

*Gisle Berge, Kari B. Mellem og
Jørn K. Undelstvedt*

Kommunale avløp

Ressursinnsats, utslipp,rensing og
slamdisponering 2006. Gebyrer
2007

Rapporter

I denne serien publiseres statistiske analyser, metode- og modellbeskrivelser fra de enkelte forsknings- og statistikkområder. Også resultater av ulike enkeltundersøkelser publiseres her, oftest med utfyllende kommentarer og analyser.

Reports

This series contains statistical analyses and method and model descriptions from the various research and statistics areas. Results of various single surveys are also published here, usually with supplementary comments and analyses.

© Statistisk sentralbyrå, desember 2007
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen,
skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.

ISBN 978-82-537-7297-4 Trykt versjon
ISBN 978-82-537-7298-1 Elektronisk versjon
ISSN 0806-2056

Emnegruppe

01.04.20

Design: Enzo Finger Design
Trykk: Statistisk sentralbyrå

Standardtegn i tabeller	Symbols in tables	Symbol
Tall kan ikke forekomme	Category not applicable	.
Oppgave mangler	Data not available	..
Oppgave mangler foreløpig	Data not yet available	...
Tall kan ikke offentliggjøres	Not for publication	:
Null	Nil	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	Less than 0.5 of unit employed	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	Less than 0.05 of unit employed	0,0
Foreløpig tall	Provisional or preliminary figure	*
Brudd i den loddrette serien	Break in the homogeneity of a vertical series	—
Brudd i den vannrette serien	Break in the homogeneity of a horizontal series	|
Desimalskilletegn	Decimal punctuation mark	,(.)

Sammendrag

Gisle Berge, Kari B. Mellem og Jørn K. Undelstvedt

Kommunale avløp

Ressursinnsats, utslipp,rensing og slamdisponering 2006. Gebyrer 2007

Rapporter 2007/50 • Statistisk sentralbyrå 2007

Denne rapporten sammenfatter de viktigste resultatene knyttet til rensing av avløpsvann fra kommunal sektor. Statistikkene viser nivået på ressursinnsatsen (2006) og de kommunale avløpsgebyrene (2007). I tillegg omtales de viktigste trekkene ved avløpsbehandlingen i 2006, blant annet utslipp av fosfor og nitrogen, renseeffekt, antall avløpsanlegg, kapasitet, tilknytningsgrad, disponering av avløpsslam og innhold av tungmetall i slammet.

Vannkvaliteten i Nordsjøen påvirkes av vannkvaliteten i vassdrag og kystfarvann i de landene som omkranser havområdet. For Norges del blir fylkene som drenerer til Nordsjøen gjerne omtalt som "Nordsjøfylkene" (se definisjon i kapittel 2). Norge har inngått flere avtaler (Nordsjø-deklarasjonene - den siste i Bergen i 2002) med de øvrige landene som har vassdrag med utløp til Nordsjøen. Avtalene omfatter en hel rekke påvirkningsfaktorer for Nordsjøen, deriblant påvirkning fra befolkningen i form av utslipp fra avløpsanlegg.

Landene forpliktet seg gjennom avtalene til innen 2005 å redusere totale utslipp til Nordsjøområdet av næringsstoffene fosfor og nitrogen med 50 prosent, sammenlignet med 1985. Sett samlet for alle samfunnssektorer, inklusive utslipp fra kommunal avløpssektor, klarte Norge reduksjonsmålet for fosfor, men ikke for nitrogen. Reduksjonen var på 64 prosent for fosfor og 42 prosent for nitrogen (Selvik m.fl. 2006, s. 29)

Den delen av næringsstoffene og annet utslipp som ikke fjernes ved renseanleggene transporteres via vassdragene og i siste instans ut i kystfarvann og havområder. Den stadige tilførselen av næringsstoffer til vassdrag og sjøvann kan medføre en overgjødsling (eutrofiering) av vannforekomstene, som igjen kan medføre uønsket høy algeproduksjon og forrykning av balansen i de akvatiske økosystemene.

Historikk

Statistisk sentralbyrå (SSB) har siden 1990 samlet inn fysiske data for avløpsektoren i samarbeid med Statens forurensnings-tilsyn (SFT). Fra og med rapporteringsåret 1993 ble statistikken utvidet til også å omfatte økonomisk informasjon om avløpsektoren. I 1998 ble dataene for første gang samlet inn ved hjelp av det elektroniske rapporteringssystemet SESAM, som avløste forgjengeren SSB-AVLØP. I 2002 ble et nytt elektronisk rapporteringssystem, KOSTRA (KOmmune-STat-RApptering), tatt i bruk av alle landets kommuner.

For avløpsanlegg med godkjent kapasitet for 50 personekvivalenter (pe) eller mer, har i perioden:

- 1993-2006: totalkapasiteten på norske avløpsanlegg steget fra 5,5 millioner pe til 6,2 millioner pe.
- 1997-2006: tilknytningsgraden til kommunalt avløpsnett økt svakt fra ca. 79 prosent til 83 prosent av befolkningen.
- 1997-2006: de totale nasjonale utslippene av fosfor og nitrogen falt, i hovedsak siden 1998, for så å flate ut de seneste 3-5 årene.
- 1997 -2006: den nasjonale renseeffekten for fosfor gått opp fra 65 prosent til 71 prosent, og for nitrogen fra 20 prosent til 31 prosent.

Brukere av avløpsstatistikken

Dataene som samles inn om kommunalt avløp oppfyller flere ulike behov. De fysiske dataene danner grunnlaget for beregning av utslipp av næringsstoffer til Nordsjøen. Deler av statistikken blir rapportert til EFTA Surveillance Authority (ESA – EFTAs overvåkningsorgan) i forbindelse med oppfølging av EU sitt avløpsdirektiv, samt EUROSTAT og OECD. Videre benyttes statistikken i stortingsmeldingen om Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand.

Sentrale brukere er Statens forurensningstilsyn (SFT), Fylkesmennene, kommunene, interesseorganisasjoner, media, forsknings- og utredningsinstitusjoner, konsulent- og rådgivningsbransjen.

Kommunale avløpsgebyr 2007 og ressursinnsats i 2006

Gebrysatsene på avløpstjenesten fastsettes av den enkelte kommune etter selvostprinsippet, og satsene varierer en del. I 2007 var det gjennomsnittlige tilknytningsgebyret (aritmetisk gjennomsnitt) i kommunene på 11 801 kroner før moms. Dette er en reduksjon på ca. 10 prosent sammenlignet med året før. Dersom tilknytningsgebyret vektes mot befolkningen i kommunen, blir gjennomsnittet til sammenligning på 11 910 kroner, altså en marginal forskjell. Tilknytningsgebyret er et engangsgebyr som betales av abonnenten ved tilknytning til det eksisterende avløpsnettet.

Kommunegjennomsnittet for årsgebyret lå på 2 560 kroner før moms per år i 2007. Dette er en økning på 3 prosent fra året før. Ved bruk av kommunens befolkningstall til vektning, reduseres snittet til 2 136 kroner, altså et større avvik enn for tilknytningsgebyret. Små kommuner hadde dermed i gjennomsnitt noe høyere årsgebyr enn større kommuner. Noen kommuners abonnenter betaler et gebyr per målt mengde vann. Dette gebyret lå gjennomsnittlig på kr 10,86, før merverdiavgift, per kubikkmeter vann.

I 2006 utgjorde kommunenes årskostnader 4,41 milliarder kroner. Kommunenes kostnader knyttet til avløpssektoren består av kapitalkostnader og driftskostnader.

Gebyrgrunnlaget per innbygger varierte i 2006 fra 249 til 11 902 kroner, med et vektet kommunegjennomsnitt på 1 173 kroner. 69 prosent av landets kommuner har et gebyrgrunnlag per innbygger på under 2 000 kroner. Dette omfatter 86 prosent av landets befolkning.

45 prosent av befolkningen bor i kommuner med finansiell dekningsgrad mellom 101 og 120 prosent, noe som betyr at gebyrinntektene er høyere enn gebyrgrunnlaget. Selvkostgraden for kommunene viser at kommunene har benyttet det finansielle resultatet til avsetning i fond eller til dekning av tidligere fremførte underskudd. 64 prosent av kommunene har en selvkostgrad mellom 98 og 102 prosent, og hele 83 prosent av befolkningen tilhører disse kommunene.

Avløpsbehandlingen i 2006

Totalt for 2006 er det estimert at Norge har 2 782 avløpsanlegg med kapasitet på minst 50 personenheter (pe), hvorav 2 242 var renseanlegg, og 540 hadde direkte utslipp av urensset avløpsvann.

Samlet kapasitet for renseanlegg på minst 50 pe i 2006 er beregnet til om lag 5,84 millioner pe. Dette er ca. 0,8 prosent mer enn for 2005. I tillegg kommer anlegg med urensede utslipp på 0,40 millioner pe. Høygradige renseanlegg (kjemiske og/eller biologiske anlegg) utgjør 71 prosent av rensekapasiteten, mens mekaniske anlegg/annen type rensing utgjør 29 prosent. I fylkene som drenerer til kysten mellom Svenskegrensa og Lindesnes (Nordsjøfylkene) utgjør høygradige renseanlegg over 97 prosent av den totale kapasiteten, mens den tilsvarende andelen i resten av landet er 28 prosent.

I 2006 var ca. 83 prosent av landets befolkning tilknyttet renseanlegg som var koblet til det offentlige avløpsnettet. Resten av befolkningen var tilknyttet de omlag 337 000 små avløpsanleggene.

Andelen av befolkningen tilknyttet høygradige renseanlegg lå på 86 prosent i Nordsjøfylkene, mens tilsvarende tall for resten av landet var 23 prosent. Fylker med mye spredt bosetning, som Hordaland, Oppland og Nordland, hadde flest personer knyttet til små avløpsanlegg med kapasitet mindre enn 50 pe. Slamavskillere og slamavskillere i kombinasjon med infiltrasjon eller sandfilter utgjorde de vanligste behandlingsmetodene for små avløpsanlegg.

Utslippen av fosfor og nitrogen fra kommunale avløpsanlegg i 2006 er beregnet til henholdsvis 749 og 12 404 tonn. Dette tilsvarer en økning på 2 prosent for fosfor og 4 for nitrogen sammenlignet med 2005.

I Nordsjøfylkene ble det totalt sluppet ut 123 tonn fosfor fra kommunale avløpsanlegg, tilsvarende 0,05 kilo per tilknyttet innbygger. I resten av landet ble det sluppet ut nær 626 tonn fosfor fra anleggene, tilsvarende 0,41 kilo per tilknyttet innbygger.

I Nordsjøfylkene ble det totalt sluppet ut 6 594 tonn nitrogen fra kommunale avløpsanlegg, tilsvarende 2,91 kilo per tilknyttet innbygger. I resten av landet ble det sluppet ut 5 810 tonn nitrogen fra anleggene, tilsvarende 3,84 kilo per tilknyttet innbygger. Utslipp av nitrogen per innbygger for fylkene Oslo og Akershus er betydelig lavere enn de øvrige. Dette skyldes utbygging av nitrogenfjerningstrinn ved fem store renseanlegg i regionen.

Utslipp fra små avløpsanlegg var totalt 327 tonn fosfor og 3 163 tonn nitrogen. Dette utgjør en nedgang på 1 prosent for fosfor sammenlignet med 2005, mens nitrogen har holdt seg relativt stabilt.

For perioden 1993 til 2006 har renseeffekten for fosfor for anlegg over 50 pe økt i Nordsjøområdet fra 87 prosent til 92 prosent. Tilsvarende for nitrogen har renseeffekten i perioden økt jevnt fra 23 prosent til omkring 41 prosent i 2006.

I underkant av 104 000 tonn slamtørrstoff, som ble fjernet fra avløpsvannet ved renseanleggene, er beregnet disponert til ulike formål i 2006. Dette er 1 prosent mer enn i 2005. Til sammen 82 prosent av slammet ble brukt til jordforbedring i jordbruket, grøntarealer eller levert til jordprodusenter.

Deler av resultatene fra rapporten her ble offentliggjort 21.6.2007 som Dagens Statistikk relatert til KOSTRA - frigivingene på Statistisk sentralbyrås internetsider, se http://www.ssb.no/emner/01/04/20/var_kostra/ og <http://www.ssb.no/emner/01/06/20>.

Prosjektstøtte: Statens forurensningstilsyn.

Abstract

Gisle Berge, Kari B. Mellem og Jørn K. Undelstvedt

Municipal wastewater

Expenditures, investments, discharges, treatment and disposal of sewage sludge
2006 – Wastewater fees 2007

Reports 2007/50 • Statistics Norway 2007

Statistics Norway (SSB) and the Norwegian Pollution Control Authority (SFT) have a joint project covering the annual registration of data from the wastewater treatment sector from all municipalities in Norway. This report provides the analysis of the physical data and municipal fee data collected from the 2006 survey. Physical data has been collected annually since 1990.

This report summarise the most important findings in regards to treatment of wastewater from the municipal wastewater sector. The figures show discharges of nitrogen and phosphorus, treatment efficiency, number of wastewater treatment plants, capacity, number of people connected, and finally heavy metal content in and disposal of sewage sludge. Wastewater fees in municipal wastewater sector are also covered here.

For the last ten years the environment authorities have focused mainly on discharges of phosphorus and nitrogen to the shallow North Sea and Skagerrak. Highly populated regions surround the coastal waters, and the severe pollution loads have led to a degradation of the marine environment in certain areas.

In order to restore this fragile environment, neighbouring countries have agreed upon a 50 percent reduction in discharges of phosphorus and nitrogen by the year 2005 (compared with the 1985 level). The consequence is that most of the investments in Norway have been allocated to the south-eastern parts of the country, thus resulting in relatively large differences in discharges and treatment efficiencies between this particular region and the rest of the country.

Calculations based on 2005 data show that Norway met the 50-percent reduction target on phosphorous, but not for nitrogen. Overall – including all sectors in society – phosphorous discharges went down by 64 per cent and nitrogen discharges down 42 per cent (Selvik et. al. 2006, p. 29)

Retrospect

As part of a joint project with National Pollution Authority, Statistics Norway has carried out annual surveys on physical data collections in the wastewater sector since 1990. From 1993, the statistics was extended to include economical data. The first reporting system was called "SSB-avløp".

In 1998, "SSB-avløp" was replaced by a new electronic reporting system called SESAM. SESAM information was available online for SFT, SSB and the Regional Environmental Authority. From the year 2002 all municipalities have reported their wastewater data through the new municipality-to-state reporting system called KOSTRA.

For municipal wastewater facilities, with a capacity of 50 pe or more, there has been:

- from 1993 to 2006, an increase in capacity from 5.5 million pe to 6.2 million pe.
- from 1997 to 2006, a small increase in regards to inhabitants connected to the sewage systems from 79 to 83 per cent.
- from 1997 to 2006, an overall decrease in yearly discharges for both phosphorus and nitrogen since 1998; apparently the situation seems to stabilise somewhat the last 3-5 years
- from 1997 to 2006, an increase in treatment efficiency for phosphorus from 65 to 71 percent, and for nitrogen from 20 to 31 percent.

Users of the municipal wastewater statistics

Several different data needs are covered by the information obtained in the annual survey. The Ministry of the Environment uses the economic statistics for a general overview on the economic situation in the wastewater treatment sector. The physical data is the basis for calculating nutrient discharges according to the North Sea declarations. The statistics are also reported to EFTA Surveillance Authority (ESA), EUROSTAT and OECD. Other important users are SFT, the Regional Environmental Authority, municipalities, non-governmental organizations and research and development institutions.

Municipal fees 2007

Municipal wastewater fees are in accordance with full cost regulations set by the municipal authorities and should be reflected in the fee level, and above all not exceed the municipal costs of the service with revenues collected by fees. The fee level generally varies due to differences in type of settlement patterns and geographical characteristics.

The connection fee is a one-time payment by the user at the time of connecting to the existing wastewater pipeline-system. In 2007, connection fee was on the average NOK 11 801 (VAT excluded), a decrease of around 10 per cent compared to the year before. Weighted against municipal population numbers, the average fee is NOK 11 910, which is a marginal difference.

The annual fee is paid regularly, and the fee level was on the average NOK 2 560 per year in 2007 (VAT excluded). When weighted against municipal population numbers, the annual average fee is reduced to NOK 2 136. This is an increase of around 3 per cent compared to last year. Some users pay per volume wastewater discharged, and this fee was on the average NOK 10.86 per cubic metre.

In 2006 the municipalities yearly costs totalled NOK 4.41 thousand million. The costs in the wastewater sector are capital costs and operating expenditures.

The fee calculation basis per inhabitant varied in 2006 from NOK 249 to NOK 11 902, with a weighted average at NOK 1 173 kroner. 69 per cent of the communities had a fee calculation basis per inhabitant less than NOK 2 000. This includes 86 per cent of the inhabitants in the country.

45 per cent of the inhabitants stay in municipalities with a contribution margin ratio between 101 and 120 percent, which means that the income from fees is higher than the fee calculation level. On the other hand the full cost ratio shows that the municipalities have used the financial result to allocation to funds, or to coverage of deficit. 64 per cent of the municipalities have a full cost ratio between 98 and 102 per cent, and this includes 83 per cent of the inhabitants.

Treatment in 2006

Altogether, it has been estimated that there exist 2 242 wastewater treatment plants larger than 50 pe in Norway in 2005. In addition there are 540 wastewater systems with direct discharges (untreated wastewater).

The majority of treatment plants in Norway treat their wastewater by mechanical methods (49 percent). Most mechanical plants serve smaller settlements, while the majority of advanced treatment plants (plants with chemical and/or biological treatment) are located near the larger cities, and, thus, treat the majority of the produced waste water. Out of the total treatment capacity of 5.84 million pe (1 percent more than 2004), advanced treatment methods accounted for 71 percent, and less advanced methods (mechanical and other) for the remaining 29 percent.

About 83 percent of the Norwegian population was connected to public wastewater systems in 2006. Furthermore, 58 percent of the population was connected to advanced treatment plants, up one per cent compared to last year. In the North Sea counties, around 86 percent of the population was connected to advanced treatment plants. The same figure for the rest of the country was around 23 per cent.

Around 17 percent of the Norwegian population was connected to small treatment plants with capacity less than 50 pe (including individual treatment plants), which are most common in scattered settlements. Sludge separators (45 percent) and sludge separators with infiltration (31 percent) were clearly the two most common treatment methods in use by these plants.

A total of 749 tonnes of phosphorus and 12 404 tonnes of nitrogen were discharged from the wastewater sector (including direct discharges) in 2006. Compared to 2005, this constitutes an increase of 2 per cent in regards to phosphorus, and a 4 per cent increase for nitrogen. Around 123 tonnes of phosphorus were discharged to sea in the North Sea counties, accounting for 0.05 kilograms per capita connected. Outside the North Sea counties the per capita discharge of phosphorus was 0.41 kilograms.

The average treatment efficiency for phosphorus in wastewater treatment plants was 92 percent in the North Sea counties and 40 percent in the rest of the country. The corresponding figures for nitrogen are 41 per cent in the North Sea counties and 15 per cent in the rest of the country. The reason for lower treatment efficiency in the rest of the country (mainly in the west and north) is in large a result of fewer restrictions by national and international regulations put upon these areas. This is due to generally higher critical loads in the receiving waters of these areas (coastal waters, rivers and lakes). As a result regional and local authorities are allowed to make less strict demands in regards to removal of pollutants from wastewater. However, local needs for better treatment will occur.

In 2006, the total amount of sludge used for different purposes is estimated to around 104 000 tonnes, expressed as dry weight. This is 1 percent more than in 2005. Out of the 104 000 tonnes approximately 82 percent was used in agriculture, in parks and other green spaces or delivered to soil producers. Furthermore, another 6 percent was reported being used as cover on landfills and 6 per cent was deposited. The remainder – around 17 500 tonnes – was categorised as other/unknown purposes.

Acknowledgement: The project is partly financed by the Norwegian Pollution Control Authority (SFT).

Innhold

1. Innledning	12
2. Terminologi og definisjoner	13
3. Metode.....	15
3.1. Omfang og utvalg.....	15
3.2. Innsamling av data.....	15
3.3. Oppgavebyrde	15
3.4. Revisjon av data.....	15
3.5. Beregninger av utslipps	16
3.6. Beregning av tonn tørrstoff for avløpsslam	16
3.7. Beregning av tungmetall i slam	16
3.8. Beregning av små anlegg (< 50 pe) og tilhørende tilknytning fordelt på renseprinsipp	17
3.9. Feilkilder og usikkerhet	17
3.10. Sammenlignbarhet og sammenheng.....	17
4. Utvikling av utslipps og rensing i Norge	20
4.1. Kapasitet	20
4.2. Tilknytningsgrad	21
4.3. Totale utslipps fra kommunal sektor.....	21
4.4. Renseeffekt.....	22
5. Regional variasjon i type avløpsanlegg, utslipps og rensing	23
5.1. Anlegg, kapasitet og tilknytning	23
5.2. Utslipp	25
5.3. Avløpsslam	29
6. Ressursinnsats – kostnader, gebyrgrunnlag, selvkostgrad og gebyrer	31
6.1. Tilknytningsgebyr.....	31
6.2. Årsgebyrer	32
6.3. Kostnader, gebyrgrunnlag og selvkostgrad	33
Referanser og annen dokumentasjon	35
Vedlegg	
A. Vedleggstabeller	36
B. Elektroniske rapporteringsskjemaer i KOSTRA	58

Figurregister

4. Utvikling av utslipp og rensing i Norge

4.1. Avløpsanlegg godkjent for 50 pe eller mer. Kapasitet. Millioner pe. 1993 - 2006	20
4.2. Rensemaksit (anlegg \geq 50 pe) i perioden 1972 til 2006. Hele landet. Millioner pe.....	20
4.3. Avløpsanlegg godkjent for 50 pe eller mer. Tilknytningsgrad i prosent av befolkningen. 1997-2006	21
4.4. Totale utslipp fra kommunal avløpssektor. Fosfor og nitrogen. Tonn. 1997 - 2006	21
4.5. Avløpsanlegg godkjent for 50 pe eller mer. Gjennomsnittlig renseeffekt i prosent. 1997 - 2006.....	22

5. Regional variasjon i type avløpsanlegg, utslipp og rensing

5.1. Antall avløpsanlegg (\geq 50 pe) fordelt på rensemetoder. Fylke. 2006	23
5.2. Avløpsanlegg (\geq 50 pe) fordelt på rensemetode og størrelse (kapasitet). Hele landet. 2006	23
5.3. Kapasitet for avløpsanlegg \geq 50 pe, etter rensemetode inkludert direkte utslipp. Fylke. 1 000 pe. 2006	24
5.4. Rensemaksit (anlegg \geq 50 pe) som prosent av innbyggere. Etter rensemetode. Fylke. 2006	24
5.5. Antall små avløpsanlegg (< 50 pe). Antall. Fylke. 2006	24
5.6. Små avløpsanlegg (< 50 pe) etter type anlegg. Hele landet. Prosent. 2006	25
5.7. Andel av befolkningen tilknyttet ulike typer avløpsanlegg. Fylke. 2006	25
5.8. Utslipp av fosfor etter rensing for anlegg \geq 50 pe, totalt og per tilknyttet innbygger. Tonn. Fylke. 2006.....	26
5.9. Utslipp av nitrogen etter rensing for anlegg \geq 50 pe, totalt og per tilknyttet innbygger. Tonn. Fylke. 2006.....	26
5.10. Estimert renseeffekt (anlegg \geq 50 pe) for fosfor og nitrogen. Fylke. 2006. Prosent.....	26
5.11. Utslipp av fosfor fra små avløpsanlegg (< 50 pe), totalt og per tilknyttet innbygger. Fylke. 2006.....	27
5.12. Utslipp av nitrogen fra små avløpsanlegg (< 50 pe), totalt og per tilknyttet innbygger. Fylke. 2006.....	27
5.13. Estimert renseeffekt (anlegg \geq 50 pe) for fosfor og nitrogen i Nordsjøområdet. 1993-2006. Prosent.....	27
5.14. Utslipp av fosfor og nitrogen fra kommunal avløpssektor for ulike kyststrekninger: (1) Hele landet, (2) Svenskergrensen - Lindesnes, og (3) Indre Oslofjord ¹ . 2006. Tonn	27
5.15. Utslipp og renseeffekt for fosfor i kommunal avløpssektor (anlegg \geq 50 pe). 2006. Fylke.....	28
5.16. Utslipp og renseeffekt for nitrogen i kommunal avløpssektor (anlegg \geq 50 pe). 2006. Fylke.....	29
5.17. Mengde slam rapportert disponert til ulike formål. Tonn tørrstoff. Hele landet. 1994-2006	29
5.18. Utvikling for innhold av tungmetaller i avløpsslam. Relativ skala med utgangspunkt i 1993-nivå (1993 = 100). Hele landet. 1993 - 2006	30

6. Ressursinnsats – kostnader, gebyrgrunnlag, selvkostgrad og gebyrer

6.1. Spredning i satser for tilknytningsgebyr. 2007	32
6.2. Spredning i satser for årsgebyr for avløpstjenesten. 2007	32
6.3. Spredning i satser for avløpsgebyr per m ³ vannforbruk. 2007	32
6.4. Kapital- og driftskostnader. Fylke. Millioner kroner. 2006	33
6.5. Spredning i gebyrgrunnlag per innbygger. Kroner. 2006	33
6.6. Spredning i finansiell dekningsgrad. Prosent. 2006	34
6.7. Spredning i selvkostgrad. Prosent. 2006	34

Tabellregister

3. Metode	
3.1. Oversikt over tilbakeberegninger av tidligere publiserte tall foretatt på avløpsområdet.....	18
<hr/>	
4. Utvikling av utslipp og rensing i Norge	
4.1. Type avløpsanlegg og tilknytning. Antall personer og prosent. Folke- og boligtellingen 2001	21
<hr/>	
5. Regional variasjon i type avløpsanlegg, utslipp og rensing	
5.1. Innhold av tungmetaller i slam. Hele landet. 2006. Milligram per kilogram tørrstoff.....	30
<hr/>	
6. Ressursinnsats – kostnader, gebyrgrunnlag, selvkostgrad og gebyrer	
6.1. Gjennomsnittlig årsgebyr sett i forhold til kommunens befolkning. Hele landet. Kroner. 2007	32
<hr/>	
Vedleggstabeller	
A1. Antall avløpsanlegg. Fylke. 2006.....	36
A2. Kapasitet for avløpsanlegg større eller lik 50 pe. Personekvivalenter (1000 pe). Fylke. 2006	37
A3. Antall innbyggere tilknyttet ulike typer avløpsanlegg. Fylke. 2006.....	37
A4. Antall små avløpsanlegg (<50 PE). Fylke. 2006.....	38
A5. Antall innbyggere tilknyttet små avløpsanlegg (<50 PE). Fylke. 2006.....	39
A6. Totale utslipp av fosfor og nitrogen fra kommunal avløpssektor. Fylke. 2006.....	40
A7. Utslipp av fosfor fordelt på fylke og type avløpsanlegg. Tonn. 2006	41
A8. Utslipp av nitrogen fordelt på fylke og type avløpsanlegg. Tonn. 2006	42
A9. Mengde avløpsslam disponert til ulike formål. Fylke. 2006 Tonn tørrstoff	43
A10. Innhold av tungmetaller i avløpsslam. Hele landet. 2006. Milligram per kilogram tørrstoff	43
A11. Avløpsgebyrer. Satser for en standard bolig på 120 m ² . Kommune. 2007. Kroner	44
A12. Driftsutgifter, kapitalkostnader, andre inntekter, gebyrgrunnlaget, gebyrintekter per innbygger, gebyrgrunnlag per innbygger og selvkostgrad. Kommuner. 2006	51
A13. Driftsutgifter, kapitalkostnader, andre inntekter og gebyrgrunnlag, etter type. Fylke og hele landet. Millioner kroner. 2006	57

1. Innledning

Statistisk sentralbyrå (SSB) og Statens forurensningsstilsyn (SFT) samarbeider om en årlig innsamling av data vedrørende kommunalt avløp i Norge. Fra 1990 til 1997 var SSB ansvarlig for datainnsamling gjennom dataprogrammet SSB-AVLØP. Fra og med 1998 foregikk innsamlingen av både fysiske og økonomiske data for avløpssektoren gjennom SFTs SESAM-database (System for effektiv saksbehandling i miljøvernnavdelingene). Etter en prøveperiode ble hele rapporteringen deretter lagt om i 2002, slik at alle dataene kom inn gjennom KOSTRA-systemet (KOmmune-STat-RAppor-tering).

KOSTRA driftes av SSB, men beslutningen om innholdet i rapporteringen gjøres i KOSTRAs samordningsråd etter anbefaling fra KOSTRAs VAR-gruppe. Denne gruppa besto i 2007 av representanter fra SSB, SFT, KRD, Folkehelseinstituttet, Kommunenes sentralforbund (representant fra Oslo og Holmestrand kommune), Mattilsynet, NORVAR og Avfall Norge.

Formålet med innhenting av data fra avløpssektoren er å gi grunnlag for årlige KOSTRA-nøkkeltall og lage offisiell statistikk på status og utvikling innen kommunalt avløp, bl.a. utsipp av fosfor og nitrogen, slamdisponering, samt kostnadsdekning og gebyrer. Dette vil samtidig dekke databehov hos Miljøverndepartementet (MD), Statens forurensningstilsyn (SFT) og fylkesmennene i forhold til faktagrunnlag for forvaltning og tiltak innen avløpssektoren.

De samme fysiske dataene ligger også til grunn for de nasjonale utslippsberegningene. Statistikk over kommunale avløp rapporteres regelmessig til internasjonale organer som EFTA Surveillance Authority (ESA), EUROSTAT og OECD, og brukes i stortingsmeldingen om Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand.

Formålet med denne rapporten er å gi en bredere og mer utfyllende presentasjon av de dataene som publiseres på SSBs Internettssider, jf.
<http://www.ssb.no/emner/01/04/20> og
<http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/>.

Utvalgte kommunevise nøkkeltall på avløpsområdet blir publisert årlig på KOSTRAs hjemmeside den 15. mars og 15. juni (www.ssb.no/kosta/).

2. Terminologi og definisjoner

Avløpsanlegg uten rensing

Utslipp fra avløpsanlegg uten rensing blir i denne rapporten omtalt som direkte utslipp, og består av kommunalt ledningsnett hvor avløpsvannet går urensset til resipienten.

Biokjemisk oksygenforbruk (BOF₅), kjemisk oksygenforbruk (KOF) og løst organisk karbon (LOC)

Dette er parametere som på ulike måter angir mengde organisk stoff i avløpsvannet.

Følsomme områder, mindre følsomme og normalområder

Følsomme områder består av kystfarvannet fra Svenskergrensa til Lindesnes, Grimstadfjordområdet ved Bergen (Nordåsvannet, Grimstadfjorden, Mathopen og Dolviken) og de tilhørende nedbørfeltene som drenerer til disse områdene. Mindre følsomme områder er kystfarvann og elvemunninger fra Lindesnes til Grense Jakobs elv. Normalområder består av øvrige ferskvannsforekomster i Norge som ikke karakteriseres som følsomme områder. Se for øvrig Statens forurensningstilsyn (2003).

Finansiell dekningsgrad

Indikatoren viser hvor stor del av gebyrgrunnlaget (netto totalkostnad) i kommunal avløpsektor som dekkes inn gjennom gebyrinntekter. Avsetning til fond og bruk av fond er ikke inkludert i beregningen av finansiell dekningsgrad.

$$\text{Finansiell dekningsgrad} = \frac{\text{Gebyrinntekter}}{\text{Gebyrgrunnlaget}} * 100 / \text{Netto totalkostnad}$$

Spesifikasjon av gebyrgrunnlaget:

- Driftsutgifter = Direkte driftsutgifter + henførbare indirekte utgifter

- Kapitalkostnader = Kalkulatoriske avskrivninger + kalkulatoriske rentekostnader

- Andre inntekter

Data er hentet fra skjema 23 Kostnadsdekning i vann, avløps- og avfallssektoren. Dataene rapportert i skjema

23 skal avgrenses i henhold til retningslinjene for beregning av selvkost.

Gjennomsnitt

Det er flere måter å beregne gjennomsnitt for et område på. Aritmetisk gjennomsnitt beregnes ved at alle kommunene regnes som like viktige for utregningen av gjennomsnittet uavhengig av om kommunene er store eller små. Et slikt gjennomsnitt vil i denne rapporten bli betegnet som "kommunegjennomsnitt".

En annen beregningsmåte er å ta hensyn til størrelsen i hver kommune av enheten det beregnes gjennomsnitt for. Ved beregning av gjennomsnittlige gebyr per abonnent, vektes kommuner med mange abonnenter mest. I denne typen gjennomsnitt vil en stor kommune ha større betydning enn en liten kommune. Et slikt gjennomsnitt betegner vi i denne rapporten som et "vektet gjennomsnitt".

Kapasitet og belastning

Kapasiteten til et avløpsanlegg er den mengden avløpsvann anlegget er dimensjonert til å behandle, mens selve belastningen er den mengden avløpsvann et renseanlegg faktisk behandler. Tallene oppgis i form av person-ekvivalenter (pe).

Høygradige avløpsrenseanlegg

Høygradige avløpsrenseanlegg omfatter anlegg med biologiske og/eller kjemiske rensetrinn. Ved biologisk rensing fjernes hovedsakelig lett nedbrytbart organisk stoff ved hjelp av mikroorganismer. Ved kjemisk rensing tilføres kjemikalier i renseprosessen for i første rekke å fjerne fosfor. Renseanlegg med særskilte rensetrinn kan også effektivt fjerne nitrogen ved hjelp av mikroorganismer.

Høygradige avløpsrenseanlegg reduserer mengden fosfor, nitrogen og andre forurensende stoffer mer effektivt enn mekaniske.

Kommunale avløpsanlegg

Kommunale avløpsanlegg omfatter alle anlegg med utslippstillatelse for 50 pe eller mer, inkludert anlegg

med ikke-kommunalt eierskap (blant annet private anlegg). Anleggene deles inn i 6 hovedtyper etter hvilket hovedrenseprinsipp de benytter: Urenset, mekanisk, kjemisk, biologisk, kjemisk-biologisk og naturbasert/ annet.

Median

Median er et annet mål for middelverdi. For å finne medianen må man først rangere alle observasjonene. Medianen blir da verdien av den observasjonen som har like mange observasjoner på hver side. Er antall observasjoner et partall, utgjør medianen snittet av verdien til de to midterste observasjonene

Mekaniske avløpsrenseanlegg

Mekaniske avløpsrenseanlegg omfatter enkle anlegg som slamavskillere, rister, siler, sandfang og sedimenteringsanlegg. Slike anlegg fjerner kun de største partiklene fra avløpsvannet, og renseeffekten på fosfor og nitrogen er derfor forholdsvis lav.

Naturbaserte avløpsrenseanlegg/Andre avløpsanlegg

Naturbaserte avløpsrenseanlegg/Andre avløpsanlegg omfatter jord- og/eller plantebaserte renseanlegg. Tre hovedkategorier inngår i denne typen: Infiltrasjonsanlegg, sandfilteranlegg og anlegg med kombinasjon av jord- og plantebasert rensing.

Nordsjøavtalene/OSPAR- konvensjonene

Dette referer til de felles deklarasjonene fra landene rundt Nordsjøen om å redusere utslippene av næringssalter til Nordsjøen. Ett av målene var å halvere de totale tilførslene av næringstoffene nitrogen og fosfor i perioden 1985 - 1995. Siden Norge ikke hadde nådd disse målene innen utgangen av 1995, ble tidshorizonten utvidet til år 2005. Status per 2005 er at målet for fosfor ble nådd (64 prosent reduksjon), mens det gjenstod en del for nitrogen (42 prosent reduksjon).

Nordsjøfylkene eller Nordsjøområdet

Nordsjøavtalene omfatter områdene sør for 62° N breddegrad. Når de gjelder målene for reduksjon av næringssalter, så er disse i Norge knyttet til fylkene fra Svenskegrensa til Lindesnes. I denne rapporten brukes derfor Nordsjøfylkene/Nordsjøområdet om følgende fylker: Østfold (01), Akershus (02), Oslo (03), Hedmark (04), Oppland (05), Buskerud (06), Vestfold (07), Telemark (08), Aust-Agder (09) og Vest-Agder (10). Omrent alt areal i disse fylkene drenerer til Skagerrak og Nordsjøen.

Personekvivalenter (pe)

En personekvivalent er definert i Norsk Standard NS 9426.2006 som den mengden organisk stoff som brytes ned biologisk med et biokjemisk oksygenforbruk over 5 døgn (BOF₅) på 60 gram oksygen per døgn.

Avløp fra industri, institusjoner o.l. regnes om til personekvivalenter. Et utsipp fra en industribedrift på 90 kg BOF₅ per døgn vil da tilsvare 1 500 pe [90 000 g * (1 pe / 60 g BOF₅) = 1 500 pe].

Renseanlegg

Renseanlegg utgjør anlegg som har en eller annen form for rensing av avløpsvannet, og blir tradisjonelt delt inn i tre ulike grupper etter renseprinsipp: mekanisk, kjemisk, og biologisk. I tillegg kommer kombinasjoner av disse grunntypene. Avløpsanlegg med direkte (urenset) utsipp holdes utenom begrepet renseanlegg i denne rapporten.

Rensemaksimalitet

Rensemaksimalitet er kapasiteten til de av avløpsanleggene som faktisk gjennomgår en form for rensing (mekanisk, biologisk, kjemisk og/eller naturbasert). Kapasiteten som hører inn under kategorien "urensete anlegg" holdes derfor utenom, mens kategorien "anden rensing" er inkludert.

Retensjon

Retensjon vil si at en del av fosforet og nitrogenet blir holdt tilbake i vassdragene etter utsipp fra avløpsanlegg. Mengden retensjon blir enten forbrukt av planter, plankton o.l. eller det sedimenterer.

Selvkostgrad

Indikatoren uttrykker forholdet mellom kommunens gebyrinntekter og kommunens gebyrgrunnlag tillagt avsetning til selvkostfond/dekning av fremført underskudd eller fratrukket bruk av selvkostfond/fremføring av underskudd.

$$\text{Selvkostgrad} = \frac{\text{Gebyrinntekter}}{\text{Gebyrgrunnlaget}} * 100 + \frac{\text{avsetning til fond}}{\text{bruksfond}} - \frac{\text{bruksfond}}{\text{bruksfond}}$$

Data er hentet fra skjema 23 Kostnadsdekning i vann, avløps- og avfallssektoren. Dataene rapportert i skjema 23 skal avgrenses i henhold til retningslinjene for beregning av selvkost.

Små avløpsanlegg

Små avløpsanlegg omfatter alle avløpsanlegg, både enkelthusanlegg, mindre private fellesanlegg og anlegg tilknyttet det kommunale ledningsnettet, med utsippstillatelse for mindre enn 50 pe. Det forekommer at også kommuner er eiere av små anlegg.

Tilknytningsgrad

Tilknytningsgraden forteller hvor stor andel av kommunens/fylkets innbyggere som er tilknyttet kommunalt ledningsnett. Denne parameteren vil variere etter blant annet bosettingsmønster og rensekrev i det aktuelle området.

3. Metode

3.1. Omfang og utvalg

Data om, i prinsippet, alle avløpsanlegg blir samlet inn for samtlige kommuner i landet (KOSTRA - fulltelling). Rapportering skjer en gang i året, med rapporteringsfrist 15. februar. Statistikk over utslipp og rensing i den kommunale avløpssektoren omfatter næring 90 - Kloakk og renovasjonstjenester (inndelt etter SN 2002¹⁾)

Utvalget for statistikken omfatter alle store avløpsanlegg med kapasitet på 50 pe eller mer, og alle små avløpsanlegg (kapasitet under 50 pe) i samtlige av landets 431 kommuner i 2006. For de store anleggene er det omfattende rapportering med ett skjema pr. anlegg. De små anleggene rapporteres samlet i et skjema per kommune, og ikke anleggsvise. Detaljeringgraden i disse dataene er derfor mindre enn for de store anleggene, og gir i hovedsak kun informasjon om antall anlegg og tilhørende innbyggertilknytning.

3.2. Innsamling av data

Med hjemmel i forurensningsloven av 1.10.1983 og tilhørende regelverk, er alle kommuner og interkommunale aktører forpliktet til å rapportere bestemte fysiske og økonomiske data knyttet til kommunal avløpssektor. Interkommunale selskaper er pålagt rapportering av regnskapstall etter forskrift av 21. oktober 2003 nr 1445.

Fra og med 2002 samles alle avløpsdata for kommunal sektor inn av Statistisk sentralbyrå gjennom KOSTRA. Økonomiske data samles inn gjennom kommuneregnskapene, samt KOSTRA-skjema 22 (gebyrer) og 23 (kostnadsdekning). Det rapporteres et skjema for hvert enkelt avløpsanlegg med utslipptillatelse for 50 pe eller mer (21B) og ett samlet skjema per kommune for opplysninger om avløpsledninger, tilknytning til avløpsanlegg i kommunen totalt og alle anlegg mindre enn 50 pe (21A).

En del kommuner benytter seg av tjenestene til kommersielt drevne driftsassistanser. Driftsassistansene

har et eget programverktøy som genererer en rapportfil tilpasset databasstrukturen i KOSTRA. Disse dataene blir koblet mot KOSTRA-databasen for å få et felles datasett for KOSTRA-rapporteringen.

3.3. Oppgavebyrde

Oppgavebyrden for kommunene varierer etter hvor mange avløpsanlegg som finnes i kommunen, og hvilke krav bl.a. til målinger som er stilt til disse anleggene. I snitt for 2006 rapporteringen brukte innsenderne ca. 2 timer på utfyllingen av skjema 21A og ca. 0,7 timer på skjema 21B. Medianverdi lå på henholdsvis 1 og 0,3 timer for de to skjemaene.

Merk at for skjema 21B inngår ikke tiden som eventuelle driftsassistanser har bidratt med i forhold til tilretteleggelse av data på utslipp o.l. for flere av kommunene på Østlandet og i Trøndelagsfylkene.

3.4. Revisjon av data

Revisjonen av KOSTRA avløpsdata består i hovedsak av følgende deler:

Enkle kontroller lagt inn i rapporteringsskjemaet som hindrer klare feil under utfyllingen

Egenrevisjon av kommunene inntil en måned etter første publisering av ureviderte nøkkeltall på www.ssb.no/kostra

Hovedrevisjon av SSB bestående av:

- Logiske kontroller mot andre rapporterte verdier i skjema
- Kontroller mot data i andre databaser i SSB (blant annet befolkningsdata)
- Kontroll mot satte grenseverdier
- Kontroll mot tidligere rapporterte data for samme kommuner og anlegg. I den forbindelse har KOSTRA-rapporteringen blitt supplert med anlegg av tidligere årganger, dersom det er sannsynlig at eventuelt frafall av anlegg rapporteringen skyldes manglende rapportering, og ikke nedleggelse.
- Kontakt med kommunene via telefon eller e-post for eventuell avklaring

¹ Gjeldende standard for næringsgruppering (SN2002) i Statistisk sentralbyrå, som bygger på EUs standard NACE rev.1.

Hovedrevisjonen ble utført i KOSTRA-systemet, hovedsakelig ved hjelp av dataapplikasjonen KOSTRA GenREV. Dette datasystemet har bl.a. flere innebygde kontroller, som benyttes til å identifisere eventuelle uoverensstemmelser/åpenbare feil i det innrapporterte materialet.

Kvaliteten på tallene som forekommer i rapporten er likevel i stor grad prisaig nøyaktigheten på KOSTRA-rapporteringen, en nøyaktighet som av forskjellige grunner varierer noe fra kommune til kommune. Fra Statistisk sentralbyrås side er det under revisjonsarbeidet først og fremst prioritert utlukking av store avvik og feil, og det innrapporterte materialet er justert på grunnlag av dette.

3.5. Beregninger av utslipp

På grunn av at forholdsvis få avløpsanlegg foretar direkte målinger av belastning og utslippsmengder, benyttes en del standardfaktorer i beregningene av totale utslippstall og renseeffekter for fosfor og nitrogen.

For kommunale avløpsanlegg (50 pe eller mer) benyttes følgende metode (Statistisk sentralbyrå 2002):

Dersom anlegget har oppgitt utslippsmengde i kilogram per år, benyttes disse opplysningene direkte.

Dersom anlegget ikke har oppgitt utslippsmengde, men har oppgitt utløpskonsentrasjoner og midlere vannmengde gjennom anlegget i rapporteringsåret, beregnes utslippsmengden i kilo per år ved følgende formel:

$$[\text{konsentrasjon } (\text{mg/l}) * \text{midlere vannmengde } (\text{m}^3/\text{år})] / 1000$$

Dersom målinger ikke finnes, beregnes utslippsmengder ved å multiplisere antall bosatte tilknyttet avløpsanlegget med en faktor for normal renseeffekt for ulike anleggstyper og en faktor for normalt utslipp av fosfor og nitrogen før rensing per person per døgn. De endelige verdiene justeres for rapporterte driftsstanser ved anleggene.

Faktorene for normal utslipp per person per døgn som benyttes i beregningene er:

Fosfor: 1,6 gram

Nitrogen: 12 gram

Normale renseeffekter for ulike typer renseanlegg.

Prosent:

Type anlegg	Fosfor	Nitrogen
Mekanisk	15	15
Kjemisk	90	20
Biologisk	30	20
Kjemisk-biologisk	95	25
Naturbasert/annet	75	20

Utslipp av fosfor og nitrogen fra anlegget i kilogram per år beregnes da med følgende formler:

$$\text{Fosfor: } ((\text{personer tilknyttet} * 1,6 * 365) / 1000) * (100 - \text{normal renseeffekt})$$

$$\text{Nitrogen: } ((\text{personer tilknyttet} * 12 * 365) / 1000) * (100 - \text{normal renseeffekt})$$

For utslipp fra små avløpsanlegg, dvs. kapasitet under 50 pe, benyttes de samme faktorene for normale utslipp av fosfor og nitrogen per person per år i kombinasjon med følgende normale renseeffekter i prosent for de ulike typer anlegg:

Rensemetode	Fosfor	Nitrogen
Direkte utslipp	0	0
Slamavskiller	5	5
Infiltrasjonsanlegg	75	20
Sandfilteranlegg	15	15
Minirenseanlegg, biologisk	15	10
Minirenseanlegg, kjemisk eller biologisk/kjemisk	90	15
Tett tank (for alt avløpsvann)*	100	100
Tett tank for svartvann	75	90
Biologisk toalett	75	75
Konstruert våtmark	90	50
Tett tank for svartvann, gråvannsfiltre	90	90
Biologisk toalett, gråvannsfiltre	90	80
Annen rensemetode**	50	20

* Avløpsvann tett tank leveres til renseanlegg og inngår dermed i beregningene av utslipp og renseeffekter fra disse anleggene.

** Faktor satt opp i samråd med NORVAR.

3.6. Beregning av tonn tørrstoff for avløpsslam

Mengde avløpsslam disponert skal i utgangspunktet rapporteres anleggene som behandler slammet. Siden 2005-rapporteringen ble imidlertid rapporteringsformen noe endret, da det ikke lenger ble spurt etter slammengder i form av tonn tørrstoff, men totalvekt og tilhørende tørrstoffsprosent. I de tilfellene hvor prosent tørrstoff ikke er oppgitt, har 25 prosent blitt benyttet som standardfaktor for disse slammengdene.

3.7. Beregning av tungmetall i slam

Beregning av tungmetall i slam er basert på et vektet gjennomsnitt av de rapporterte verdiene, dvs. tungmetallinnholdet i slam vektes mot slammengden som er rapportert fra anlegget. Gjennomsnittlige tungmetallnivå rapportert for store slammengder (normalt fra store slamanlegg) får derfor større innflytelse på de endelige tallene enn de små.

Maksverdi for tungmetall er også basert på gjennomsnittsberegning. Det vil si et gjennomsnitt av de rapporterte maksverdiene (for øvrig også her vektet mot rapporterte slammengder).

3.8. Beregning av små anlegg (< 50 pe) og tilhørende tilknytning fordelt på renseprinsipp

På grunn av dels mangelfull informasjon for små anlegg, er det for noen kommuner foretatt en estimering for å kunne generere landstall. Det er spesielt to former for estimering som er aktuelle: Noen kommuner mangler rapportering over antall personer tilknyttet de ulike renseprinsippene. Hvis kommunen imidlertid har rapportert tall for totalt antall innbyggere tilknyttet små anlegg, samt antall små anlegg fordelt på renseprinsipp, estimeres tilknytningen på renseprinsipp. Dette gjøres ved at totaltilknytningen til små anlegg fordeles proporsjonalt utover renseprinsipp basert på fordelingen av antall anlegg. Eksempelvis dersom en kommune har oppgitt 3 000 innbyggere tilknyttet små anlegg, samt at den har 400 slamavskillere og 500 infiltrasjonsanlegg, vil det gi en tilknytning på $3\ 000^*(400/(400+500)) = 1\ 333$ innbyggere tilknyttet slamavskillere og $3\ 000^*(500/(400+500)) = 1\ 667$ innbyggere tilknyttet infiltrasjonsanlegg – totalt 3 000 innbyggere tilknyttet.

Dersom det for en kommune eksisterer tall på tilknytningen fordelt på renseprinsipp, men ikke tilsvarende fordeling for antall anlegg, er det benyttet en teoretisk tilknytningsfaktor for små anlegg. Denne tilknytningsfaktoren er laget på grunnlag av det datamaterialet for det aktuelle rapporteringsåret, og var for landet som helhet i 2006 på 2,5 innbyggere per anlegg. Eksempelvis dersom en kommune har oppgitt en tilknytning på 1000 personer til slamavskillere, vil det estimerte tallet bli $1\ 000/2,5 = 400$ anlegg.

3.9. Feilkilder og usikkerhet

Størst usikkerhet er knyttet til eventuelle mangler og feil i dataene som kommunene rapporterer. En del anlegg og kommuner kan ha hatt mangelfull rapportering i flere år, noe som gjør det vanskelig å avdekke feil og mangler ved sammenligning med tidligere rapporterte data. Det knytter seg blant annet usikkerhet til registreringen av oppstartsår, utvidelsesår og eventuelt nedleggelsesår for en del anlegg. Dette medfører usikkerhet omkring hvilke anlegg som faktisk er i drift. Dette er kritisk informasjon for avløpsstatistikken og mangler eller feil her vil kunne innvirke på de fylkesvise utslippstallene, og omfatter beregning av rensegrader og totale utslipp av nitrogen og fosfor. Endringer i prøvetakingsfrekvens, type prøvetaking eller justering av vannmåler har også i enkelte tilfeller vist seg å føre til endringer i bl.a. rapporterte utslippstall for enkelte avløpsanlegg.

Manglende rapportering av anlegg eller enkelparametere i skjemaet kan i noen tilfeller skape usikkerhet i statistikken. I visse tilfeller betyr det fra rapportørens side at anlegget er nedlagt, mens det i andre tilfeller igjen betyr at anlegget fremdeles er i drift, men data

for anlegget ikke er rapportert. Det jobbes derfor kontinuerlig med å få fjernet anlegg som er nedlagt fra statistikken, samt supplere manglende rapporterte anlegg som av ulike grunner ikke har blitt rapportert gjennom KOSTRA.

Enkelte kommuner har også forsøkt rapporteringsgrensen fra 50 pe til opp mot 70 pe for å lette rapporteringsbyrden. Omfanget av denne praksisen regnes derimot ikke å være stort nok til å ha betydelig innvirkning på de totale utslippstallene.

Det kan også knyttes noe usikkerhet til utslippsberegnene på grunn av bruken av standard utslippsfaktorer for anlegg uten målinger. Bruken av standardfaktorer er spesielt nødvendig for de anleggene hvor direkte målinger er mangelfullt rapportert eller ikke har rapporteringsplikt for de aktuelle parametrene. Dette gjelder i første rekke de små anleggene, samt en del anlegg av forskjellig størrelse på Vestlandet og i Nord-Norge. Det stilles ofte færre krav til prøvetaking av nitrogen og det er derfor mer vanlig med direkte målinger av fosfor. Bruken av standardfaktorer i utslippsberegningene for anlegg over 50 pe vil derfor være mer utbredt for nitrogen enn for fosfor.

Det hersker ofte større usikkerhet omkring data for små renseanlegg (anlegg < 50 pe) enn for store anlegg (anlegg ≥ 50 pe). En del kommuner mangler full oversikt over små anlegg. Dette gjelder særlig antall tilknyttede innbyggere fordelt på ulike rensetypene. For noen kommuner vil derfor tallene kunne basere seg på en ”kvalifisert gjetning” eller på enkle estimatorer enten fra kommunens eller SSBs side. Dette vil nødvendigvis medføre noe større usikkerhet i det endelige tallene, men er samtidig nødvendig for å kunne lage statistikk på nasjonalt nivå.

3.10. Sammenlignbarhet og sammenheng

3.10.1. Sammenlignbarhet over tid og sted

Sammenlignbarheten over tid begrenses ved at flere anlegg, som har eksistert en tid, først har blitt lagt inn i databasen de siste årene. Dette gjelder i første rekke mindre anlegg uten rensing. Omleggingen av rapporteringssystemet fra SSB-avløp til SESAM og fra SESAM til KOSTRA kan også ha vært med på å begrense sammenlignbarheten mellom statistikken i overgangsårene.

Et problem som fremdeles henger noe igjen, er at anleggene rapporteres med ulike anleggsnummer fra år til år. Dette har imidlertid bedret seg en del som resultat av større grad av forhåndsutfylling av faste opplysninger, noe som samtidig gjør det mindre arbeidskrevende for de som rapporterer.

I tilknytning til nytt regelverk på avløpsområdet ble det i KOSTRA 2005-rapporteringen gjort en endring i definisjonen av kapasitet. Tidligere ble begrepet

"hydraulisk kapasitet (PE)" benyttet, mens nå defineres kapasitet i personekvivalenter (pe) slik det er definert i den nye avløpsforskriften og Norsk Standard (NS 9426). Tall fra 2004 og tidligere er imidlertid fremdeles hydraulisk kapasitet, slik det hittil tradisjonelt har vært benyttet. Endringen virker ikke å ha påvirket nivået på aggregerte lands- og fylkestall i betydelig grad. Det er imidlertid grunn til å tro at ikke alle kommuner har gått over til det nye kapasitetsbegrepet, men fremdeles rapporterer hydraulisk kapasitet.

Rapportering av disponering av avløpsslam har vært gjennomført på dels ulike måter etter at KOSTRA overtok som rapporteringskanal. For 2004 ble disponering forsøkt rapportert på aggregert kommunenivå, men for 2005 rapporteringen ble det gått tilbake til rapportering per behandlingsanlegg.

Kategorien "deponert" ble tatt ut som egen disponeringskategori i KOSTRA-rapporteringen for 2003. Bakgrunnen var et generelt forbud mot deponering av våtorganisk avfall, inkludert avløpsslam, gjennom da-værende Forskrift om deponering av avfall (Miljøverndepartementet 2002). Forbudet er nå videreført i den nye avfallsforskriften (Miljøverndepartementet 2004), men siden det fremdeles forekommer deponering av avløpsslam, ble kategorien tatt inn igjen i rapporteringen i 2004 for å fange opp disse mengdene i statistikken. Disse endringene i rapporteringsopplegget, i tillegg til at kvaliteten på dataene har vært varierende, har medført en viss usikkerhet i tallene.

Statistikken for små avløpsanlegg benyttet fram til og med år 2000 betegnelsen "separate avløpsanlegg" (den gang definert som et anlegg beregnet på å ta i mot avløpsvann som i mengde og sammensetning tilsvarer avløp fra inntil 7 bolig- eller hytteenheter). Deretter ble begrepet "små avløpsanlegg" benyttet. Statistikken over små avløpsanlegg og separate avløpsanlegg er imidlertid ikke direkte sammenlignbar da små avløpsanlegg omfatter en større gruppe anlegg.

Det har de siste årene blitt foretatt noen tilbakeberegninger av tidligere publiserte tall, se Tabell 3.1. Tilbakeberegninger har vært foretatt i de tilfeller hvor nye og korrigerte opplysninger har kommet fram i ettertid av den opprinnelige publiseringen. Dette gjelder spesielt i de tilfellene hvor avviket har vært stort sett i forhold til nivåene slik opprinnelig ble publisert.

Det har samtidig vært en tendens til økning av antall avløpsanlegg som rapporteres gjennom KOSTRA. Økningen utgjør i hovedsak anlegg som har vært etablert i flere år allerede, og kun i mindre grad nye avløpsanlegg. Dette har vært spesielt tydelig for rapporteringsårene 2005-06. Økt rapporteringsinngang har bidratt til å komplettere statistikken, men har samtidig ført til behov for tilbakeberegninger i tidligere publisert statistikk.

Siste versjon av tilbakeberegnede tall foreligger i Statistikkbanken på SSBs hjemmesider, jf. <http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/> (01 Naturressurser og naturmiljø -> 01.04 Forurensning -> 01.04.20 Vann -> Avløp, kommunalt, utsipp og rensing).

Fra og med rapporteringsåret 2006 er KOSTRA-skjemaet for kostnadsdekning endret. Dette er gjort for å fremskaffe data om kommunens gebyrinntekter og gebyrgrunnlag for de tjenestene som er underlagt prinsippet om selvkost. Bakgrunnen for endringen er at det tidligere ble utarbeidet nøkkeltall på bakgrunn av data rapportert i skjemaet om kostnadsdekning, samt data fra kommuneregnskapet. På grunn av ulike måter å organisere virksomheten på; for eksempel interkommunale selskap, kommunale foretak og ulike former for fristilling, er ikke alle data å finne i kommuneregnskapet. Kommunens konsernregnskap er ikke koordinert på funksjonsnivå, og alle nødvendige data er derfor ikke tilgjengelige. Dette medførte at tallmaterialet ikke var direkte sammenlignbart fra kommune til kommune.

Tabell 3.1. Oversikt over tilbakeberegninger av tidligere publiserte tall foretatt på avløpsområdet

Type data	Årgang - datasett	Dato for tilbakeberegnung	Merknad
Antall små avløpsanlegg (< 50 pe)	2003	Mars 2006	Tilbakeberegnning av antall små avløpsanlegg sett i lys av oppdaterte og justerte tall for en del kommuner.
Utslipp per innbygger for nitrogen (N) og fosfor (P)	2000-2003	Mars 2006	Beregning av "utslipp per innbygger" ble tilbakeberegnet fra å utgjøre utslipp per innbygger bosatt i fylket til utslipp per tilknyttet innbygger tilknyttet avløpsanlegg.
Kapasitet	1998-2004	Februar 2007	Kapasiteten på avløpsanleggene ble justert for overgangen mellom rapporteringsregimene SESAM og KOSTRA
Slamdisponering	1994-2004	Februar 2007	Tilbakeberegnung av disponering av avløpsslam ble foretatt i lys av oppdaterte og justerte tall for en del slamdisponeringsanlegg.
Nitrogen - utslippsdata	2004	Februar 2007	Tilbakeberegnung av nitrogenutslipp fra avløpsanlegg over 50 pe ble utført grunnet feilrapportering for enkelte anlegg.
Fosfor - utslippsdata	2001-2005	Desember 2007	Tilbakeberegnung av fosforutslipp fra avløpsanlegg over 50 pe ble utført grunnet flere detaljer omkring utslipp fra enkelte avløpsanlegg og dermed mindre bruk av faktorer i utslippsberegningen

3.10.2.Sammenheng med annen statistikk

Sammen med utslippsberegninger for fosfor og nitrogen fra jordbruk, industri og akvakultur, inngår avløpsstatistikken blant annet i de årlige nasjonale utslippberegningene som utføres av Norsk institutt for vannforskning (NIVA). Resultatet presenteres i en rapport i det statlige programmet for foruensningsovervåking, den såkalte "TEOTIL-rapporten", etter navnet på utslippsmodellen (jf. Selvik m. fl. 2006). TEOTIL modellen har tradisjonelt vært brukt til statusmåling om Norge overholder Nordsjøavtalens forpliktelser om en halvering av utslippet av næringsstoffer til Nordsjøen.

Statistikken over avløpsgebyrer har også sammenheng med annen SSB-statistikk, deriblant kommunale gebyrer; omsetningsstatistikk for avløps- og renovasjonsvirksomhet; og strukturstatistikk for personlig tjenesteyting, herunder næringskode 90 Avløps- og renovasjonsvirksomhet.

4. Utvikling av utslipp og rensing i Norge

For fire sentrale parametere knyttet til kommunal avløpssektor er det laget tidsserier basert på tilgjengelige årganger av tall på nasjonalt nivå. Data har blitt hentet inn gjennom tre ulike rapporteringsordninger: SSB-avløp i perioden 1990 - 1997, SESAM i perioden 1998 - 2001 og nå sist KOSTRA fra 2002.

Det gjøres oppmerksom på at flere av figurene i kapittel 4 har en "avkortet skala" og ikke begynner på nivået null på den loddrette aksen (y-aksen).

4.1. Kapasitet

Kapasiteten sier noe om størrelsen til avløpsanlegget og utgjør her den mengde avløpsvann anlegget er godkjent for uttrykt i personekvivalenter (pe).

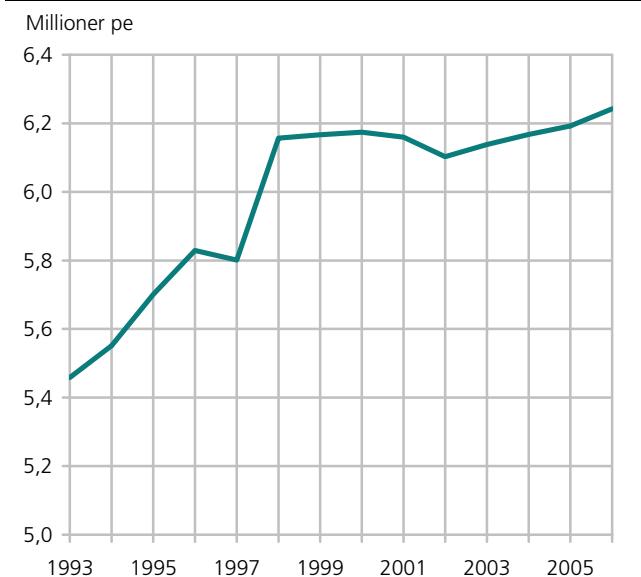
Den totale kapasiteten for alle avløpsanlegg på 50 pe eller mer har steget fra 1993 til 2006. I 1998 er det registrert en markant økning i kapasitet sammenliknet med året før (1997). Dette sammenfaller med innføringen av det elektroniske rapporteringssystemet SESAM. Det virker å ha ført til en endret rapportering og at flere anlegg er "fanget opp" i statistikken.

Kapasiteten i 2006 ligger på 6,2 millioner pe (Figur 4.1). Dette utgjør en økning på 0,8 prosent sammenlignet med året før.

Se for øvrig også eget avsnitt i kapittel 5.1 hvor kapasiteten for norske avløpsanlegg er fordelt på type renseprinsipp.

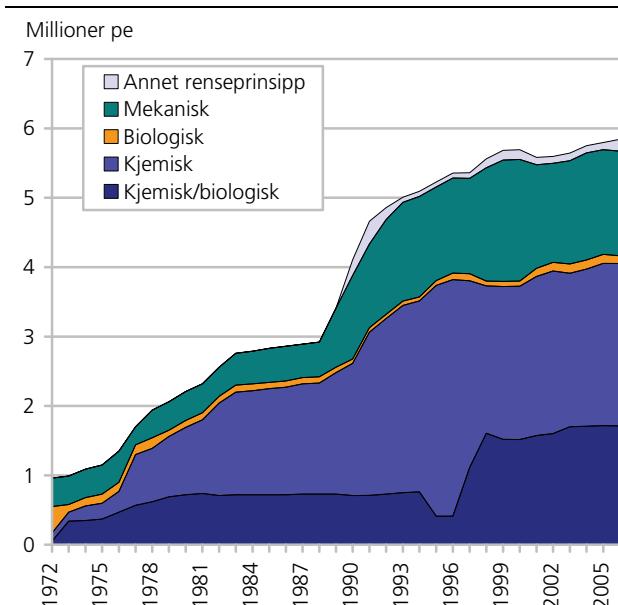
Den totale kapasitet for avløpsanleggene fratrukket andelen som har hører inn under urensset utslipp, dvs. rensekapasiteten, har økt relativt mer eller mindre jevnt siden midten 1970-tallet (Figur 4.2). En viktig grunn til denne utviklingen er utbygging av både høygradige og mekaniske avløpsrenseanlegg. Nivået på rensekapasiteten i 2006 var på ca. 5,84 millioner pe.

Figur 4.1. Avløpsanlegg godkjent for 50 pe eller mer. Kapasitet. Millioner pe. 1993 - 2006



Kilde: SSB-Avløp, SESAM (SFT), KOSTRA - Statistisk sentralbyrå

Figur 4.2. Rensemaksit (anlegg ≥ 50 pe) i perioden 1972 til 2006. Hele landet. Millioner pe



Kilde: SSB-Avløp, SESAM (SFT), KOSTRA - Statistisk sentralbyrå

4.2. Tilknytningsgrad

Andelen av befolkningen som har vært tilknyttet avløpsanlegg på 50 pe eller mer, utviser en svak stigende tendens fra 79 til 83 prosent over perioden 1997 til 2006 (Figur 4.3). Den øvrige delen av befolkningen er tilknyttet de cirka 320 200 mindre avløpsanleggene av størrelsesorden under 50 pe.

I 2001 ble det gjennomført en folke- og boligtelling hvor det bl.a. ble spurta om type anlegg man var tilknyttet. Tabell 4.1 viser at 78,62 prosent av befolkningen per 3. november 2001 var tilknyttet offentlig avløpsanlegg. I tillegg til private husholdninger inngår her også ”andre husholdninger – uspesifisert”, dvs. felleshusholdninger, forlegninger, fengsler og husholdninger over 18 medlemmer.

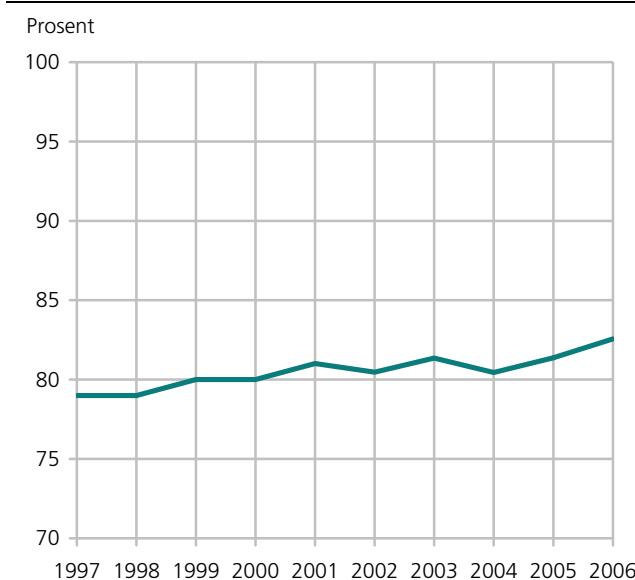
Folke- og boligtellingen avgrenser tilknytning til avløpsanlegg litt annerledes enn tilfelle er for KOSTRA. I året før folke- og boligtellingen, 2001, opererer KOSTRA med en tilknytningsgrad på 81 prosent, og baserer seg på de avløpsanlegg som har en størrelse større enn 50 pe (figur 4.3). I folke- og boligtellingen vil derfor disse 81 prosentene kunne gjenfinnes i kategori offentlig avløpsanlegg og ca. halvparten av de personene som omfattes av privat avløpsanlegg som dekker flere boliger.

Tabell 4.1. Type avløpsanlegg og tilknytning. Antall personer og prosent. Folke- og boligtellingen 2001

Type avløpsanlegg	Antall personer	Prosent
I alt	4 520 947	100,00
- Offentlig	3 554 314	78,62
- Privat, dekker flere boliger	194 786	4,31
- Privat, bare for min bolig	729 350	16,13
- Ikke knyttet noe avløpsanlegg	36 306	0,80
- Ubesatt	6 191	0,14

Kilde: Folke- og boligtellingen 2001, Statistisk sentralbyrå

Figur 4.3. Avløpsanlegg godkjent for 50 pe eller mer. Tilknytningsgrad i prosent av befolkningen. 1997-2006



Kilde: SSB-Avløp, SESAM (SFT), KOSTRA - Statistisk sentralbyrå

4.3. Totale utslipp fra kommunal sektor

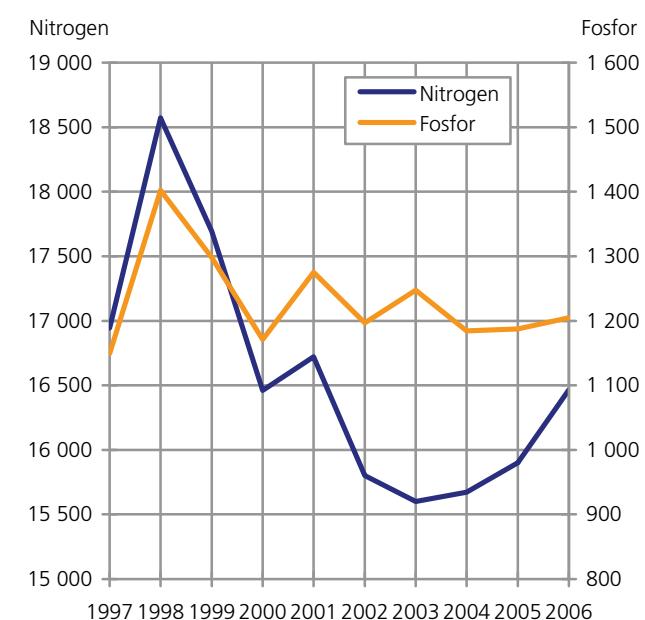
De totale utslippene fra kommunal avløpssektor av fosfor og nitrogen omfatter utslipp fra kommunale avløpsanlegg på 50 pe eller mer, små avløpsanlegg under 50 pe samt beregnede lekkasjer fra ledningsnettet. I perioden 1997-2006 har utslippene av fosfor holdt seg mellom 1 100 og 1 400 tonn i året, og med et årlig gjennomsnitt på 1 232 tonn (Figur 4.4).

Det er registrert en sterk økning i overgangen 1997-98, og det er mulig at innføringen av SESAM i 1998 har medført endret rapportering på utslipp av fosfor. I perioden etter 1998 har det vært en trendmessig nedgang, dels utflatning de seneste 3-5 årene..

Også for nitrogen er det rapportert en tydelig økning i utslipp ved innføringen av SESAM i 1998, og en tilsvarende tydelig nedgang i utslipp etter det. Gjennomsnittlig årlig utslipp av nitrogen i perioden ligger på 16 583 tonn. Kurvene for fosfor og nitrogen følger mye av det samme mønster i perioden fra 1997 til 2006.

Det har hittil blitt bygget rensetrinn for nitrogenfjerning ved sju avløpsrenseanlegg, hvorav seks anlegg drenerer til Oslofjorden og et anlegg går ut til Sørlandskysten. Dette forklarer i stor grad den fallende trenden man har på nitrogenutslippene i figuren. En ytterligere medvirkende faktor er at fokus på avløpsrensing generelt har gjort at det har blitt bygget flere og bedre renseanlegg mange steder i landet. Disse har ikke nitrogenfjerningstrinn, men fjerner i de fleste tilfeller noe nitrogen likevel.

Figur 4.4. Totale utslipp fra kommunal avløpssektor. Fosfor og nitrogen. Tonn. 1997 - 2006

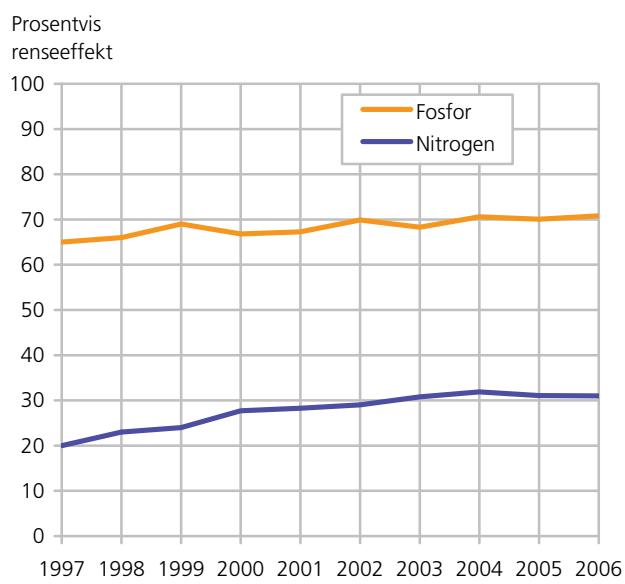


Kilde: SSB-Avløp, SESAM (SFT), KOSTRA - Statistisk sentralbyrå

4.4. Renseeffekt

Renseeffekten er kun beregnet for avløpsanlegg på 50 pe eller mer. Utviklingen i renseeffekt for næringsstoffene fosfor og nitrogen totalt for landet har vært stigende i perioden 1997 – 2006 (Figur 4.5). Den største økningen har vært for nitrogen, med i overkant av 11 prosentpoeng gjennom perioden, mot 6 prosentpoeng for fosfor. Dette har sammenheng med at nitrogenfjerningstrinn er bygget ved en del avløpsrenseanlegg, jf kapittel 4.3.

**Figur 4.5. Avløpsanlegg godkjent for 50 pe eller mer.
Gjennomsnittlig renseeffekt i prosent. 1997 - 2006**



Kilde: SSB-Avløp, SESAM (SFT), KOSTRA - Statistisk sentralbyrå

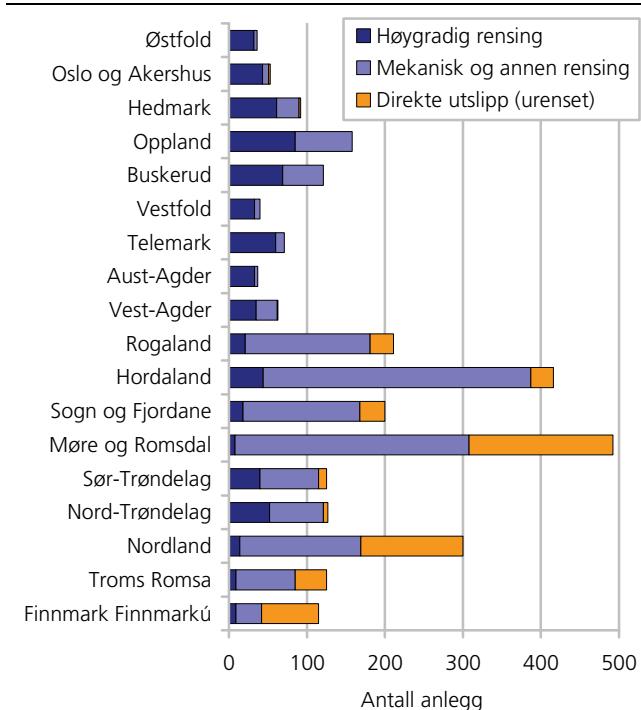
5. Regional variasjon i type avløpsanlegg, utsipp og rensing

5.1. Anlegg, kapasitet og tilknytning

I 2006 er det for landet som helhet estimert at det var 2 782 avløpsanlegg med kapasitet på minst 50 personekvivalenter (pe) (Figur 5.1 og vedleggstabell 1). Av disse hadde 540 anlegg direkte (urensed) utsipp av avløpsvann. Økningen i antall rensete og urensede avløpsanlegg sammenliknet med i fjor skyldes i hovedsak at flere avløpsanlegg rapporteres gjennom KOSTRA, og kun i mindre grad nye anlegg i løpet av 2006.

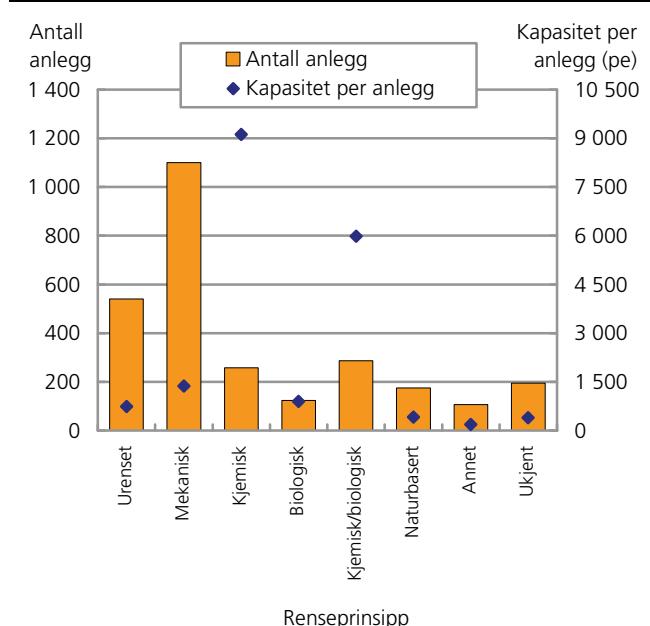
Kapasitet per anlegg for disse urensede utsippene ligger på ca. 750 pe (Figur 5.2), dvs. relativt små avløpsanlegg. Dersom de urensede anleggene holdes utenfor, gjenstår det 2 242 renseanlegg dvs. anlegg med en eller annen form for renseanordning.

Figur 5.1. Antall avløpsanlegg (≥ 50 pe) fordelt på rensemetoder. Fylke. 2006



Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Figur 5.2. Avløpsanlegg (≥ 50 pe) fordelt på rensemetode og størrelse (kapasitet). Hele landet. 2006



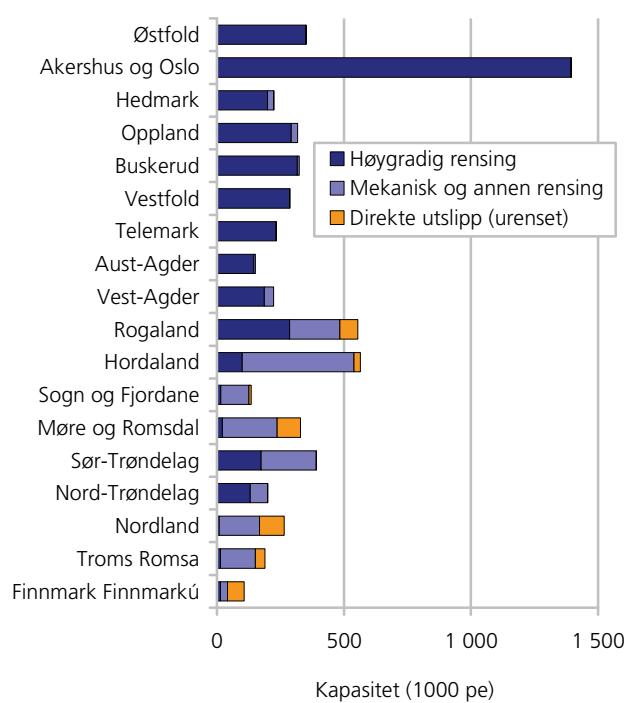
Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

I Figur 5.2 fremgår det også at blant renseanleggene finnes det relativt mange mekanisk avløpsanlegg, men at størrelsen på anlegget ofte er lav dvs. lav kapasitet per anlegg. For kjemiske og kjemisk-biologiske anlegg er situasjonen motsatt, med relativt fåtallige, men til gjengjeld store anlegg.

Samlet kapasitet for renseanlegg på minst 50 pe er for 2006 beregnet til om lag 5,84 millioner pe (Figur 4.2). I tillegg kommer anlegg med urensede utsipp (også kalt direkte utsipp) på 0,40 millioner pe. Høygradige renseanlegg utgjør 71 prosent av rensekapasiteten, mens mekaniske anlegg og anlegg med annen type rensing utgjør de resterende 29 prosent.

I Nordsjøfylkene utgjør høygradige renseanlegg nesten 97 prosent av den totale kapasiteten (inkludert direkte utsipp), mens den tilsvarende andelen i resten av landet er 28 prosent (Figur 5.3).

Figur 5.3. Kapasitet for avløpsanlegg ≥ 50 pe, etter rensemetode inkludert direkte utslipp. Fylke. 1 000 pe. 2006



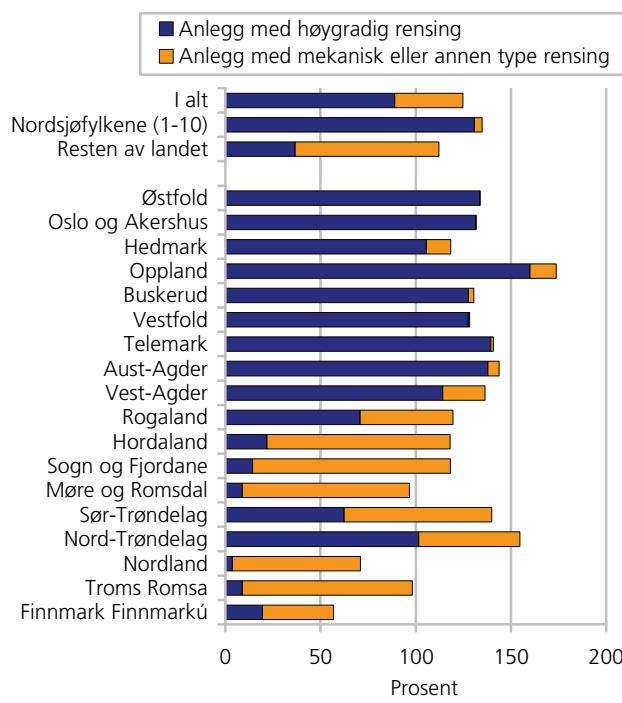
Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Figur 5.4 gir en oversikt over rensekapasitet per innbygger i fylkene. Dette gjelder anlegg med dimensjonert kapasitet på over 50 pe. Med unntak av Møre og Romsdal og de tre nordligste fylkene (Nordland, Troms og Finnmark), har alle fylkene en total rensekapasitet på mer enn 1 pe per innbygger (dvs. mer enn 100 prosent i figuren). Dette er samtidig de fylkene som har størst andel innbyggere tilknyttet urensset utsłipp, jf. Figur 5.7. Gjennomsnittlig for landet er det registrert en rensekapasitet på 1,25 pe per innbygger. Nordsjøfylkene har en gjennomsnittlig rensekapasitet på 1,35 pe per innbygger. For resten av landet er gjennomsnittlig rensekapasitet på 1,12 pe per innbygger.

I forhold til høygradig rensekapasitet har samtlige Nordsjøfylker kapasitet på over 1 pe per innbygger. Nord-Trøndelag er eneste fylke utenfor Nordsjøområdet som kan utvise tilsvarende. Den høygradige rensekapasiteten for Nordsjøfylkene er på 1,31 pe per innbygger, mens tilsvarende rensekapasitet for resten av landet er på 0,37 pe per innbygger.

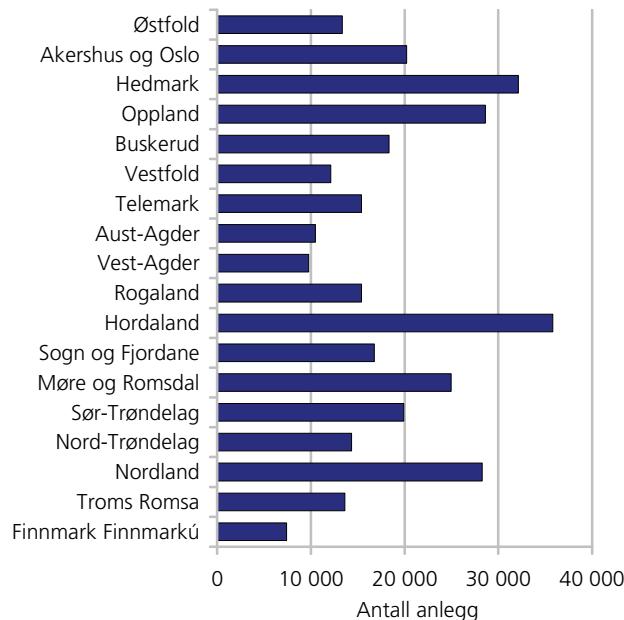
Figur 5.4 er ikke korrigert for eventuelt påslipp som stammer fra næringslivet. En del norske renseanlegg tar i tillegg til avløp fra husholdningen også i mot avløpsvann av forskjellig omfang og kvalitet fra industri og servicebedrifter, men den andelen er altså ikke trukket fra her.

Figur 5.4. Rensekapasitet (anlegg ≥ 50 pe) som prosent av innbyggere. Etter rensemetode. Fylke. 2006



Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

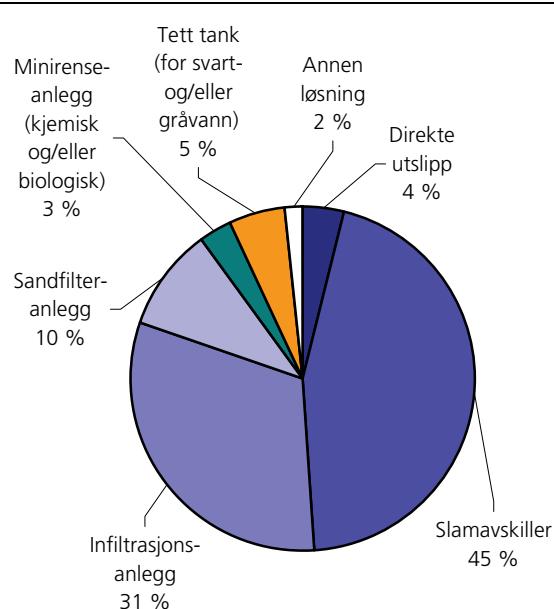
Figur 5.5. Antall små avløpsanlegg (< 50 pe). Antall. Fylke. 2006



Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

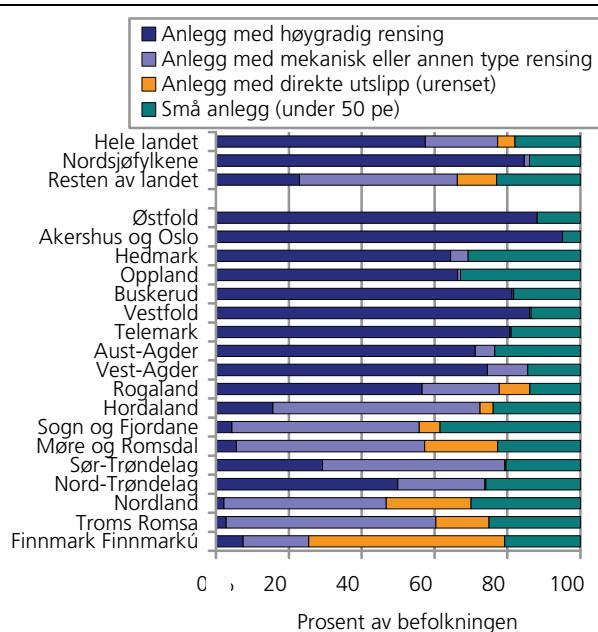
I 2006 var omlag 83 prosent av landets befolkning koblet til det offentlige avløpsnettet (vedleggstabell 3). Resten av befolkningen var tilknyttet de omlag 337 00 små avløpsanleggene (Figur 5.5). Økningen i antall anlegg siden i fjor skyldes justering av rapporterte tall for enkelte kommuner.

Figur 5.6. Små avløpsanlegg (< 50 pe) etter type anlegg.
Hele landet. Prosent. 2006



Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Figur 5.7. Andel av befolkningen tilknyttet ulike typer avløpsanlegg. Fylke. 2006



Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Fylker med mye spredt bosetning, som Hedmark, Oppland, Hordaland og Nordland, har naturlig nok flest personer knyttet til små avløpsanlegg. Ren slamavskillere, eventuelt i kombinasjon med infiltrasjon eller sandfilter, utgjør de vanligste behandlingsmetodene for små avløpsanlegg (Figur 5.6).

Figur 5.7 gir en totaloversikt over hvordan landets befolkning fordeler seg på ulik type rensing. Den viser

blant annet at 58 prosent av landets befolkning i 2006 var knyttet til høygradige renseanlegg med kapasitet på 50 pe eller mer. I Nordsjøfylkene var denne andelen 86 prosent, og i resten av landet var andelen tilknytning til høygradig rensing på 23 prosent. Det er store forskjeller mellom fylkene utenfor Nordsjøområdet når det gjelder andel av befolkningen som er tilknyttet ulike typer avløpsrensing. Oslo/Akershus har størst andel innbyggere tilknyttet høygradig rensing. Av fylker utenfor Nordsjøområdet er det Rogaland og deretter Nord-Trøndelag som har de største andelene av befolkningen tilknyttet høygradige renseanlegg.

5.2. Utslipp

5.2.1. Kommunale avløpsanlegg (≥ 50 pe)

Utslippene av fosfor og nitrogen fra kommunale avløpsanlegg i 2006 er beregnet til henholdsvis 749 og 12 404 tonn (jf. vedlegg 7 og 8). De fylkesvise utslippene er vist i Figur 5.8 og Figur 5.9.

I Nordsjøfylkene ble det totalt sluppet ut 123 tonn fosfor fra kommunale avløpsanlegg, tilsvarende 0,05 kilo per tilknyttet innbygger. I resten av landet ble det sluppet ut nær 626 tonn fosfor fra anleggene, tilsvarende 0,41 kilo per tilknyttet innbygger. Gjennomsnittlig renseeffekt for fosfor i anleggene i Nordsjøområdet var 92 prosent, mens den var 40 prosent for anleggene i resten av landet (Figur 5.10).

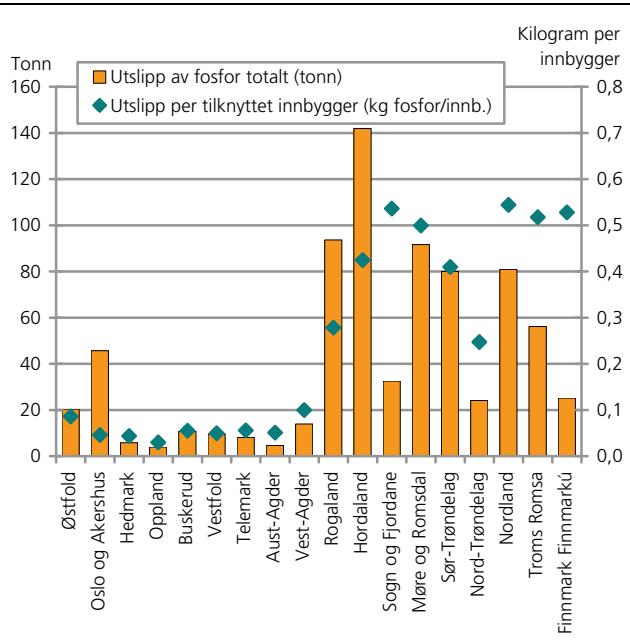
I Nordsjøfylkene ble det totalt sluppet ut 6 594 tonn nitrogen fra kommunale avløpsanlegg, tilsvarende 2,91 kilo per tilknyttet innbygger. I resten av landet ble det sluppet ut 5 810 tonn nitrogen fra anleggene, tilsvarende 3,84 kilo per tilknyttet innbygger.

Utenfor Nordsjøfylkene er det spesielt Rogaland og Nord-Trøndelag som utpeker seg med lave fosforutslipp per tilknyttet innbygger (Figur 5.8). Denne situasjonen har sammenheng med den høye andelen innbyggere som er tilknyttet høygradig rensing (Figur 5.7).

Gjennomsnittlig renseeffekt for nitrogen i anleggene i Nordsjøområdet var 41 prosent, mens den var 15 prosent for anleggene i resten av landet (Figur 5.10). Bakgrunnen til denne forskjellen i renseeffekt mellom Nordsjøfylkene og landet for øvrig skyldes i hovedsak forpliktelsene i Nordsjøavtalen med de ekstra rensekravene som er innført for fylker med avrenning til Nordsjøen.

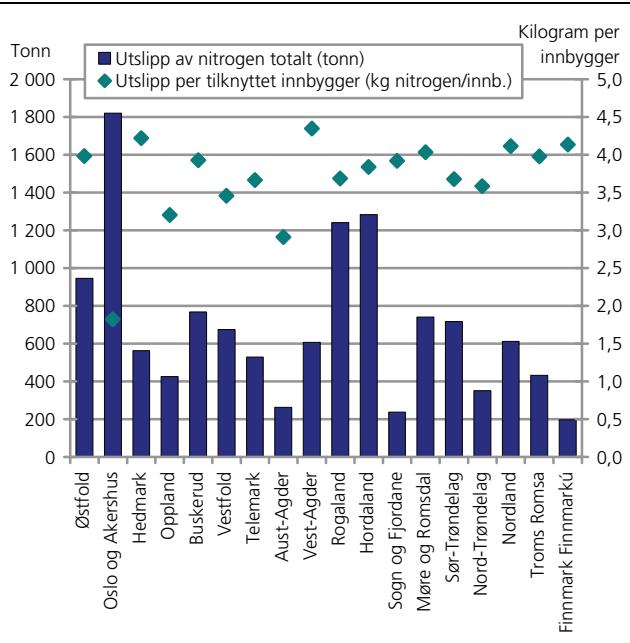
Utslipp av nitrogen per tilknyttet innbygger er for fylkene Oslo og Akershus betydelig lavere enn de øvrige (Figur 5.9). Dette henger mye sammen med effekten av nitrogenfjerningstrinn ved fem større renseanlegg i regionen (Bekkelaget i Oslo, Nordre Follo renseanlegg, Gardermoen renseanlegg, RA2 og Sentralrenseanlegg Vest (VEAS) i Akershus).

Figur 5.8. Utslipp av fosfor etter rensing for anlegg ≥ 50 pe, totalt og per tilknyttet innbygger. Tonn. Fylke. 2006



Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

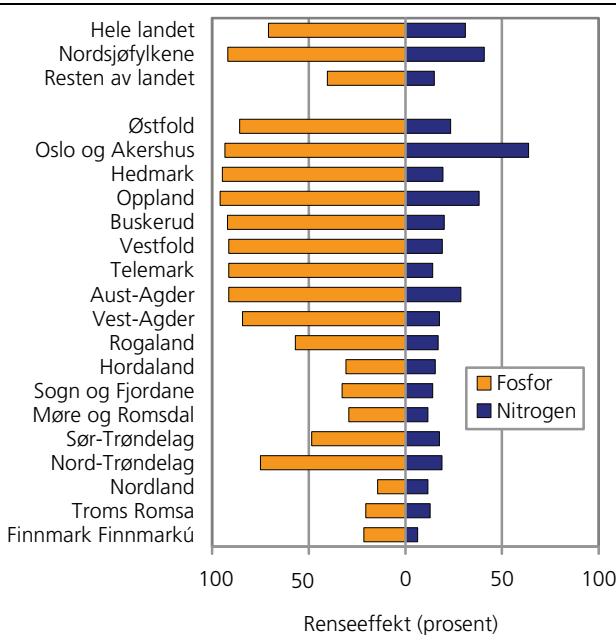
Figur 5.9. Utslipp av nitrogen etter rensing for anlegg ≥ 50 pe, totalt og per tilknyttet innbygger. Tonn. Fylke. 2006



Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Utslippsdataene er som tidligere nevnt ikke normalisert/korrigert for eventuell tilførsel fra industri, service, eller annen næringsvirksomhet. I de tilfeller dette tilføres det kommunale ledningsnettet i betydelig grad vil det kunne gi "unormalt" høye utslipp per tilknyttet innbygger for enkelte fylker. Dette gjelder spesielt dersom bruken av standardfaktorer i utslippsberegningen er relativt høy for det aktuelle fylket (jf. kapittel 3.5). Effekten av dette er imidlertid så langt ikke nærmere undersøkt.

Figur 5.10. Estimert renseeffekt (anlegg ≥ 50 pe) for fosfor og nitrogen. Fylke. 2006. Prosent



Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

5.2.2. Små avløpsanlegg (< 50 pe)

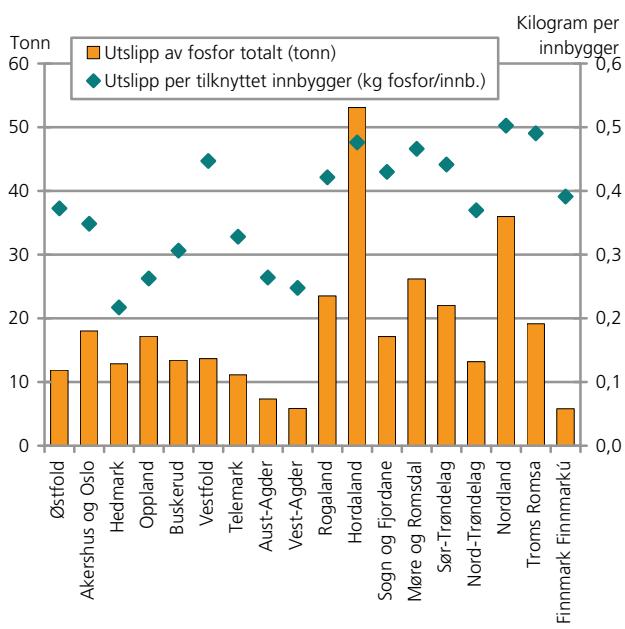
Beregning av utslipp fra små anlegg er basert på faktorberegning og estimerte utslipp (se beskrivelse av metode i kapittel 3.5). Renseeffekten for en gitt anleggstype er antatt å være lik uavhengig av hvor i landet man befinner seg.

For 2006 ble utslippet fra små avløpsanlegg beregnet til totalt 327 tonn fosfor og 3 163 tonn nitrogen (vedleggstabell 7 og 8). De fylkesvis utsłipp er illustrert i mer detalj i Figur 5.11 og Figur 5.12.

Nordsjøfylkene har for de små anleggene generelt et lavere fosforutslipp per tilknyttet innbygger sammenlignet med de øvrige fylkene (Figur 5.11). Grunnen til dette er at disse fylkene har en lavere andel innbyggere tilknyttet urensete anlegg, samt at hoveddelen innbyggerne tilknyttet små anlegg er tilknyttet infiltrasjonsanlegg. For det øvrige av landet er det slamavskiller som er mest utbredt, et renseprinsipp som har en antatt lavere renseeffekt for fosfor sammenlignet med infiltrasjonsanlegg (se beregningsmetode i kapittel 3.5).

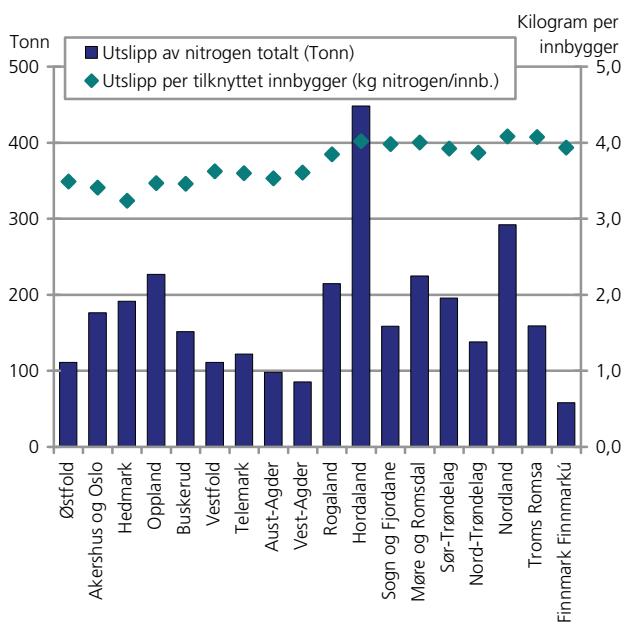
Vestfold fylke utgjør imidlertid et unntak, og skiller seg noe ut blant Nordsjøfylkene. Til forskjell fra de øvrige Nordsjøfylkene har kommunene i dette fylket rapportert slamavskiller som den mest dominante anleggstypen blant de små anleggene. Derfor ender Vestfold opp med et relativt høyt utslipp av fosfor per tilknyttet innbygger.

Figur 5.11. Utslipp av fosfor fra små avløpsanlegg (< 50 pe), totalt og per tilknyttet innbygger. Fylke. 2006



Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Figur 5.12. Utslipp av nitrogen fra små avløpsanlegg (< 50 pe), totalt og per tilknyttet innbygger. Fylke. 2006.

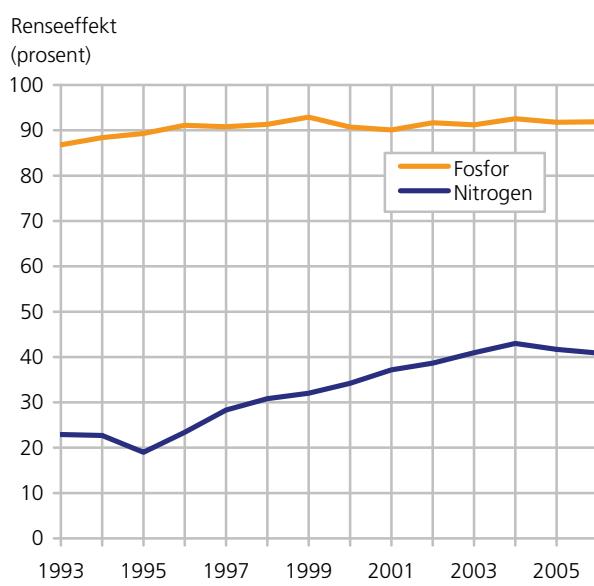


Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

5.2.3. Lekkasje

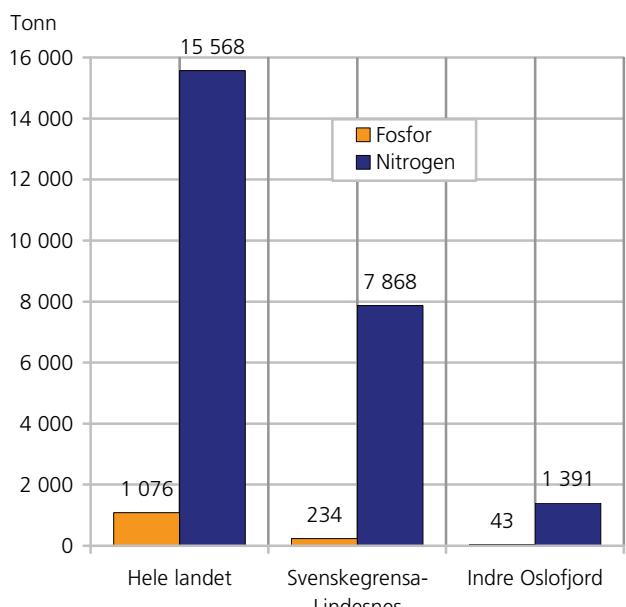
I det totale utslippsregnskapet for den kommunale avløpssektoren inngår også lekkasje/tap fra ledningsnettet. Lekkasjen er her estimert til 5 prosent av konsentrasjonen som ledes inn på avløpsanlegget før rensing, og utgjør til sammen 128 tonn fosfor og 899 tonn nitrogen i 2006. Inkludert lekkasje blir de totale utslippene av fosfor og nitrogen fra avløpssektoren i 2006 henholdsvis 1 205 tonn og 16 467 tonn (vedleggstabell 6).

Figur 5.13. Estimert renseeffekt (anlegg ≥ 50 pe) for fosfor og nitrogen i Nordsjøområdet. 1993-2006. Prosent



Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Figur 5.14. Utslipp av fosfor og nitrogen fra kommunal avløpssektor for ulike kyststrekninger: (1) Hele landet, (2) Svenskegrensen - Lindesnes, og (3) Indre Oslofjord¹. 2006. Tonn



¹ Området Indre Oslofjord omfatter her avløpsanlegg innen Ski, Nesodden, Oppgård, Oslo, Bærum, Asker og Røyken kommune

Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

5.2.4. Nordsjøfylkene

Utslippet av næringssalter til kystområdene Svenskegrensa - Lindesnes fra samtlige norske avløpsanlegg (små og store anlegg), ikke medberegnet lekkasje, lå i 2006 på 234 tonn fosfor og 7 868 tonn nitrogen (Figur 5.14). Dette tilsvarer 22 prosent av landets totale fosforutslipp fra kommunal avløpssektor, og 51 prosent for nitrogen. For Indre Oslofjord var utslippene på 43

og 1 391 tonn for henholdsvis fosfor og nitrogen, og dette utgjør 4 og 9 prosent av utsippene fra kommunale anlegg og små anlegg i Norge i alt.

I forhold til Nordsjøfylkene utgjør Indre Oslofjord 18 prosent av de totale utsippene for både fosfor og nitrogen.

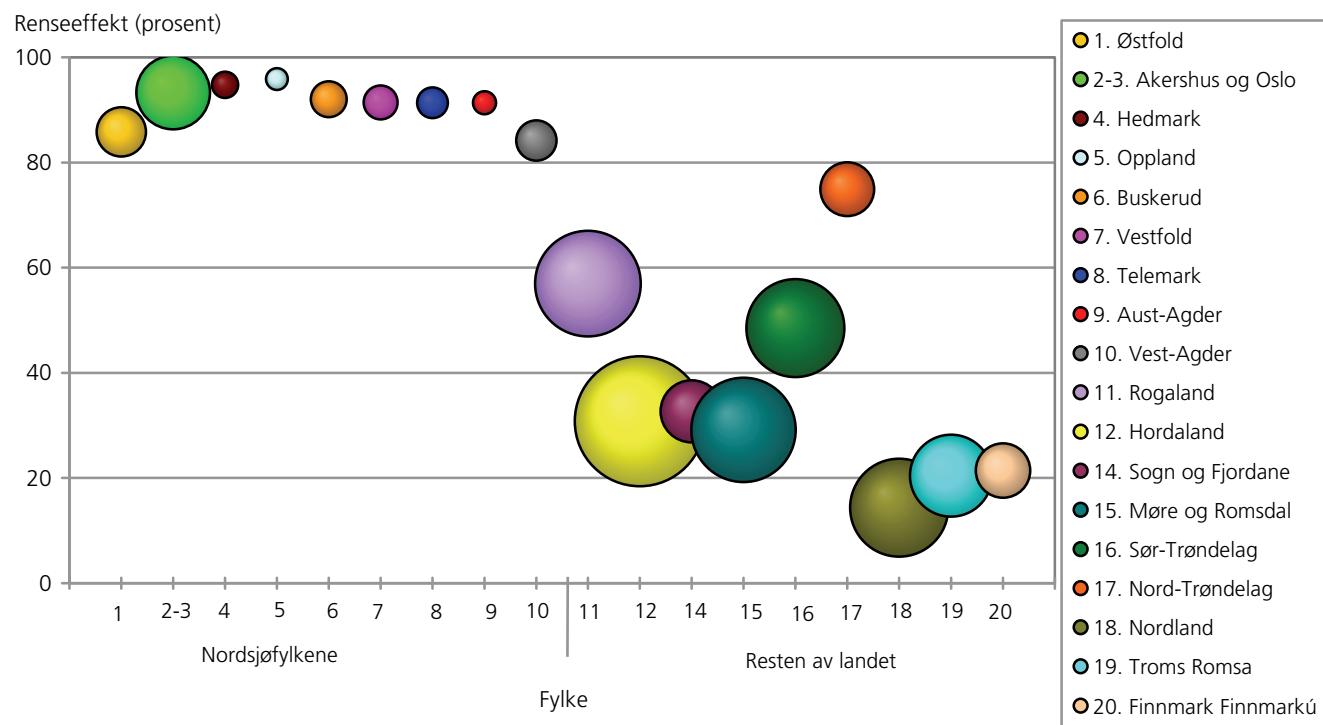
Utviklingen i renseeffekt siden 1993 for Nordsjøfylkene er vist i Figur 5.13. For fosfor har renseeffekten holdt seg jevnt stabilt på høyt nivå over hele perioden, mens for nitrogen er langtidstrenden en økende renseeffekt, dvs. en økende andel av nitrogenet som ledes inn på anleggene fjernes fra avløpsvannet før vannet slippes ut. Nedgangen for 2005-06 i figuren for nitrogen må delvis tilskrives usikkerhet i datagrunnlaget, og at det er for tidlig å si om dette er en ny trend.

Når fylkesvise renseeffekter og utsipp av fosfor sees i sammenheng, utgjør Nordsjøfylkene et område med

relativt høye rensegrader og små utsipp sammenlignet med øvrige deler av landet (Figur 5.15). Hordaland med 142 tonn er det enkeltfylket som har høyest utsipp i landet. Noe av bakgrunnen ligger i høy andel tilknytning til mekaniske anlegg. Disse anleggene har lavere renseeffekt sammenlignet med andre renseteknikker.

Bildet arter seg noe annerledes for nitrogen. Forskjellen på Nordsjøfylkene og resten av landet er ikke lenger så markert forskjellig som tilfellet er for fosfor (Figur 5.16). ”Skillet” går i stedet mellom indre Oslofjord og resten av landet. Konsekvensen er at Oslo og Akershus skiller seg ut med både høy renseeffekt og høyt utsipp av nitrogen. Oppland er et annet fylke som bemerker seg med bl.a. høy renseeffekt sammenlignet med andre fylker (mye p.g.a. Mjøsaksjonen på 70- og 80-tallet). Dette er alle fylker hvor det er renseanlegg med pålagt nitrogenfjerning.

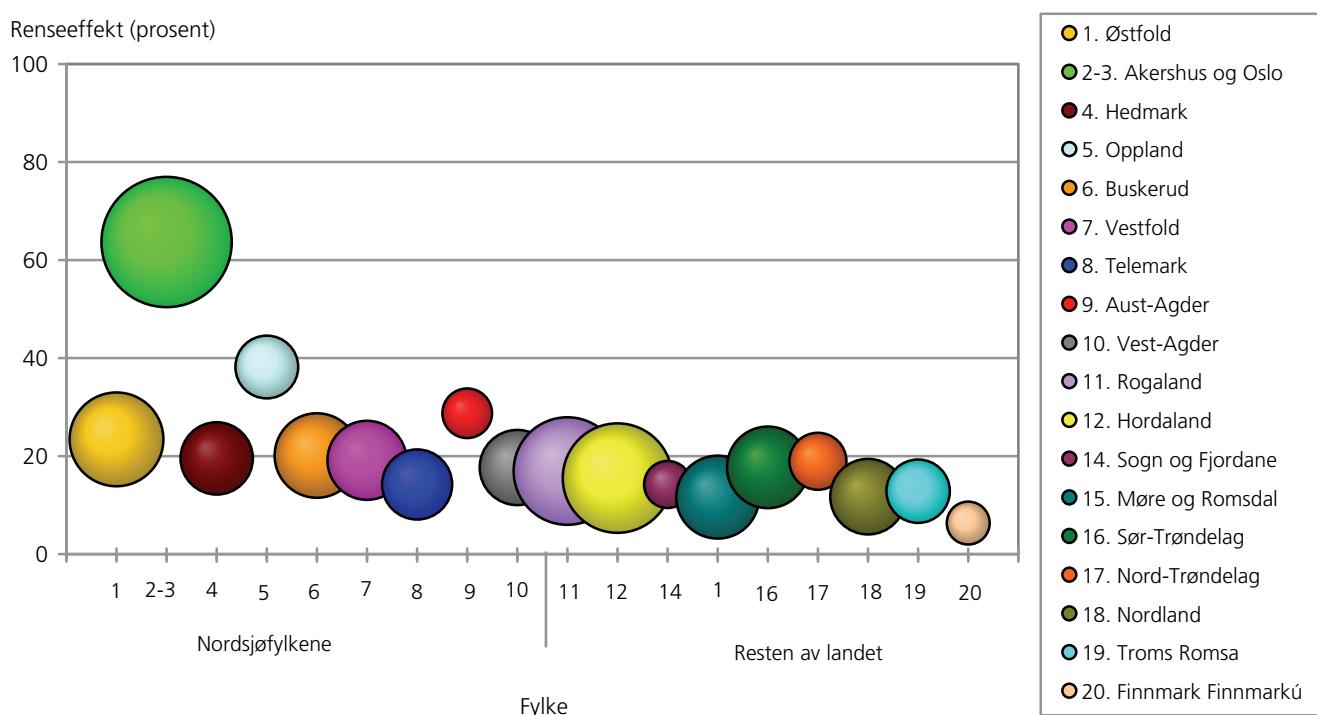
Figur 5.15. Utslipp¹ og renseeffekt² for fosfor i kommunal avløpssektor (anlegg ≥ 50 pe). 2006. Fylke



¹Størrelsen på ”boblen” i figuren gjenspeiler størrelsen på utslippet

²Plasseringen av ”boblen” vertikalt i figuren viser gjennomsnittlig renseeffekt i prosent for fylket.

Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Figur 5.16. Utslipp¹ og renseeffekt² for nitrogen i kommunal avløpssektor (anlegg ≥ 50 pe). 2006. Fylke

¹Størrelsen på "boblen" i figuren gjenspeiler størrelsen på utslippet

²Plasseringen av "boblen" vertikalt i figuren viser gjennomsnittlig renseeffekt i prosent for fylket.

Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

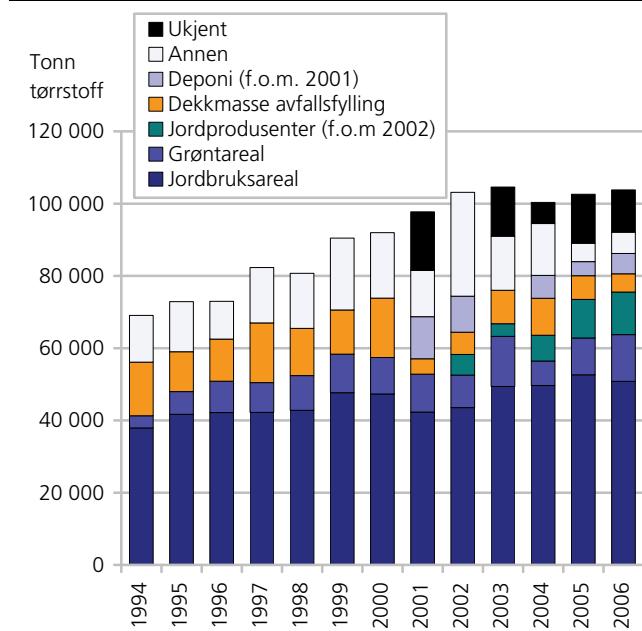
5.3. Avløpsslam

I underkant av 104 000 tonn slamtørrstoff, innvunnet ved renseanleggene, er beregnet disponert til ulike formål i 2006 (Figur 5.17). Til sammen ble 82 prosent av slammet brukt til jordforbedring i jordbruksareal, på grøntarealer eller levert til jordprodusenter. Videre ble 6 prosent brukt som toppdekke på avfallsfyllinger og 6 prosent ble deponert. Av de øvrige mengdene på totalt ca. 17 500 tonn slamtørrstoff, er ca. 5 500 tonn rapportert benyttet til "andre formål". De resterende ca. 12 000 tonn har hatt ukjent disponering.

Kategorien ukjent disponering utgjøres av slam som er estimert på basis av hva som forventes av produsert avløpsslam i løpet av året. Produsert mengde slam for 2006 er beregnet ved hjelp av en regresjon for årene før 2005. Rapportering av produserte mengder råslam ble avsluttet i 2004. Fra og med 2005 rapporteres kun disponert mengde ferdig behandlet slamprodukt gjennom KOSTRA.

Innholdet av tungmetaller i avløpsslammet setter grenser for hvilket formål slammet kan benyttes til, og spesielt viktig er dette i forhold til bruk av slam som jordforbedningsmidler. Dette kan være aktuelt i bl.a. jordbruksareal eller på grøntarealer. I henhold til *Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav* deles slammet deles inn i fire kategorier – 0, I, II og III – avhengig av mengde tungmetall i slammet. Dersom innholdet av tungmetaller overskridet fastsatte grenseverdier, kan

ikke slammet disponeres til jordforbedningsformål, eventuelt legges det inn begrensninger på mengden slam som kan benyttes.

Figur 5.17. Mengde slam rapportert disponert til ulike formål. Tonn tørrstoff. Hele landet. 1994-2006

¹ Kategorien "Deponi" ble ikke rapportert i 2003, og mengder til deponi antas derfor å befinner seg i kategorien "Annen/ukjent" dette året.

Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Tabell 5.1. Innhold av tungmetaller i slam. Hele landet. 2006. Milligram per kilogram tørrstoff

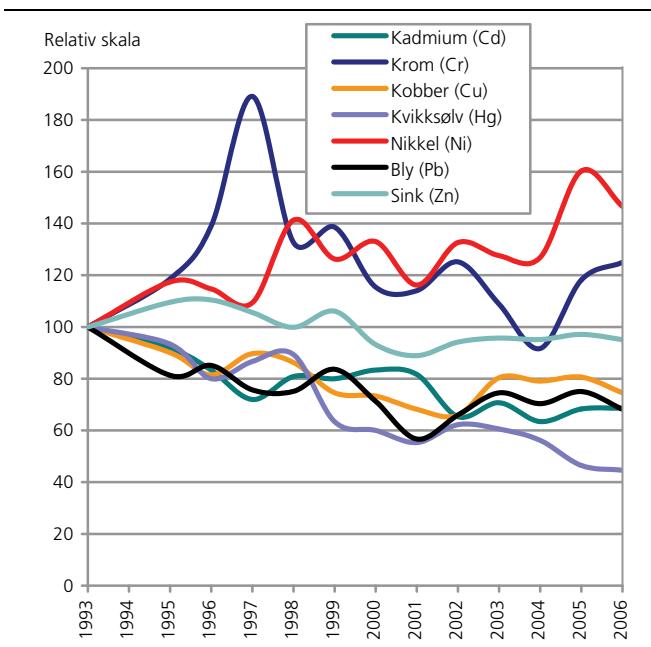
	Middelverdi ¹	Gjennomsnittlig maksverdi ²	Grenseverdi jordbruk (kvalitetsklasse II)	Grenseverdi grøntareal (kvalitetsklasse III)	Endring i middelverdi 2005-2006
	Milligram per kilogram tørrstoff				Prosent
Kadmium (Cd)	0,8	1,9	2	5	0,4
Krom (Cr)	26,9	43,4	100	150	5,7
Kobber (Cu)	248,3	322,6	650	1 000	-7,5
Kvikksølv (Hg)	0,6	1,1	3	5	-4,1
Nikkel (Ni)	16,0	28,9	50	80	-8,6
Bly (Pb)	19,7	32,4	80	200	-9,2
Sink (Zn)	324,0	456,9	800	1 500	-2,1

¹ Middelverdien utgjør et gjennomsnitt av de rapporterte middelverdiene, vektet mot mengde slam disponert

² Maksverdien utgjør et gjennomsnitt av anlegg som har rapportert maksverdier for de ulike tungmetallene, vektet mot slam disponert.

Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Figur 5.18. Utvikling for innhold av tungmetaller i avløpsslam. Relativ skala med utgangspunkt i 1993-nivå (1993 = 100). Hele landet. 1993 - 2006



¹ Tall for 2004 eksisterer ikke og er i figuren kun "trukket" i form av direkte linje mellom årene 1993 og 1995.

Kilde: SSB - Avløp, SESAM (SFT), KOSTRA - Statistisk sentralbyrå

Tabell 5.1 viser innholdet av tungmetaller i slam i 2006, og endring i prosent i forhold til foregående år. Utviklingen for innhold av tungmetaller i avløpsslam er videre beskrevet i Figur 5.18. For perioden 1993-2006 går det fram at tungmetallkonsentrasjonen i slam svinger en del over tid, men at hovedtendensen er et fallende innhold av tungmetall i norsk slam sammenlignet med utgangsåret 1993. Et unntak er nikkel, delvis også krom, som gjennomgående har holdt seg på et høyere nivå helt siden utgangsåret.

Variasjonen i konsentrasjon av tungmetaller er stor også anleggene i mellom, noe som i hovedsak skyldes ulik sammensetning av avløpsvannet og vannmengdene som tilføres. Sammensetningen avhenger av blant annet mengden avløpsvann fra husholdninger, påslipp fra industrien og tilførsler av regn/smeltevann fra overflaten.

6. Ressursinnsats – kostnader, gebyrgrunnlag, selvkostgrad og gebyrer

Kommunens kostnader i avløpssektoren dekkes i stor grad gjennom gebyr betalt av brukerne, og det er i forskrift om kommunale vann- og avløpsgebyrer fastsatt at gebyrer i avløpssektoren ikke skal overstige kommunens nødvendige kostnader for tjenesten. Gebyrene skal følge selvkostprinsippet, noe som betyr at kommunen fastsetter gebyret på bakgrunn av et overslag over antatte direkte og indirekte kostnader knyttet til drifts-, vedlikeholds- og kapitalkostnader for avløpstjenesten.

Prinsippet er at kommunens totale kostnader ved avløpstjenesten gjenspeiles i gebyrene, og at dekningsgraden i løpet av en periode på 3-5 år ikke skal overstige 100 prosent.

Gebyrgrunnlaget er summen av direkte og indirekte utgifter samt kalkulatoriske kapitalkostnader, fratrukket andre driftsinntekter. Med gebyrgrunnlaget menes alle kostnader som ligger til grunn for utmålingen av gebyrene til kommunens innbyggere. Utgifter og kostnader knyttet til å produsere tjenester som leveres til andre kommuner inngår ikke i gebyrgrunnlaget.

Nøkkeltallet selvkostgrad uttrykker forholdet mellom kommunens gebyrinntekter og kommunens gebyrgrunnlag, tillagt avsetning til selvkostfond/dekning av fremført underskudd eller fratrukket bruk av selvkostfond/fremføring av underskudd.

Selvkostgraden viser om en kommune holder seg innenfor prinsippet om selvkost over tid, og i hvilken grad kommunen subsidierer abonnementene ved å finansiere avløpstjenestene ved andre inntekter enn brukerbetalinger. Dersom selvkostgraden er mindre enn 100 prosent, har det bakgrunn i et underskudd på årets finansielle resultat som ikke dekkes inn ved bruk av selvkostfond eller ved fremføring av underskudd til dekning i senere år.

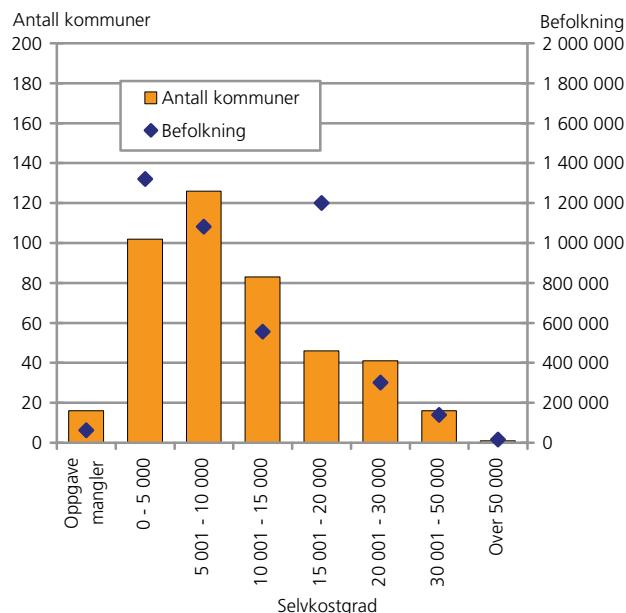
Gebrysatsene fastsettes av den enkelte kommune. Tilknytningsgebyret er et engangsgebyr, mens årsgebyret betales årlig. Abonnementene betaler enten gebyr per målt m³ vann, eller de betaler et fast årsgebyr basert på stipulert vannforbruk. I tillegg har kommunene fra og med år 2000 hatt mulighet for å operere med en todelt gebyrordning, der abonnementene betaler et fast gebyr som skal representere de faste kostnadene forbundet med tjenesten og i tillegg betaler et gebyr per m³ vann.

Til forskjell fra resten av statistikken i denne rapporten, viser gebyrtallene til satser fastsatt for år 2007, og ikke 2006. Statistikken baserer seg på høyeste sats for tilknytningsgebyr og alle gebyrene gjelder for en standard bolig på 120 m² boligareal. Det må imidlertid påpekes at kommunene opererer med ulike kategorigrenser for de ulike gebrysatsene.

Merk at alle priser på gebrysatser i kapittel 6 er uten merverdiavgift.

6.1. Tilknytningsgebyr

Tilknytningsgebyret i kommunene varierte i 2007 fra det å ikke ha gebyr til 60 006 kroner. Kommune-gjennomsnittet lå på 11 801 kroner, mens median-verdien lå på 10 000 kroner. Av Figur 6.1 går det fram at 24 prosent av landets kommuner og 28 prosent av landets befolkning har et tilknytningsgebyr på under 5 000 kroner, mens 29 prosent av landets kommuner og 23 prosent av landets befolkning har et tilknytningsgebyr mellom 5 001 og 10 000 kroner. På landsbasis er gjennomsnittlig tilknytningsgebyr redusert med 9,8 prosent siden 2006. I vedleggstabell 11 er gebrysatsene gjengitt i detalj for de ulike kommunene. Dersom gjennomsnittlig tilknytningsgebyr vektes i forhold til innbyggertallet i kommunen, ligger snittet på 11 910 kroner, altså noe høyere enn ved et rent kommune-gjennomsnitt. Det er høyere gebyrer i de mellomstore kommunene som trekker det vektede gjennomsnittet opp.

Figur 6.1. Spredning i satser for tilknytningsgebyr. 2007

Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

6.2. Årsgebyrer

I 2007 varierer årsgebyret fra 376 til 5 554 kroner, med et kommunegjennomsnitt på 2 560 kroner (Tabell 6.1). Det er relativt store forskjeller mellom kommunene (Figur 6.2 og Figur 6.3). Sammenlignet med 2006 har gjennomsnittlig årsgebyr per abonnent økt med 3 prosent.

Flertallet av landets kommuner opererer med årsgebyr på mellom 1 001 og 3 000 kroner. Medianverdien for 2007 lå på 2 436 kroner. Av innbyggerne som omfattes av de ulike gebrysatsene, befinner halvparten av landets innbyggere seg i kommuner med årsgebyr i intervallet 1 001 til 2 000 kroner (basert på stipulert forbruk). De tilhørende kommunene utgjør imidlertid ikke mer enn 31 prosent av kommune-Norge, dvs. de mer folkerike områdene av landet.

De mest folkerike kommunene har de laveste årsgebyrene (jf. Tabell 6.1). Både gjennomsnitt og medianverdien for det stipulerte årsgebyret ligger noe lavere i kommuner over 20 000 innbyggere. Dette kan til en viss grad tilskrives stordriftsfordeler for de aktuelle kommunene. Dette understøttes videre av at dersom man foretar en vektning av gjennomsnittlig årsgebyr etter antall innbyggere i kommunen, ligger snittet på 2 136 kroner. Sammenlignet med kommunegjennomsnittet på 2 560 kroner, reduseres snittet ved bruk av vektning. De mer folkerike kommunene trekker altså snittet ned.

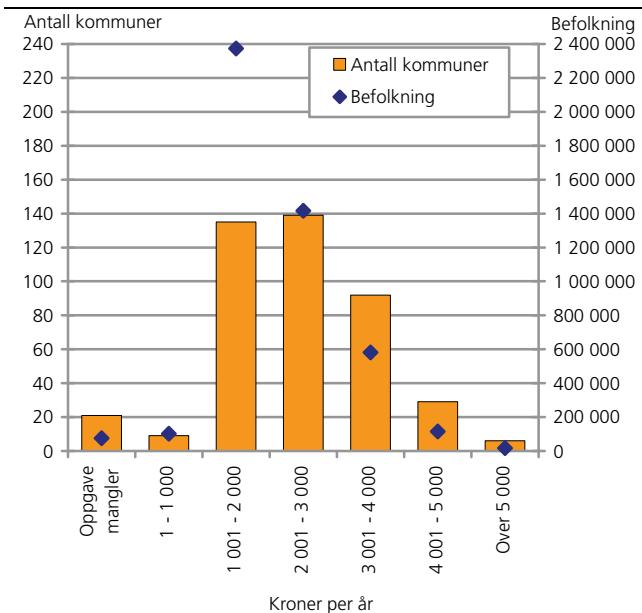
Gebrysats for en kubikkmeter vann i 2006 varierer fra 1,70 til 28 kroner, med et kommunegjennomsnitt på 10,90 kroner og median på 9,70 kroner. Sammenlignet med 2006 har det gjennomsnittlige gebyret målt per kubikkmeter vann økt med 2,3 prosent. Blant de som har slike gebyr, finner vi omtrent halvparten av

befolkningen i gruppen 5,01-10 kr. per m³ (Figur 6.3). Det er også denne gruppen de fleste kommuner hører inn under.

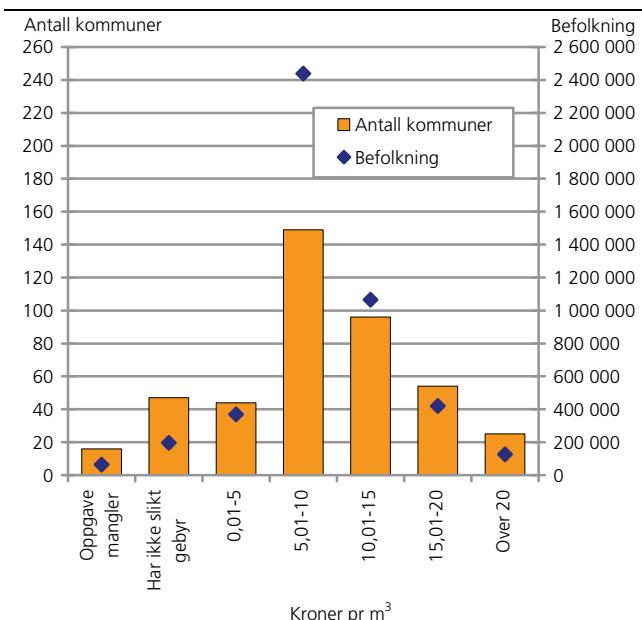
Gebrysatsene for todelt gebyrordning i den enkelte kommune er gjengitt i vedleggstabell 11.

Tabell 6.1. Gjennomsnittlig årsgebyr sett i forhold til kommunens befolkning. Hele landet. Kroner. 2007

Befolkningsstørrelse kommune	Antall kommuner	Gjennomsnitt- lig årsgebyr	Median årsgebyr
Hele landet	431	2 560	2 436
20 000 eller mer	47	2 025	2 082
5 000 – 19 999	146	2 605	2 654
4 999 eller lavere	222	2 587	2 450
Oppgave mangler	16	..	..

Figur 6.2. Spredning i satser for årsgebyr for avløpstjenesten. 2007

Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Figur 6.3. Spredning i satser for avløpsgebyr per m³ vannforbruk. 2007

Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

6.3. Kostnader, gebyrgrunnlag og selvkostgrad

I 2006 utgjorde kommunenes årskostnader 4,41 milliarder kroner. Kommunenes kostnader knyttet til avløpssektoren består av kapitalkostnader og driftskostnader.

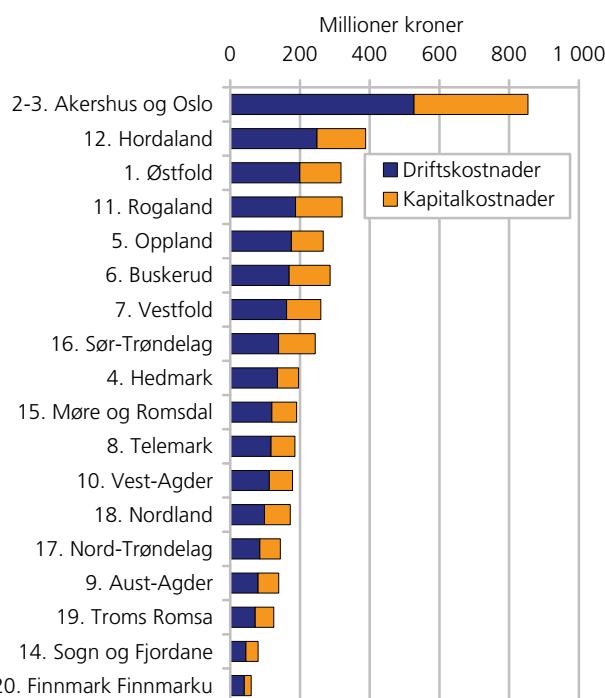
Kapitalkostnadene består av kalkulatoriske renter og avskrivninger på investeringer. Driftskostnadene er løpende kostnader knyttet til forvaltning, drift og vedlikehold. Kostnader knyttet til interkommunale avløpsanlegg er inkludert i driftskostnadene. Kostnader til forvaltning er samlet under fellesadministrasjon i kommuneregnskapet, og det har vist seg vanskelig for noen kommuner å skille ut den delen som tilhører avløpssektoren. Fordi dette tallet ofte baseres på skjønn, er det noen grad av usikkerhet knyttet til denne delen av kommunens kostnader.

Figur 6.4 viser kostnadene for alle landets fylker i 2006, fordelt på henholdsvis driftskostnader og kapitalkostnader. Kostnadene er i stor grad avhengig av innbyggertall.

Årskostnader etter type er vist i vedleggstabell 13.

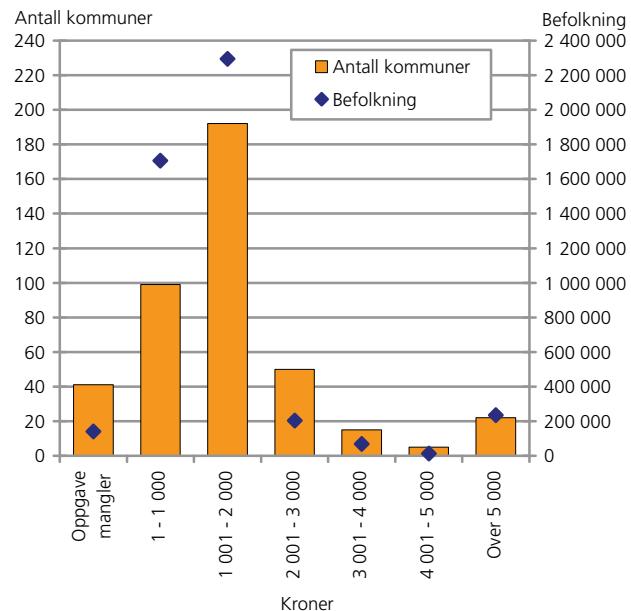
Kommunenes kostnader i avløpssektoren dekkes i stor grad gjennom gebyrlegging av brukerne. Gebyrgrunnlaget er summen av direkte og indirekte utgifter samt kalkulatoriske kapitalkostnader, fratrukket andre driftsinntekter.

Figur 6.4. Kapital- og driftskostnader. Fylke. Millioner kroner. 2006



Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Figur 6.5. Spredning i gebyrgrunnlag per innbygger. Kroner. 2006



Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Gebyrgrunnlaget per innbygger varierte i 2006 fra 249 til 11 902 kroner, med et vektet kommunegjennomsnitt på 1 173 kroner. 69 prosent av landets kommuner har et gebyrgrunnlag per innbygger under 2 000 kroner. Dette omfatter 86 prosent av landets befolkning (se figur 6.5). Gebyrsatsene for 2006 var i gjennomsnitt satt slik at kommunenes totale kostnader ble dekket gjennom gebyrinntekter.

Finansiell dekningsgrad er et uttrykk for forholdet mellom kommunens gebyrinntekter og kommunens gebyrgrunnlag. En finansiell dekningsgrad på mindre enn 100 prosent betyr at kommunens gebyrinntekter er lavere enn kommunens gebyrgrunnlag for året. Normalt vil den finansielle dekningsgrad være lavere eller høyere enn 100 prosent som følge av at kostnadene ikke blir som forventet, eller som følge av at kommunen foretar en jevn økning av gebyrene i forbindelse med investeringer. Med mindre kommunen har vedtatt å subsidiere abonnementene, vil den finansielle dekningsgraden indikere hvordan gebyrinntektene må utvikle seg i forhold til gebyrgrunnlaget de neste årene.

Det kan være vanskelig å fastsette gebyrene slik at gebyrinntektene er lik gebyrgrunnlaget for året. Derfor er det gitt åpning for å praktisere selvkostprinsippet på en måte som innebærer at den finansielle dekningsgraden kan variere hvert år, gitt at selvkostgraden blir ca. 100 prosent innenfor en tidsperiode på inntil fem år, jf. retningslinjene (Kommunal- og regionaldepartementet 2003). Dette betyr at det ikke er stilt krav om at gebyrinntektene for ett år skal være lik kommunens faktiske gebyrgrunnlag for året. Derimot kan kommunen legge opp gebyrene slik at gebyrinntektene over

inntil fem år er lik gebyrgrunnlaget over tilsvarende periode, og samtidig oppfylle prinsippet om selvkost. Ut fra dette vil ikke finansiell dekningsgrad gi en entydig indikasjon på om kommunen oppfyller selvkostprinsippet, og for å kunne vurdere om selvkostprinsippet oppfylles, må man se på nøkkeltallet for kommunens selvkostgrad.

Selvkostgrad er et nytt nøkkeltall i KOSTRA fra og med rapporteringsåret 2006. Nøkkeltallet uttrykker forholdet mellom kommunens gebyrinntekter i året og kommunens gebyrgrunnlag for året tillagt avsetning til selvkostfond/dekning av fremførte underskudd eller fratrukket bruk av selvkostfond/fremføring av underskudd.

Selvkostgraden viser om en kommune holder seg innenfor prinsippet om selvkost over tid, og i hvilken grad kommunen subsidierer abonnentene ved å finansiere avløpstjenestene ved andre inntekter enn brukerbetalinger. Dersom selvkostgraden er mindre enn 100 prosent, har det bakgrunn i et underskudd på årets finansielle resultat som ikke dekkes inn ved bruk av selvkostfond eller ved fremføring av underskudd til dekning i senere år.

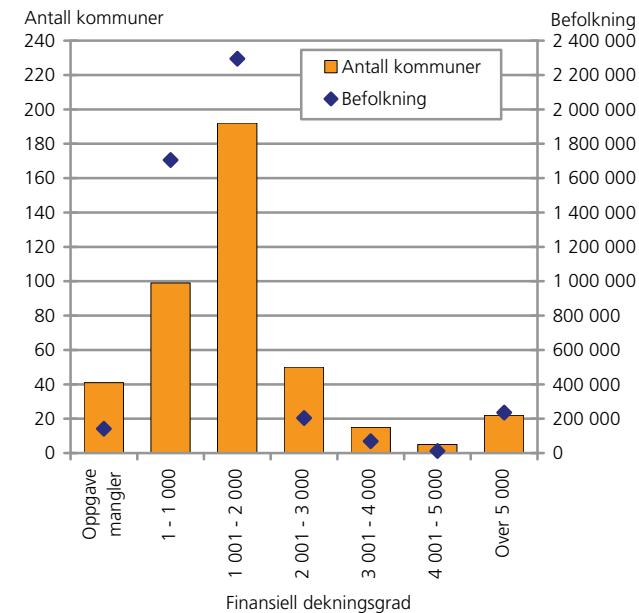
I følge forskriften om kommunale vann- og avløpsgebyrer bør kommunene dekke inn kostnadene knyttet til sektorene gjennom gebyrer. Det er i midlertidig valgfritt for kommunen å gjøre dette. I et tre-femårs perspektiv kan kommunen overføre overskudd fra gebyrinntektene til neste år. Kommuner som har høy finansiell dekningsgrad, og der kommunen ikke setter overskuddet av i fond til bruk i de etterfølgende år, tar inn mer enn tjenesten koster. Dette kan bety at abonnentene subsidierer andre aktiviteter i kommunen. I kommuner med lav finansiell dekningsgrad betaler ikke brukerne alle kostnader knyttet til tjenesten, dvs. at kommuner subsidierer tjenesten ved hjelp av andre finansieringskilder.

Tallene for den enkelte kommune er gjengitt i vedleggstabell 12

Figur 6.6 viser spredningen i finansiell dekningsgrad, og at 45 prosent av befolkningen bor i kommuner med finansiell dekningsgrad mellom 101 og 120 prosent. Ut fra figur 6.7 som viser spredningen i selvkostgrad kan vi se at kommunene har benyttet det finansielle resultatet til avsetning i fond eller til dekning av tidligere fremførte underskudd.

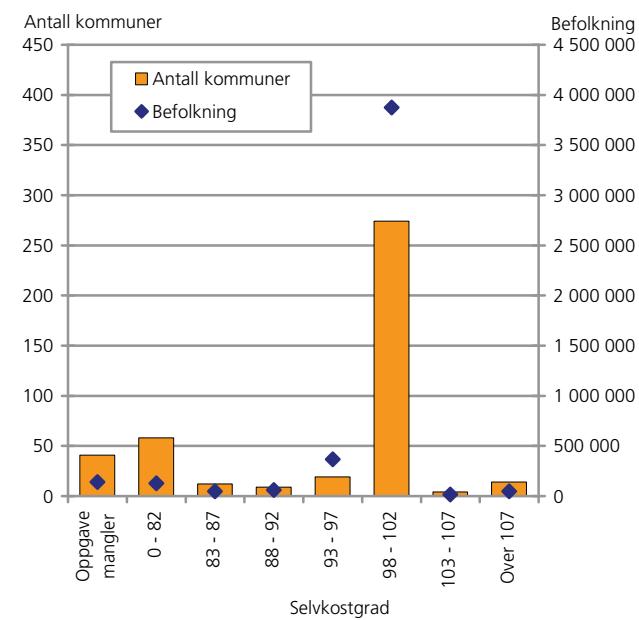
64 prosent av kommunene har en selvkostgrad mellom 98 og 102 prosent, og hele 83 prosent av befolkningen tilhører disse kommunene.

Figur 6.6. Spredning i finansiell dekningsgrad. Prosent. 2006



Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Figur 6.7. Spredning i selvkostgrad. Prosent. 2006



Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Referanser og annen dokumentasjon

Berge G. og J.K. Undelstvedt (2006): *Kommunal avløpssektor: Gebyrer 2005 – utsipp,rensing og slamdisponering 2004*, Rapport 11/2006, Statistisk Sentralbyrå.

Berge. G., Kirkemo, T., Strauman R. og J.K. Undelstvedt (2005): *Ressursinnsats, utsipp og rensing i den kommunale avløpssektoren 2003*, Rapport 6/2005, Statistisk Sentralbyrå.

Bersvendsen T.W, J. Hass, K. Mork og R.O. Solberg (1999): *Ressursinnsats, avløp og rensing i den kommunale avløpssektoren, 1998*. Rapport 1999/36, Statistisk sentralbyrå

Bersvendsen T.W., J. Hass, K. Mork og B.H. Strand (1999): *Ressursinnsats, avløp og rensing i den kommunale avløpssektoren, 1997*. Rapport 99/2, Statistisk sentralbyrå

Kommunal- og regionaldepartementet (2003): *Retningslinjer for beregning av selvkost for kommunale betalingstjenester*, av januar 2003

Mork K., T. Smith og J. Hass (2000): *Ressursinnsats, avløp og rensing i den kommunale avløpssektoren, 1999*. Rapport 2000/27, Statistisk sentralbyrå

Miljøverndepartementet (2004): *Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)*, av 1. juni 2004 nr 931

Miljøverndepartementet (2004): *Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)*, av 1. juni 2004 nr 930.

Miljøverndepartementet (2002): *Forskrift om deponering av avfall (deponiforskriften)*, av 21. mars 2002 nr. 375

Miljøverndepartementet (2000): *Forskrift om kommunale vann- og avløpsgebyrer av 10. januar 1995 med endringer av 27. september 1996 og 13. juli 2000*. T-1344.

Selvik J.R., Torulv T., Borgvang S.A. og H.O. Eggestad (2006): *Tilførsler av næringssalter til Norges kystområder, beregnet med tilførselsmodellen TEOTIL2*. Norsk Institutt for Vannforskning.

Smith T. og S. E. Stave (2001): *Ressursinnsats, utsipp og rensing i den kommunale avløpssektoren, 2000*. Rapporter 2001/43, Statistisk sentralbyrå.

Smith T, S. E. Stave og J. K Undelstvedt (2002): *Ressursinnsats, utsipp og rensing i den kommunale avløpssektoren, 2001*. Rapporter 2002/35, Statistisk sentralbyrå.

Standard Norge (2006): *Bestemmelse av personekvivalenter (pe) i forbindelse med utsippstillatelse for avløpsvann*. NS9426, 1. utgave april 2006.

Statens forurensningstilsyn (2003): *Resipientundersøkelser i fjorder og kystfarvann - EUs avløpsdirektiv*. SFT-rapport TA 1890-2003

Statistisk sentralbyrå (2002): *Utsipp og rensing i den kommunale avløpssektoren 2000*. Norges offisielle statistikk, C 707.

Statistisk sentralbyrå (2006): *KOSTRA: Arbeidsgrupperapporter. 2006*. Notater 2006/41.

Vedlegg A**Vedleggstabeller**

Detaljerte framstillinger av data på kommunale avløpsgebyrer, anleggsdata, utslip og rensing i kommunal avløpssektor er satt opp i vedleggstabeller. For å vise utvikling over tid, er det øverst i de fleste tabellene tatt med tall for hele landet for tidligere år.

En sammenlignbarhet mellom årene kan for øvrig være begrenset av ulike grunner. Se kapittel 3.10 for detaljer omkring mulige problemer for sammenligning mellom årgangene.

Tabell A1. Antall avløpsanlegg. Fylke. 2006

Fylke/landsdel	I alt ¹	Direkte utslip	Mekanisk	Kjemisk	Biologisk	Kjemisk-biologisk	Annet renseprinsipp	Små anlegg (<50 pe)
I alt 2001	2 639	700	976	256	125	299	283	336 321
I alt 2002	2 530	570	1 027	250	129	278	276	340 204
I alt 2003	2 549	558	1 029	250	133	296	283	331 228
I alt 2004	2 597	529	1 093	247	124	279	325	327 916
I alt 2005	2 665	507	1 136	248	124	299	351	320 207
I alt 2006	2 782	540	1 100	257	123	286	476	337 035
Nordsjøfylkene (1-10)	671	5	33	216	25	210	182	160 489
Resten av landet (11-20)	2 111	535	1 067	41	98	76	294	176 546
1. Østfold	36	-	1	11	1	20	3	13 363
2-3. Akershus og Oslo	53	2	1	25	-	18	7	20 219
4. Hedmark	92	2	-	29	3	29	29	32 148
5. Oppland	158	-	2	17	3	65	71	28 636
6. Buskerud	121	-	2	50	2	17	50	18 345
7. Vestfold	40	-	3	14	1	18	4	12 125
8. Telemark	71	-	1	36	9	15	10	15 398
9. Aust-Agder	37	-	1	19	2	12	3	10 475
10. Vest-Agder	63	1	22	15	4	16	5	9 780
11. Rogaland	211	30	136	8	6	7	24	15 403
12. Hordaland	416	29	263	2	28	14	80	35 805
14. Sogn og Fjordane	200	32	145	2	9	7	5	16 768
15. Møre og Romsdal	492	184	256	1	4	3	44	24 978
16. Sør-Trøndelag	125	10	40	7	18	15	35	19 898
17. Nord-Trøndelag	127	6	40	13	18	21	29	14 355
18. Nordland	300	131	102	2	10	2	53	28 287
19. Troms Romsa	125	40	63	3	3	3	13	13 644
20. Finnmark Finnmarkú	115	73	22	3	2	4	11	7 408

¹ Ikke inkludert små anlegg.

Tabell A2. Kapasitet for avløpsanlegg større eller lik 50 pe. Personekvivalenter (1000 pe). Fylke. 2006¹

Fylke/landsdel	I alt	Direkte utslipp	Mekanisk	Kjemisk	Biologisk	Kjemisk-biologisk	Annnet renseprinsipp ³
I alt 1993	2 4837	..	1 282,0	2 685,0	61,0	752,0	49,0
I alt 1995	2 5219	..	1 318,0	3 326,0	70,0	411,0	68,0
I alt 1997	5 801,0	576,0	1 358,0	2 568,0	95,0	1 115,0	89,0
I alt 1999	6 166,9	478,3	1 748,7	2 203,1	72,5	1 517,8	146,4
I alt 2000	6 174,5	483,6	1 753,1	2 208,2	72,8	1 516,7	140,1
I alt 2001	6 159,8	578,8	1 490,8	2 292,5	118,7	1 573,3	105,6
I alt 2002	6 102,3	506,9	1 424,6	2 344,2	125,8	1 600,3	100,5
I alt 2003	6 138,1	495,3	1 485,6	2 210,2	137,1	1 700,8	109,1
I alt 2004	6 167,9	412,9	1 540,8	2 265,7	132,6	1 706,8	109,1
I alt 2005	6 192,4	397,6	1 506,5	2 339,8	127,5	1 717,1	103,8
I alt 2006	6 242,5	401,9	1 506,1	2 344,2	110,0	1 710,4	169,9
Nordsjøfylkene (1-10)	3 506,7	2,3	37,6	1 739,3	42,9	1 617,4	67,2
Resten av landet (11-20)	2 735,9	399,6	1 468,6	604,9	67,1	93,0	102,7
1. Østfold	351,3	-	0,3	329,4	0,1	21,3	0,3
2-3. Akershus og Oslo	1 394,8	1,7	0,1	185,6	-	1 206,3	1,1
4. Hedmark	223,9	0,4	-	97,8	0,9	100,8	24,0
5. Oppland	318,0	-	0,3	95,5	2,4	194,8	24,9
6. Buskerud	323,4	-	0,4	283,0	0,3	32,8	7,0
7. Vestfold	287,2	-	0,5	269,6	0,2	16,1	0,9
8. Telemark	233,9	-	0,3	209,3	6,4	15,9	2,1
9. Aust-Agder	150,7	-	1,0	113,0	16,4	15,0	5,3
10. Vest-Agder	223,4	0,2	34,7	156,2	16,3	14,4	1,6
11. Rogaland	554,3	70,2	186,7	266,3	17,6	2,4	11,1
12. Hordaland	565,1	25,9	419,6	63,3	11,7	24,9	19,7
14. Sogn og Fjordane	134,6	9,1	110,0	0,1	2,9	12,2	0,4
15. Møre og Romsdal	328,5	91,1	202,8	20,0	0,6	1,1	12,9
16. Sør-Trøndelag	392,3	1,9	208,4	144,3	10,9	18,9	7,9
17. Nord-Trøndelag	200,6	0,9	56,9	102,6	15,5	13,1	11,7
18. Nordland	264,4	97,2	133,5	1,6	6,6	0,7	24,8
19. Troms Romsa	188,5	37,1	124,6	3,9	0,9	8,9	13,1
20. Finnmark Finnmarkú	107,5	66,2	26,1	2,7	0,5	10,9	1,1

¹ Statistikkken definerer kapasitet f.o.m. 2005 tall i personekvivalenter ihht. Norsk Standard (NS 9426.2006). Tidligere tall er hydraulisk kapasitet² Ikke inkludert direkte utslipp³ Annnet renseprinsipp inkluderer også "ukjent rensing" (ikke rapportert type rensing).**Tabell A3. Antall innbyggere tilknyttet ulike typer avløpsanlegg. Fylke. 2006¹**

Fylke/landsdel	I alt ²	Direkte utslipp	Mekanisk	Kjemisk	Biologisk	Kjemisk-biologisk	Annnet renseprinsipp	Små anlegg (<50 pe)	Tilknytningssrad ³
I alt 2000	3 580 550	262 520	964 285	1 331 811	40 049	957 686	24 200	892 796	80
I alt 2001	3 640 136	320 859	823 459	1 392 459	75 751	935 425	92 183	930 673	81
I alt 2002	3 640 173	294 632	777 502	1 408 410	80 927	1 026 775	51 927	869 161	80
I alt 2003	3 696 147	274 560	841 076	1 302 132	81 738	1 137 801	58 840	877 999	81
I alt 2004	3 705 734	227 535	866 881	1 380 907	68 215	1 124 650	37 546	852 305	80
I alt 2005	3 775 625	222 613	855 598	1 455 675	62 149	1 142 791	36 799	830 467	81
I alt 2006	3 865 077	224 796	861 453	1 503 292	71 939	1 131 161	72 436	842 321	83
Nordsjøfylkene (1-10)	2 269 859	350	18 156	1 115 687	28 994	1 086 639	20 033	367 927	87
Resten av landet (11-20)	1 595 218	224 446	843 297	387 605	42 945	44 522	52 403	474 394	77
1. Østfold	237 488	-	-	225 765	-	11 633	90	31 842	90
2-3. Akershus og Oslo	999 197	320	-	112 551	-	886 219	107	51 715	94
4. Hedmark	133 490	2	-	60 377	339	63 418	9 354	59 236	71
5. Oppland	133 794	-	-	50 276	785	81 045	1 688	65 443	73
6. Buskerud	195 579	-	165	181 832	115	12 664	803	43 763	79
7. Vestfold	194 887	-	425	184 819	120	8 983	540	30 608	87
8. Telemark	144 459	-	50	133 319	3 320	7 283	487	33 914	87
9. Aust-Agder	90 502	-	218	61 730	11 069	11 403	6 082	27 761	86
10. Vest-Agder	140 463	28	17 298	105 018	13 246	3 991	882	23 645	86
11. Rogaland	347 307	33 913	79 891	209 318	17 482	1 280	5 423	55 834	86
12. Hordaland	354 936	16 964	251 915	54 100	8 136	10 856	12 965	111 488	78
14. Sogn og Fjordane	63 596	5 849	53 140	100	1 483	2 960	64	39 865	60
15. Møre og Romsdal	191 789	49 839	122 808	12 546	231	1 090	5 275	56 153	78
16. Sør-Trøndelag	195 125	850	120 654	52 222	5 082	14 285	2 032	49 889	70
17. Nord-Trøndelag	102 123	370	26 377	55 325	5 674	7 858	6 519	35 727	79
18. Nordland	166 969	55 530	93 483	770	4 154	418	12 614	71 588	71
19. Troms Romsa	116 725	22 678	82 778	1 305	563	2 525	6 876	39 047	76
20. Finnmark Finnmarkú	56 648	38 453	12 251	1 919	140	3 250	635	14 803	78

¹ Summen av rapportert antall tilknyttede innbyggere kan avvike noe fra offisielle befolkningstall.² Ikke inkludert innbyggere tilknyttet små anlegg.

Tabell A4. Antall små avløpsanlegg (<50 pe). Fylke. 2006

Fylke/landsdel	I alt	Direkte utslip	Slamavskiller	Mini R.A, biologisk	Mini R.A, kjemisk	Mini R.A, kjemisk-biologisk	Slamavskiller med infiltrasjon	Slamavskiller med sandfilter	Tett tank for svartvann	Tett tank (for alt avløpsvann)	Bio-logisk toalett	Konstruert våtmark	Tett tank for svartvann, gråvannsfilter	Bio-logisk toalett, gråvannsfilter	Annet
I alt 2001	336 321	18 627	141 686	1 593	3 258	2 672	94 473	52 593	..	6 184	..	..	..	..	15 236
I alt 2002	340 204	24 490	127 448	1 639	667	3 460	110 433	34 004	..	10 118	..	..	..	..	27 945
I alt 2003	331 228	13 633	141 813	1 740	914	3 249	110 084	38 272	..	8 334	..	..	..	..	13 187
I alt 2004	327 916	12 962	144 619	1 718	894	3 600	105 747	37 682	6 630	4 650	248	47	5 003	246	3 871
I alt 2005	320 207	12 509	145 991	1 979	1 393	4 011	100 951	32 851	6 778	3 878	261	64	5 509	290	3 742
I alt 2006	337 035	13 321	151 599	1 866	1 801	6 679	105 392	32 861	8 649	4 074	236	99	5 530	675	4 253
Nordsjøfylkene (1-10)	160 489	1 848	47 748	719	843	3 611	71 161	14 255	8 445	3 179	209	74	5 427	670	2 300
Resten av landet (11-20)	176 546	11 473	103 851	1 147	958	3 068	34 231	18 606	204	895	27	25	103	5	1 953
1. Østfold	13 363	82	6 423	133	173	1 243	590	1 329	1 398	119	40	8	1 268	1	556
2-3. Akershus og Oslo	20 219	369	8 032	208	438	1 151	4 668	2 708	499	428	65	28	972	556	97
4. Hedmark	32 148	217	3 576	24	4	208	20 926	2 395	3 750	100	65	2	856	22	3
5. Oppland	28 636	35	6 821	12	6	32	16 443	1 885	1 310	368	18	-	859	45	802
6. Buskerud	18 345	302	6 095	18	91	142	7 834	1 605	242	1 076	-	31	642	-	267
7. Vestfold	12 125	36	7 825	195	12	422	919	1 368	590	323	-	1	398	-	36
8. Telemark	15 398	441	5 185	45	70	88	6 799	1 839	390	70	-	1	288	-	182
9. Aust-Agder	10 475	189	1 762	66	22	201	6 669	796	161	554	4	1	1	-	49
10. Vest-Agder	9 780	177	2 029	18	27	124	6 313	330	105	141	17	2	143	46	308
11. Rogaland	15 403	467	9 742	149	111	112	3 086	1 197	27	309	-	6	34	3	160
12. Hordaland	35 805	1 501	21 795	545	1	641	5 019	4 643	10	272	5	2	-	-	1 371
14. Sogn og Fjordane	16 768	1 166	8 400	24	801	5	3 887	2 423	42	8	-	-	11	-	1
15. Møre og Romsdal	24 978	2 058	16 540	94	3	7	4 584	1 427	1	62	1	-	18	-	183
16. Sør-Trøndelag	19 898	736	10 751	92	20	23	5 120	2 867	91	88	-	-	16	-	94
17. Nord-Trøndelag	14 355	870	5 030	142	6	2 268	3 349	2 526	4	46	-	-	23	-	91
18. Nordland	28 287	2 502	18 444	98	16	8	4 016	2 986	28	99	21	17	1	1	50
19. Troms Romsa	13 644	1 287	9 174	1	-	1	2 648	520	1	11	-	-	-	1	-
20. Finnmark	7 408	886	3 975	2	-	3	2 522	17	-	-	-	-	-	-	3

Tabell A5. Antall innbyggere tilknyttet små avløpsanlegg (<50 pe). Fylke. 2006

Fylke/landsdel	I alt	Direkte utslipp	Slamavskiller	Mini R.A, bio- logisk	Mini R.A, kjemisk	Mini R.A, kjemisk	Slamavskiller med bio- logisk	Slamavskiller med bio- infiltrasjon	Tett tank med sand- filter	Tett tank med svart- vann	Tett tank (for alt avløps- vann)	Bio- logisk toalett	Kon- struert våt- mark	Tett tank svart- vann	Bio- logisk toalett	Annet rense- prinsipp
I alt 2001	930 673	54 654	384 758	9 745	14 412	13 765	251 917	139 177	..	16 285	..	..	..	..	45 960
I alt 2002	869 161	62 353	372 875	11 638	5 552	12 070	233 587	121 010	..	11 942	..	..	..	..	38 132
I alt 2003	877 999	45 261	375 513	10 986	6 036	11 563	272 672	101 290	..	19 675	..	..	..	..	35 003
I alt 2004	852 305	41 347	385 016	7 146	4 294	11 021	254 398	95 242	14 942	12 310	672	235	12 308	979	12 394	
I alt 2005	830 467	40 849	382 347	5 962	8 796	17 531	240 821	79 301	17 359	9 735	715	260	12 503	1 129	13 159	
I alt 2006	842 321	43 212	384 564	6 612	8 109	21 331	244 615	78 228	17 109	11 340	590	380	13 226	1 994	11 011	
Nordsjøfylkene (1-10)	367 927	4 207	110 861	2 048	2 404	9 715	160 827	33 143	16 597	7 123	527	218	13 023	1 933	5 301	
Resten av landet (11-20)	474 394	39 005	273 703	4 564	5 705	11 616	83 788	45 085	512	4 217	63	162	203	61	5 710	
1. Østfold	31 842	193	15 456	334	415	3 331	1 360	2 737	3 399	290	91	23	2 867	2	1 344	
2-3. Akershus og Oslo	51 715	955	21 106	594	916	3 131	11 439	5 958	1 508	1 023	218	78	2 989	1 632	168	
4. Hedmark	59 236	399	5 957	60	9	469	40 059	4 920	5 157	226	106	3	1 817	54	-	
5. Oppland	65 443	69	14 637	27	16	147	38 735	4 432	2 506	886	49	-	1 898	100	1 941	
6. Buskerud	43 763	831	14 072	79	279	363	19 934	3 652	661	2 191	-	92	1 235	-	374	
7. Vestfold	30 608	84	19 485	573	31	1 129	2 210	3 598	1 642	711	-	13	1 031	-	101	
8. Telemark	33 914	737	10 221	120	571	202	14 963	4 720	960	187	-	-	798	-	435	
9. Aust-Agder	27 761	558	5 427	201	89	617	16 675	2 264	470	1 289	10	3	-	-	158	
10. Vest-Agder	23 645	381	4 500	60	78	326	15 452	862	294	320	53	6	388	145	780	
11. Rogaland	55 834	7 381	27 384	497	3 528	304	10 116	3 710	67	2 055	-	84	19	58	631	
12. Hordaland	111 488	4 719	72 132	2 060	4	5 418	11 206	11 032	20	1 359	12	11	-	-	3 515	
14. Sogn og Fjordane	39 865	3 008	20 732	106	2 000	7	9 580	4 364	2	31	-	-	29	-	6	
15. Møre og Romsdal	56 153	5 645	33 870	233	12	58	11 495	4 275	5	153	3	-	51	-	353	
16. Sør-Trøndelag	49 889	1 665	27 693	268	76	54	12 031	7 180	332	221	-	-	45	-	324	
17. Nord-Trøndelag	35 727	2 179	12 784	1 104	38	5 661	8 243	5 314	12	103	-	-	58	-	231	
18. Nordland	71 588	7 602	46 670	255	47	20	9 112	7 375	69	275	48	67	1	-	47	
19. Troms Romsa	39 047	4 341	26 567	2	-	3	6 324	1 780	5	20	-	-	-	3	2	
20. Finnmark																
Finnmarku	14 803	2 465	5 871	39	-	91	5 681	55	-	-	-	-	-	-	601	

Tabell A6 Totale utslipp av fosfor og nitrogen fra kommunal avløpssektor. Fylke. 2006

Fylke/landsdel	Fosfor					Nitrogen				
	I alt	Utslipp fra kommunale anlegg	Lekkasje/ tap fra lednings- nett ¹	Utslipp fra små anlegg (<50 pe)	Utslipp pr. tilknyttet innbygger	I alt	Utslipp fra kommunale anlegg	Lekkasje/ tap fra lednings- nett ¹	Utslipp fra små anlegg (<50 pe)	Utslipp pr. tilknyttet innbygger
	Tonn			Kilogram	Tonn				Kilogram	
I alt 2001	1 275,0	789,6	123,2	362,1	0,28	16 722,8	12 302,9	859,8	3 560,1	3,71
I alt 2002	1 196,8	729,9	120,3	346,5	0,27	15 802,0	11 785,3	830,1	3 246,1	3,49
I alt 2003	1 247,2	774,9	121,1	351,2	0,27	15 599,0	11 425,6	835,4	3 338,0	3,41
I alt 2004	1 184,2	722,0	122,2	340,0	0,26	15 671,9	11 612,5	852,7	3 206,7	3,44
I alt 2005	1 187,3	735,1	121,5	330,8	0,26	15 901,3	11 879,5	861,8	3 160,1	3,45
I alt 2006	1 204,5	748,9	128,2	327,4	0,26	16 466,7	12 404,3	899,0	3 163,5	3,50
Nordsjøfylkene (1-10)	310,0	122,9	75,8	111,3	0,12	8 425,4	6 594,3	557,5	1 273,6	3,19
Resten av landet (11-20)	894,5	626,0	52,4	216,1	0,43	8 041,4	5 810,0	341,5	1 889,9	3,89
1. Østfold	39,4	20,4	7,2	11,9	0,15	1 119,0	946,1	61,8	111,1	4,15
2-3. Akershus og Oslo	97,9	45,7	34,1	18,0	0,09	2 246,5	1 819,6	250,5	176,4	2,14
4. Hedmark	24,3	5,8	5,6	12,9	0,13	789,9	563,3	35,0	191,7	4,10
5. Oppland	25,9	4,0	4,8	17,2	0,13	686,3	425,0	34,4	226,9	3,44
6. Buskerud	30,9	10,8	6,8	13,4	0,13	966,7	767,4	48,0	151,3	4,04
7. Vestfold	29,0	9,7	5,6	13,7	0,13	826,4	673,8	41,7	111,0	3,66
8. Telemark	23,9	8,1	4,7	11,1	0,13	682,0	529,2	30,8	122,0	3,82
9. Aust-Agder	14,6	4,6	2,7	7,3	0,12	379,9	263,4	18,5	98,0	3,21
10. Vest-Agder	24,2	13,9	4,4	5,9	0,15	728,6	606,5	36,8	85,2	4,44
11. Rogaland	128,0	93,6	10,9	23,5	0,32	1 530,5	1 241,0	74,7	214,8	3,80
12. Hordaland	205,2	141,9	10,2	53,1	0,44	1 806,7	1 282,7	75,9	448,2	3,87
14. Sogn og Fjordane	52,0	32,5	2,4	17,1	0,50	410,0	237,5	13,8	158,6	3,96
15. Møre og Romsdal	124,3	91,6	6,5	26,2	0,50	1 007,0	740,3	41,9	224,8	4,06
16. Sør-Trøndelag	109,8	80,0	7,8	22,0	0,45	956,9	717,6	43,6	195,7	3,91
17. Nord-Trøndelag	42,2	24,2	4,8	13,2	0,31	510,2	350,5	21,6	138,2	3,70
18. Nordland	121,6	80,9	4,7	36,0	0,51	938,8	611,9	34,7	292,2	3,94
19. Troms Romssa	78,8	56,2	3,5	19,1	0,51	615,5	431,6	24,8	159,1	3,95
20. Finnmark										
Finnmark	32,5	25,1	1,6	5,8	0,46	265,7	196,9	10,5	58,3	3,72

¹ Estimert til 5 prosent av innholdet av fosfor og nitrogen i avløpsvannet før rensing.

Tabell A7. Utslipp av fosfor fordelt på fylke og type avløpsanlegg. Tonn. 2006

Fylke/landsdel	I alt ¹	Direkte utslipp	Mekanisk	Kjemisk	Biologisk	Kjemisk- biologisk	Annet rense- prinsipp	Små anlegg (<50 pe)	Utslipp pr. tilknyttet innbygger, Kilo ¹	Gjennom- snittelig renseeffekt, Prosent ¹
I alt 1993	534,0²	..	..	..	..	..	..	..	..	..
I alt 1995	601,0²	..	..	..	..	..	..	..	..	..
I alt 1997	570,0²	..	..	..	..	..	..	..	..	..
I alt 1999	836,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..
I alt 2000	825,4	197,8	481,6	86,7	9,7	45,1	4,6	..	0,23	66,80
I alt 2001	789,6	182,0	442,5	83,4	13,0	57,7	10,9	362,1	0,22	67,26
I alt 2002	729,9	170,5	416,0	81,1	9,6	45,5	7,3	346,5	0,16	69,31
I alt 2003	774,9	150,6	421,5	98,5	33,8	62,8	7,7	351,2	0,21	68,30
I alt 2004	722,0	132,2	423,5	88,0	11,8	46,7	19,7	340,0	0,19	70,60
I alt 2005	735,1	129,2	442,2	92,2	13,9	49,8	7,9	330,8	0,19	70,08
I alt 2006	748,9	116,2	425,7	107,9	17,4	53,4	28,3	327,4	0,20	70,80
Nordsjøfylkene (1-10)	122,9	0,2	8,2	59,0	2,0	50,8	2,8	111,3	0,05	91,89
Resten av landet (11-20)	626,0	116,0	417,5	48,9	15,4	2,6	25,5	216,1	0,41	40,31
1. Østfold	20,4	-	-	19,4	-	1,0	0,0	11,9	0,09	85,83
2-3. Akershus og Oslo	45,7	0,2	-	3,0	-	42,5	0,0	18,0	0,05	93,31
4. Hedmark	5,8	-	-	1,8	0,0	3,1	1,0	12,9	0,04	94,75
5. Oppland	4,0	-	-	1,9	0,0	1,9	0,1	17,2	0,03	95,83
6. Buskerud	10,8	-	0,1	9,7	0,0	0,9	0,1	13,4	0,06	92,03
7. Vestfold	9,7	-	0,2	8,9	0,0	0,5	0,1	13,7	0,05	91,43
8. Telemark	8,1	-	0,0	7,4	0,2	0,2	0,3	11,1	0,06	91,38
9. Aust-Agder	4,6	-	0,0	2,8	0,8	0,4	0,6	7,3	0,05	91,37
10. Vest-Agder	13,9	-	7,9	4,1	0,9	0,4	0,5	5,9	0,10	84,19
11. Rogaland	93,6	16,4	39,5	27,8	7,1	0,1	2,8	23,5	0,28	56,97
12. Hordaland	141,9	9,8	120,6	1,5	3,3	0,3	6,4	53,1	0,42	30,77
14. Sogn og Fjordane	32,5	2,9	27,2	0,0	0,4	0,3	1,6	17,1	0,54	32,66
15. Møre og Romsdal	91,6	25,7	59,8	0,9	0,0	0,1	5,2	26,2	0,50	29,17
16. Sør-Trøndelag	80,0	0,6	65,4	10,0	2,4	0,5	1,1	22,0	0,41	48,49
17. Nord-Trøndelag	24,2	0,2	12,7	8,5	1,2	0,3	1,3	13,2	0,25	74,91
18. Nordland	80,9	30,8	44,6	0,0	0,8	0,0	4,7	36,0	0,54	14,36
19. Troms Romsa	56,2	12,9	41,9	0,0	0,1	0,0	1,3	19,1	0,52	20,47
20. Finnmark Finnmarku	25,1	16,8	5,9	0,2	0,1	1,0	1,2	5,8	0,53	21,45

¹ Utslipp fra små anlegg er ikke inkludert.² Direkte utslipp er ikke inkludert.

Tabell A8. Utslipp av nitrogen fordelt på fylke og type avløpsanlegg. Tonn. 2006

	I alt ¹	Direkte utslipp	Mekanisk	Kjemisk	Biologisk	Kjemisk- biologisk	Annet rense- prinsipp	Små anlegg (<50 pe)	Utslipp pr. tilknyttet innbygger, Kilo ¹	Gjennom- snittelig renseeffekt, Prosent ¹
Fylke/landsdel										
I alt 1998	13 554,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..
I alt 1999	13 492,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..
I alt 2000	13 191,4	1 478,0	3 823,8	4 921,3	126,2	2 685,8	156,2	..	3,68	27,71
I alt 2001	12 302,9	1 384,2	3 021,7	5 145,7	247,2	2 199,6	304,4	3 560,1	3,38	28,29
I alt 2002	11 785,3	1 284,3	2 979,1	5 133,8	279,8	1 925,3	182,9	3 246,1	3,24	29,01
I alt 2003	11 425,6	1 133,3	3 064,6	4 560,3	341,2	2 137,6	188,6	3 338,0	3,09	30,79
I alt 2004	11 612,5	995,1	3 143,0	4 923,2	219,4	2 068,0	263,9	3 206,7	3,18	31,90
I alt 2005	11 879,5	972,7	3 222,9	5 255,6	192,3	2 106,4	129,7	3 160,1	3,15	31,07
I alt 2006	12 404,3	871,2	3 130,4	5 512,4	240,0	2 337,3	313,0	3 163,5	3,28	31,01
Nordsjøfylkene (1-10)	6 594,3	1,4	62,8	4 159,8	99,2	2 200,2	71,0	1 273,6	2,91	40,86
Resten av landet (11-20)	5 810,0	869,8	3 067,6	1 352,7	140,8	137,1	242,0	1 889,9	3,84	14,93
1. Østfold	946,1	-	-	885,3	-	60,5	0,3	111,1	3,98	23,41
2-3. Oslo og Akershus	1 819,6	1,4	-	348,2	-	1 469,2	0,8	176,4	1,82	63,69
4. Hedmark	563,3	-	-	207,6	1,2	313,0	41,4	191,7	4,22	19,53
5. Oppland	425,0	-	-	194,4	2,8	221,8	6,1	226,9	3,20	38,18
6. Buskerud	767,4	-	0,6	721,9	0,4	41,3	3,1	151,3	3,93	20,11
7. Vestfold	673,8	-	1,6	640,5	0,4	29,4	1,9	111,0	3,46	19,13
8. Telemark	529,2	-	0,2	491,7	11,6	23,9	1,7	122,0	3,66	14,19
9. Aust-Agder	263,4	-	0,8	191,3	36,3	26,1	8,8	98,0	2,91	28,74
10. Vest-Agder	606,5	-	59,6	478,9	46,4	14,8	6,8	85,2	4,35	17,67
11. Rogaland	1 241,0	122,7	296,3	733,5	61,3	4,2	23,0	214,8	3,69	16,95
12. Hordaland	1 282,7	73,2	904,4	189,6	28,1	35,0	52,4	448,2	3,84	15,51
14. Sogn og Fjordane	237,5	21,9	188,0	0,4	5,1	9,7	12,4	158,6	3,92	14,19
15. Møre og Romsdal	740,3	192,4	448,6	44,0	0,2	3,9	51,3	224,8	4,04	11,62
16. Sør-Trøndelag	717,6	4,2	449,2	183,0	17,8	47,0	16,5	195,7	3,68	17,70
17. Nord-Trøndelag	350,5	1,6	95,3	193,5	19,8	25,4	14,9	138,2	3,59	18,94
18. Nordland	611,9	231,2	334,2	2,3	6,8	0,8	36,5	292,2	4,12	11,73
19. Troms Romsa	431,6	96,8	307,1	0,3	1,2	0,5	25,7	159,1	3,98	12,84
20. Finnmark Finnmarku	196,9	125,7	44,5	6,2	0,5	10,7	9,3	58,3	4,14	6,33

¹ Utslipp fra små anlegg er ikke inkludert i summen.

Tabell A9. Mengde avløpsslam disponert til ulike formål. Fylke. 2006 Tonn tørrstoff

Fylke/landsdel	I alt	Jordbruksareal	Grøntareal	Levert jordprodusent	Dekkmasse avfallsfylling	Deponert	Annен disponering	Ukjent disponering
I alt 2001	97 726	42 291	10 533	..	4 217	11 659	12 812	16 214
I alt 2002	103 135	43 560	8 995	5 714	6 160	9 929	28 776	..
I alt 2003	104 585	49 380	13 871	3 507	9 236	..	14 978	13 613
I alt 2004	100 319	49 665	6 770	7 117	10 244	6 320	14 373	5 829
I alt 2005	102 612	52 621	10 203	10 647	6 569	3 896	4 900	13 776
I alt 2006	103 795	50 818	12 924	11 784	5 064	5 606	5 629	11 971
1. Østfold	6 027	3 482	10	1 720	-	-	543	272
2-3. Akershus og Oslo	29 622	25 690	380	900	-	428	2 225	-
4. Hedmark	7 924	1 539	49	678	1 153	2 984	867	654
5. Oppland	2 214	1 274	64	436	89	86	266	-
6. Buskerud	11 495	6 161	2 874	1 626	18	103	598	116
7. Vestfold	9 648	6 955	158	2 428	-	-	-	106
8. Telemark	3 671	784	2 161	249	-	231	210	36
9. Aust-Agder	2 230	61	231	933	911	-	94	-
10. Vest-Agder	7 643	494	2 816	1 751	-	187	178	2 216
11. Rogaland	7 873	-	2 932	-	594	728	1	3 619
12. Hordaland	1 480	-	21	19	224	37	551	627
14. Sogn og Fjordane	1 749	0	-	3	591	-	-	1 154
15. Møre og Romsdal	2 407	-	354	23	564	375	21	1 070
16. Sør-Trøndelag	3 172	1 630	-	986	369	142	45	1
17. Nord-Trøndelag	4 770	2 745	858	-	170	54	24	919
18. Nordland	1 492	2	0	-	329	201	-	959
19. Troms Romsa	289	-	-	33	8	21	6	221
20. Finnmark Finnmarku	91	-	17	-	44	30	-	-

Tabell A10. Innhold av tungmetaller i avløpsslam. Hele landet. 2006. Milligram per kilogram tørrstoff

Middelverdi ¹	Gjennomsnittet av registrerte maksverdier ¹	Grenseverdi jordbruk (kvalitetsklasse II)	Grenseverdi grøntareal (kvalitetsklasse III)	Endring i middelverdi 2005-2006
Milligram per kilogram tørrstoff				
Kadmium (Cd)	0,8	1,9	2	5
Krom (Cr)	26,9	43,4	100	150
Kobber (Cu)	248,3	322,6	650	1 000
Kvikksølv (Hg)	0,6	1,1	3	5
Nikkel (Ni)	16,0	28,9	50	80
Bly (Pb)	19,7	32,4	80	200
Sink (Zn)	324,0	456,9	800	1 500

¹ Verdien har blitt vektet mot mengde avløpsslam som er disponert fra de ulike avløpsanleggene.

Tabell A11. Avløpsgebyrer. Satser for en standard bolig på 120 m². Kommune. 2007. Kroner

Kommune	Tilknytningsgebyr (høy sats)	Årsgebyr ved stipulert forbruk	Gebrysatser per m ³ vannforbruk	Todelt gebyrordning - fast del
0101 Halden	0	2 586	12,93	:
0104 Moss	960	1 315	7,10	250
0105 Sarpsborg	100	2 570	9,67	636
0106 Fredrikstad	0	2 808	11,60	720
0111 Hvaler	31 188	4 098	16,39	1 639
0118 Aremark	12 500	5 080	:	:
0119 Marker	11 000	2 700	18,00	:
0121 Rømskog	9 432	2 893	14,46	:
0122 Tørgstad	9 730	3 375	13,50	1 350
0123 Spydeberg	11 880	2 482	16,55	:
0124 Askim	..	2 645	12,30	:
0125 Eidsberg	4 000	3 575	18,50	800
0127 Skiptvet	11 000	3 764	25,09	:
0128 Rakkestad	14 328	2 985	19,90	:
0135 Råde	..	3 674	19,35	772
0136 Rygge	..	3 000	20,00	0
0137 Våler (Østf.)	20 000	3 908	18,75	1 095
0138 Hobøl	31 200	4 600	24,00	1 000
0211 Vestby	34 482	3 248	16,24	:
0213 Ski	..	2 214	11,40	504
0214 Ås	34 800	2 295	15,30	:
0215 Frogn	..	1 500	10,00	0
0216 Nesodden	60 006	2 482	8,50	1 207
0217 Oppegård	13 550	1 898	12,65	:
0219 Bærum	18 000	1 566	8,70	:
0220 Asker	17 400	1 823	7,29	:
0221 Aurskog-Høland	10 000	4 470	18,60	1 870
0226 Sørum	16 128	2 992	11,97	:
0227 Fet	12 700	3 060	9,19	1 516
0228 Rælingen	28 250	3 024	16,27	1 464
0229 Enebakk	40 000	4 187	5,71	3 638
0230 Lørenskog	6 994	1 846	12,82	:
0231 Skedsmo	31 600	2 250	12,50	:
0233 Nittedal	18 000	1 786	7,96	592
0234 Gjerdrum	19 200	3 096	8,26	1 857
0235 Ullensaker	18 960	2 301	14,75	:
0236 Nes (Ak.)	10 762	3 100	17,23	:
0237 Eidsvoll	..	2 592	17,28	0
0238 Nannestad	29 700	4 430	22,15	:
0239 Hurdal	11 900	3 450	23,00	:
0301 Oslo kommune	19 985	1 504	9,03	95
0402 Kongsvinger	6 000	2 220	10,20	690
0403 Hamar	18 000	2 100	14,00	0
0412 Ringsaker	17 185	3 206	21,37	:
0415 Løten	0	2 475	16,50	0
0417 Stange	17 400	2 606	17,37	:
0418 Nord-Odal	10 800	2 801	10,02	997
0419 Sør-Odal	12 000	2 800	14,00	700
0420 Eidskog	15 458	3 590	23,00	140
0423 Grue	6 000	3 930	12,20	2 100
0425 Åsnes	30 000	3 600	24,00	:
0426 Våler (Hedm.)	22 423	..	21,22	:
0427 Elverum	23 278	1 962	10,85	:
0428 Trysil	15 000	3 658	16,93	620
0429 Åmot	27 960	2 850	19,00	:
0430 Stor-Elvdal	9 729	3 750	15,00	750
0432 Rendalen	14 784	2 387	15,92	1 009
0434 Engerdal	12 000	4 573	14,00	1 773
0436 Tolga	12 840	4 436	22,00	4 436
0437 Tynset	10 000	3 360	17,04	804
0438 Alvdal	10 000	3 200	13,00	600
0439 Folldal	10 000	3 699	20,47	630

Kommune	Tilknytningsgebyr (høy sats)	Årsgebyr ved stipulert forbruk	Gebysatser per m³ vannforbruk	Todelt gebyrordning - fast del
0441 Os (Hedm.)	10 000	2 600	10,00	600
0501 Lillehammer	29 760	2 300	13,40	630
0502 Gjøvik	15 000	2 043	11,35	300
0511 Dovre	3 750	3 574	15,60	1 390
0512 Lesja	40 000	3 500	15,00	1 400
0513 Skjåk	21 600	3 960	19,30	2 730
0514 Lom	2 000	2 341	11,06	1 235
0515 Vågå	126	2 700	:	:
0516 Nord-Fron	36 250	5 554	27,77	:
0517 Sel	5 000	3 113	10,03	1 308
0519 Sør-Fron	20 844	4 175	16,70	:
0520 Ringebu	17 850	2 790	13,95	:
0521 Øyer	10 000	3 490	13,50	1 060
0522 Gausdal	42 120	3 480	13,50	1 050
0528 Østre Toten	10 000	3 763	14,30	1 618
0529 Vestre Toten	12 000	3 780	14,80	1 560
0532 Jevnaker	24 000	3 504	14,60	:
0533 Lunner	8 080	4 350	17,50	1 200
0534 Gran	10 000	2 932	16,10	1 000
0536 Søndre Land	22 920	4 530	20,10	2 520
0538 Nordre Land	34 500	3 378	22,52	:
0540 Sør-Aurdal	24 100	3 340	24,00	700
0541 Etnedal	1 000	4 280	21,00	500
0542 Nord-Aurdal	7 200	4 112	26,08	200
0543 Vestre Slidre	15 000	2 850	12,50	1 350
0544 Øystre Slidre	33 240	3 285	21,90	:
0545 Vang	27 000	3 375	22,50	:
0602 Drammen	3 374	2 148	12,32	300
0604 Kongsberg	6 786	1 756	11,71	:
0605 Ringerike	10 800	3 000	20,00	:
0612 Hole	20 000	2 910	19,40	0
0615 Flå	22 000	4 060	27,07	:
0616 Nes (Busk.)	25 000	3 000	20,00	:
0617 Gol	20 580	3 240	21,60	:
0618 Hemsedal	28 000	3 827	23,80	:
0619 Ål	25 500	3 946	22,55	:
0620 Hol	17 046	2 001	10,00	:
0621 Sigdal	30 000	3 375	13,50	:
0622 Krødsherad	12 500	4 007	16,36	:
0623 Modum	13 750	2 700	18,00	:
0624 Øvre Eiker	..	1 774	11,83	:
0625 Nedre Eiker	3 750	2 595	15,30	300
0626 Lier	5 593	2 588	15,25	300
0627 Røyken	7 500	1 650	9,00	300
0628 Hurum	25 000	3 463	13,50	1 438
0631 Flesberg	5 000	3 150	21,00	:
0632 Rollag	9 960	3 168	13,20	:
0633 Nore og Uvdal	17 000	3 312	18,40	:
0701 Horten	2 000	2 481	8,13	920
0702 Holmestrand	10 000	3 015	9,10	1 195
0704 Tønsberg	14 400	2 082	10,41	0
0706 Sandefjord	3 271	2 203	8,67	815
0709 Larvik	10 000	3 280	7,48	1 708
0711 Svelvik	..	4 256	14,40	1 376
0713 Sande (Vestf.)	20 000	3 701	18,50	:
0714 Hof	11 500	5 231	14,48	2 339
0716 Re (fra 2002, Våle til 2001)	10 000	2 749	8,05	1 300
0719 Andebu	15 520	2 800	9,95	1 002
0720 Stokke	17 600	2 013	7,57	1 067
0722 Nøtterøy	12 000	2 607	8,04	999
0723 Tjøme	21 000	3 700	18,50	:
0728 Lardal	..	3 475	10,91	1 183
0805 Porsgrunn	1	2 440	12,20	:

Kommune	Tilknytningsgebyr (høy sats)	Årsgebyr ved stipulert forbruk	Gebyrsatser per m ³ vannforbruk	Todelt gebyrordning - fast del
0806 Skien	5 542	2 616	:	:
0807 Notodden	2 100	1 952	4,77	998
0811 Siljan	4 000	3 075	16,40	:
0814 Bamble	100	3 916	10,50	2 604
0815 Kragerø	12 960	1 941	12,94	:
0817 Drangedal	..	3 880	:	:
0819 Nome	1 000	3 290	6,65	1 960
0821 Bø (Telem.)	11 517	2 150	10,75	:
0822 Sauherad	5 000	4 924	9,32	3 060
0826 Tinn	12 996	3 586	14,94	:
0827 Hjartdal	1 800	4 420	16,60	:
0828 Seljord	500	4 804	:	:
0829 Kviteseid	2 500	2 612	14,51	1 408
0830 Nissedal	2 450	5 450	27,25	:
0831 Fyresdal	5 775	4 010	16,06	:
0833 Tokke	..	2 286	10,16	1 270
0834 Vinje	133	2 862	8,00	1 103
0901 Risør	6 000	3 791	12,15	1 750
0904 Grimstad	10 000	1 214	3,72	656
0906 Arendal	5 000	2 785	9,89	1 302
0911 Gjerstad	14 448	5 012	:	:
0912 Vegårshei	12 000	3 901	9,22	2 795
0914 Tvedstrand	13 500	3 950	14,11	1 975
0919 Froland	9 000	3 123	8,95	1 834
0926 Lillesand	19 046	2 410	6,65	655
0928 Birkenes	12 720	3 100	12,40	:
0929 Åmli	1 698	2 979	7,09	1 782
0935 Iveland	9 696	2 536	4,62	1 982
0937 Evje og Hornnes	4 000	3 550	11,00	1 900
0938 Bygland	15 914	3 234	13,20	1 650
0940 Valle	13 282	1 758	4,69	:
0941 Bykle	29 000	2 080	6,80	1 400
1001 Kristiansand	3 000	1 712	9,51	:
1002 Mandal	12 000	3 712	8,75	2 400
1003 Farsund	8 800	3 240	15,60	900
1004 Flekkefjord	25 984	2 805	11,20	565
1014 Vennesla	20 000	2 380	9,20	1 000
1017 Songdalen	2 000	1 735	4,90	1 000
1018 Søgne	15 000	2 678	7,85	1 500
1021 Marnardal	15 400	2 483	9,10	1 118
1026 Åseral	35 370	3 046	9,03	1 691
1027 Audnedal	11 000	3 014	9,83	1 540
1029 Lindesnes	12 420	2 939	14,02	836
1032 Lyngdal	13 728	1 617	6,44	:
1034 Hægebostad	..	..	:	:
1037 Kvinesdal	8 000	2 934	14,37	778
1046 Sirdal	32 622	3 513	9,27	2 577
1101 Eigersund	20 014	3 010	10,06	:
1102 Sandnes	5 400	1 368	8,28	540
1103 Stavanger	15 508	1 401	4,25	636
1106 Haugesund	25 000	909	5,17	289
1111 Sokndal	10 000	4 166	10,43	2 089
1112 Lund	8 500	2 220	5,65	1 140
1114 Bjerkreim	12 740	3 415	10,10	1 386
1119 Hå	5 900	1 612	5,81	740
1120 Klepp	17 500	1 380	7,20	300
1121 Time	8 400	1 560	7,40	450
1122 Gjesdal	7 000	1 286	5,20	600
1124 Sola	16 104	900	6,00	0
1127 Randaberg	19 700	1 900	5,88	700
1129 Forsand	10 089	833	4,17	:
1130 Strand	8 084	1 209	4,15	379
1133 Hjelmeland	17 192	1 567	6,47	975

Kommune	Tilknytningsgebyr (høy sats)	Årsgebyr ved stipulert forbruk	Gebysatser per m³ vannforbruk	Todelt gebyrordning - fast del
1134 Suldal	10 485	1 835	6,80	:
1135 Sauda	2 000	1 835	6,50	535
1141 Finnøy	25 000	2 500	:	2 500
1142 Rennesøy	17 490	1 575	6,50	600
1144 Kvitsøy	9 175	1 050	7,00	:
1145 Bokn	20 000	1 860	0,00	1 860
1146 Tysvær	11 000	1 784	:	:
1149 Karmøy	6 000	1 311	3,90	890
1151 Utsira	0	..	:	:
1160 Vindafjord	23 550	2 660	7,60	1 330
1201 Bergen	2 760	1 347	5,09	553
1211 Etne	14 158	1 421	6,20	:
1216 Sveio	20 012	2 150	9,00	1 075
1219 Børmlø	..	3 295	10,00	1 235
1221 Stord	12 500	2 658	11,00	1 320
1222 Fitjar	9 000	4 115	:	:
1223 Tysnes	2 000	2 238	:	:
1224 Kvinnherad	15 000	2 420	6,60	1 100
1227 Jondal	15 000	2 400	8,80	880
1228 Odda	5 000	1 854	12,90	:
1231 Ullensvang	6 000	1 438	3,60	790
1232 Eidfjord	7 368	984	:	:
1233 Ulvik	..	968	2,50	1 450
1234 Granvin	14 008	2 576	:	:
1235 Voss	13 200	3 226	17,92	:
1238 Kvam	10 000	1 779	5,88	897
1241 Fusa	13 100	3 225	7,50	2 145
1242 Samnanger	8 696	1 949	10,40	805
1243 Os (Hord.)	26 000	1 890	:	:
1244 Austevoll	..	..	:	:
1245 Sund	16 390	3 309	9,05	1 725
1246 Fjell	13 456	2 756	11,02	0
1247 Askøy	10 000	1 840	5,20	800
1251 Vaksdal	12 500	1 477	4,04	895
1252 Modalen	2 500	2 400	:	:
1253 Osterøy	10 000	1 857	5,36	1 086
1256 Meland	20 000	2 886	9,27	1 496
1259 Øygarden	..	..	:	:
1260 Radøy	15 852	2 380	:	:
1263 Lindås	15 579	1 721	6,89	861
1264 Austrheim	..	..	:	:
1265 Fedje	8 820	1 872	:	:
1266 Masfjorden	13 000	2 270	9,60	0
1401 Flora	30 746	1 425	5,70	1 425
1411 Gulen	..	..	:	:
1412 Solund	15 000	2 000	6,17	:
1413 Hyllestad	4 000	2 338	5,80	1 155
1416 Høyanger	2 000	1 930	7,72	:
1417 Vik	3 300	1 189	3,14	561
1418 Balestrand	8 000	2 014	:	:
1419 Leikanger	5 000	2 970	8,93	1 100
1420 Sogndal	9 091	1 847	4,79	841
1421 Aurland	2 536	2 175	8,30	:
1422 Lærdal	..	..	:	:
1424 Årdal	10 800	1 600	6,40	:
1426 Luster	12 403	1 987	7,95	:
1428 Askvoll	17 575	2 115	7,05	:
1429 Fjaler	15 000	3 318	9,49	1 420
1430 Gaular	..	1 956	19,78	1 949
1431 Jølster	7 500	5 200	16,00	2 000
1432 Førde	4 000	2 720	9,50	:
1433 Naustdal	10 000	3 113	8,50	1 408
1438 Bremanger	..	..	:	:

Kommune	Tilknytningsgebyr (høy sats)	Årsgebyr ved stipulert forbruk	Gebrysatser per m ³ vannforbruk	Todelt gebyrordning - fast del
1439 Vågsøy	..	..	:	:
1441 Selje	9 000	3 000	10,00	1 000
1443 Eid	5 500	2 650	7,50	1 150
1444 Hornindal	12 000	3 600	10,50	1 500
1445 Gloppe	5 150	2 780	7,70	1 020
1449 Stryn	15 000	2 403	7,78	847
1502 Molde	1 200	376	1,78	191
1503 Kristiansund	660	1 868	8,55	310
1504 Ålesund	3 720	2 376	13,20	:
1511 Vanylven	7 500	2 315	:	:
1514 Sande (M. og R.)	10 000	2 064	4,67	1 293
1515 Herøy (M. og R.)	15 000	2 431	8,10	1 600
1516 Ulstein	12 000	1 210	7,70	535
1517 Hareid	5 000	1 486	7,50	540
1519 Volda	16 853	1 037	5,44	:
1520 Ørsta	15 620	1 858	8,26	:
1523 Ørskog	13 000	2 180	7,27	:
1524 Norddal	9 171	1 448	6,50	:
1525 Stranda	..	..	:	:
1526 Stordal	6 625	1 753	:	:
1528 Sykkylven	8 000	2 393	4,70	1 660
1529 Skodje	5 000	2 707	:	:
1531 Sula	8 500	2 261	4,70	1 133
1532 Giske	30 000	1 980	6,60	:
1534 Haram	6 500	1 370	4,00	650
1535 Vestnes	3 000	1 982	3,65	1 151
1539 Rauma	6 000	1 248	4,86	566
1543 Nessa	5 500	1 515	:	:
1545 Midsund	6 120	3 514	11,20	1 803
1546 Sandøy	4 000	900	2,50	600
1547 Aukra	10 000	1 550	4,97	655
1548 Fræna	1 545	2 129	6,83	1 309
1551 Eide	13 777	2 122	:	:
1554 Averøy	5 364	1 506	4,05	1 506
1556 Frei	17 874	1 392	:	:
1557 Gjemnes	..	..	:	:
1560 Tingvoll	8 000	1 600	9,00	:
1563 Sunndal	3 000	1 650	8,25	:
1566 Surnadal	10 500	2 730	6,59	1 247
1567 Rindal	29 450	4 260	18,92	:
1571 Halsa	..	1 616	4,15	682
1573 Smøla	20 996	1 140	:	:
1576 Aure	10 000	1 288	:	:
1601 Trondheim	5 568	1 333	7,14	262
1612 Hemne	5 000	1 574	3,85	708
1613 Snillfjord	13 390	1 858	7,00	:
1617 Hitra	4 264	2 966	7,20	:
1620 Frøya	..	..	:	:
1621 Ørland	8 310	1 730	8,80	:
1622 Agdenes	12 270	2 315	:	:
1624 Rissa	10 000	2 700	4,80	1 500
1627 Bjugn	6 720	2 930	9,03	1 576
1630 Åfjord	4 000	2 355	8,10	1 140
1632 Roan	10 953	1 753	:	:
1633 Osen	11 248	1 653	4,09	:
1634 Oppdal	45 000	2 028	10,17	502
1635 Rennebu	14 900	1 795	12,00	:
1636 Meldal	15 000	3 410	9,50	1 700
1638 Orkdal	13 000	2 746	5,25	1 433
1640 Røros	18 864	3 109	15,54	777
1644 Holtålen	23 460	1 740	17,50	0
1648 Midtre Gauldal	5 350	4 090	12,80	1 280
1653 Melhus	4 500	3 588	17,90	1 010

Kommune	Tilknytningsgebyr (høy sats)	Årsgebyr ved stipulert forbruk	Gebysatser per m³ vannforbruk	Todelt gebyrordning - fast del
1657 Skaun	7 500	3 750	15,00	0
1662 Klæbu	11 160	3 115	13,00	:
1663 Malvik	30 000	1 080	:	:
1664 Selbu	11 600	2 555	13,10	1 965
1665 Tydal	23 222	3 230	7,53	1 348
1702 Steinkjer	16 000	2 924	12,18	:
1703 Namsos	3 000	3 833	12,82	1 987
1711 Meråker	12 000	3 800	8,50	1 250
1714 Stjørdal	13 080	1 913	7,66	:
1717 Frosta	9 458	2 686	11,19	1 119
1718 Leksvik	25 367	1 930	8,04	:
1719 Levanger	23 000	1 650	11,00	:
1721 Verdal	30 000	3 639	15,49	:
1723 Mosvik	16 000	2 345	:	:
1724 Verran	2 500	3 411	10,10	1 593
1725 Namdalseid	5 000	3 464	12,87	993
1729 Inderøy	13 000	3 480	14,50	:
1736 Snåsa	..	1 875	10,50	300
1738 Lierne	21 754	4 896	15,26	3 708
1739 Rørvik	6 643	1 314	:	:
1740 Namsskogan	15 945	2 916	17,81	:
1742 Grong	1 000	3 101	10,57	1 198
1743 Høylandet	12 270	4 403	13,90	3 302
1744 Overhalla	4 000	2 924	9,75	2 438
1748 Fosnes	6 700	1 732	7,21	:
1749 Flatanger	..	..	:	:
1750 Vikna	7 500	1 894	7,88	:
1751 Nærøy	9 500	1 870	7,44	:
1755 Leka	8 295	4 049	19,31	2 697
1804 Bodø	8 400	1 653	11,48	:
1805 Narvik	..	..	:	:
1811 Bindal	9 125	2 060	6,28	:
1812 Sømna	8 536	1 544	7,64	:
1813 Brønnøy	4 000	1 648	10,30	:
1815 Vega	5 210	4 500	20,00	1 500
1816 Vefstad	8 976	1 995	6,65	:
1818 Herøy (Nordl.)	7 762	1 695	4,86	1 112
1820 Alstahaug	25 000	2 749	5,95	1 750
1822 Leirfjord	10 082	1 340	2,50	630
1824 Vefsn	13 900	3 140	9,70	1 510
1825 Grane	3 648	3 438	19,92	:
1826 Hattfjelldal	6 000	1 436	6,38	0
1827 Dønna	11 818	1 930	5,50	500
1828 Nesna	9 000	2 168	10,84	:
1832 Hemnes	33 185	2 392	10,80	1 485
1833 Rana	994	1 335	5,16	:
1834 Lurøy	9 000	1 050	:	:
1835 Træna	6 444	1 889	2,18	1 323
1836 Rødøy	5 845	1 586	:	:
1837 Meløy	9 700	1 380	6,90	:
1838 Gildeskål	6 000	1 368	:	:
1839 Beiarn	154	2 038	10,17	2 038
1840 Saltdal	2 000	1 034	5,17	1 000
1841 Fauske	3 675	1 657	8,28	:
1845 Sørfold	4 920	2 060	8,24	:
1848 Steigen	18 198	2 941	11,76	1 176
1849 Hamarøy	11 000	1 270	6,36	0
1850 Tysfjord	8 363	1 915	6,00	1 100
1851 Lødingen	..	..	:	:
1852 Tjeldsund	2 583	2 062	8,34	564
1853 Evenes	7 500	2 140	10,75	:
1854 Ballangen	4 687	2 421	3,40	2 421
1856 Røst	8 100	1 595	0,00	1 595

Kommune	Tilknytningsgebyr (høy sats)	Årsgebyr ved stipulert forbruk	Gebyrsatser per m ³ vannforbruk	Todelt gebyrordning - fast del
1857 Værøy	1 840	1 850	:	:
1859 Flakstad	15 991	2 560	:	:
1860 Vestvågøy	1 035	918	5,25	0
1865 Vågan	7 322	1 991	8,29	1 658
1866 Hadsel	3 000	2 583	5,30	1 258
1867 Bø (Nordl.)	10 000	3 203	10,75	1 188
1868 Øksnes	2 600	2 222	5,95	1 080
1870 Sortland	3 993	2 576	12,88	0
1871 Andøy	3 000	1 742	7,01	831
1874 Moskenes	..	1 424	:	:
1901 Harstad	1 136	1 715	5,01	933
1902 Tromsø	1	1 077	5,99	0
1911 Kvæfjord	2 960	2 303	6,85	1 235
1913 Skånland	4 800	2 595	8,65	2 076
1915 Bjarkøy	4 200	1 682	6,00	500
1917 Ibestad	5 942	1 800	:	:
1919 Gratangen	3 060	2 840	23,69	0
1920 Lavangen	5 263	1 099	3,32	:
1922 Bardu	3 840	1 638	6,00	1 000
1923 Salangen	11 823	3 948	14,16	:
1924 Målselv	5 000	2 251	18,76	:
1925 Sørreisa	..	..	:	:
1926 Dyrøy	5 912	1 739	4,14	:
1927 Tranøy	9 405	1 768	4,93	1 176
1928 Torsken	5 000	1 575	6,30	:
1929 Berg	..	..	:	:
1931 Lenvik	9 583	2 910	4,15	1 815
1933 Balsfjord	1	1 706	6,50	926
1936 Karlsøy	3 590	4 615	5,64	2 585
1938 Lyngen	6 268	1 900	5,00	1 000
1939 Storfjord	7 181	2 450	4,96	1 615
1940 Gaivuotna Kåfjord	2 588	2 070	18,37	1 070
1941 Skjervøy	6 000	3 090	7,00	2 250
1942 Nordreisa	5 878	2 412	7,43	1 520
1943 Kvænangen	54	1 890	:	:
2002 Vardø	10 000	1 520	2,38	1 177
2003 Vadsø	9 600	1 362	4,94	:
2004 Hammerfest	19 981	702	1,65	425
2011 Guovdageaidnu Kautokeino	25 471	2 796	:	:
2012 Alta	9 000	1 826	5,05	1 099
2014 Loppa	4 076	1 636	5,27	:
2015 Hasvik	4 180	1 352	:	:
2017 Kvalsund	6 500	2 450	5,15	997
2018 Måsøy	11 194	2 038	4,30	700
2019 Nordkapp	..	..	:	:
2020 Porsanger Porsáŋgu Porsanki	18 154	1 952	5,68	1 134
2021 Kárásjohka Karasjok	4 263	2 480	14,10	258
2022 Lebesby	0	1 832	3,67	:
2023 Gamvik	7 200	..	5,25	1 118
2024 Berlevåg	6 000	2 022	:	:
2025 Deatnu Tana	10 900	4 217	11,02	2 895
2027 Unjarga Nesseby	0	3 245	:	:
2028 Båtsfjord	10 800	..	11,56	0
2030 Sør-Varanger	2 000	1 601	4,80	910

Tabell A12. Driftsutgifter, kapitalkostnader, andre inntekter, gebyrgrunnlaget, gebyrintekter per innbygger, gebyrgrunnlag per innbygger og selvkostgrad. Kommuner. 2006

Kommune	Driftsutgifter	Kapital-kostnader	Andre inntekter	Gebyrgrunn-laget	Gebyrinntekter per innbygger tilknyttet kommunal avløpstjeneste	Gebyrgrunnlag per innbygger tilknyttet kommunal avløpstjeneste	Selvkost grad
0101 Halden	21 165	14 601	354	35 412	1 642	1 524	100
0104 Moss	26 830	3 001	776	29 055	613	1 038	100
0105 Sarpsborg	25 160	26 251	:	51 411	1 102	1 142	100
0106 Fredrikstad	60 037	39 831	1 100	98 768	1 247	1 461	99
0111 Hvaler	5 553	6 207	37	11 723	4 642	4 188	100
0118 Aremark	990	375	53	1 312	1 679	2 116	79
0119 Marker	1 824	660	:	2 484	574	709	100
0121 Rømskog	602	276	0	878	1 339	2 311	58
0122 Tørgstad	3 008	859	48	3 819	1 288	1 140	100
0123 Spydeberg	4 664	107	6	4 765	1 380	1 498	100
0124 Askim	13 493	2 911	:	16 404	1 197	1 258	100
0125 Eidsberg	5 984	5 707	:	11 691	1 533	1 799	100
0127 Skiptvet	1 897	830	0	2 727	1 847	1 439	100
0128 Rakkestad	5 207	4 806	46	9 967	2 035	2 523	100
0135 Råde	6 118	2 442	0	8 560	1 347	1 463	100
0136 Rygge	16 035	5 432	24	21 443	1 292	1 639	100
0137 Våler (Østf.)	4 212	1 617	:	5 829	1 954	2 143	100
0138 Hobøl	3 685	1 987	0	5 672	1 757	1 818	100
0211 Vestby	12 366	5 222	:	17 588	1 459	1 557	100
0213 Ski	20 496	6 676	89	27 083	1 204	1 096	100
0214 Ås	12 557	5 296	37	17 816	1 507	1 397	100
0215 Frogner	9 698	5 973	0	15 671	1 533	1 385	100
0216 Nesodden	10 172	5 406	632	14 946	1 108	1 172	100
0217 Oppegård	23 872	4 587	2 460	25 999	963	1 111	100
0219 Bærum	61 895	34 385	2 834	93 446	933	882	100
0220 Asker	28 185	11 056	703	38 538	864	771	100
0221 Aurskog-Høland	13 470	11 154	383	24 241	2 547	2 999	100
0226 Sørum	8 687	4 841	0	13 528	1 088	1 018	100
0227 Fet	6 883	4 911	232	11 562	1 182	1 364	100
0228 Rælingen	12 091	2 030	878	13 243	724	892	100
0229 Enebakk	7 591	4 747	:	12 338	1 707	1 554	100
0230 Lørenskog	44 972	616	5 345	40 243	1 327	1 309	100
0231 Skedsmo	40 761	7 012	972	46 801	1 225	1 102	100
0233 Nittedal	16 473	1 771	0	18 244	933	1 007	100
0234 Gjerdrum	3 810	1 378	123	5 065	1 555	1 472	100
0235 Ullensaker	38 235	18 032	20 773	35 494	1 871	1 570	100
0236 Nes (Ak.)	10 079	5 991	1 777	14 293	1 412	1 254	100
0237 Eidsvoll	13 864	5 507	1 315	18 056	1 253	1 243	100
0238 Nannestad	10 108	8 702	1 122	17 688	2 547	2 601	100
0239 Hurdal	1 321	715	:	2 036	2 041	2 444	96
0301 Oslo kommune	252 791	175 627	12 398	416 020	942	806	100
0402 Kongsvinger	16 960	:	:	16 960	1 376	1 357	100
0403 Hamar	19 835	8 810	216	28 429	946	1 118	91
0412 Ringsaker	31 606	10 279	49	41 836	1 587	1 779	100
0415 Løten	4 060	762	0	4 822	601	678	98
0417 Stange	12 256	5 356	0	17 612	3 027	3 122	100
0418 Nord-Odal	2 929	920	663	3 186	1 271	1 076	100
0419 Sør-Odal	4 460	2 591	2 473	4 578	1 533	1 379	100
0420 Eidskog	2 744	2 278	718	4 304	913	1 102	100
0423 Grue	:	:	:	:	:	:	:
0425 Åsnes	3 207	904	120	3 991	1 168	973	100
0426 Våler (Hedm.)	2 047	1 085	:	3 132	1 791	1 558	100
0427 Elverum	11 050	7 459	57	18 452	1 206	1 243	100
0428 Trysil	6 488	4 145	:	10 633	3 059	2 798	109
0429 Åmot	3 099	2 109	519	4 689	1 648	1 618	100
0430 Stor-Elvdal	2 623	618	10	3 231	1 780	1 714	100
0432 Rendalen	1 475	1 168	32	2 611	1 615	2 194	74
0434 Engerdal	1 297	542	8	1 831	1 002	1 223	82
0436 Tolga	:	:	:	:	:	:	:
0437 Tynset	4 048	1 375	150	5 273	1 880	1 795	100
0438 Alvdal	3 511	1 478	:	4 989	4 913	4 632	100
0439 Folldal	1 955	266	:	2 221	2 323	2 076	100
0441 Os (Hedm.)	1 200	629	0	1 829	748	881	100

Kommune	Driftsutgifter	Kapital-kostnader	Andre inntekter	Gebyrgrunn-laget	Gebyrinntekter per innbygger tilknyttet kommunal avløpstjeneste	Gebyrgrunnlag per innbygger tilknyttet communal avløpstjeneste	Selvkost grad
0501 Lillehammer	41 137	16 047	16 091	41 093	1 787	1 911	99
0502 Gjøvik	24 623	12 154	0	36 777	1 137	1 336	100
0511 Dovre	2 542	1 270	:	3 812	2 300	2 210	96
0512 Lesja	3 447	2 574	:	6 021	5 047	4 836	100
0513 Skjåk	2 782	368	22	3 128	3 015	3 616	83
0514 Lom	1 614	632	0	2 246	1 797	1 894	108
0515 Vågå	4 110	1 116	:	5 226	2 399	2 729	100
0516 Nord-Fron	9 187	3 373	0	12 560	2 943	2 981	100
0517 Sel	6 915	2 342	0	9 257	1 787	2 044	100
0519 Sør-Fron	4 552	3 073	1 519	6 106	3 297	3 632	89
0520 Ringerike	5 761	2 202	5	7 958	2 947	2 824	100
0521 Øyer	5 915	1 523	0	7 438	3 357	3 324	100
0522 Gausdal	5 315	3 960	0	9 275	2 543	2 274	101
0528 Østre Toten	15 445	6 821	958	21 308	2 854	2 889	101
0529 Vestre Toten	8 182	6 879	224	14 837	1 723	1 613	100
0532 Jevnaker	5 820	2 924	21	8 723	:	:	100
0533 Lunner	7 772	1 353	:	9 125	1 376	1 604	100
0534 Gran	10 311	5 428	61	15 678	1 931	1 992	100
0536 Søndre Land	6 275	6 435	:	12 710	3 168	3 994	79
0538 Nordre Land	4 402	1 235	156	5 481	1 953	2 045	100
0540 Sør-Aurdal	2 830	1 298	0	4 128	1 797	5 482	33
0541 Etnedal	759	410	27	1 142	:	:	42
0542 Nord-Aurdal	6 444	2 372	289	8 527	2 174	2 215	98
0543 Vestre Slidre	3 118	1 077	0	4 195	5 453	7 233	100
0544 Øystre Slidre	8 825	2 961	3	11 783	7 559	11 902	100
0545 Vang	2 284	1 404	:	3 688	10 127	7 948	100
0602 Drammen	41 575	33 060	972	73 663	1 163	1 313	100
0604 Kongsberg	19 558	5 189	149	24 598	1 007	1 216	100
0605 Ringerike	15 662	13 744	1 940	27 466	1 169	1 228	100
0612 Hole	4 151	2 553	296	6 408	1 867	1 718	100
0615 Flå	1 126	558	97	1 587	2 111	4 654	45
0616 Nes (Busk.)	2 371	1 555	325	3 601	2 070	1 715	100
0617 Gol	3 268	3 322	142	6 448	3 017	2 606	100
0618 Hemsedal	3 182	3 063	0	6 245	5 051	6 574	91
0619 Ål	4 115	2 933	1 244	5 804	:	:	100
0620 Hol	5 359	2 649	617	7 391	2 233	2 285	100
0621 Sigdal	1 558	753	55	2 256	1 303	1 805	72
0622 Krødsherad	2 114	521	373	2 262	1 284	1 063	100
0623 Modum	9 737	5 121	1 974	12 884	1 329	1 449	100
0624 Øvre Eiker	12 893	3 332	856	15 369	1 240	1 252	100
0625 Nedre Eiker	13 161	12 612	0	25 773	1 124	1 224	100
0626 Lier	16 746	12 931	1 336	28 341	1 839	1 962	100
0627 Røyken	11 497	6 266	577	17 186	3 414	3 857	100
0628 Hurum	9 967	4 709	435	14 241	1 579	1 614	100
0631 Flesberg	1 366	355	131	1 590	1 562	1 394	100
0632 Rollag	1 332	310	0	1 642	2 221	2 451	91
0633 Nore og Uvdal	2 363	1 989	28	4 324	2 564	3 861	66
0701 Horten	18 222	10 685	6	28 901	1 215	1 231	100
0702 Holmestrand	7 454	4 592	7	12 039	1 456	1 333	100
0704 Tønsberg	33 127	14 366	0	47 493	1 387	1 379	100
0706 Sandefjord	28 588	11 219	1 631	38 176	1 028	981	100
0709 Larvik	31 502	31 044	285	62 261	1 645	1 922	94
0711 Svelvik	5 581	4 035	594	9 022	1 741	1 702	100
0713 Sande (Vestf.)	5 068	4 288	976	8 380	1 516	1 341	99
0714 Hof	2 605	882	155	3 332	1 917	1 979	100
0716 Re (fra 2002, Våle til 2001)	3 531	1 435	114	4 852	1 227	1 180	100
0719 Andebu	3 229	1 299	20	4 508	1 486	1 629	100
0720 Stokke	5 061	3 233	:	8 294	894	924	100
0722 Nøtterøy	18 686	5 683	76	24 293	1 180	1 284	100
0723 Tjøme	4 516	4 556	5	9 067	2 694	2 734	100
0728 Lardal	1 200	972	:	2 172	1 634	2 146	88
0805 Porsgrunn	28 197	14 761	4 506	38 452	1 085	1 219	100
0806 Skien	31 359	20 975	394	51 940	1 204	1 151	100
0807 Notodden	7 922	2 781	0	10 703	1 182	1 102	100
0811 Siljan	1 235	335	:	1 570	1 199	1 124	100

Kommune	Driftsutgifter	Kapital-kostnader	Andre inntekter	Gebyrgrunn-laget	Gebyrinntekter per innbygger tilknyttet kommunal avløpstjeneste	Gebyrgrunnlag per innbygger tilknyttet kommunal avløpstjeneste	Selvkost grad
0814 Bamble	13 163	8 510	2 065	19 608	1 789	1 697	100
0815 Kragerø	9 205	3 452	232	12 425	1 279	1 656	100
0817 Drangedal	2 496	2 406	0	4 902	1 796	2 309	78
0819 Nome	3 702	1 185	64	4 823	806	734	100
0821 Bø (Telem.)	4 546	1 352	36	5 862	1 579	1 485	100
0822 Sauherad	3 540	1 577	130	4 987	1 846	1 621	114
0826 Tinn	5 915	3 129	99	8 945	1 951	2 011	100
0827 Hjartdal	:	:	:	:	:	:	:
0828 Seljord	1 320	551	1	1 870	1 555	1 484	100
0829 Kviteseid	2 116	659	71	2 704	:	:	100
0830 Nissedal	2 344	945	16	3 273	3 715	3 445	100
0831 Fyresdal	1 548	712	0	2 260	1 730	3 206	54
0833 Tokke	2 689	1 926	9	4 606	1 413	3 071	46
0834 Vinje	3 221	2 917	190	5 948	1 927	3 247	59
0901 Risør	5 802	4 917	0	10 719	1 739	1 753	100
0904 Grimstad	11 792	7 750	274	19 268	1 157	1 245	100
0906 Arendal	31 706	25 505	1 777	55 434	1 340	1 392	100
0911 Gjerstad	1 316	562	8	1 870	2 180	2 551	85
0912 Vegårshei	2 294	519	966	1 847	1 429	2 368	60
0914 Tvedstrand	7 018	4 722	5	11 735	2 471	2 507	100
0919 Froland	:	:	:	:	:	:	:
0926 Lillesand	8 453	6 501	:	14 954	1 453	1 592	100
0928 Birkenes	2 635	699	24	3 310	1 351	1 426	100
0929 Åmli	1 397	678	24	2 051	715	1 092	65
0935 Iveland	1 075	1 283	0	2 358	1 400	3 468	40
0937 Evje og Hornnes	3 362	997	211	4 148	1 759	2 127	100
0938 Bygland	:	:	:	:	:	:	:
0940 Valle	1 400	1 114	1	2 513	862	3 307	26
0941 Bykle	2 976	2 406	65	5 317	10 162	8 548	100
1001 Kristiansand	50 336	27 375	4 121	73 590	909	989	100
1002 Mandal	11 550	8 401	181	19 770	1 522	1 507	100
1003 Farsund	4 472	4 619	82	9 009	1 361	1 299	101
1004 Flekkefjord	4 350	3 698	0	8 048	928	909	100
1014 Vennesla	7 211	5 730	0	12 941	1 002	1 253	100
1017 Songdalen	4 212	849	49	5 012	1 010	1 177	100
1018 Søgne	9 830	2 401	0	12 231	1 429	1 575	100
1021 Marnardal	1 229	797	:	2 026	752	1 688	45
1026 Åseral	2 275	689	32	2 932	3 711	5 264	70
1027 Audnedal	1 668	234	:	1 902	847	2 161	39
1029 Lindesnes	4 820	1 059	89	5 790	1 776	2 496	79
1032 Lyngdal	:	:	:	:	:	:	:
1034 Hægebostad	856	410	32	1 234	1 117	1 645	68
1037 Kvinesdal	3 779	1 290	343	4 726	1 159	1 327	100
1046 Sirdal	5 727	5 298	602	10 423	3 015	6 597	46
1101 Eigersund	7 808	8 229	173	15 864	1 357	1 449	100
1102 Sandnes	36 027	19 177	63	55 141	1 105	1 146	100
1103 Stavanger	54 046	54 153	1 773	106 426	1 043	941	100
1106 Haugesund	14 528	6 797	2 488	18 837	571	603	95
1111 Sokndal	1 617	3 087	:	4 704	1 885	2 138	88
1112 Lund	1 469	684	0	2 153	978	1 161	84
1114 Bjerkreim	790	435	0	1 225	1 567	1 213	100
1119 Hå	13 209	3 921	1 786	15 344	1 022	1 157	100
1120 Klepp	9 264	153	:	9 417	869	697	99
1121 Time	7 392	3 364	541	10 215	943	851	100
1122 Gjesdal	3 824	2 356	0	6 180	671	731	100
1124 Sola	16 311	5 071	3 238	18 144	964	1 062	100
1127 Randaberg	4 491	2 865	:	7 356	894	791	100
1129 Forsand	591	140	:	731	305	676	45
1130 Strand	3 578	2 977	82	6 473	489	800	99
1133 Hjelmeland	147	857	0	1 004	1 291	999	129
1134 Suldal	1 976	1 948	12	3 912	617	1 240	50
1135 Sauda	2 353	1 263	10	3 606	876	849	107
1141 Finnøy	407	318	55	670	921	684	100
1142 Rennesøy	1 649	1 033	3	2 679	1 854	1 721	100
1144 Kvitsøy	143	106	0	249	369	1 069	35

Kommune	Driftsutgifter	Kapital-kostnader	Andre inntekter	Gebyrgrunn-laget	Gebyrinntekter per innbygger tilknyttet kommunal avløpstjeneste	Gebyrgrunnlag per innbygger tilknyttet communal avløpstjeneste	Selvkost grad
1145 Bokn	200	170	80	290	:	:	116
1146 Tysvær	4 735	2 227	87	6 875	1 722	1 399	100
1149 Karmøy	9 253	9 394	389	18 258	765	610	100
1151 Utsira	:	:	:	:	:	:	
1160 Vindafjord	3 284	1 440	69	4 655	1 839	1 570	100
1201 Bergen	173 905	72 158	8 691	237 372	1 020	1 114	94
1211 Etne	2 133	:	:	2 133	:	1 481	
1216 Sveio	1 818	1 367	0	3 185	1 038	1 613	64
1219 Børmlø	5 065	1 862	1 799	5 128	1 071	826	100
1221 Stord	8 865	9 132	418	17 579	1 298	1 245	100
1222 Fitjar	:	:	:	:	:	:	
1223 Tysnes	572	319	:	891	746	713	100
1224 Kvinnherad	2 412	5 644	411	7 645	:	:	100
1227 Jondal	:	:	:	:	:	:	
1228 Odda	4 218	3 726	595	7 349	1 238	1 143	97
1231 Ullensvang	1 577	362	:	1 939	:	:	100
1232 Eidfjord	1 240	546	:	1 786	750	2 372	32
1233 Ulvik	810	72	:	882	421	820	51
1234 Granvin	829	103	0	932	2 680	2 841	94
1235 Voss	11 444	5 943	156	17 231	1 921	1 969	100
1238 Kvam	2 529	3 255	108	5 676	:	:	100
1241 Fusa	1 335	1 038	:	2 373	1 631	1 431	114
1242 Samnanger	533	168	0	701	481	324	100
1243 Os (Hord.)	8 239	5 944	0	14 183	1 279	1 240	100
1244 Austevoll	:	:	:	:	:	:	
1245 Sund	1 900	2 370	0	4 270	:	:	115
1246 Fjell	6 320	6 818	363	12 775	1 236	1 151	100
1247 Askøy	10 752	5 476	600	15 628	602	679	100
1251 Vaksdal	2 346	1 132	15	3 463	985	1 104	100
1252 Modalen	281	140	8	413	1 258	2 534	50
1253 Osterøy	1 443	1 483	:	2 926	1 013	1 061	100
1256 Meland	1 328	1 866	0	3 194	1 103	1 341	82
1259 Øygarden	946	3	:	949	714	418	171
1260 Radøy	860	1 078	:	1 938	321	413	100
1263 Lindås	4 490	2 223	0	6 713	544	520	100
1264 Austrheim	:	:	:	:	:	:	
1265 Fedje	100	273	0	373	922	1 381	67
1266 Masfjorden	698	325	0	1 023	7 630	8 597	89
1401 Flora	7 540	3 791	-4	11 327	1 140	1 278	100
1411 Gulen	:	:	:	:	:	:	
1412 Solund	277	113	30	360	1 241	1 241	100
1413 Hyllestad	299	421	0	720	805	1 091	74
1416 Høyanger	1 339	2 451	0	3 790	862	1 091	100
1417 Vik	1 009	343	108	1 244	820	622	100
1418 Balestrand	563	122	0	685	:	:	100
1419 Leikanger	1 782	605	:	2 387	1 304	1 388	100
1420 Sogndal	3 507	1 029	0	4 536	996	914	109
1421 Aurland	1 158	1 004	136	2 026	1 367	2 016	68
1422 Lærdal	:	:	:	:	:	:	
1424 Årdal	2 429	1 697	:	4 126	793	774	100
1426 Luster	1 557	1 235	0	2 792	1 018	1 106	100
1428 Askvoll	454	231	:	685	1 063	840	100
1429 Fjaler	825	1 131	0	1 956	1 321	1 397	103
1430 Gaular	602	743	0	1 345	:	:	100
1431 Jølster	2 370	1 453	535	3 288	2 027	1 993	102
1432 Førde	3 425	6 017	:	9 442	1 000	1 000	96
1433 Naustdal	979	507	24	1 462	1 145	1 272	100
1438 Bremanger	:	:	:	:	:	:	
1439 Vågsøy	1 875	3 221	40	5 056	1 220	1 162	100
1441 Selje	933	164	112	985	1 475	1 079	100
1443 Eid	2 393	1 157	82	3 468	1 450	1 232	100
1444 Hornindal	1 173	674	6	1 841	2 241	3 796	65
1445 Gloppe	4 099	2 435	46	6 488	2 134	2 154	100
1449 Stryn	2 475	1 896	71	4 300	1 768	1 607	100
1502 Molde	12 205	5 240	1 792	15 653	339	715	100

Kommune	Driftsutgifter	Kapital-kostnader	Andre inntekter	Gebyrgrunn-laget	Gebyrinntekter per innbygger tilknyttet kommunal avløpstjeneste	Gebyrgrunnlag per innbygger tilknyttet kommunal avløpstjeneste	Selvkost grad
1503 Kristiansund	13 472	9 109	:	22 581	1 150	1 363	82
1504 Ålesund	25 183	16 736	2 117	39 802	1 115	1 026	99
1511 Vanylven	675	899	38	1 536	1 227	1 182	100
1514 Sande (M. og R.)	586	416	0	1 002	752	646	97
1515 Herøy (M. og R.)	3 024	2 464	251	5 237	1 320	1 189	100
1516 Ulstein	3 741	1 311	413	4 639	702	773	99
1517 Hareid	1 934	788	212	2 510	807	653	93
1519 Volda	4 533	971	5	5 499	509	743	91
1520 Ørsta	3 394	3 497	42	6 849	935	916	100
1523 Ørskog	943	556	24	1 475	1 026	922	100
1524 Norddal	770	974	183	1 561	1 609	2 296	100
1525 Stranda	:	:	:	:	:	:	:
1526 Stordal	707	200	:	907	958	958	100
1528 Sykkylven	:	:	:	:	:	:	:
1529 Skodje	1 903	1 311	0	3 214	1 013	1 266	100
1531 Sula	2 626	2 181	:	4 807	874	837	100
1532 Giske	1 263	2 181	166	3 278	840	728	100
1534 Haram	3 608	1 474	22	5 060	551	573	100
1535 Vestnes	1 501	2 970	:	4 471	1 181	1 171	101
1539 Rauma	2 952	365	47	3 270	501	563	86
1543 Nesset	792	213	6	999	612	581	100
1545 Midsund	742	461	0	1 203	1 106	1 106	78
1546 Sandøy	196	111	28	279	333	278	100
1547 Aukra	2 125	650	59	2 716	738	1 226	55
1548 Fræna	10 878	3 119	:	13 997	1 164	2 170	55
1551 Eide	1 159	270	50	1 379	730	494	103
1554 Averøy	652	949	3	1 598	403	536	100
1556 Frei	2 265	449	0	2 714	665	696	100
1557 Gjemnes	:	:	:	:	:	:	:
1560 Tingvoll	2 128	494	:	2 622	670	836	100
1563 Sunndal	3 269	1 427	150	4 546	611	621	100
1566 Surnadal	1 914	1 220	111	3 023	989	865	100
1567 Rindal	1 455	1 101	:	2 556	1 881	2 501	75
1571 Halsa	515	212	0	727	915	969	94
1573 Smøla	1 217	160	1	1 376	1 059	1 323	80
1576 Aure	941	296	:	1 237	665	669	100
1601 Trondheim	72 867	65 816	132	138 551	:	:	100
1612 Hemne	1 507	648	4	2 151	872	1 035	100
1613 Snillfjord	283	110	:	393	1 239	1 709	73
1617 Hitra	706	981	:	1 687	1 476	1 862	79
1620 Frøya	:	:	:	:	:	:	:
1621 Ørland	3 181	721	:	3 902	636	763	100
1622 Agdenes	577	42	0	619	672	825	100
1624 Rissa	:	:	:	:	:	:	:
1627 Bjugn	673	1 214	0	1 887	711	686	100
1630 Åfjord	:	:	:	:	:	:	:
1632 Roan	:	:	:	:	:	:	:
1633 Osen	210	176	1	385	344	405	85
1634 Oppdal	4 178	2 102	:	6 280	1 691	1 485	100
1635 Rennebu	1 667	241	115	1 793	1 340	1 559	97
1636 Meldal	2 714	907	0	3 621	1 673	1 635	101
1638 Orkdal	6 409	7 017	751	12 675	1 400	1 519	100
1640 Røros	5 394	2 765	:	8 159	2 013	2 040	100
1644 Holtålen	786	782	:	1 568	1 088	1 960	61
1648 Midtre Gauldal	4 454	647	:	5 101	2 019	1 822	111
1653 Melhus	10 110	5 609	1 880	13 839	1 014	976	100
1657 Skaun	3 443	1 355	93	4 705	:	:	100
1662 Klæbu	4 612	1 084	:	5 696	1 351	1 279	106
1663 Malvik	5 623	3 902	485	9 040	532	806	100
1664 Selbu	3 725	1 971	17	5 679	1 418	1 418	100
1665 Tydal	1 360	516	180	1 696	2 413	2 501	96
1702 Steinkjer	11 635	9 836	:	21 471	1 269	1 317	100
1703 Namsos	10 276	10 150	78	20 348	1 476	1 618	100
1711 Meråker	2 705	1 478	105	4 078	2 452	2 346	100
1714 Stjørdal	9 426	4 838	568	13 696	626	689	100

Kommune	Driftsutgifter	Kapital-kostnader	Andre inntekter	Gebyrgrunn-laget	Gebyrinntekter per innbygger tilknyttet kommunal avløpstjeneste	Gebyrgrunnlag per innbygger tilknyttet kommunal avløpstjeneste	Selvkost grad
1717 Frosta	3 103	739	70	3 772	1 719	2 475	78
1718 Leksvik	1 233	1 289	0	2 522	863	784	100
1719 Levanger	12 158	10 885	:	23 043	1 287	1 646	100
1721 Verdal	13 090	6 922	:	20 012	1 859	1 844	100
1723 Mosvik	377	67	0	444	1 299	1 287	100
1724 Verran	2 592	1 037	34	3 595	1 357	1 658	94
1725 Namdalseid	872	393	13	1 252	1 209	1 177	100
1729 Inderøy	3 978	2 654	53	6 579	1 426	1 558	100
1736 Snåsa	1 712	669	0	2 381	941	1 089	100
1738 Lierne	965	334	12	1 287	2 212	2 574	86
1739 Rørvik	485	81	:	566	1 134	1 608	56
1740 Namsskogan	528	582	:	1 110	2 385	2 018	118
1742 Grong	2 299	970	0	3 269	1 489	1 654	97
1743 Høylandet	1 109	133	33	1 209	1 200	1 448	83
1744 Overhalla	2 729	400	:	3 129	1 135	1 068	100
1748 Fosnes	264	75	:	339	1 244	1 654	75
1749 Flatanger	:	:	:	:	:	:	:
1750 Vikna	1 903	739	80	2 562	716	686	100
1751 Nærøy	:	:	:	:	:	:	:
1755 Leka	386	446	26	806	3 714	3 714	100
1804 Bodø	15 260	19 907	:	35 167	1 105	929	100
1805 Narvik	:	:	:	:	:	:	:
1811 Bindal	646	476	:	1 122	761	1 020	75
1812 Sømna	714	314	12	1 016	496	496	100
1813 Brønnøy	6 562	2 017	554	8 025	763	1 062	100
1815 Vega	374	559	82	851	1 183	1 182	100
1816 Vevelstad	:	:	:	:	:	:	:
1818 Herøy (Nordl.)	:	:	:	:	:	:	:
1820 Alstahaug	3 722	4 819	0	8 541	1 384	1 424	100
1822 Leirfjord	:	:	:	:	:	:	:
1824 Vefsn	13 008	5 004	168	17 844	1 763	1 789	99
1825 Grane	:	:	:	:	:	:	:
1826 Hattfjelldal	714	193	0	907	611	1 134	54
1827 Dønna	:	:	:	:	:	:	:
1828 Nesna	1 294	955	11	2 238	2 062	2 833	100
1832 Hemnes	2 877	1 649	:	4 526	:	:	100
1833 Rana	9 112	4 867	0	13 979	641	615	100
1834 Lurøy	290	267	0	557	741	675	100
1835 Træna	336	83	0	419	1 800	1 862	97
1836 Rødøy	220	29	0	249	636	755	84
1837 Meløy	3 168	906	2	4 072	688	727	100
1838 Gildeskål	1 081	113	22	1 172	1 651	1 379	99
1839 Beiarn	695	169	0	864	983	1 878	52
1840 Saltdal	2 619	735	:	3 354	975	975	100
1841 Fauske	4 018	4 563	734	7 847	1 130	1 105	100
1845 Sørfold	911	490	0	1 401	:	:	80
1848 Steigen	631	192	50	773	:	:	81
1849 Hamarøy	586	200	:	786	:	:	72
1850 Tysfjord	1 543	:	:	1 543	997	1 183	100
1851 Lødingen	:	:	:	:	:	:	:
1852 Tjeldsund	522	528	0	1 050	1 483	1 400	100
1853 Evenes	1 056	197	:	1 253	1 689	1 642	100
1854 Ballangen	:	:	:	:	:	:	:
1856 Røst	:	:	:	:	:	:	:
1857 Værøy	72	120	0	192	715	358	100
1859 Flakstad	304	117	:	421	695	702	99
1860 Vestvågøy	:	:	:	:	:	:	:
1865 Vågan	1 928	2 700	0	4 628	536	523	100
1866 Hadsel	3 809	2 725	:	6 534	1 026	1 088	100
1867 Bø (Nordl.)	992	848	:	1 840	1 736	1 917	100
1868 Øksnes	1 469	1 395	13	2 851	1 092	1 125	100
1870 Sortland	3 409	3 733	184	6 958	755	724	100
1871 Andøy	3 068	689	86	3 671	:	:	75
1874 Moskenes	320	:	:	320	682	326	100
1901 Harstad	14 771	5 050	476	19 345	883	934	100

Kommune	Driftsutgifter	Kapital-kostnader	Andre inntekter	Gebyrgrunn-laget	Gebyrinntekter per innbygger tilknyttet kommunal avløpstjeneste	Gebyrgrunnlag per innbygger tilknyttet communal avløpstjeneste	Selvkost grad
1902 Tromsø	27 649	27 754	1 543	53 860	620	886	100
1911 Kvæfjord	1 463	663	93	2 033	804	813	81
1913 Skånlund	872	508	110	1 270	1 009	847	100
1915 Bjarkøy	131	29	1	159	964	723	100
1917 Ibestad	443	:	:	443	1 075	869	100
1919 Gratangen	203	145	:	348	1 787	978	100
1920 Lavangen	114	88	0	202	633	842	75
1922 Bardu	2 069	559	209	2 419	1 110	793	100
1923 Salangen	573	:	:	573	523	249	210
1924 Målselv	10 224	4 247	1 065	13 406	2 045	2 046	98
1925 Sørreisa	1 849	790	:	2 639	1 524	1 477	100
1926 Dyrøy	438	232	:	670	873	1 354	64
1927 Tranøy	473	157	:	630	504	712	71
1928 Torsken	689	151	5	835	1 210	986	100
1929 Berg	:	:	:	:	:	:	:
1931 Lenvik	2 891	5 793	0	8 684	659	789	100
1933 Balsfjord	2 171	398	:	2 569	927	1 168	100
1936 Karlsøy	430	163	6	587	1 529	903	85
1938 Lyngen	:	:	:	:	:	:	:
1939 Storfjord	1 114	132	:	1 246	1 649	1 755	94
1940 Gaivuotna Kåfjord	:	:	:	:	:	:	:
1941 Skjervøy	1 434	1 684	0	3 118	1 198	1 213	100
1942 Nordreisa	2 639	826	30	3 435	1 102	1 154	100
1943 Kvænangen	122	449	:	571	1 543	1 543	100
2002 Vardø	1 871	505	0	2 376	:	:	93
2003 Vadsø	:	:	:	:	:	:	:
2004 Hammerfest	3 214	3 679	155	6 738	548	732	91
2011 Guovdageaidnu Kautokeino	2 102	382	28	2 456	1 274	1 274	100
2012 Alta	7 139	4 206	300	11 045	849	812	100
2014 Loppa	:	:	:	:	:	:	:
2015 Hasvik	587	166	0	753	619	753	100
2017 Kvalsund	455	486	:	941	:	:	131
2018 Måsøy	627	274	:	901	1 331	1 287	100
2019 Nordkapp	:	:	:	:	:	:	:
2020 Porsanger Porsångu Porsanki	:	:	:	:	:	:	:
2021 Kárásjohka Karasjok	2 729	474	0	3 203	1 197	1 287	94
2022 Lebesby	842	222	0	1 064	1 102	1 013	109
2023 Gamvik	686	838	0	1 524	1 525	1 416	100
2024 Berlevåg	:	:	:	:	:	:	:
2025 Deatnu Tana	3 496	126	0	3 622	4 865	4 662	100
2027 Unjarga Nesseby	814	97	0	911	1 544	2 164	71
2028 Båtsfjord	1 791	704	28	2 467	1 144	1 147	100
2030 Sør-Varanger	5 697	1 997	:	7 694	854	814	100

Tabell A13. Driftsutgifter, kapitalkostnader, andre inntekter og gebyrgrunnlag, etter type. Fylke og hele landet. Millioner kroner. 2006

Fylke/Landsdel	Driftsutgifter	Kapitalkostnader	Andre inntekter	Gebyrgrunnlaget
I alt 2006	2 926 231	1 641 092	152 639	4 414 684
1. Østfold	206 464	117 900	2 444	321 920
2-3. Akershus og Oslo	585 731	331 635	52 073	865 293
4. Hedmark	143 557	52 774	5 015	191 316
5. Oppland	200 367	91 231	19 376	272 222
6. Buskerud	183 101	117 525	11 547	289 079
7. Vestfold	168 370	98 289	3 869	262 790
8. Telemark	125 420	68 173	7 813	185 780
9. Aust-Agder	84 259	57 653	3 355	138 557
10. Vest-Agder	119 755	62 850	5 531	177 074
11. Rogaland	200 819	132 165	10 849	322 135
12. Hordaland	266 768	134 826	13 164	388 430
14. Sogn og Fjordane	48 482	32 440	1 186	79 736
15. Møre og Romsdal	129 119	64 775	5 720	188 174
16. Sør-Trøndelag	145 798	98 606	3 658	240 746
17. Nord-Trøndelag	90 396	54 717	1 072	144 041
18. Nordland	108 556	61 559	1 918	168 197
19. Troms Romsa	76 668	49 818	3 538	122 948
20. Finnmark Finnmarku	42 602	14 156	511	56 247

Elektroniske rapporteringsskjemaer i KOSTRA

KOSTRA 2006 - KOMMUNE-STAT-RAPPORTERING

Skjemanummer

21A

Skjemanavn

Ledningsnett, tilknytning, og små avløpsanlegg.

I dette skjemaet rapporteres : samlede opplysninger om kommunalt eide avløpsledninger · tilknytning til avløpsanlegg generelt · tilknytning til små avløpsanlegg i kommunen
Som "små avløpsanlegg" regnes alle anlegg, både enkelthusanlegg, mindre private fellesanlegg og anlegg tilknyttet det offentlig avløpsnettet, med utslippstillatelse for mindre enn 50PE.

Opplysninger rapportert inn på dette skjemaet vil bli offentliggjort, enten på anleggsnivå eller på kommunenivå.

Funksjon: 350, 353 og 354

Opplysningene samles inn av Statistisk sentralbyrå på vegne av SFT i medhold av Lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6.

Statistisk sentralbyrå vil i medhold av lov av 16. juni 1989 nr 54 om offisiell statistikk og Statistisk sentralbyrå § 2-2 samtidig benytte opplysningene til utarbeidelse av offisiell statistikk.

1. Opplysninger om kommunen og ansvarlig for rapporteringen

Kommunenr

Kommunens navn

Navn skjemaansvarlig

E-post skjemaansvarlig

Tlf nr

2. Ledningsnett og kjelleroversvømmelser

Antall

Antall avsluttede saker over kjelleroversvømmelser, der kommunen har erkjent erstatningsansvar

Antall pumpestasjoner

Antall kloakkstopper i avløpsledninger, overlop og kummer

Antall regnvannsoverlop i fellessystemet

Prosent

Grad av fellessystem

Antall meter avløpsledninger totalt i kommunen

· Kontroller og eventuell korriger forhandsinnfylte tall fra forrige rapportering.

· Med avløpsledninger menes her både separate og fellesledninger for spilvvatn og overvatn, men ikke reine overvannsledninger.

Stikkledninger skal ikke medregnes. Kun kommunalt eide avløpsledninger skal rapporteres.

	Antall meter totalt	Fordeling etter alder på eksisterende ledningsnett (etter tidsepoke for nylegging/siste rehabilitering eller utskifting): Før 1940	Fordeling etter alder på eksisterende ledningsnett (etter tidsepoke for nylegging/siste rehabilitering eller utskifting): 1940-1959	Fordeling etter alder på eksisterende ledningsnett (etter tidsepoke for nylegging/siste rehabilitering eller utskifting): 1960-1979	Fordeling etter alder på eksisterende ledningsnett (etter tidsepoke for nylegging/siste rehabilitering eller utskifting): 1980 og senere
1. Antall meter avløpsledninger totalt i kommunen (inklusive årets rapportering for nytt og fornyet ledningsnett)					
2. Antall meter nye avløpsledninger lagt i rapporteringsåret					

3. Antall meter avløpsledninger fornyet ved utskifting/rehabilitering i rapporteringsåret				
4. Antall meter separate overvannsledninger i kommunen				

3. Antall innbyggere i kommunen tilknyttet avløpsanlegg (inkludert alle typer anlegg og størrelser)

	Antall innbyggere tilknyttet	Rapportert i fjor
a. Antall innbyggere tilknyttet avløpsanlegg med tillatt belastning større eller lik 50 PE		
-herav antall innbyggere tilknyttet kommunale anlegg		
-herav antall innbyggere tilknyttet ikke-kommunale anlegg		
b. Antall innbyggere tilknyttet enkelthusanlegg, mindre private fellesanlegg og avløpsanlegg tilknyttet offentlig avløpsnett med tillatt belastning mindre enn 50 PE.		
-herav antall innbyggere tilknyttet kommunale anlegg		
-herav antall innbyggere tilknyttet ikke-kommunale anlegg		
SUM (a+b)		
Antall innbyggere i kommunen pr. 1.1. 2006 (Kilde: SSB, befolkningsstatistikk)		

4. Oppgi antall anlegg med tillatt belastning mindre enn 50 PE og fordeling av anleggene

- Tettsted er definert som en hussamling der det bor minst 200 mennesker, og der avstanden mellom husene normalt ikke er mer enn 50 meter. (Se veiledding for flere detaljer. Navn på og kart over tettsteder finnes på internettadressen <http://www.ssb.no/emner/01/01/20/tettstedkart/>).

Gråvann: Avløpsvann fra bad, kjøkken, vaskemaskin og liknende. Vann fra vannklosett er ikke med.

1. Institusjoner, hoteller, campingplasser m.m. (anlegg < 50 PE)

	Antall anlegg	Reell belastning (kg tot-P)	Antall anlegg fordelt etter recipient. Ferskvann	Antall anlegg fordelt etter recipient. Saltvann	Antall anlegg fordelt etter recipient.Jord	Antall anlegg fordelt etter recipient. Sum	Antall anlegg fordelt etter bosettingsmønster. I tettsted	Antall anlegg fordelt etter bosettingsmønster. I spredt bebyggelse	Antall anlegg fordelt etter bosettingsmønster. Sum
Urenset (1)									
Slamavskiller									
Infiltrasjonsanlegg									
Sandfilteranlegg									
Biologisk renseanlegg									
Kjemisk renseanlegg									
Kjemisk/biologisk renseanlegg									
Tett tank (for alt avløpsvann)									

Tett tank for svartvann									
Biologisk toalett									
Konstruert våmark									
Tett tank for svartvann, gråvannsfilter									
Biologisk toalett, gråvannsfilter									
Annen løsning									
Sum									

2. Fast bosetting (anlegg < 50 PE)

	Antall anlegg	Antall personer tilknyttet	Antall anlegg fordelt etter recipient. Ferskvann	Antall anlegg fordelt etter recipient. Saltvann	Antall anlegg fordelt etter recipient. Jord	Antall anlegg fordelt etter recipient. Sum	Antall anlegg fordelt etter bosettingsmønster. I tettsted	Antall anlegg fordelt etter bosettingsmønster. I spred bebyggelse	Antall anlegg fordelt etter bosettingsmønster. Sum
Urenset (1)									
Slamavskiller									
Infiltrasjonsanlegg									
Sandfilteranlegg									
Biologisk renseanlegg									
Kjemisk renseanlegg									
Kjemisk/biologisk renseanlegg									
Tett tank for svartvann									
Tett tank (for alt avløpsvann)									
Biologisk toalett									
Konstruert våmark									
Tett tank for svartvann, gråvannsfilter									
Biologisk toalett, gråvannsfilter									
Annen løsning									
Sum									

3. Fritidsboliger (anlegg < 50 PE)

	Antall anlegg	Antall anlegg	Antall anlegg	Antall anlegg fordelt etter	Antall anlegg	Antall anlegg fordelt etter	Antall anlegg fordelt etter	Antall anlegg fordelt etter
--	---------------	---------------	---------------	-----------------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

		fordelt etter recipient. Ferskvann	fordelt etter recipient. Saltvann	recipient.Jord	fordelt etter recipient. Sum	bosettingsmønster. I tettsted	bosettingsmønster. I spredt bebyggelse	bosettingsmønster. Sum
Urenset (1)								
Slamavskiller								
Infiltrasjonsanlegg								
Sandfilteranlegg								
Biologisk renseanlegg								
Kjemisk renseanlegg								
Kjemisk/biologisk renseanlegg								
Tett tank for svartvann								
Tett tank (for alt avløpsvann)								
Biologisk toalett								
Konstruert våtmark								
Tett tank for svartvann, gråvannsfilter								
Biologisk toalett, gråvannsfilter								
Annen løsning								
Sum								

5. Kommentarer og merknader til skjemaet



6. Tidsbruk

Vennligst oppgi et estimat på den tiden det tar å fylle ut ett eksemplar av dette skjemaet (i minutter):

Kildefil:

Knapp for innsending

Copyright (c) 2006 Comfact AB. Licensed to Statistisk sentralbyrå (SSB). For use in the Kostra project only. License no: 20040101.

KOSTRA 2006 - KOMMUNE-STAT-RAPPORTERING			
Skjemanummer	Skjemanavn		
21B	Avløpsanlegg med tillatt belastning større enn eller lik 50 PE, og slambehandlingsanlegg		
<p>I dette skjemaet (et for hvert anlegg) rapporteres opplysninger om:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Avløpsanlegg med tillatt belastning større enn eller lik 50 PE · Avløpsanlegg med tillatt belastning større enn eller lik 50 PE med slambehandling · RENE SLAMBEHANDLINGSANLEGG (se veileder). <p>Opplysninger om interkommunale anlegg (samarbeider, kommunale foretak etc) rapporteres av kommunen hvor anlegget er lokalisert (vertskommunen).</p> <p>IKS-anlegg (interkommunale selskaper) skal rapportere selv, uavhengig av kommunen. Dette har sammenheng med rapporteringen av regnskapet.</p> <p>Opplysninger rapportert inn på dette skjemaet vil bli offentliggjort, enten på anleggsnivå eller på kommunenivå.</p> <p>Funksjon: 350, 353 og 354 Opplysningene samles inn av Statistisk sentralbyrå på vegne av SFT i medhold av Lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6.</p> <p>Statistisk sentralbyrå vil i medhold av lov av 16. juni 1989 nr 54 om offisiell statistikk og Statistisk sentralbyrå § 2-2 samtidig benytte opplysningene til utarbeidelse av offisiell statistikk.</p>			
1. Opplysninger om kommunen og ansvarlig for rapporteringen			
Kommunenr	Kommunens navn		
Navn skjemaansvarlig	E-post skjemaansvarlig	Tlf nr	
Erklæring om at kommunen er fritt fra å rapportere data på dette skjema. (- fordi skjemaet ikke brukes av kommunen, eller interkommunale anlegg lokalisert i kommunen rapporterer selv.) "Ingen avløpsanlegg godkjent for 50 PE eller mer, og ingen rene slambehandlingsanlegg som kommunen kan rapportere."		Kryss av <input type="checkbox"/>	
2. Anleggsdata			
<input type="checkbox"/> Anlegget rapporteres også via driftsassistansen. (Dersom det eksisterer avtale om dataoverlevering direkte fra driftsassistansen til SSB trenger kommunen videre i skjemaet kun svare på følgende deler: Del 1 - Opplysninger om kommunen, Del 2 - Anleggsdata, Del 3 - Resipient og Del 6 - Disponering av slam. Tilsvarende form for rapportering gjelder også for interkommunale anlegg (IKS), når selskapet samtidig er medlem av en driftsassistanse med avtale om rapportering til SSB.)			
1. Anleggslokalisering			
For rapportering av anleggsnummer, bygningsnummer og organisasjonsnummer - vennligst konsulter veilederen. Dette gjelder særlig dersom disse feltene ikke er forholdsutfylt.			
I spørsmål 2.1 skal det føres inntil 3 navn på tettbebyggelser som anlegget mottar avløpsvann fra. Tettbebyggelsen med størst andel av avløpsvannet skal føres først. "Tettbebyggelse" er definert som en hussamling der avstanden mellom husene normalt ikke er mer enn 50 meter. (Se veileding for flere detaljer. Navn på og kart over tettsteder finnes på internettadressen http://www.sft.no/arbeidsomr/vann/avlop/kart/ .)			
Navn	Anleggsnr.	Bygningsnr.	Tettbebyggelse
			1. 2. 3.
Organisasjonsnummer	Sonebelte	UTM Øst	UTM Nord
2. Driftssituasjon ved anlegget og tillatt størrelse (PE)		Antall	Nedlast

		måneder	år
I drift hele rapporteringsåret	<input type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)		
Midlertidig ute av drift i deler av rapporteringsåret	<input type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)		
Ute av drift i hele rapporteringsåret	<input type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)		
Nedlagt	<input type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)		
Oppstartsår	<input type="text"/>		
Siste utvidelsesår	<input type="text"/>		
Tillatt størrelse PE	<input type="text"/>		
3. Fylles ut av kommunen dersom kommunen er tilsynsmyndighet for anlegget: Er tilsynsplikten oppfylt?	<input type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)		
4. Dersom kommunen er tilsynsmyndighet: Hvilke reaksjoner er gitt dersom tillatelser er brutt?	<input type="text"/>		
5. Tilknytning til anlegget			
Antall innbyggere tilknyttet anlegget	<input type="text"/>		
Antall fritidsboliger tilknyttet anlegget	<input type="text"/>		
6. Organisasjonsform			
Hvilken organisasjonsform har avløpsanlegget eller slambehandlingsanlegget?	<input type="text"/>		
Organisasjonsform			
<input type="checkbox"/> Kommunal etat/enhet <input type="checkbox"/> Interkommunalt samarbeid m/særregnskap <input type="checkbox"/> Kommunalt foretak (KF) <input type="checkbox"/> Interkommunalt selskap (IKS) <input type="checkbox"/> Kommunalt aksjeselskap <input type="checkbox"/> Kommunalt eid lag, stiftelse etc. (BA, DA, FLI, STI) <input type="checkbox"/> Privat AS, BA, lag, stiftelse, statlig etc.			

7. Kommunefordeling av totalt antall tilknyttede innbyggere

Fordeling av antall tilknyttede innbyggere på de ulike kommuner som anlegget dekker. Spørsmålet gjelder kun for anlegg som tar imot avløpsvann fra andre kommuner enn den anlegget er lokalisert i.

Avløpsanlegget behandler vann fra mer enn en kommune (Påfølgende tabell må i så tilfelle fylles ut)

OBS! Vertskommunen skal føres som første kommune i tabellen.

Kommunenr	Kommunenavn	Antall innbyggere tilknyttet

8. Anleggstype

- Slambehandling omfatter kun anlegg som foretar hygienisering og/eller stabilisering av slam. - Avvanning av slam regnes ikke som slambehandling. - For rene slambehandlingsanlegg skal det videre kun fylles ut del 3 (hvis anlegget har utsipp til vann), del 6 om disponering av slam og del 7 om tungmetall i slam.

- Avløpsanlegg uten slambehandling(inkludert slamavskillere)(1)
- Slambehandlingsanlegg (2)
- Avløpsanlegg med slambehandling: - med hygienisering eller stabilisering av slam (3)
- Avløpsanlegg med slambehandling: - med både hygienisering og stabilisering av slam (4)

9. Renseprinsipp

- Dersom anlegget består av flere ulike renseprinsipp velges det renseprinsippet med mest høygradig rensing. - Dersom anlegg med biologisk/kjemisk rensing også har nitrogenfjerning bes dette oppgitt i merknadsfeltet til slutt i skjema.

- Urenset (1)
- Mekanisk rensing (2)
- Kjemisk rensing (3)
- Biologisk rensing (4)
- Biologisk/kjemisk rensing (5)
- Naturbasert rensing (6)
- Annen rensing (7)

3. Resipient**1. Lokalisering av recipient og utslipppunkt**

Recipientnavn	Sonebelte	Utslipppunkt. UTM Øst	Utslipppunkt. UTM Nord
---------------	-----------	-----------------------	------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Type recipient						
<input checked="" type="checkbox"/>	Grunnvann (1)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Innsjø (2)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Elv/bekk (3)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Elvemunning (4)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Kystfarvann (5)					
4. Rensekrav						
1. Anleggets resekrav jf gjeldende konsesjonsbetingelser (krav til renseparametere)						
Vennligst kryss av her dersom anlegget ikke har resekrav som omfattes av parametrerne nedenfor.						
<p>- Med grenseverdi menes et konsentrasjonskrav som er basert på at kun 10-15 prosent av analysene av døgnblandprøver er dårligere enn grenseverdien. Kontrollmetoden er beskrevet i TA-1820/2001.</p>						
	Konsentrasjon ut (mg/l). Middel	Konsentrasjon ut (mg/l). Grenseverdi	Konsentrasjon ut (mg/l). Maks.	Renseeffekt (%). Middel	Renseeffekt (%). Grenseverdi	Totalt utslipp (kg/år)
SS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BOF5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BOF7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KOF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LOC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tot-P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tot-N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Anlegg med krav om slamavskiller, sil og lignende						
Spesielt ved utslip til sjø på Vestlandet, i Trøndelag og i Nord-Norge er det i mange tilfeller ikke satt resekrav i form av stoffkode. For mekaniske anlegg som ikke omfattes av pkt 4.1, angi gjeldende krav for rapporteringsåret:						
	Krav til type	Krav til størrelse: Oppgi ev. krav til våtvolum (m ³):		Krav til størrelse: Oppgi ev. krav til maks. lysåpning (mm):		Er renseenheten bygget og i drift?
Slamavskiller:	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)
Sil/rist:	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)			<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)

5. Utslippskontroll

1. Tilført vannmengde og overløp ved renseanlegget

- Vannmengde overløp: Omfatter kun overløp ved renseanlegget - ikke overløp knyttet til ledningsnett

Tilført vannmengde ekskl. overløp (m³/år)

Vannmengde overløp (m³/år)

2. Belastning fra husholdninger, industri, service, institusjoner o.l. på anlegget

		Belastning på anlegget: Tot-P (kg/år)	Belastning på anlegget: BOF5 (kg/år)
Husholdninger			
Industri m/industriavløpsvann			
Service, institusjoner o.l.			

3. Konsentrasjoner og mengder inn og ut av renseanlegget.

	Konsentrasjon (mg/l). Inn middel	Konsentrasjon (mg/l). Ut middel	Oppfylt krav?	Konsentrasjon (mg/l). Ut maks	Oppfylt krav?	Kg/ år. Inn.	Kg/ år. Ut.	Oppfylt krav?
SS	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)
BOF5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)
BOF7	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)
KOF	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)
TOC	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)
LOC	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)
Tot-P	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)
Tot-N	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (1) <input type="checkbox"/> Nei (2)

4. Prøvetyper

- Hvis det tas ulike typer prøver av avløpsvannet merkes flere alternativer.

	Stikkprøve	Døgnblandprøve	Ukeblandprøve	Mengdeproporsjonal blandprøve	Annentype	Spesifiser	Oppfylt krav?
SS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="radio"/> Ja (1) <input type="radio"/> Nei (2)
BOF5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="radio"/> Ja (1) <input type="radio"/> Nei (2)
-7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="radio"/> Ja (1) <input type="radio"/> Nei (2)
KOF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="radio"/> Ja (1) <input type="radio"/> Nei (2)
TOC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="radio"/> Ja (1) <input type="radio"/> Nei (2)
LOC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="radio"/> Ja (1) <input type="radio"/> Nei (2)
Tot-P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="radio"/> Ja (1) <input type="radio"/> Nei (2)
Tot-N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="radio"/> Ja (1) <input type="radio"/> Nei (2)

5. Antall analyser og overholdelse av rensekrav, for anlegg med krav om grenseverdi og døgnblandprøver, jf TA-1820/2001.

	Totalt antall analyser	Antall analyser som er tatt under vanlige forhold (og ligger til grunn for verifisering)	Antall analyser innenfor grenseverdien	Antall analyser innenfor det dobbelte av en grenseverdi	Oppfylt krav?
SS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Ja (1) <input type="radio"/> Nei (2)
BOF5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Ja (1) <input type="radio"/> Nei (2)
KOF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Ja (1) <input type="radio"/> Nei (2)

6. Analyser av tungmetaller/miljøgifter i avløpsvannet etter rensing. Før også opp ev. andre analyser av miljøgifter.

		Kons. inn middel (mikrogram/liter)	Kons. ut middel (mikrogram/liter)	Kg ut per år	Antall analyser
As					

6. Disponering av slam fra behandlingsanlegg, tonn behandlet slam og % tørrstoffinnhold

Se veiledering for opplysning om % tørrstoffinnhold for de ulike slamtypene.

Monado /tənɒdə/

	behandlet slam)	tørrstoffinnhold
Produsert slamprodukt		
Formål/disponert til:		
Jordbruksarealer		
Grøntarealer		
Levert til jordprodusent		
Toppdekke på avfallsfylling		
Deponi som sluttbehandling		
Forbrenning/energigjenvinning		
Eksport - spesifiser formål i merknadsfeltet!		
Annen disponering - spesifiser formål i merknadsfeltet!		
Ukjent disponering		
Sum		

7. Innhold av tungmetaller i slam

Innhold av tungmetaller i råslam (mg/kg slamtørrstoff).		
	Konsentrasjon - middel (mg/kg TS)	Konsentrasjon - maks (mg/kg TS)
Cd		
Pb		
Hg		
Cu		
Zn		
Ni		
Cr		

8. Kommentarer og merknader

Vennligst oppgi et estimat på den tiden det tar å fylle ut ett eksemplar av dette skjemaet (i minutter):

Kildefil:

Knapp for innlasting

Copyright (c) 2006 Comfact AB. Licensed to Statistisk sentralbyrå (SSB). For use in the Kostra project only. License no: 20040101.

KOSTRA 2006 - KOMMUNE-STAT-RAPPORTERING	
Skjemanummer 22	Skjemanavn Kommunale gebyrer knyttet til bolig
Gebyrene skal oppgis uten mva.	
Funksjonene 338, 345, 353 og 355 Opplysningene hentes inn av Statistisk sentralbyrå på vegne av Finansdepartementet, Miljøverndepartementet og Sosial- og helsedepartementet med hjemmel i forskrift av 15. desember 2000 om rapportering fra kommuner og fylkeskommuner, jf. lov av 25. september 1992 nr. 107 om kommuner og fylkeskommuner § 49 nr. 2. Statistisk sentralbyrå vil i medhold av lov av 16. juni 1989 nr. 54 om offisiell statistikk og Statistisk sentralbyrå § 3-2 benytte oppgavene til utarbeidelse av offisiell statistikk.	
1. Opplysninger om kommunen og ansvarlig for rapporteringen	
Kommunenr <input type="text"/>	Kommunens navn <input type="text"/>
Navn skjemaansvarlig <input type="text"/>	E-post skjemaansvarlig <input type="text"/>
Tlf nr <input type="text"/>	
2. Avfall	
Interkommunal tjeneste? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	
Firmanavn <input type="text"/>	
Standard renovasjonsgebyr for en 120 m ² bolig (kr) for inneværende år <input type="text"/>	Januar 2007 (kr) <input type="text"/>
Angi hyppigst forekommende renovasjonsgebyr uten mva. innen kommunal avfallssektor (et husholdningsabonnement) <input type="text"/>	
3. Feiing	
<input type="text"/>	Januar 2007 (kr) <input type="text"/>
Angi feiegebyret uten mva. for ett pipeløp i kommunen (for boliger) <input type="text"/>	<input type="text"/>
Angi tilsynspris uten mva. for ett pipeløp i kommunen (for boliger) <input type="text"/>	<input type="text"/>
Angi totalpris uten mva. for ett pipeløp pluss tilsyn i kommunen (for boliger) <input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	År <input type="text"/>
Hvor ofte feies det i kommunen (for boliger). Årlig=1, Annet hvert år=2, Tredje hvert år=3, osv <input type="text"/>	<input type="text"/>
4. Vann og avløp	
Alle tall skal oppgis uten mva. for en standard bolig på 120 m ² bruksareal. Med bruksareal menes areal innenfor omsluttende vegg. Dette kan beregnes etter Norsk Standard nr. 3940 Areal og volumberegringer av bygninger, men kommunen er ikke bundet til å følge denne beregningsmetoden. Noen kommuner har fastsatt gebyrsatser etter m ² leieareal. Kommunen må da oppgi satsen for den arealstørrelsen som tilsvarer 120 m ² bruksareal. Det er imidlertid ingen konstant sammenheng mellom bruksareal og leieareal. Kommunen bør derfor bruke en tilnærming som er riktig for kommunen.	
1. Årsgebyr etter stimulert forbruk (dvs. for husholdninger uten vannmåler) uten mva. for en standard bolig på 120 m² <input type="text"/>	

bruksareal				
	2007 januar (kr)	Kommunen har ikke slikt gebyr		
Vann	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Avløp	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Eks. 1,2			
Faktor omregning fra m ² til m ³	<input type="text"/>			
	Eks. 220 m ³			
Stipulert forbruk i m ³	<input type="text"/>			
2. Satser med vannmåler (uten mva.) for en standard bolig på 120 m² bruksareal				
Satser med vannmåler (med eller uten fast del) uten mva. for en standard bolig på 120 m ² bruksareal. Dersom kommunen ikke skiller mellom fast og variabel del, oppgi kun kubikkmeterpris.				
	(Ev.) Fast del, 2007 januar (kr)	Variabel del/etter måler, januar 2007 , kubikkmeterpris (kr)	Kommunen har ikke slikt gebyr	Angi minimumsforbruk av vann/avløpsvann det må betales gebyr for, dersom kommunen har en slik ordning (m ³)
Vann	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avløp	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Målerleie uten mva. for en standard bolig på 120 m² bruksareal				
Målerleie (kr) Januar 2007	Kommunen har ikke slikt gebyr			
<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
4. Tilknytningsgebyr uten mva. (januar 2007) for en standard bolig på 120 m² bruksareal				
Vann: Total ved lav sats (kr)	<input type="text"/>			
Vann: Total ved høy sats (kr)	<input type="text"/>			
Avløp: Total ved lav sats (kr)	<input type="text"/>			
Avløp: Total ved høy sats (kr)	<input type="text"/>			
5. Tilleggsopplysninger - vann og avløp				
Vann: hvor stor andel av husholdningsabonnentene benytter vannmåler?	<input type="text"/> Prosent			
Avløp: hvor stor andel av husholdningsabonnentene benytter vannmåler?	<input type="text"/>			
5. Kommentarer og merknader				
Dette er et åpent kommentarfelt til eventuelle kommentarer om inntrykk av skjemaet, ting som er uklare, type opplysninger som innhentes, omfang, utforming av skjemaet o.l.				
Kildefil: <input type="text"/>				
Knapp for innsending				

KOSTRA 2006 - KOMMUNE-STAT-RAPPORTERING			
Skjemanummer 23	Skjemanavn Kostnadsdekning i vann-, avløps- og avfallssektoren		
Funksjonene 340, 345, 350, 353, 355 og 357.			
Opplysningsene hentes inn av Statistisk sentralbyrå på vegne av Miljøverndepartementet, Sosial- og helsedepartementet og Kommunal- og regionaldepartementet med hjemmel i forskrift av 15. desember 2000 om rapportering fra kommuner og fylkeskommuner, jf lov av 25. september 1992 nr 107 om kommuner og fylkeskommuner § 49 nr 2. Statistisk sentralbyrå vil i medhold av lov av 16. juni 1989 nr 54 om offisiell statistikk og Statistisk sentralbyrå § 2-2 benytte oppgavene til utarbeidelse av offisiell statistikk.			
Vær oppmerksom på at vi til slutt i skjemaet ber deg å oppgi hvor lang tid det tok å fylle ut skjemaet.			
1. Opplysninger om kommunen og ansvarlig for rapporteringen			
Kommunenr <input type="text"/>	Kommunens navn <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Navn skjemaansvarlig <input type="text"/>	E-post skjemaansvarlig <input type="text"/>	Tlf nr <input type="text"/>	<input type="text"/>
<p>For nærmere veiledning om beregning av gebyrgrunnlaget vises det til Kommunal- og regionaldepartementets retningslinjer for beregning av selvkost for kommunale betalingstjenester, publikasjonsnummer H-2140 (2003) http://www.dep.no/filarkiv/168723/h2140.pdf Rentesats for beregning av kapitalkostnader er tilgjengelig på http://www.norgesbank.no</p>			
2. Vannsektoren (funksjon 340 og 345)			
Har kommunen identifisert og beregnet et fullstendig gebyrgrunnlag for vannsektoren? (Jfr. punkt 3.1 i veileddingen)			
<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Nei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle poster fyller ut med positivt fortegn dersom annet ikke er angitt i veileddingen (negativt fortegn aktuelt kun for post L og M). Beløp i hele tusen.			
A. Direkte driftsutgifter <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
B. Henførbar indirekte driftsutgifter <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
C. Kalkulatoriske rentekostnader <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
D. Kalkulatoriske avskrivninger <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E. Andre inntekter <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
F. Gebyrgrunnlag (A+B+C+D-E) <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
G. Gebyrinntekter <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
H. Årets finansielle resultat (G-F) <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
I. Avsetning til selvkostfond og dekning av fremført underskudd <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
J. Bruk av selvkostfond og fremføring av underskudd <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

K. Kontrollsum (subsidiering) (H-I+J)	
L. Saldo selvkostfond per 1.1.	
M. Alternativkostnad ved bundet kapital på selvkostfond eller fremføring av underskudd	
N. Saldo selvkostfond per 31.12. (L+M+I-J)	
O. Nøkkeltall:	
P. Årets finansielle dekningsgrad i % (G/F)*100	
Q. Årets selvkostgrad i % (G/(F+I-J))*100	

3. Har du kommentarer til skjemaet for vannsektoren, vennligst før de inn her:

4. Avløpssektoren (funksjon 350 og 353)

Har kommunen identifisert og beregnet et fullstendig gebyrgrunnlag for avløpssektoren? (Jfr. punkt 3.1 i veilederingen)



Ja



Nei

Alle poster fylles ut med positivt fortegn dersom annet ikke er angitt i veilederingen (negativt fortegn aktuelt kun for post L og M). Beløp i hele tusen.

A. Direkte driftsutgifter	
B. Henførbare indirekte driftsutgifter	
C. Kalkulatoriske rentekostnader	
D. Kalkulatoriske avskrivninger	
E. Andre inntekter	
F. Gebyrgrunnlag (A+B+C+D-E)	
G. Gebyrinntekter	
H. Årets finansielle resultat (G-F)	
I. Avsetning til selvkostfond og dekning av fremført underskudd	

J. Bruk av selvkostfond og fremføring av underskudd	
K. Kontrollsum (subsidierring) (H-I+J)	
L. Saldo selvkostfond per 1.1.	
M. Alternativkostnad ved bundet kapital på selvkostfond eller fremføring av underskudd	
N. Saldo selvkostfond per 31.12. (L+M+I-J)	
O. Nøkkeltall:	
P. Årets finansielle døkningsgrad i % $(G/F)*100$	
Q. Årets selvkostgrad i % $(G/(F+I-J))*100$	

5. Har du kommentarer til skjemaet for avløpssektoren, vennligst før de inn her:

6. Avfallssektoren (husholdningsavfall) (funksjon 355 og 357)

All poster fylles ut med positivt fortegn dersom annet ikke er angitt i veilederingen (negativt fortegn aktuelt kun for post L og M). Beløp i hele tusen.	
A. Direkte driftsutgifter	
B. Henførbare indirekte driftsutgifter	
C. Kalkulatoriske rentekostnader	
D. Kalkulatoriske avskrivninger	
E. Andre inntekter	
F. Gebyrgrunnlag (A+B+C+D-E)	
G. Gebyrinntekter	
H. Årets finansielle resultat (G-F)	
I. Avsetning til selvkostfond og døkning av fremført underskudd	
J. Bruk av selvkostfond og fremføring av underskudd	
K. Kontrollsum (subsidierring) (H-I+J)	

L. Saldo selvkostfond per 1.1.	<input type="text"/>
M. Alternativkostnad ved bundet kapital på selvkostfond eller fremføring av underskudd	<input type="text"/>
N. Saldo selvkostfond per 31.12. (L+M+I-J)	<input type="text"/>
O. Nøkkeltall:	<input type="text"/>
P. Årets finansielle dekningsgrad i % (G/F)*100	<input type="text"/>
Q. Årets selvkostgrad i % (G/(F+I-J))*100	<input type="text"/>

7. Har du kommentarer til skjemaet for avfallssektoren, vennligst før de inn her:

Oppgi den tiden det tok å fylle ut skjemaet (ta med tiden det tok å hente fram dataene). Minutter

Kildefil:

Copyright (c) 2006 Comfact AB. Licensed to Statistisk sentralbyrå (SSB). For use in the Kostra project only. License no:
20040101.