



Samlet saksframstilling

Arkivsak: 07/363-15
Arknr.: 143 J8

Saksbehandler: Knut Bjørnskau

BEHANDLING:	SAKNR.	DATO
Utvag for samfunn og miljø	29/09	03.06.2009
Formannskapet	43/09	10.06.2009
Kommunestyret	65/09	17.06.2009

VANNOMråDET BUNNEFJORDEN MED ÅRUNGEN- OG GJERSJØVASSDRAGET – PROSJEKT PURA. UTTALELSE TIL UTKAST TIL FORVALTNINGSLPLAN 2010-2015 VANNREGION 1 GLOMMA/INDRE OSLOFJORD – EUS VANNRAMMEDIREKTIV

Forslag til vedtak:

I utkast til forvaltningsplan og tiltaksprogram 2010-2015 er mål og tiltak for vannområdet Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget beskrevet. Disse vil kreve et stort engasjement fra kommunene og staten. Den samlede saksfremstillingen har til hensikt å tydeliggjøre konsekvensene som det videre arbeidet i vannområdet vil få for kommunene. Ski kommune ser følgende utfordringer:

1. Et generelt behov for økte statlige midler til å tette de kunnskapshull man har avdekket i arbeidet med tiltaksanalysen, blant annet på miljøgifter
2. Mer midler fra staten til gjennomføring av programmer for vannovervåkning
3. Et behov for mer ressurser til økte forvaltningsoppgaver på Landbrukskontoret i Follo. Statlige midler vil her bli nødvendig.
4. Et større fokus på å rekruttere/beholde av kompetanse innen vannforvaltning og avløpsteknikk
5. Bedre kunnskap innen kostnader for landbrukstiltak
6. Mer ressurser til Fylkeskommunen og Fylkesmannen som viktige aktører i samhandling med kommunene.

Saksopplysninger:

1. Bakgrunn

Dokumentene "Utkast til forvaltningsplan 2010-2015. Vannregion 1: Glomma/Indre Oslofjord inkludert grensevassdrag på Østlandet", "Utkast til tiltaksprogram Vannregion 1: Glomma/Indre Oslofjord" og øvrige vedlegg er lagt ut på høring i perioden 14.01. – 14.07.2009 (ref. kap. 3). Hensikten med denne samlede saksfremstillingen er å tydeliggjøre konsekvensene som det videre arbeidet i vannområdet vil få for kommunene.

Saksfremstillingen skal initiere til vedtak som er forankret i prosjektet i hver enkelt av eierkommunene til PURA. Dette vil legge viktige føringer for den fremtidige samhandlingen innen vannforvaltning i Follo. Saksfremstillingen består av en del som er felles for samtlige av eierkommunene (utarbeidet av PURA), og en del som er særegen for hver enkelt kommune (utarbeidet av kommunen selv). Fordelene ved dette kan oppsummeres slik:

- en felles politisk forankring av målene og tiltakene i PURA's vannområde

- en synliggjøring av det økte behovet for ressurser i form av økonomiske virkemidler og bemanning i kommunene
- en synliggjøring av behovet for statlige virkemidler for gjennomføring av tiltak

2. Tiltaksanalyse for PURA og videre prosess

I 2000 ble EU's Vanndirektiv innført (ref. Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23. October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy - "Water Framework Directive", "Vanndirektivet"). Den nye vannforvaltningsforskriften trådte i kraft 01.01.2007 (ref. FOR 2006-12-15 nr 1446: "Forskrift om rammer for vannforvaltningen" - "Vannforvaltningsforskriften"). "Vannforvaltningsforskriften" er fastsatt med hjemmel i Plan- og bygningsloven §6, §19-1 og §19-2, Forurensningsloven §9 og Vannressursloven §9 og §65. Vanndirektivet og vannforvaltningsforskriften gir nye føringer for forvaltningen av norske vannressurser.

Prosjektet PURA er opprettet for gjennomføringen av EU's vanndirektiv i vannområdet Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget (se kart i vedlegg a). Som vannområde i første planperiode av EU's Vanndirektiv skal Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget oppnå god økologisk og kjemisk tilstand innen 2015.

Prosjektet har utarbeidet en tiltaksanalyse som viser status for vannforekomstene i dag, realistiske mål for god økologisk og kjemisk vannkvalitet og tiltak for kostnadseffektivt å nå disse målene innen 2015. For vannforekomster som ikke når målet innen 2015 er dette begrunnet.

Vedlegg b) viser vannforekomstene i PURA med grad av risiko for ikke å nå målet om god økologisk tilstand (= GØT) innen 2015.

Vedlegg c) viser tilførselskildene for fosfor til vannforekomstene i 2007. Dette sier noe om i hvilke sektorer (landbruk, kommunalt avløp, spredt bebyggelse eller tette flater) utfordringene er størst mht tiltak.

Basis for tiltaksanalysen for PURA er fagrapporter fra Norsk institutt for vannforskning (NIVA), Limno-Consult, Bioforsk og Universitet for miljø og biovitenskap (UMB). En populærversjon av tiltaksanslysen med et faktaark for hver vannforekomst er utarbeidet og vil foreligge ferdig trykket ca 20 mai. Dette kommuniserer tiltaksanalysen til allmennheten på en lettfattelig måte.

PURA har fra november 2008 til februar 2009 gjennomført en informasjons-/kommunikasjonsrunde i samtlige kommunestyre og enkelte utvalg i kommunene Frogn, Nesodden, Oppegård, Ski og Ås. Resultater fra tiltaksanalysen for vannforekomstene i den respektive kommune er blitt presentert, samt hvilke tiltak som må gjennomføres i kommunen for måloppnåelse i forhold til EU's Vanndirektiv.

Etter at utkast til forvaltningsplan og tiltaksprogram 2010-2015 har vært ute på høring, vil Vannregionmyndigheten i samarbeid med Vannregionutvalget vurdere uttalelsene og gjøre eventuelle endringer i dokumentene. De reviderte dokumentene oversendes de berørte fylkeskommunene senest 01.09.2009. Forvaltningsplanen skal vedtas som fylkesdelplan av fylkestingene og oversendes til Regjeringen for godkjenning. Godkjenningen skal skje innen utgangen av 2009 og planen blir gjeldende fra 2010.

For PURA's eierkommuner skal tiltakene innarbeides i hovedplaner, tiltaks-/saneringsplaner for vann og avløp samt i den årlige rulleringen av handlingsprogrammet. Overordnede mål og strategier forankres i kommuneplaner (måldel, arealdel, boligprogrammet) og videreføres i reguleringsplaner.

En felles årlig rapportering på status for måloppnåelse skal gjennomføres i kommunene i Follo med start i 2010. Forvaltningsplanen blir dermed et viktig kriterium. Dette vil sikre en god felles forvaltning av vannressursene.

3. Høringsdokumenter fra Vannregionmyndigheten

Vannregionmyndigheten for Vannregion 1, Fylkesmannen i Østfold, har sammenstilt samtlige tiltaksanalyser for vannområdene i Vannregion 1 til en forvaltningsplan med tiltaksplan og andre vedlegg. Se

http://fylkesmannen.no/hoved.aspx?m=5085&amid=2440168&fm_site=31134

Oversendelsesbrevet fra Vannforvaltningsmyndigheten for vannregion 1 av 13.01.2009 finnes i sin helhet i vedlegg d). Her redegjøres det for arbeidet med forvaltningsplanen, tiltaksprogrammet og de øvrige vedleggene, samt hensikten med disse dokumentene. Prinsippene med høringsprosessen berøres, samt de vedtak som dokumentene skal gjennom i den videre prosessen etter høring.

4. Konsekvenser for kommunene

4.1. Økonomiske konsekvenser

Tiltak innen kommunalt ledningsnett finansierers i sin helhet av kommunale gebyrer. Tiltak innen spredt bebyggelse finansieres av forurensner (huseier) eventuelt med tilskudd fra Husbanken. For tiltak innen tette flater er det ulike finansieringskilder: Utbygger, kommunen, Statens veivesen m.fl. Tiltak innen jordbruk er i betydelig grad avhengig av statlige midler. Eksisterende tilskuddsordninger er SMIL (Spesielle miljøtiltak i landbruket) og RMP (Regionalt miljøprogram for landbruket).

4.1.1. Oppsummering av sektorvise og samlede kostnader

Tabell 1 oppsummerer årskostnadene per tiltakstype i vannområdet. I fotnotene under tabellen er grunnlaget for kostnadsanslagene kommentert. I våre beregninger er det lagt til grunn et årlig behov for tilskudd til landbruket på ca 4,2 mill kr. Dette omfatter dagens tilskudd gjennom SMIL (Spesielle miljøtiltak i landbruket) og RPM (Regionalt miljøprogram). Det forventes at omfang på tiltak og frister som nå stilles i vannrammedirektivet vil kreve økte statlige tilskudd.

Tabell 1. Sammenstilling av prioriterte tiltak, ansvarlig myndighet, kostnadseffektivitet og kostnadsanslag (årskostnader). Tallene er oppgitt i 1000 kr.

Tiltak	Ansvar	Kostnads-effektivitet	Årskost-nader (1000 NOK)	Kommentar
Jordbruk			4.220	
Redusert fosforgjødsling	LD/SLF Fylkesmannen	Høy	2.723 1)	Årlig reduserte avlinger (drift, vedlikehold)
Redusert jordarbeiding i erosjonsklasse 2, 3 og 4	Fylkesmannen	Høy		
Kantsoner	Fylkesmannen Kommunene	Høy		
Buffersoner	Fylkesmannen	Høy		
Hydrotekniske anlegg	Fylkesmannen Kommunen	Høy-Moderat	1.497	Investeringer
Fangdammer	Fylkesmannen Kommunen	Moderat		
Lagring og spredning av husdyrgjødsel	Kommunen	Høy		
Kommunalt avløp			21.834	Investeringer

Tiltak	Ansvar	Kostnads-effektivitet	Årskost-nader (1000 NOK)	Kommentar
Fornyelse av gammelt ledningsnett	Kommunen	Lav-Moderat		2)
Rensedammer	Kommunen	Lav		4)

Spredt bebyggelse			8.832	Investeringer
Oppgradere private avløpsanlegg	Kommunen Private	Lav-moderat		3)
Avrenning tette flater			-	Ikke prioritert
Lokal overvannshåndtering – rensedammer, infiltrasjon, frakobling	Kommunen m.fl.	Lav		4)
Totalt			34.886	

1) Landbruk

Gode tall for kostnader for fjerning av P i jordbruksforeligger ikke ennå. Tall fra Bioforsk (www.bioforsk.no - Tiltaksveileder for Vanndirektivet) angir en årlig driftskostnad på 250 kr/kg total P fjernet for tiltaket endret jordarbeiding. Dette har vist seg å være et for lavt tall. I våre beregninger er det lagt til grunn et årlig behov for tilskudd i landbruksforeligger på ca 4,2 mill kr, og en årlig driftskostnad på 800 kr/kg total P fjernet. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) vurderer kostnader for tiltak innen jordbruk i et eget prosjekt. Kostnadene for å fjerne 1 kg fosfor i jordbruksforeligger er utvilsomt betydelig lavere enn for de øvrige sektorene.

2) Kommunalt avløp

Dette er kostnadene ved fornyelse av gammelt ledningsnett. Erfaringstall fra alle kommunene i PURA er innhentet. Varierer fra 2.000-7.500 kr/m rehabiliteret ledningsnett. For ledninger lagt før 1970 gjelder: 6 % av total P gjennom ledningsnettet lekker til vannforekomsten. Etter 1970: 1,5 % av total P lekker. Det understrekkes at ved rehabilitering av ledningsnettet vil også de private stikkledningene kunne ha dårlig kvalitet. Disse kostnadene som må dekkes av huseier (evt med bidrag/lån husbanken), er ikke tatt med her. Ut fra kjennskap til hver enkelt vannforekomst har man kommet frem til kostnader for å fjerne total P. Middelverdi for kostnaden pr kg total P fjernet: 500.000 kr.

3) Spredt bebyggelse

Snittkostnaden ligger på ca 175.000 kr pr kg total P fjernet. Det er lagt til grunn 90 % rensing, men erfaringstall fra Morsa tilsier at rensegraden ligger lavere. Lokale forhold inkludert bakterielle hensyn ligger til grunn for tiltak innen spredt bebyggelse.

4) Tette flater

Erfaringstall viser en renseeffekt på 30-40 % mhp total P. Det er beregnet en rensekostnad på 100.000 kr pr kg total P fjernet. Her kan det være store lokale forskjeller. Normalt liten biotilgjengelighet (10%), men dersom kommunalt avløp på avveie og/eller avrenning fra gjødslede overflater fanges opp, kan biotilgjengeligheten og dermed kostnadseffektiviteten øke. Aktuelle områder for fangdammer/renseparker må utredes nærmere.

Tabell 2 viser Årskostnadsanslag for tiltak for hver vannforekomst.

Tabell 2. Årskostnader fordelt på hver vannforekomst

Nr	Navn vannforekomst	Kommune(r)	Totale årskostnader for tiltak (NOK) ¹⁾				
			Jordbruk ²⁾	Spredt beb.	Komm. Ledn.	Tette flater ³⁾	Sum
1	Gjersjøelva	Oppegård Oslo	8 680	-	811 477	-	820 157
2	Gjersjøen	Oppegård, Ås, Ski	264 740	371 123	614 755	-	1 250 618
3	Kolbotnvann	Oppegård	620	-	4 344 823	-	4 345 443
4	Greverud- bekken	Oppegård, Oslo, Ski	42 780	-	1 744 575	-	1 787 355
5	Tussebekken/Tu- ssetjern	Oppegård, Ski, Oslo	91 140	440 709	3 090 390	-	3 622 239
6	Dalsbekken	Ski, Ås,	424 080	537 152	3 082 083	-	4 043 315
7	Midtsjøvann	Ski	163 060	268 576	-	-	431 636
8	Nærevann	Ski	145 080	317 408	-	-	462 488
9	Ås/Oppegård til Bunnefjorden	Ås, Oppegård	62 620	598 192	415 375	-	1 076 187
10	Ås til Bunnebotn	Ås	8 680	61 040	-	-	69 720
11	Fålebekken/- Kaksrud-bekken	Ås	148 800	720 272	99 690	-	968 762
12	Pollevann	Ås	4 340	61 040	897 210	-	962 590
13	Årungenelva	Ås, Frogner	-	61 040	-	-	61 040
14	Årungen	Ås, Frogner	1 842 640	2 246 272	1 925 679	-	6 014 591
15	Østensjøvann	Ås, Ski	392 460	427 280	3 273 155	-	4 092 895
16	Bonnbekken	Frogner	166 780	61 040	18 277	-	246 097

Nr	Navn vannforekomst	Kommune(r)	Totale årskostnader for tiltak (NOK) ¹⁾					Sum
			Jordbruk ²⁾	Spredt beb.	Komm. Ledn.	Tette flater ³⁾		
17	Frogner til Bunnebotn	Frogner	47 120	-	-	-	-	47 120
18	Frogner/Nesodden til Bunnefjorden	Frogner, Nesodden	406 100	2 661 344	1 516 950	-	-	4 584 394
19	Bunnebotn (fjord: grunn poll)	Ås, Nesodden, Frogner						
20	Bunnefjorden (fjord: terskelfjord)	Ås, Nesodden, Frogner, Oppegård, Oslo						
Sum årskostnader			4 219 720	8 832 488	21 834 436		-	34 886 647

1) Kostnadene er basert på sektorkostnadene for fjerning av ett kg fosfor i tabell 3a og 3b. Se vedlegg e)

2) Gode tall for kostnader for fjerning av P i jordbruksområdet foreligger ikke ennå. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) vurderer dette i et eget prosjekt. Kostnadene for å fjerne ett kg fosfor i jordbruksområdet forventes imidlertid å være betydelig lavere i forhold til de øvrige sektorene.

Kostnader jordbruk omfatter fjerning av tot. P ved endret jordarbeidning inkludert investeringskostnader i hydrotekniske anlegg, fangdammer, lager for husdyrgjødsel med mer.

3) Kostnader for tette flater er ikke tatt med. Tiltaksområdet vil kreve nærmere utredninger. Det henvises til fotnote 4 i tabell 1.

4.1.2. Konsekvenser for Ski kommune

Ski kommune har i gjeldende kommuneplan eget delmål; rene vassdrag. Omfanget av forurensning, aktuelle tiltak og mål for vannkvalitet er sammenfattet i kommunedelplan for vannmiljø 2002-2010. Sentralt i dette arbeidet er tiltaksrettet vannkvalitetsovervåkning med bruk av både kjemiske og biologiske parametere som i flere år har fungert i kommunen.

Gjeldende kommunedelplan for vannmiljø i Ski er nå vurdert og vil bli tilpasset oppfølging av rammedirektivet for vann ved gjennomføring av tiltak og mål innen 2015. I hovedsak er mål som tidligere er satt i kommunedelplanen samsvarende med mål som nå er satt i tiltaksanalysen i PURA. Det ligger imidlertid utfordringen på å forsere ulike tiltak.

Ski kommunes hovedplan for vann (forsyning) går ut i 2009, og ny hovedplan for vann og avløp skal utarbeides høsten 2009 for å vedtas 2010. Ski kommune vil derfor raskt få forankret nødvendige tiltak for oppfølging av forvaltningsplanen og tiltakprogrammet for vannområdet PURA. Dette gjelder også videre oppfølging av vannområdet MORA (Vansjø-Hobølvassdraget) som også omfatter store deler av Ski. MORA har vært pilot for gjennomføring av Vannrammedirektivet i Norge. Det vil også bli gjort vurdering i forhold til avgiftsnivå på kommunale avgifter.

Kommunen har allerede i forbindelse med oppfølging av kommunedelplanen for vannmiljø gitt nødvendige pålegg vedr separate avløpsanlegg. Utfordringen ligger nå i oppfølging av 2 års frist på gjennomføring av tiltak.

4.2. Bemanningsmessige konsekvenser

4.2.1. Landbrukskontoret i Follo - landbruksforvaltningen

Innføringen av EU's Vanndirektiv i 2000 og den nye vannforvaltningsforskriften som trådte i kraft 01.01.2007 medfører skjerpe krav til vannkvalitet i Norge. Med landbrukskontoret som sentral bidragsyter for å oppnå god økologisk vannkvalitet medfører dette økte oppgaver for landbruksforvaltningen. Landbrukskontoret i Follo har i en årrekke bistått vannområdet Vansjø-/Hobølvassdraget (Morsa) med faglige bidrag, og bistår nå PURA med det samme. Dette er avgjørende for at prosjektene skal kunne nå sine mål. I fremtiden vil forvaltningsoppgavene ved Landbrukskontoret i Follo øke ytterligere som et resultat av at Vestby kommune innlemmes i planperiode 2 sammen med resten av Frogner og Nesodden kommuner.

Det er helt avgjørende for PURA at Landbrukskontoret i Follo kan bidra med de nødvendige ressurser i prosjektet, og at det tilrettelegges for dette. PURA har på denne bakgrunn bedt om en vurdering av ressursene på Landbrukskontoret i notat av 30.01.2009 basert på:

- 1) En helhetlig vurdering av nødvendige ressurser i forhold til oppgaver som følger av EU's vanndirektiv og vannforvaltningsforskriften
- 2) En analyse av mulige finansieringsløsninger gjort på grunnlag av en helhetlig vurdering av oppgaver Landbrukskontoret i Follo nå utfører/skal utføre i fremtiden for alle de aktuelle vannområdene.

4.2.2. Ski kommune

I arbeidet for god økologisk vannkvalitet i vannområdet til PURA vil det være avgjørende med en god og effektiv rekruttering innen vannforvaltning og avløpsteknikk i eierkommunene. EU's Vanndirektiv og vannforvaltningsforskriften legger opp til et forvaltningsmessig samarbeid som muliggjør en effektiv utnyttelse av ressursene i kommunene. Det er allerede igangsatt et arbeid for å se på tettere samarbeid innen flere enkelttema innen kommunalteknikk:

- Utarbeidelse av felles retningslinjer/krav forbundet med påslipp av fettholdig avløpsvann og avløp i spredt bebyggelse.
- Felles tilsynsordning, hjemlet i forurensningsforskriften, med oljeutskillere og fettavskillere samt avløpsanlegg i spredt bebyggelse.
- Samarbeid innen sporing av forurensninger som tilføres bekker og vassdrag via kommunalt ledningsnett, herunder også rørinspeksjon og overvåking av vassdrag.
- Samarbeid innen rehabilitering av avløpsnett.

Ski kommune ved kommunalteknisk virksomhet øker i 2009 bemanning ved 2 stillinger (ingeniør og miljørarbeider/prøvetaking) for å styrke arbeidet med rehabilitering av ledningsnett.

Konsekvenser for bærekraftig utvikling:

Forvaltningsplanen med tiltaksprogram blir viktig for å styrke og sikre bærekraftig utvikling i vassdrag på tvers av kommunegrensene.

Ski 15.05.09

Audun Fiskvik
Rådmann

Jan Willy Mundal
kommunalsjef samfunn

Vedlegg som følger saken:

- a) Kart over vannområdet Bunnefjorden med Årunen- og Gjersjøvassdraget med vannforekomster.
- b) Tabell 1. Oversikt over vannforekomstene i vannområdet Bunnefjorden med Årunen- og Gjersjøvassdraget. Grad av Risiko for å ikke nå målet om god økologisk tilstand (=GØT) innen 2015.
- c) Kilder til tilførsler av biotilgjengelig fosfor 2007

- d) Brev dat. 13.01.09 fra Fylkesmannen i Østfold (vannregionsmyndigheten) – høring av utkast til forvaltningsplan og tiltaksprogram for Vannregion Glomma/Indre Oslofjord, høringsfrist 14. juli 2009
- e) Sektorkostnader for å fjerne ett kg total fosfor.
- f) Populærversion av tiltaksanalysen med faktaark for hver vannforekomst (ferdig trykket ca 20 mai) ettersendes.

Utvalg for samfunn og miljøs behandling 03.06.2009:

10 av 11 representanter til stede ved behandling av saken.

Votering:

Forslag til vedtak tiltres enstemmig.

Utvalg for samfunn og miljøs uttalelse til formannskapet:

I utkast til forvaltningsplan og tiltaksprogram 2010-2015 er mål og tiltak for vannområdet Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget beskrevet. Disse vil kreve et stort engasjement fra kommunene og staten. Den samlede saksfremstillingen har til hensikt å tydeliggjøre konsekvensene som det videre arbeidet i vannområdet vil få for kommunene. Ski kommune ser følgende utfordringer:

1. Et generelt behov for økte statlige midler til å tette de kunnskapshull man har avdekket i arbeidet med tiltaksanalysen, blant annet på miljøgifter
2. Mer midler fra staten til gjennomføring av programmer for vannovervåkning
3. Et behov for mer ressurser til økte forvaltningsoppgaver på Landbrukskontoret i Follo. Statlige midler vil her bli nødvendig.
4. Et større fokus på å rekruttere/beholde av kompetanse innen vannforvaltning og avløpsteknikk
5. Bedre kunnskap innen kostnader for landbrukstiltak
6. Mer ressurser til Fylkeskommunen og Fylkesmannen som viktige aktører i samhandling med kommunene.

Formannskapets behandling 10.06.2009:

Enstemmig innstilling:

Forslag til vedtak innstilles enstemmig.

Kommunestyrets behandling 17.06.2009:

Rolf Yttereng (AP) fremmet følgende forslag til vedtak:

"Kommunestyret er bekymret for den sterkt tiltagende forurensing av Assurtjern og Assurbekken og ber om at årsak og tiltak analyseres i forbindelse med tiltaksanalysen."

Vedtak:

1. Formannskapets innstilling ble enstemmig vedtatt.
2. Ytterengs forslag til vedtak ble enstemmig vedtatt.

Kommunestyrets vedtak er:

I utkast til forvaltningsplan og tiltaksprogram 2010-2015 er mål og tiltak for vannområdet Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget beskrevet. Disse vil kreve et stort engasjement fra kommunene og staten. Den samlede saksfremstillingen har til hensikt å tydeliggjøre konsekvensene som det videre arbeidet i vannområdet vil få for kommunene. Ski kommune ser følgende utfordringer:

1. Et generelt behov for økte statlige midler til å tette de kunnskapshull man har avdekket i arbeidet med tiltaksanalysen, blant annet på miljøgifter
2. Mer midler fra staten til gjennomføring av programmer for vannovervåkning
3. Et behov for mer ressurser til økte forvaltningsoppgaver på Landbrukskontoret i Follo. Statlige midler vil her bli nødvendig.
4. Et større fokus på å rekruttere/beholde av kompetanse innen vannforvaltning og avløpsteknikk
5. Bedre kunnskap innen kostnader for landbrukstiltak
6. Mer ressurser til Fylkeskommunen og Fylkesmannen som viktige aktører i samhandling med kommunene.

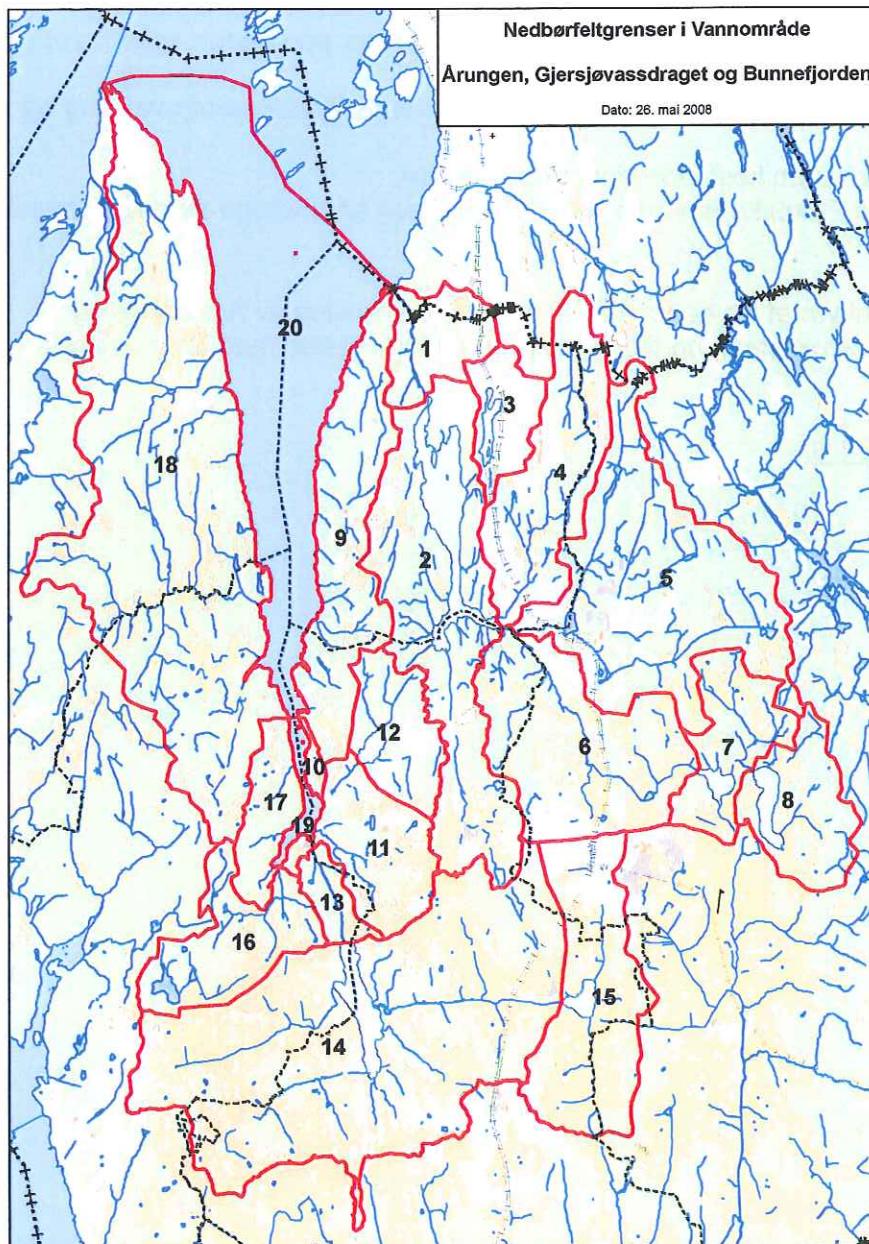
Kommunestyret er bekymret for den sterkt tiltagende forurensing av Assurtjern og Assurbekken og ber om at årsak og tiltak analyseres i forbindelse med tiltaksanalysen.

Utskrift sendt 25.06.09 til:

Knut Bjørnskau

Vedlegg a)

Kart over vannområde Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget med vannforekomster



Vedlegg b)

Tabell 1. Oversikt over vannforekomstene i vannområdet Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget. Grad av risiko for å ikke nå målet om god økologisk tilstand (= GØT) innen 2015.

Nr	Navn vannforekomst	Kommune	Økol. tilstand 2008	På-virkn. ¹⁾	Risiko ikke GØT i 2015	Vil nå GØT med tiltak	Unntak til 2021	Årsak/kommentar
1	Gjersjøelva	Oppegård Oslo	Moderat (grenser mot dårlig)	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Forsinket effekt, lang effekttid for jordbruksstiltak.
2	Gjersjøen	Oppgård, Ås, Ski	Moderat (grenser mot dårlig)	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Forsinket effekt, lang effekttid for jordbruksstiltak.
3	Kolbotnvann	Oppegård	Dårlig	Eutrofi	Mulig risiko	Ja	-	Innsjørestaurerende tiltak kan bidra positivt.
4	Greverudbekken	Oppgård, Oslo, Ski	Svært dårlig	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Forsinket effekt, lang effekttid for jordbruksstiltak.
5	Tussebekken	Oppgård, Ski, Oslo	Dårlig	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Forsinket effekt, lang effekttid for jordbruksstiltak + usikkerhet vedr. avrenning fra tette flater.
6	Dalsbekken	Ski, Ås,	Dårlig	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Forsinket effekt, lang effekttid for jordbruksstiltak
7	Midtsjøvann	Ski	Dårlig	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Forsinket effekt, lang effekttid for jordbruksstiltak
8	Nærevann	Ski	Dårlig	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Forsinket effekt, lang effekttid for jordbruksstiltak
9	Ås/Oppegård til Bunnefjorden	Ås, Oppegård	Moderat	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Forsinket effekt, lang effekttid for jordbruksstiltak. Tiltak innen kommunalteknikk (Ås) og spredt bebyggelse i sluttfasen.
10	Ås til Bunnebotn	Ås	Dårlig	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Ingen tiltak aktuelle for Ås kommune
11	Fålebekken/-Kaksrudbekken	Ås	Dårlig	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Tiltak gjennomført innen kommunalteknikk
12	Pollevann	Ås	Moderat	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Tiltak gjennomført innen kommunalteknikk
13	Årungenelva	Ås, Frogner	Svært dårlig	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Høy TP / TRP ¹⁾ ; tilstand og tiltak må utredes
14	Årungen	Ås, Frogner	Svært dårlig	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Forsinket effekt, lang effekttid for landbruksstiltak. Mulig med innsjørestaurerende tiltak som kan fremskynde effekt.
15	Østensjøvann	Ås, Ski	Svært dårlig	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Forsinket effekt, lang effekttid for jordbruksstiltak. Mulig med innsjørestaurerende tiltak som kan fremskynde effekt. Bygging av rensepark i Finstadbekken, Ski kommune, vil også fremskynde effekt.
16	Bonnbekken	Frogner	Svært dårlig	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Høy TP / TRP ²⁾ ; tilstand og tiltak må utredes
17	Frogner til Bunnebotn	Frogner	Dårlig	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Høy TP / TRP ²⁾ ; tilstand og tiltak må utredes
18	Frogner/Nesodden til Bunnefjorden	Frogner, Nesodden	Dårlig (grenser mot svært dårlig)	Eutrofi	Risiko	Nei	Ja	Høy TP / TRP ²⁾ ; tilstand og tiltak må utredes
19	Bunnebotn (fjord: grunn poll) ³⁾	Ås, Nesodden, Frogner	Dårlig	Miljøgifter Eutrofi ⁴⁾	Risiko	Nei	Ja	Over 70 % av påvirkningene er eksterne (hele Indre Oslofjord, Ytre Oslofjord, Skagerrak). Atmosfæriske tilførsler (miljøgifter) Lokale miljømål for bakterier (strandsone) kan oppnås

Nr	Navn vannforekomst	Kommune	Økol. tilstand 2008	På-virkn. 1)	Risi-ko ikke GØT i 2015	Vil nå GØT med tiltak	Unntak til 2021	Årsak/kommentar
								store tilførsler av alger fra Årungen via Årungenelva
20	Bunnefjorden (fjord: terskel-fjord)	Ås, Nes-odd, Frogner, Oppegård, Oslo	Dårlig	Miljø-gifter Eutrofi	Risi-ko	Nei	Ja	Over 70 % av påvirkningene er eksterne (hele Indre Oslofjord, Ytre Oslofjord, Skagerrak). Atmosfæriske tilførsler (miljøgifter) Lokale miljømål for bakterier (strandsone) kan oppnås

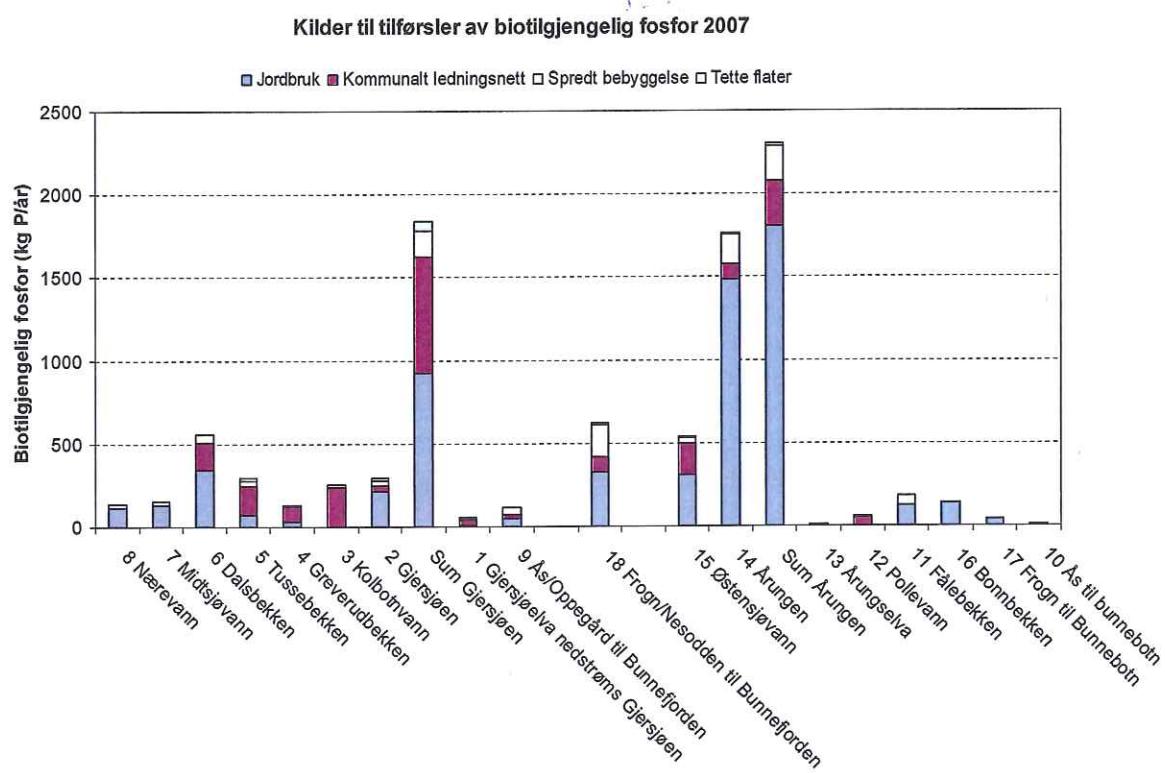
- 1) I tillegg til eutrofi påvirkes alle vannforekomstene av bakterier som kan forurensse drikkevannsbrønner og badeplasser.. I eutrofe innsjøer kan det skje oppblomstring av giftige blågrønnalger
- 2) TP: total fosfor, TRP: total reaktiv fosfor (mål på biotilgjengelig fosfor)
- 3) Bunnebotn er en meget spesiell vannforekomst, som er svært beskyttet, nesten lik en poll. Vanntypen er ennå ikke klassifisert i Norge.
- 4) Alger tilføres Bunnebotn via Årungenelva. Når algene dør i saltvann, skiller algegifter ut. Dette er uheldig for badevannskvalitet.

Vedlegg c)

Biotilgjengeligheten for fosforet varierer ut fra sektor til sektor. PURA-prosjektet har lagt til grunn følgende biotilgjengelighet:

- Jordbruk: 50%
- Spredt bebyggelse: 90%
- Kommunalt nett: 90%
- Tette flater: 10%

Figuren nedenfor viser hvor mye biotilgjengelig fosfor som tilføres vannforekomstene i vannområdet Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget fra de respektive sektorene. Sum Gjersjøen betyr summen av alle vannforekomstene som ligger oppstrøms Gjersjøen. Beregninger basert på Løvstad (2008).



Figur 20. Kilder til tilførsel av biotilgjengelig fosfor i vassdragene i vannområdet Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget. Sum Gjersjøen betyr summen av alle vannforekomstene som ligger oppstrøms Gjersjøen. Beregninger basert på Løvstad (2008).

Vedlegg d)

Helhetlig vannforvaltning - Høring av utkast til forvaltningsplan og tiltaksprogram for Vannregion Glomma/Indre Oslofjord, høringsfrist 14. juli 2009

Forvaltningsplanen med tilhørende tiltaksprogram legges med dette ut til offentlig høring. Høringsperioden er 14. januar til 14. juli 2009, jfr. EU's Vanndirektiv og vannforvaltningsforskriften.

Forvaltningsplanen omhandler de 8 vannområdene som er med i første planperiode i regionen:

- Enningdalsvassdraget
- Haldenvassdraget
- Vansjø-/Hobølvassdraget (Morsa)
- Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget (PURA)
- Lysaker-/Sørkedalsvassdraget
- Leira
- Hunnselva
- Femund-/Trysilvassdraget m/Røgden

Retningslinjer og krav til innhold i dokumentene er hjemlet i vannforvaltningsforskriftens bestemmelser. Det samme gjelder de formelle kravene til høringsprosedyre og vedtak av forvaltningsplanen. Et foreløpig utkast til forvaltningsplanen og tiltaksprogrammet ble behandlet i Vannregionutvalgets Arbeidsutvalg den 9. desember 2008 og i Vannregionutvalget den 11. desember. Innspill og avklaringer gjort etter behandlingen er tatt inn i de dokumentene som nå sendes på høring.

Dokumentene er omfangsrike, og av hensyn til miljøet vil de ikke bli sendt ut i papirformat. Dokumentene kan lastes ned på Vannregionmyndighetens hjemmesider www.vannportalen.no/Glomma eller fås tilsendt ved henvendelse til Fylkesmannen i Østfold på telefon 69247000. Uttalelser til forvaltningsplanen og tiltaksprogrammet sendes som e-post til postmottak@fmos.no eller som brev til Vannregionmyndigheten for Glomma/Indre Oslofjord, Fylkesmannen i Østfold, Statens Hus, postboks 325, 1502 Moss, innen 14. juli 2009.

Om forvaltningsplanen:

Forvaltningsplanen for Glomma/Indre Oslofjord er en sammenstilling av kunnskap om vannet i regionen og en analyse av hva som må gjøres for å nå miljømålene om god vanntilstand. Prosessen med utarbeidelse av planen, og planen i seg selv, forventes å være det viktigste verktøyet for informasjon og kommunikasjon mellom myndighetene og alle dem som på en eller annen måte berøres av vannrelaterte spørsmål i regionen. Forvaltningsplanen skal revideres hvert sjette år og blir en rullerende rapportering av utviklingen i vanntilstanden i regionen. I planen skal man få en oversikt over hvordan det står til med vannforekomstene våre. Planen skal presentere helheten og blant annet redegjøre for vannforekomstenes tilstand og mål, belastning og påvirkning og gjennomførte og planlagte tiltak. Den skal også redegjøre for hvilke sektorer som har ansvar for å gjennomføre tiltakene og peke på eventuelle manglende virkemidler.

Om tiltaksprogrammet:

Hensikten med tiltaksprogrammet er å beskrive hvordan de miljømålene som er fastsatt for vannforekomstene kan nås innen utgangen av 2015, eller ved et senere tidspunkt hvis det er satt utsatt frist. Miljømålene fastsettes samtidig med tiltaksprogrammet. Tiltaksprogrammet omfatter vannforekomster som har risiko for å ikke nå miljømålene i 2015 i de åtte utvalgte vannområdene i vannregionen. Tiltaksprogrammet inneholder en tematisk oversikt over miljøproblemer og mulige tiltak for å løse dem. Det fremgår også hvem som har myn-

dighet og ansvar for å gjøre de nødvendige vedtak eller handlinger som er nødvendige. Tiltaksprogrammet er basert på lokalt utviklede tiltaksanalyser. Det lister opp prioriterte tiltak i de ulike vannområdene og prøver å beskrive kostnader knyttet til tiltakene. Et sammendrag av tiltaksprogrammet inngår i forvaltningsplanen, mens hele tiltaksdokumentet vil ha status som vedlegg til forvaltningsplanen.

Utarbeidelse av dokumentene

Dette er første gangen denne typen planer er laget i Norge, og det er lagt ned et betydelig arbeid ikke minst i de aktuelle vannområdene. Dessverre har begrenset veiledningsmateriell og klassifiseringssystemer, svært stramme tidsfrister gjort at de foreliggende dokumentene ikke er så gjennomarbeidet som man kunne ønske seg. De ulike vannområdene har ulike forutsetninger for arbeidet, både med hensyn til ressurser og tilgjengelig bakgrunnsmateriale.

Dette gjør at vurderingene og analysene som er gjort vil ha varierende grad av detaljering. Grunnlaget for kostnadsberegninger er i mange tilfeller mangelfulle, og vannområdene har ulike forutsetninger for å gjøre slike beregninger. De ulike vannområdenes vurdering av kostnader kan derfor ikke uten videre sammenlignes.

De stramme tidsfristene har også til en viss grad gått ut over medvirkningsprosessene. Dette

gjelder i noen av vannområdene og ikke minst overfor interessegrupper. Som det framkommer av høringsdokumentene er det behov for suppleringer før de skal vedtas. Dette arbeidet vil pågå fortløpende under høringsperioden. Vannregionmyndigheten er av den oppfatning at de elementene som er mest relevante for høringsinnspill er på plass i dokumentene som sendes ut nå. Suppleringene vil i stor grad dreie seg om faktaopplysninger

og bakgrunnsmateriale.

Høringsprosessen

Vannforvaltningsforskriften slår fast at dokumentene skal sendes på bred høring og at høringsperioden skal være 6 måneder. Aktuelle høringsparter er kommuner, fylkeskommuner, regionale statlige sektormyndigheter, medlemmer i referansegruppa og alle andre berørte eller interesserte grupper eller enkeltpersoner.

Kortere høringsperiode

Vannregionmyndigheten har vært i kontakt med de aktuelle fylkeskommunene for å diskutere en best mulig utnyttelse av høringsperioden i forhold til den videre behandlingen av dokumentene. Det har blitt funnet hensiktsmessig at fylkeskommunene ikke benytter seg av hele høringsperioden, men kommer med sine uttalelser i løpet av de første ca. tre månedene.

Vannregionmyndigheten henstiller til de regionale sektormyndighetene å gjøre det samme. På den måten vil eventuelle konflikter avdekkes på et tidlig tidspunkt slik at de kan behandles og avklaringer gjøres i god tid før planene skal vedtas.

Høringskonferanse

Vannregionmyndigheten vil vurdere å arrangere høringskonferanse(r) i løpet av høringsperioden. Det mest aktuelle tidspunktet vil være på våren etter at fylkeskommunene og sektormyndighetene har kommet med sine uttalelser.

Innhold i høringsuttalelsene

Høringspartene står fritt til å komme med innspill til alt som står i forvaltningsplanen og tiltaksprogrammet, men Vannregionmyndigheten ønsker spesielt innspill til de delene som omfatter tiltak og virkemidler. Mener høringspartene at de skisserte tiltakene er tilstrekkelige for å nå målene, eller går de for langt i forhold til bruker- og eierinteresser? Er det tiltak som

mangler, er virkemidlene gode nok? Som tidligere nevnt har planen blitt til under tidspress, så det er ikke usannsynlig at noen av tabellene kunne vært mer utfyllende både med hensyn til tiltak, virkemidler og ansvarlige. Slike ting ønsker vi å bli gjort oppmerksomme på, helst med konkrete forslag til endringer, suppleringer eller korrigeringer.

Vedtak av forvaltningsplanen

Etter at høringsfristen er omme, vil Vannregionmyndigheten i samarbeid med Vannregionutvalget vurdere uttalelsene og gjøre eventuelle endringer i forvaltningsplanen og tiltaksprogrammet. De reviderte dokumentene oversendes de berørte fylkeskommunene senest 1. september. Forvaltningsplanen skal vedtas som fylkesdelplan av fylkestingene, og oversendes til Regjeringen for godkjenning. Godkjenningen skal skje innen ut gangen av 2009 og planen blir gjeldende fra 2010.

Henvendelser vedrørende høringen kan rettes til Håvard Hornnæs (hho@fmos.no) eller Helene Gabestad (hga@fmos.no) hos Vannregionmyndigheten.

Med hilsen

Dette dokumentet er elektronisk godkjent av

Anne Enger, Fylkesmann

Ottar Krohn, avdelingsdirektør

Saksbehandler: Håvard Hornnæs/Helene Gabestad

Vedlegg e)

Tabell 3a. Investeringskostnader og avskrivningstid for sektorene (Grunnlag for beregning av sektorvise årskostnader for å fjerne ett kg total fosfor):

Sektor	Investeringskostnad (NOK/kg tot-P) ¹⁾ Investeres 2010-2015	Avskrivningstid
Jordbruk	5 000	20 år
Spredt bebyggelse (SB)	175 000	20 år
Kommunalt ledningsnett (KL)	500 000	40 år
Tette flater (TF)	100 000	20 år

- 1) Tabellen viser grove anslårte gjennomsnittstall for de ulike sektorene, men det er stor variasjon fra sted til sted grunnet lokale forhold. Investeringskostnader knyttet mot jordbruket baserer seg på at det skal investeres totalt 17 mill kr over en 6-års periode (2,83 mill per år) til hydrotekniske tiltak, og sammen med endret jordbearbeiding skal dette fjerne årlig tilførsler av 3400 kg total fosfor.

Tabell 3b. Sektorvise årskostnader for å fjerne ett kg fosfor - total og biotilgjengelig.

Sektor	Årskostnad (NOK/kg tot-P)		% biotilg. fosfor	Årskostnad (NOK/kg biotilgj.-P)
	Investering ¹⁾	Drift ²⁾		
Jordbruk (J)	440	800 ¹⁾	50	2 480
Spredt bebyggelse (SB)	15 260	-	90	16 960
Kommunalt ledningsnett (KL)	33 230	-	90	36 920
Tette flater (TF)	8 720		10	87 200

- 1) Årskostnader for investering er beregnet ut fra tallgrunnlaget i tabell 3a og en kalkulasjonsrente på 6%.
- 2) Gode tall for kostnader for fjerning av P i jordbruket foreligger ikke ennå. Tall fra Bioforsk (www.bioforsk.no - Tiltaksveileder for Vanndirektivet) angir en årlig driftskostnad på 250 kr/kg total P fjernet for tiltaket endret jordarbeiding. Dette har vist seg å være et for lavt tall. I våre beregninger er det lagt til grunn et årlig behov for tilskudd i landbruket på ca 4,2 mill kr, og en årlig driftskostnad på 800 kr/kg total P fjernet.
- Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) vurderer kostnader for tiltak innen jordbruk i et eget prosjekt. Kostnadene for å fjerne 1 kg fosfor i jordbruket er utvilsomt betydelig lavere enn for de øvrige sektorene.
- Endring av driftskostnader for de andre sektorene er ikke beregnet: For kommunalt ledningsnett kan dette dreie seg om lavere kostnader til spyling av avløpsledninger, mindre forsikringskostnader knyttet til kjelleroversvømmelser etc, men dette vil være marginalt i forhold til investeringeskostnadene.

... &&& Sett inn saksutredningen over denne linjen &&& ↑