

## Handlingsplan for PURA 2012 - Gjersjøvassdraget

med vannforekomstene Gjersjøen, Kolbotnvann, Greverudbekken, Tussebekken/Tussetjern, Dalsbekken, Midtsjøvann og Nærevann

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

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		2 – Gjersjøen 3 – Kolbotnvann 4 – Greverudbekken 5 – Tussebekken/Tussetjern 6 – Dalsbekken 7 – Midtsjøvann 8 – Nærevann	35.000 10.000 10.000 35.000 10.000 10.000	7 kg P 2 kg P 2 kg P 7 kg P 2 kg P 2 kg P	Landbrukskontoret i Follo, Landbruksrådgivningen Sør-Øst, kommunene, Fylkesmannen (gjelder RMP-midler, SMIL-midler, håndboken "Gode tiltak i bekkesonen")
	Generelt	Fortsette arbeidet for å få mest mulig lik forskrift om miljøkrav for PURA som for øvrige vassdrag.  Ha en aktiv rolle ved rullering av RMP (Regionalt miljøprogram), ved deltakelse fra Landbrukskontoret i arbeidsgruppe.  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.  Være pådriver for at næringen søker om midler for gjennomføring av miljøriktig drift (SMIL, RMP, BU-midler).			

		<p>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>			
	Redusere jordarbeiding i erosjonsklasse 2, 3 og 4	Være pådriver for ingen jordarbeiding om høsten. Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet, RMP-midler.	1,6 mill (gjelder hele PURA)		
	Redusere fosforgjødslingen	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.			
	Redusere P-AI-tallet til ca 7	Være pådriver for redusert bruk av handelsgjødsel. Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet.			
		Være pådriver for at alle gårdsbruk utarbeider og følger en gjødselplan. Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet.			
	Anlegge grasdekte vannveier	Være pådriver for at det etableres grasdekte vannveier, grassone langs vassdrag og at det benyttes fangvekster. Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet.			
	Etablere grassone langs vassdrag - buffersone				
	Benytte fangvekster	Sende ut inforskriv til bønder om dyrkningmetoder og redskap.			

		Vedr. omsetning og bruk av gras fra grasdekte buffersoner og grasdekte 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) ca 13.000		
	Etablere fangdammer	Etablere 3 nye fangdammer. Kartlegge potensialet og være pådriver for at det etableres ytterligere fangdammer. Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet.  Være pådriver for opprensning og vedlikehold av fangdammer. Følge opp respons på skriv vedr. opprensning av fangdammer av 16.02.2011. Virkemiddel: Miljøplanrådgivningsprosjektet.			
	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 (gjelder hele PURA)		
	Sikre forsvarlig lagring og spredning av husdyrgjødsel	Gi høringsuttalelse til revidert forskrift om gjødeslvarer mv. av organisk opphav i 1. halvdel av 2012.  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.			

	<p>Sikre forsvarlig lagring og spredning av avløpsslam</p>	<p>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>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>			
	<p>Ta inn skogbruks-avrenningens påvirkning i arbeidet med vannkvalitet</p>	<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</p>	<p>spleiselag?</p>		

		<p>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>			
<b>Tiltaksområde kommunalt avløp</b>					
Redusere lekkasjer fra eksisterende ledningsnett	Rehabiliter/sanere/ etablere kommunalt ledningsnett	<p>2 – Gjersjøen: 340 meter</p> <p>3 – Kolbotnvann: 502 meter</p> <p>4 – Greverudbekken: 982 meter</p> <p>5 – Tussebekken/Tussetjern: 1146 meter</p> <p>6 – Dalsbekken: 1190 meter</p> <p>7 – Midtsjøvann: 0 meter</p> <p>8 – Nærevann: 0 meter</p>	<p>450.000</p> <p>20,6 mill.</p> <p>3,7 mill.</p> <p>3,1 mill.</p> <p>3 mill.</p>	<p>0,9 kg P</p> <p>41,1 kg P</p> <p>7,3 kg P</p> <p>6,2 kg P</p> <p>6 kg P</p>	Kommunene
	Etablere fangdammer				
<b>Tiltaksområde spredt avløp</b>					
Reduksjon i utslipp fra spredt bebyggelse	Etablering/ oppgradering av og økt kontroll med minirensesanlegg	<p>2 – Gjersjøen: 0 anlegg etableres/oppgraderes</p> <p>3 – Kolbotnvann: 0 anlegg etableres/oppgraderes</p> <p>4 – Greverudbekken: 0 anlegg etableres/oppgraderes</p> <p>5 – Tussebekken/Tussetjern: 7 anlegg etableres/oppgraderes</p> <p>6 – Dalsbekken: 12 anlegg etableres/oppgraderes</p> <p>7 – Midtsjøvann: 6 anlegg etableres/oppgraderes</p> <p>8 – Nærevann: 7 anlegg etableres/oppgraderes</p>	<p>612.500</p> <p>1,1 mill</p> <p>525.000</p> <p>612.500</p>	<p>3,5 kg P</p> <p>6</p> <p>3 kg P</p> <p>3,5 kg P</p>	Kommunene og private

Tiltaksområde Andre tiltak					
Gjennomføre en helhetlig og kostnadseffektiv vannkvalitetsovervåking basert på kjemiske, fysiske, biologiske og bakteriologiske egenskaper for vannet.	Overvåke fosforkonsentrasjonene i vannforekomstene for kontinuerlig oppfølging av effekter av tiltak	Vannforekomstene 2-8: Årlig måling av avvik mellom beregnet og målt total fosfor og beregnet og målt total reaktivt fosfor (biotilgjengelig) som kvalitetssikres i forhold til biologi (algeklasser, bunndyr).	Avhenger av fremtidig ordning for vannkvalitetsovervåking, anslagsvis kr 340.000 <sup>2)</sup> for vannforekomstene i Gjersjøvassdraget	Kvalitetssikre tilførselsberegningene.	Kommunene

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.