

## Handlingsplan for PURA 2012 - Årungenvassdraget med vannforekomstene Årungen og Østensjøvann

**Hovedmål:** Oppnå og vedlikeholde god kjemisk og økologisk vannkvalitet i Årungenvassdraget.

Tiltaksområde Jordbruk					
Mål	Delmål	Tiltak i vannforekomst nr	Kostnader i kr. (investeringskostnader) <sup>1)</sup>	Effekt i kg fosfor (tot P), andre effekter	Ansvarlig myndighet
Redusere næringstilførsel (eutrofiering) med hovedfokus på fosfor		14 – Årungen og 15 – Østensjøvann:	Årungen: 250.000 Østensjøvann: 50.000	Årungen: 50 kg P Østensjøvann: 10 kg P	Landbrukskontoret i Follo, Landbruksrådgivningen Sør-Øst, kommunene, Fylkesmannen (gjelder RMP-midler, SMIL-midler, håndboken "Gode tiltak i bekkesonen")
	Generelt	<p>Fortsette arbeidet for å få mest mulig lik forskrift om miljøkrav for PURA som for øvrige vassdrag.</p> <p>Ha en aktiv rolle ved rullering av RMP (Regionalt miljøprogram), ved deltakelse fra Landbrukskontoret i arbeidsgruppe.</p> <p>Gjennomføre miljøplanregistrering ved minst 50 gårdsbruk. I dette arbeidet inngår: Registrering av landbruksforurensninger, vurdering av samlet miljøtilstand og -status, utarbeidelse av miljøplan trinn 2 med tiltaksplan og ev. delplan.</p> <p>Være pådriver for at næringen søker om midler for gjennomføring av miljøriktig drift (SMIL, RMP, BU-midler). Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet.</p>			

		<p>Delta på møter i lokale bonde- og landbrukslag i vannområdet.</p> <p>Trekke ut relevante konklusjoner fra sluttrapporten i Limno-Soil-prosjektet, utnytte denne kunnskapen i miljøplanrådgivningsprosjektet.</p>	1,6 mill. (gjelder hele PURA)		
	<p>Redusere jordarbeiding i erosjonsklasse 2, 3 og 4</p>	<p>Være pådriver for ingen jordarbeiding om høsten. Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet. RMP-midler.</p>			
	<p>Redusere fosforgjødslingen</p> <p>Redusere P-AI-tallet til ca 7</p>	<p>Utarbeide håndbok i bruk av fosforindeks-kalkulatoren. Integrere denne i næringen i samarbeid med Landbruksrådgivningen Sør-Øst ved bl.a. innlegg i lokale bonde- og landbrukslag.</p> <p>Være pådriver for redusert bruk av handelsgjødsel. Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet.</p> <p>Være pådriver for at alle gårdsbruk utarbeider og følger en gjødselplan. Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet.</p>			
	<p>Anlegge grasdekte vannveier</p> <p>Etablere grassone langs vassdrag - buffersone</p> <p>Benytte fangvekster</p>	<p>Være pådriver for at det etableres grasdekte vannveier, grassone langs vassdrag og at det benyttes fangvekster. Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet.</p> <p>Sende ut inforskriv til bønder om dyrkningmetoder og redskap.</p> <p>Vedr. omsetning og bruk av gras fra grasdekte buffersoner og grasdekte</p>			

		vannveier: Koble grasprodusenter og brukere. Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet / Landbrukskontorets driftsbudsjett. Årlige tiltak i RMP: Grasdekte vannveier, buffersoner og gras på erosjonsutsatt og flomutsatt areal. Dyrking av fangvekster.	ca 250.000 (gjelder hele PURA)		
	Etablere fangdammer	Etablere 3 nye fangdammer. Kartlegge potensialet og være pådriver for at det etableres ytterligere fangdammer. Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet.  Være pådriver for opprensk og vedlikehold av fangdammer. Følge opp respons på skriv vedr. opprensk av fangdammer av 16.02.2011. Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet.	ca 13.000		
	Iverksette hydrotekniske tiltak	Være pådriver for at det iverksettes hydrotekniske tiltak. Utarbeide hydroteknisk delplan som en del av tiltaksplanen i miljøplanen trinn 2. Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet. SMIL-midler til div. hydrotekniske tiltak.	ca 1 mill. kr (gjelder hele PURA)		

	<p>Sikre forsvarlig lagring og spredning av husdyrgjødsel</p>	<p>Gi høringsuttalelse til revidert forskrift om gjødeslvarer mv. av organisk opphav i 1. halvdel av 2012.</p> <p>Lagring av husdyrgjødsel: Være pådriver for 12 mnd lagringsplass, være pådriver for at det utarbeides søknader vedr. dette, stimulere til søknad om BU- og SMIL-midler, gjennomføre kontroller. Følge opp lagring av talle nær vann og pressaft fra siloanlegg. Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet.</p> <p>Spredning av husdyrgjødsel: Være pådriver for at husdyrgjødsel tilføres etter plantenes behov, i tråd med gjødselplan. Gjennomføre kontroller/befaringer, følge opp avløpsselskap og brukere med krav til søknad og kart for mellomlagring og spredning. Virkemiddel: Eksisterende prosedyrer og rutiner for spredning av husdyrgjødsel.</p>			
	<p>Sikre forsvarlig lagring og spredning av avløpsslam</p>	<p>Være pådriver for at det gjennomføres bedre analyser på næringsinnholdet i avløpsslam. Virkemiddel: Meldingsskjema ved utkjøring av slam. Kontinuerlig dialog med avløpsselskap. Eksisterende prosedyrer og rutiner for spredning av slam.</p> <p>Være pådriver for at bruk av avløpsslam tilpasses etter næringsinnholdet i slammet og plantenes behov – i tråd med gjødselplan. Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet.</p>			

	Ta inn skogbruks-avrenningens påvirkning i arbeidet med vannkvalitet	<p>Sende ut heftet "Skogbruk og vann" til skogbruksnæringen i PURA.</p> <p>Bidra ved utarbeidelsen av håndboken "Gode tiltak i bekkesonen" i regi av vannområdet Leira-Nitelva og Fylkesmannen i Oslo og Akershus.</p> <p>Oppfordre til hogst i gunstige perioder. Øke fokus på åpne avskjæringsgrøfter mot skogkanter. Virkemiddel: Informasjon fra skogbruksleder.</p> <p>Invitere Bioforsk til møte i temagruppe Biologi for innlegg om 4-årig prosjekt om jord og skog.</p>	spleiselag?		
<b>Tiltaksområde kommunalt avløp</b>					
Redusere lekkasjer fra eksisterende ledningsnett	Rehabiliter/sanere/etablere kommunalt ledningsnett	14 – Årungen: 0 meter 15 – Østensjøvann: 390 meter	0 kr 1 mill	0 kg P 2 kg P	Kommunene
	Etablere fangdammer				
<b>Tiltaksområde spredt avløp</b>					
Reduksjon i utslipp fra spredt bebyggelse	Eablering/oppgradering av og økt kontroll med minirensanlegg	14 – Årungen: 25 anlegg etableres/oppgraderes 15 – Østensjøvann: 2 anlegg etableres/oppgraderes	5, 8 mill. 175.000	33,2 1	Kommunene og private
<b>Tiltaksområde Andre tiltak</b>					
Gjennomføre en helhetlig og kostnadseffektiv vannkvalitets-	Overvåke fosforkonsentrasjonene i vannforekomstene for kontinuerlig	14 – Årungen og 15 – Østensjøvann: Årlig måling av avvik mellom beregnet og målt total fosfor og beregnet og målt total reaktivt fosfor (biotilgjengelig) som	Avhenger av fremtidig ordning for vannkvalitetsovervåking,	Kvalitetssikre tilførselsberegningene.	Kommunene, koordinert v/ PURA

overvåking basert på kjemiske, fysiske, biologiske og bakteriologiske egenskaper for vannet.	oppfølging av effekter av tiltak	kvalitetssikres i forhold til biologi (algeklasse, bunndyr).	anslagsvis kr 370.000 <sup>2)</sup> for vannforekomstene i Årungenvassdraget.		
--	----------------------------------	--	---	--	--

1) For kostnadsberegningene er følgende lagt til grunn (ref. Tiltaksanalyse for PURA):

Sektor:	Investeringskostnad ved å fjerne 1 kg tot P:
Jordbruk	5.000
Kommunalt avløp	500.000
Spredt avløp	175.000

2) Prisanslaget er basert på:

- kravspesifikasjon fra åpen anbudskonkurranse i regi av PURA i 2010 for innkjøp av tjenester innen vannkvalitetsovervåking
- basert på første strekpunkt: Tilbud fra Ski kommune vedr. overvåking av vannkvalitet i PURA – bruk av laboratorium i Ski/eksternt laboratorium og konsulentbistand fra Limno-Consult. NB! PURA har inngått ny avtale for overvåking av vannkvalitet i ferskvannsforkomstene fra og med 01.01.2012. Ny aktør: NIVA. Prisene som denne avtalen er basert på er foreløpig ikke tatt inn i tabellen over.

Kostnadene for en algesensor i Årungenelva på kr 70.000 er tatt inn i kostnadene for vannkvalitetsovervåking i vannforekomstene som drenerer til Bunnefjorden.