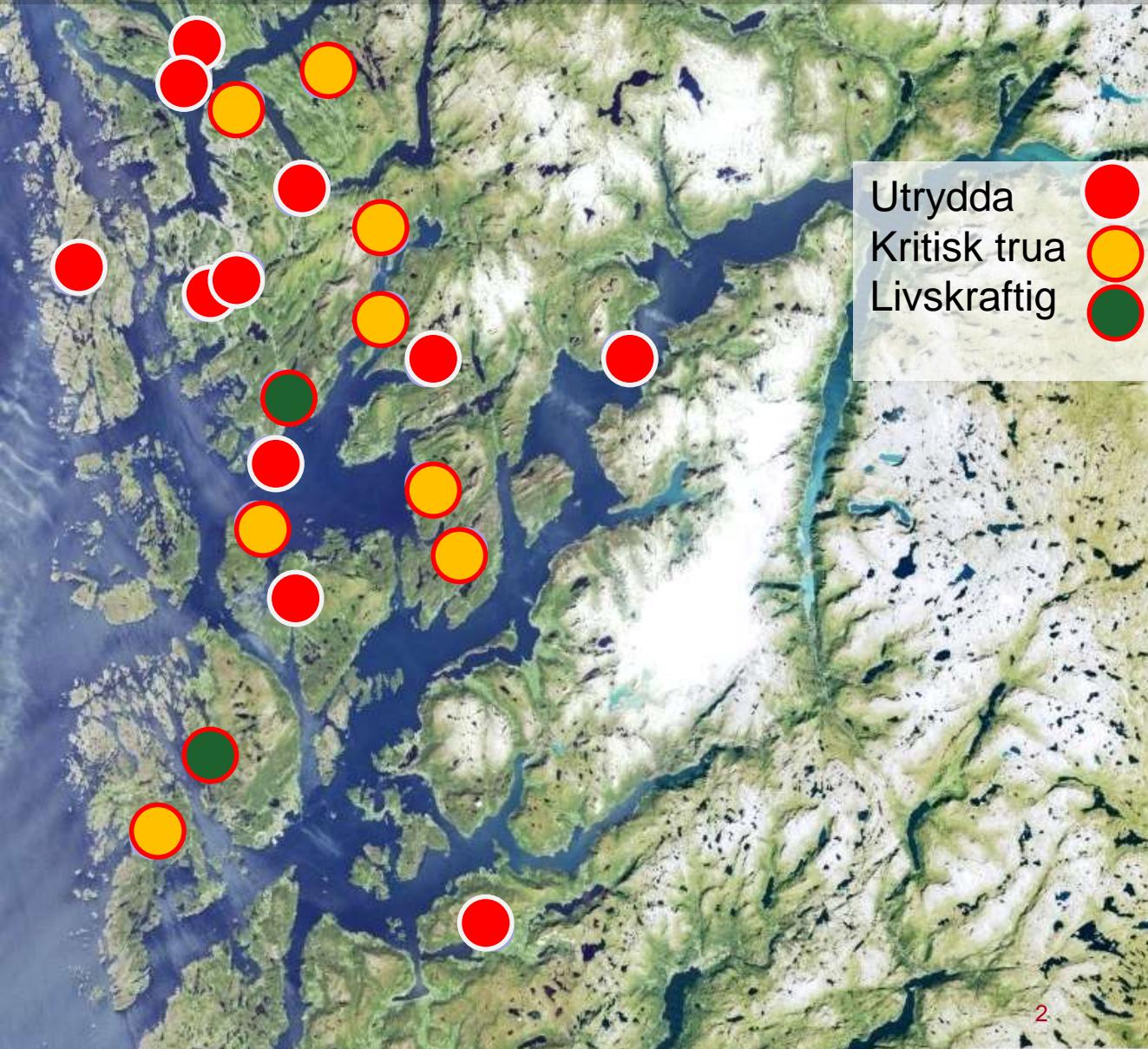
Magnus Johan Steinsvåg, Fylkesmannen
Steinar Kålås, Rådgivende Biologer AS
Øyvind Vatshelle, Fylkesmannen

Torleif Bakke Haavik, Landbruksrådgiving Hordaland
Håvard Bjordal, Bergen kommune

Elvemuslingseminar Stjørdal, 3.-4. februar 2015



Status Hordaland 2015



Utrydda
Kritisk trua
Livskraftig

Influensområde til ein elvemuslingpopulasjon



Nedbørsfelt til Mjåtveitelia i Meland

Elvemusling

A photograph showing a road curving through a landscape covered in dark, wet earth and rocks. A white car is driving away from the camera on the road. In the background, there are trees and hills under a clear sky.

Aktivitetar i nedbørstfeltet
30. mars 2011

Trugsmål: utbygging tilstrekkeleg utan miljøomsyn

Sidebekk som renn inn i
Mjåtveitelia 2011



- Sprenging og gravearbeid fører til jord – og steinpartiklar hamna i sidebekk til Mjåtveitelia
- Vedvarande tilslamming av Mjåtveitelia

Mjåtveitelva 30. mars 2011



Bergingsaksjon i Mjåtveitelva vart gravferd



Fotos: Silje S. Bøyum/Strilen

Bergingsaksjon for elvemusling i Hordaland

Starta 2012

Breifagleg tilnærming

Mål:

levedyktige bestandar i attverande vassdrag

**Lang sikt: reetablering av elvemusling i utrydda
vassdrag**



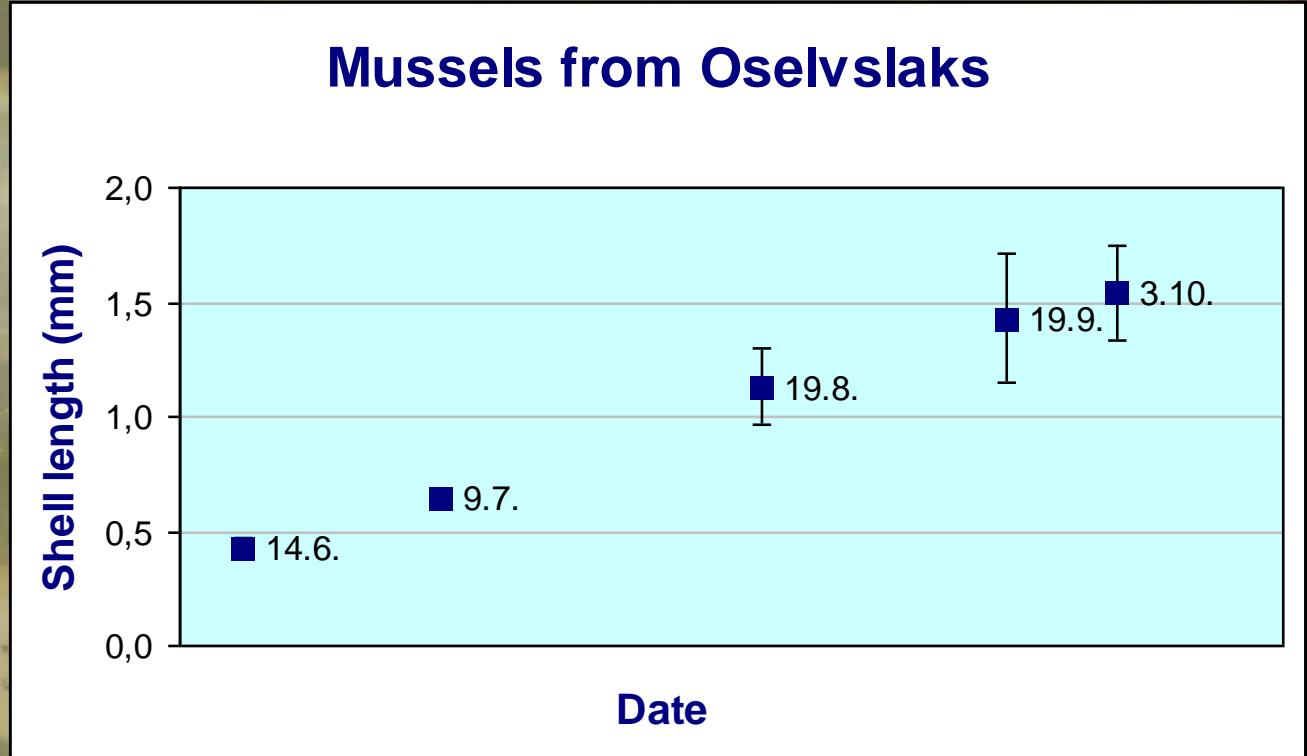
Tiltak: ta inn elvemusling frå trua bestandar



På leiting etter laksemuslinger 9. april 2014

Foto: © Magnus Johar Steinstag

Medan dei små elvemuslingane veks i anlegget på Austevoll...



Har alle trua bestandar frå Hordaland i anlegget

Medan dei små elvemuslingane veks i anlegget på Austevoll...

Skal vi gjera elvane levelege!

Smartare arealplanar: Nye reguleringsplanar / utbyggingar: buffersoner, sedimenteringsbasseng og miljøforsvarlege teknikkar

Meir tilsyn: Forureiningstilsyn med fokus på naturmangfald i elvane

Betre overvaking av bestandane og vasskvalitet

Betre vilkår for **vertsfisk** (aure og laks)

Betre lovomsyn: prioritert art etter naturmangfaldlova?!?

Mindre avrenning frå landbruket: betre omsyn ved gylling/gjødsling, betre kantsoner, bruk av miljøtilskot RMP



Løfta blikket og sjå heilskapen...

Nedbørstfeltet er utgangspunktet !



Jord - og skogbruks drift i nedbørsfelt

Mange tiltak kan verke inn på elvemusling:

- Skogsvegar
- Hogst
- Nydyrkning, jordarbeid
- Plassering driftsbygningar og gjødselskummar
- Intensiv drift og gjødsling
- ++





Fylkesmannen i
Hordaland



Ny «skogsveg» langs Oselva 23. januar 2014

Foto: Magnus Johan Steinsvåg

Korleis bruke skogsmaskinar og få ut tømmeret utan tilslamming og næringstilsig til elva?



Foto: © Magnus John Steinsvåg

Skogsdrift og omsyn til elvemusling



- Hovudplan skogsveg
- Mykje skog som skal takast ut dei nærmaste åra
- Mange av desse områda er innafor nedbørssfelt til sårbare vassdrag
- Dette må gjerast med klokskap



Miljøplan Elvemusling

Fylkesmannen såg behovet og oppretta
ordninga «Miljøplan Elvemusling» og RMP-tilskot

Organisering:

Steinar Kålås, Rådgivende Biologer AS

Torleif Bakke Haavik, Landbruksrådgivninga Hordaland

Øyvind Vatshelle, Fylkesmannen landbruksavdelinga

Håvard Bjordal, Bergen kommune

Magnus Johan Steinsvåg, Fylkesmannen miljøvernnavdelinga

Samarbeid med Hordaland Bondelag og Småbrukarlaget Hordaland



Spleiseland miljø og landbruk

- Spleiseland: Kombinere midlar frå miljøvernforvaltinga (priorert art-midlar) og landbruksforvaltinga (RMP)
- Satt av 1 mill til miljøtilskot for elvemusling gjennom RMP i Hordaland



Val av tema i ordninga

- Forundersøking: Kartlegging av potensielle utfordringar, driftsformer (risiko) for avrenning
- Drøfting internt og med fagkompetanse på landbruksavrenning (Bioforsk m.v.)
- Avvegingar: kva har effekt / kva er mogleg?
- Få ei ordning som:
 - Har effekt
 - Kan gjennomførast av bonden
 - Teknisk mogleg (krav SLF)
 - Rettvis og tilskot tilpassa «ulemper»



Trugsmål mot elvemusling

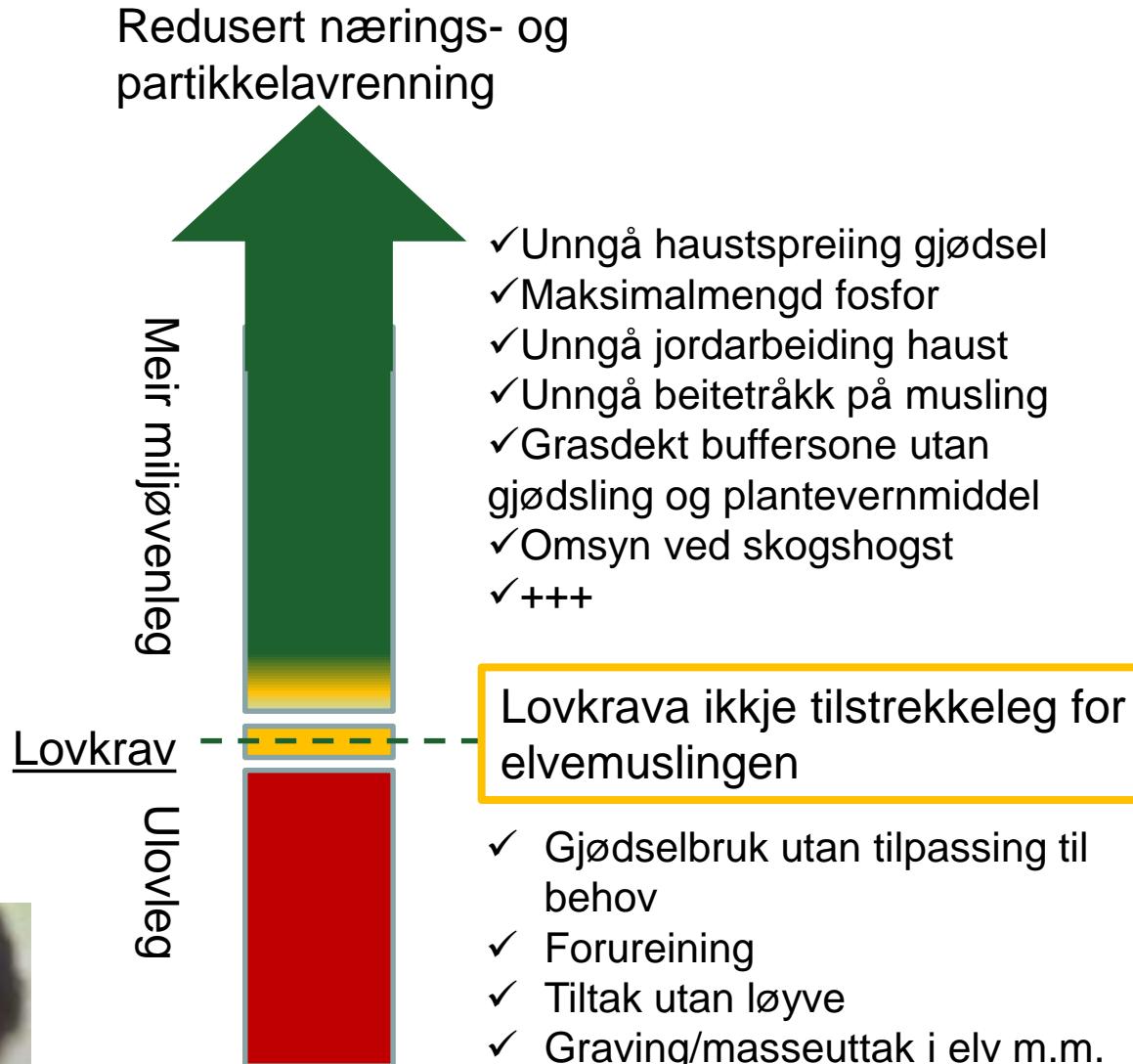
Tilslamming: jord- og steinpartiklar på elvebotnen

Eutrofiering: (overgjødsling): nitrogen og fosfor + organisk materiale

Resultat: redusert oksygen i elvesubstratet og «kveling» av unge elvemuslingar



Prinsippskisse miljøtilskot og lovkrava





Gjennomføring

1. Brev til alle bønder
2. Informasjonskveldar
3. Miljøplan Elvemusling
4. Miljøavtale Elvemusling
5. Søkje RMP-tilskot





Informasjonsmøter





Areal og tal gardsbruk i nedbørsfelta

Vassdrag	Daa areal i drift	Totalt føretak i drift
Osvassdraget	3 430	30
Lonevassdraget*	1 500	14
Haukåselva	65	1
Skjelåna	65	1
Fjordabekkjen	60	2
Åreidelva	10	1
Hopselva	5	1
	5 135 daa	50 gardsbruk

- 7 vassdrag inkludert i ordninga
- Både eigm og leigd areal inkludert

*Berre delar av Lonevassdraget inkludert i 2014. Om lag 40 att i 2015.

Utarbeiding av Miljøplan Elvemusling



Dialog om «din» elvemusling og utfordringar

Gratis miljøplan med råd og vink om
miljøvenleg jordbruk og skogbruk!



Miljøplan Elvemusling

- Informasjon om elvemusling
 - Konkret vurdering av areal og drifta på garden
 - Konkrete råd for redusert landbruksavrenning
-
- ✓ Miljøplan elvemusling er gratis
 - ✓ Ikke utarbeidd for alle gardbrukarar
 - ✓ Prioritering ut frå risiko, avstand, driftsform, topografi i høve aktuelt vassdrag

Miljøplan trinn 2 – Elvemusling

Eigar: Olav Botnevik

Kommune: Os

Gardsnamn: Kuven

Gards/bruksnr: 54/6



Miljøplan trinn 2 – Elvemusling, er ein skjøtselsplan for jordbruksverksemder som driv jordbruksareal i tilknyting til vassdrag som inneheld elvemusling. Miljøplanen set fokus på korleis jordbruksaktiviteten til føretaket kan utførast på eit vis som tek omsyn til levevilkåra til elvemuslinger. For å kompensera for eventuelle driftsulemper dei føreslegne tiltaka kan medføra, er somme at tiltaka er kopla opp mot miljøavtale og tilskotsordninga RMP.

Miljøplanen Inneheld:

- Generell omtale om elvemusling og stoda i vassdraget
- Miljømålsetjinga til garden
- Samanfatting av viktige tiltak
- Vedlegg



Miljøavtale Elvemusling

- Frivillig avtale
- Basert på «Miljøplan Elvemusling»
- **Signert avtale:**
 - Forpliktar seg til definerte krav om miljøomsyn
 - søkje miljøtilskot i landbruket (RMP)
- Tilskotsordning **proporsjonal** med «kostnadane/ulempene» med miljøtiltaka

Miljøavtale Elvemusling 2014 - 2016

Formål: Bidra til betre levekår for elvemusling ved å fremje miljøvennlig bruk av gjødsel, og redusere avrenning av næring, jordpartiklar og plantevernmiddel i jordbruket

Tilførelse

Å bidra til betre levekår for elvemusling ved å fremje miljøvennlig bruk av gjødsel og å redusere avrenning av næring, jordpartiklar og plantevernmiddel fra jordbruket.

Avtalen

Avtalen gjeld areal som føretaket disponerer innanfor nedbørssfeltet til det aktuelle vassdraget, både eige og leidt areal. Tiltaka skal vere omtalt i miljøplan trinn 2 og vere teikna på miljøplankartet. Tal daa kjem fram av «Miljøplan elvemusling» som er utarbeidd av Norsk Landbruksrådgiving Hordaland. Tiltak gjeld grasdyrking til slått og beite. Ved frukt, bær, grønsaker, potet og anna jordbruksproduksjon kan det bli aktuelt med tilleggskrav.

Signert avtale for alle vilkåra gjer at ein kan søkje tilskot gjennom Regionalt miljøprogram.

A. Gjødsling – mengd og type

På teigar med mykje fosfor i jorda blir det sett ei øvre grense for kor mykje fosfor ein kan tilføre.

Fosforinhaldet blir målt som lettloypeleg fosfor (P-AL), oppgitt i resultatet frå jordanalyse.

- Når fosforinhaldet i jorda er høgare enn P-AL 14: Føretaket kan maksimalt tilføre 3,0 kg fosfor pr. dekar, samanlagt frå husdyrgjødsel og mineralgjødsel heile sesongen.
- Når fosforinhaldet i jorda er høgare enn P-AL 20: Føretaket bør tilføre mindre enn 3,0 kg fosfor pr. dekar og pr. år.

Føretak som inngår miljøavtale må ha gjødslingsplan som sikrar at krava blir følgd. Mellom anna ulik vassinnblanding gjer at aktuelle husdyrgjøselmengder må bli berekna for kvart føretak.

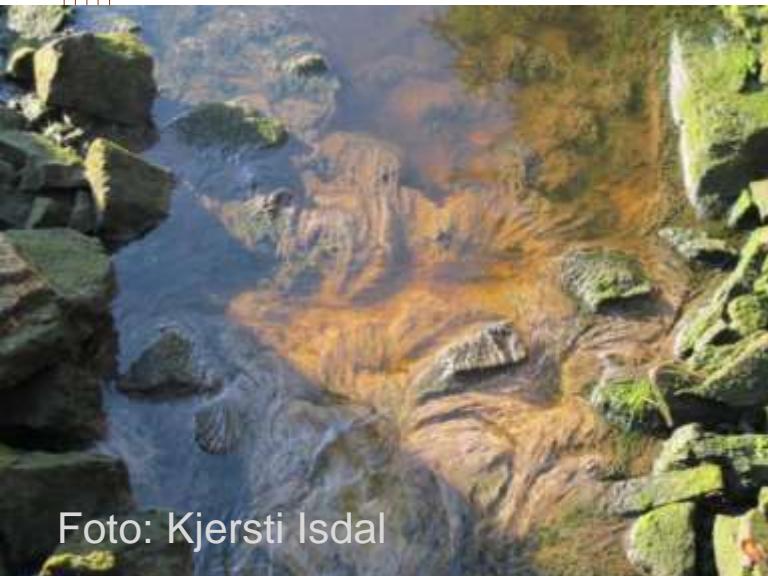


Krav Miljøavtale Elvemusling:

A: Gjødsling –mengd og type

Mål: «Å få gjødsel inn i graset og ikkje i vatnet»

- På teigar med mykje fosfor i jorda blir det **sett ei øvre grense** for kor mykje fosfor ein kan tilføre (max 3 kg pr daa).
- **Notere all utført gjødsling** i gjødslingsjournal





Skjema: Gjødselsjournal

Vedlegg 2

Gjødslingsjournal for vekstsesongen 201

*Type gjødsel: 1 = Blautgjødsel storfe, 2 = Gylle storfe, 3 = Fast gjødsel storfe, 4 = land, 5 = Fastgjødsel sau (spaltegolv), 6 = Gylle sau, 7 = Talle sau, 8 = Blautgjødsel gris, 9 = Gylle gris, 10 = Hønsegjødsel, 11 = Hestegjødsel, 12 = Anna slag husdyrgjødsel, fyll inn:



Krav Miljøavtale Elvemusling:

B: Gjødsling – tid og stad

- **Ikkje** spreie husdyrgjødsel **etter 10. august** på areal i nedbørsfeltet til vassdraget, uavhengig av spreiemetode.
- Rein silopressaft kan spreiest etter 10. august, men **maksimalt 1,5 m³/daa**. Ikkje spreie pressaft på areal som har lett avrenning til vassdrag.
- Føretaket skal **ikkje spreie** husdyrgjødsel **før grasveksten** har kome i gang om våren, og uansett ikkje før 15. mars.





Krav Miljøavtale Elvemusling:

C: Jordarbeiding

- Etter jordarbeiding skal ein etablere plantedekke **før hausten** (redusere avrenning).
- Ein skal **ikkje pøye** om hausten
- Ikkje jordarbeid nærmare enn **2 meter** til vassdrag, bekk m.m.



Krav Miljøavtale Elvemusling:

D: Buffersone mot vassdrag (1)

Langs vatn, elvar, bekker og kanalar med vassføring skal det på fulldyrka og overflatedyrka jord vere ei **buffersone** med følgjande tilleggskrav:

- **Langvarig grasdekke** - Buffersona skal ha vegetasjon med **mest mogleg** langvarig grasdekke og **minst mogleg** fornying i 5 meter bredde frå vassdrag.
- **Hausting** - Buffersona **skal haustast** ved slått eller beiting minst ein gong i vekstsesongen.
- **Lite plantevernmiddel** - Det skal **ikkje brukast** plantevernmiddel i **5 meter** bredde frå vassdrag, inkludert brakking og breispreiing. Punktsprøyting mot problemugras kan bli utført.



Krav Miljøavtale Elvemusling:

D: Buffersone mot vassdrag (2)

- **Mindre gjødsling** – Føretaket skal bruke **redusert mengd** husdyrgjødsel og mineralgjødsel i **5 meter** avstand frå vassdrag (naturleg kantvegetasjon ikkje inkludert):
- På dei nærmaste **2 metrane** til vassdraget skal **det ikkje bli** spreia gjødsel.
- Dei neste **3 metrane** kan ein **maksimalt bruke halvparten** av normal næringstilførsle.





Krav Miljøavtale Elvemusling:

E: Andre tiltak



Foto: Øyvind Vatshelle

- Beitande storfe og hest må **ikkje få tilgang** til å tråkke i elva i område der muslingane ligg
- Det må tilretteleggjast for drikke på andre egna stader



Krav Miljøavtale Elvemusling:

Vilkår til avtalen

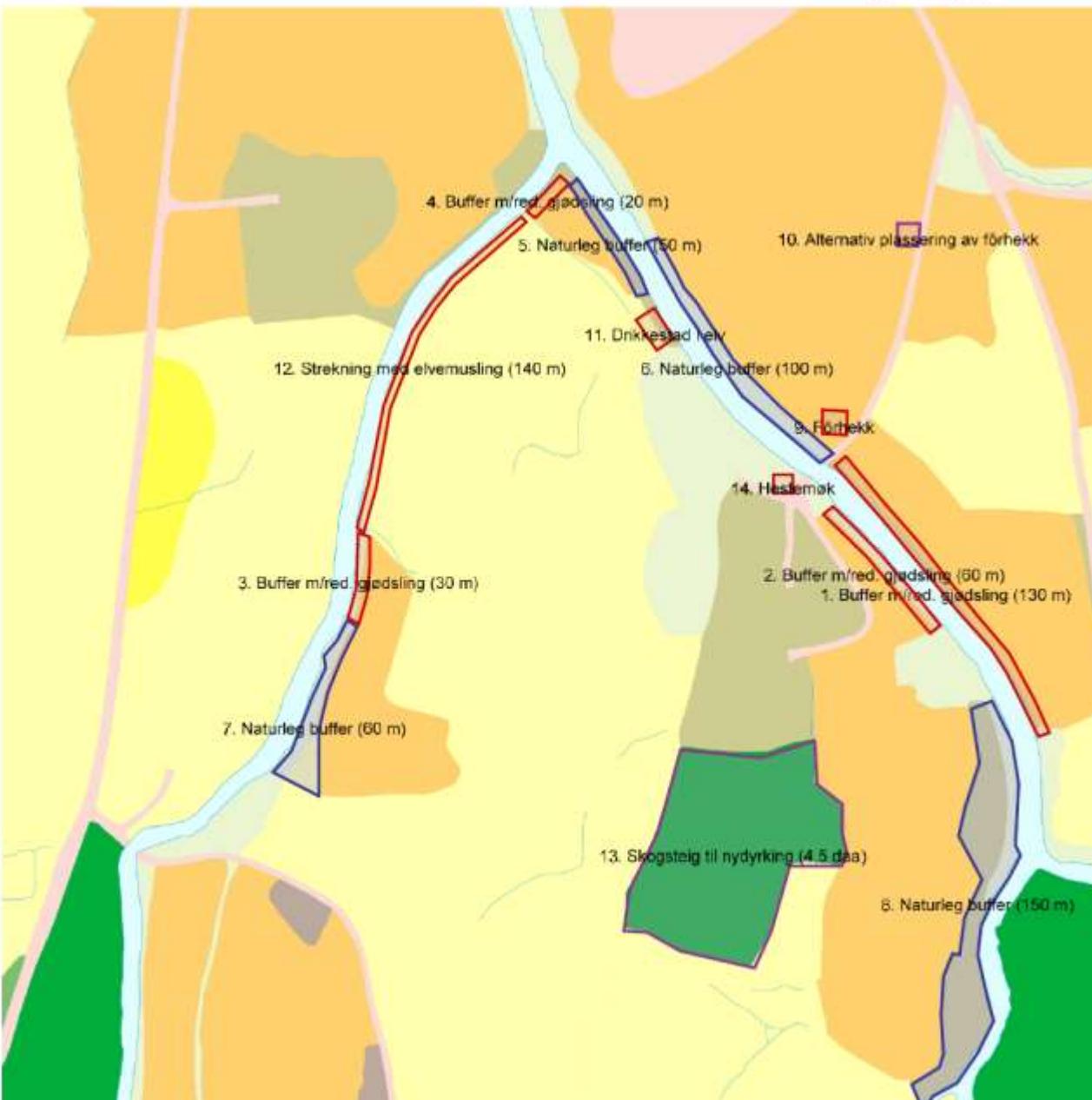
Uavhengig av miljøavtale og RMP-tilskot finst allereie **lover og forskrifter** som gjeld vassdrag, gjødselhandtering og andre tiltak i drifta:

- Det skal førast gjødslingsjournal for heile føretaket.
- Langvarig lagring av **fast husdyrgjødsel** i haugar **er ikke lovleg** utan løyve
- Gjødsellager og fôringsplass skal **ikke gi fare for forureining**.
- Ei **2 meter** sone mot vassdrag skal vere **utan jordarbeiding**.
- Ein må oppretthalde **naturleg vegetasjonsbelte** i den nærmeste sona langs vassdraget.
- Ved nydyrkning skal ein setje igjen **minst 6 meter** brei vegetasjonssone langs vassdrag.
- Å plukke eller samle inn elvemusling er forbode.



Krav Miljøavtale Elvemusling:

Vedlegg 4: Miljøplankart



Satsar 2014 – bra miljøtilskot!

Satsane for 2015 blir vedteke i mai.

Utslag dette kan gi, døme:

Randsone:

15 kr/meter.

Max. 30 000 kr/føretak.

Miljøavtale:

Ekstensiv drift: 70 kr/daa.

Eller intensiv drift: 180 kr/daa.

Max. 20 000 kr/føretak.

Drift	Storleik på gard		<i>Tilskot per føretak</i>
	daa	Randsone m	
Ekstensiv	50	50	kr 4 250
Ekstensiv	100	400	kr 13 000
Intensiv	100	400	kr 26 000
Intensiv	200	2000	kr 50 000



Resultat: Miljøplan Elvemusling 2014

Vassdrag	Daa areal i drift	Tot areal miljøplanar	Prosent areal miljøplan	Meter buffersone
Osvassdraget	3430	2800	82	9740
Lonevassdraget*	1500	1120	75	6045
Haukåselva	65	65	100	680
Skjelåna	65	65	100	430
Fjordabekkjen	60	60	100	0
Åreidelva	10	10	100	120
Hopselva	5	5	100	135
	5135	4125	80,33	17 150

- 80 % av landbruksareal i drift med Miljøplan Elvemusling
- Over 17 km med buffersone til vassdrag

*Berre delar av Lonevassdraget med i ordninga i 2014



Resultat: Miljøavtale Elvemusling 2014

Resultat Miljøavtale og RMP-tilskot:

- 9 966 meter buffersone til vassdrag
- 1 499 da (29%) av landbruksareal i drift
- 17 gardbrukarar av totalt 36 har signert



Kvifor har ikkje alle med Miljøplan signert avtale?

Ikkje alle ville forplikta seg.

Noko tungvint å søkje:

- «Drift av areal mot vassdrag med lokaliteter av elvemusling»
- «Tilskot til ugjødsela randsone i eng»

Fleire «omgangar» før utbetalt tilskot:

1. Skaffe miljøplan / skjøtselsplan elvemusling.
2. Signere miljøavtale med kommunen.
3. Ha drift i samsvar med miljøplanen i sesongen.
4. Søkje RMP-tilskot.

Erfaringar - Gjort noko annleis?

- Dokumentasjon av vasskvalitet før og etter?
- Vore tydlegare på fristar og korleis søker
- Travel kvardag for gardbrukarar og byråkratar: Betre oppfølgjing?
- Rapport i løpet av våren 2015



Vidare arbeid i Hordaland

- «Resten» av gardbruksarane i 2015
- Rutinar hogst i nedbørsfelt - Vestskog
- Skjønnsmidlar: Forureiningskjelder og tiltak
- Løpande fokus innan arealforvaltinga - kursing
- Kartlegging av utsetjingsområder og mudderdrag
- Måling av oksygeninnhald i elvesubstrat



Dette er vegen å gå!

- Dialog om elvemusling og trugsmål
- Konkretisering av utfordringar til kvart gardsbruk
- Kunnskap og engasjement

Denne unge elvemuslingen er om lag 8 år gammal.
Om hundre år er den i sin beste alder !

Takk for meg!

