



KLIMA- OG  
FORURENSNINGS-  
DIREKTORATET

Statlig program for forurensningsovervåking  
Rapportnr. 1114/2011 (oppdatert utgave 2012)

ELVETILFØRSELSPROGRAMMET (RID) - 20 ÅRS OVERVÅKING AV  
TILFØRSLER TIL NORSKE KYSTOMRÅDER (1990-2009).  
DATARAPPORT 2 – TILFØRSLER TIL HAVOMRÅDENE

TA  
2869  
2011

Utført av





**Elvetilførselsprogrammet (RID) - 20 års overvåking  
av tilførsler til norske kystområder  
(1990-2009).**

**Datarapport 2 – Tilførsler til havområdene**



## Norsk institutt for vannforskning

## RAPPORT

**Hovedkontor**

Gaustadalléen 21  
0349 Oslo  
Telefon (47) 22 18 51 00  
Telefax (47) 22 18 52 00  
Internett: www.niva.no

**Sørlandsavdelingen**

Jon Lilletuns vei 3  
4879 Grimstad  
Telefon (47) 22 18 51 00  
Telefax (47) 37 04 45 13

**Østlandsavdelingen**

Sandvikaveien 59  
2312 Ottestad  
Telefon (47) 22 18 51 00  
Telefax (47) 62 57 66 53

**Vestlandsavdelingen**

Thormøhlensgate 53 D  
5006 Bergen  
Telefon (47) 22 18 51 00  
Telefax (47) 55 31 22 14

**NIVA Midt-Norge**

Pirsenteret, Havnegata 9  
Postboks 1266  
7462 Trondheim  
Telefon (47) 22 18 51 00  
Telefax (47) 73 54 63 87

Tittel Elvetilførselsprogrammet (RID) - 20 års overvåking av tilførsler til norske kystområder (1990-2009). Datarapport 2 – Tilførsler til havområdene	Løpenr. (for bestilling) 6253-2011 TA-2869/2011 SPFO-1114/2011	Dato November 2011 og mai 2012 (ny utgave)
	Prosjektnr. O-27261	Sider 62
	Fagområde Overvåking	Distribusjon Fri
Forfattere: Høgåsen, T., Skarbøvik E., Stålnacke, P., Selvik, J.R., Aakerøy, P.A., Kaste, Ø.	Geografisk område Norge	Trykket NIVA

Oppdragsgiver(e) Klima og forurensningsdirektoratet (Klif)	Oppdragsreferanse Pål Inge Hals
---	------------------------------------

<p>Sammendrag</p> <p>Elvetilførselsprogrammet (RID) har overvåket forurensingstilførsler til kysten siden 1990. Det måles på åtte tungmetaller, seks næringsstoff-fraksjoner, samt PCB, lindan, organisk karbon, suspenderte partikler, pH og ledningsevne. Tilførsler beregnes til hele norskekysten fordelt på de fire havområdene Skagerrak, Nordsjøen, Norskehavet og Barentshavet. I 2009 ble det utført en omfattende gjennomgang av datasettet i RID slik at det nå er mer helhetlig og korrekt enn tidligere. Oppdaterte data finnes i databaser (bl.a. Vannmiljø og den europeiske RID-databasen). Det er laget en rapport som en oppdatert oversikt over resultatene fra 20 år med overvåking av forurensingstilførsler til norske kystområder (TA-2857/2011). I sammenheng med denne rapporten gis det også ut to datarapporter fra de 20 årene med overvåking: 1) Vannkjemi i RID-elvene (TA-2868) og 2) Tilførsler til havområdene (denne rapporten). Denne rapporten er oppdatert i 2012 med nye tall for utslipp av nitrogen og fosfor fra fiskeoppdrett.</p>
--

<p>Fire norske emneord</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elvetilførsler</li> <li>2. Direkte tilførsler</li> <li>3. Norske kystområder</li> <li>4. Overvåking</li> </ol>	<p>Fire engelske emneord</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riverine inputs</li> <li>2. Direct discharges</li> <li>3. Norwegian coastal waters</li> <li>4. Monitoring</li> </ol>
---	---



Øyvind Kaste  
Prosjektleder



Øyvind Kaste  
Forskningsleder



Brit Lisa Skjelkvåle  
Forskningsdirektør

ISBN 978-82-577-5988-9



## Forord

Elvetilførselsprogrammet (Riverine Inputs and direct Discharges - RID) administreres av Klif og måler tilførsler av næringssalter og utvalgte miljøgifter til norske havområder. Programmet som har pågått siden 1990 skal gi en årlig kvantitativ vurdering av alle tilførsler via vassdrag, arealavrenning og direkte utslipp av utvalgte forurensningskomponenter til kyst- og havområder som omfattes av Oslo/Paris-konvensjonen (OSPAR). Programmet består av 10 hovedelver som overvåkes månedlig og 36 mindre vassdrag som overvåkes kvartalsvis.

Det er laget en rapport som en oppdatert oversikt over resultatene fra 20 år med overvåking av forurensningstilførsler til norske kystområder (TA-2857/2011). I sammenheng med denne rapporten gis det også ut to datarapporter fra de 20 årene med overvåking:

Datarapport 1. Vannkjemi i RID-elve (TA-2868)

Datarapport 2. Tilførsler til havområdene (denne rapporten)

Data fra programmet finnes forøvrig i offentlig tilgjengelige databaser, inkludert Vannmiljø.

I 2012 er det blitt gjennomført en oppdatering av utslippstallene for næringsstoffer fra fiskeoppdrettsanlegg, disse er nå inkludert i denne oppdaterte utgaven av rapporten.

Elvetilførselsprogrammet administreres av Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) ved saksbehandler Pål Inge Hals. Programmet utføres for Klif av Norsk institutt for vannforskning (NIVA) i samarbeid med Bioforsk og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE).

Tore Høgåsen (NIVA) har vært hovedansvarlig for sammenstillingen av denne datarapporten.

Oslo, mai 2012

Øyvind Kaste  
Prosjektkoordinator





## **Innhold**

<b>Datatabeller.....</b>	<b>10</b>
--------------------------	-----------

## Datatabeller: Tilførsler til havområdene 1990-2009

Tabellen er sortert i følgende rekkefølge:

- Total Norway (alle havområder): 1990-2009
- Skagerrak: 1990-2009
- Nordsjøen: 1990-2009
- Norskehavet: 1990-2009
- Barentshavet: 1990-2009

Parametre:

<b>SPM</b>	Suspendert partikulært materiale
<b>TOC</b>	Totalt organisk karbon
<b>PO4-P</b>	Fosfat
<b>TOTP</b>	Totalt fosfor
<b>NO3N</b>	Nitrat
<b>NH4-N</b>	Ammonium
<b>TOTN</b>	Totalt nitrogen
<b>SiO2</b>	Silikat
<b>As</b>	Arsen
<b>Pb</b>	Bly
<b>Cd</b>	Kadmium
<b>Cu</b>	Kobber
<b>Zn</b>	Sink
<b>Ni</b>	Nikkel
<b>Cr</b>	Krom
<b>Hg</b>	Kvikksølv
<b>HCHG</b>	Lindan
<b>SUMPCB</b>	Polyklorerte bifenyler

Desimaltegn: «.»

Skilletegn, tusen: «,» Eksempel 43,045.61

For nærmere beskrivelse av analyseparametre og metodikk vises det til hovedrapporten (TA-2857/2011)



Elvettiførsølsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

1992 NORGETOTALT	1992 Øvre/nedre gjennomslutt Elvettiførsø Hovedelver	Flow rate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	SUMPCB kg
Øvre/nedre gjennomslutt	160,270	602,617	206,700	227	745	16,130	1,444	24,985	146,048	9,82	28,19	2,32	120,65	322,21	46,47	60,66	111	38	0
Øvre	160,270	602,617	206,700	227	745	16,130	1,444	24,985	146,048	9,82	28,19	2,32	120,65	322,21	46,47	60,66	111	38	21
Nedre	242,809	227,578	194,469	137	460	11,563	1,114	20,593	161,151	11,59	22,43	2,70	71,47	292,05	80,92	64,51	80	192	
Øvre	242,809	227,578	194,469	137	460	11,563	1,114	20,593	161,151	11,59	22,43	2,70	71,47	292,05	80,92	64,51	80	192	
Nedre	181,485	91,191	91,742	96	338	8,193	632	13,720	98,792	9,42	9,26	2,43	57,51	149,81	21,96	105,27	29		
Øvre	181,485	91,191	91,742	96	338	8,193	632	13,720	98,792	9,42	9,26	2,43	57,51	149,81	21,96	105,27	29		
Nedre	584,565	921,385	492,912	460	1,544	35,886	3,190	59,298	405,991	30,83	59,88	7,45	249,63	764,07	149,36	230,44	220	38	0
Øvre	584,565	921,385	492,912	460	1,544	35,886	3,190	59,298	405,991	30,83	59,88	7,45	249,63	764,07	149,36	230,44	220	38	0
Nedre	9,035	3,648	520	848	1,229	675	4,908	6,135	112,27										
Øvre	9,035	3,648	520	848	1,229	675	4,908	6,135	112,27										
Nedre	32,427	774	119	199	213	3,197	4,263												
Øvre	32,427	774	119	199	213	3,197	4,263												
Nedre	41,462	4,422	1,488	2,296	1,468	16,801	21,993												
Øvre	41,462	4,422	1,488	2,296	1,468	16,801	21,993												
Nedre	186	757	26,314	2,316	42,103														
Øvre	186	757	26,314	2,316	42,103														
Nedre	584,565	962,847	497,334	2,134	4,596	63,668	22,307	123,394	405,991	32	71	9	376	873	157	233	316	38	23
Øvre	584,565	962,847	497,334	2,134	4,596	63,668	22,307	123,394	405,991	32	71	9	376	873	157	233	316	38	23
Nedre	186	757	26,314	2,316	42,103														
Øvre	186	757	26,314	2,316	42,103														
Nedre	584,565	962,847	497,334	2,134	4,596	63,668	22,307	123,394	405,991	32	71	9	376	873	157	233	316	38	23
Øvre	584,565	962,847	497,334	2,134	4,596	63,668	22,307	123,394	405,991	32	71	9	376	873	157	233	316	38	23
Nedre	186	757	26,314	2,316	42,103														
Øvre	186	757	26,314	2,316	42,103														
Nedre	584,565	962,847	497,334	2,134	4,596	63,668	22,307	123,394	405,991	32	71	9	376	873	157	233	316	38	23
Øvre	584,565	962,847	497,334	2,134	4,596	63,668	22,307	123,394	405,991	32	71	9	376	873	157	233	316	38	23
Nedre	186	757	26,314	2,316	42,103														
Øvre	186	757	26,314	2,316	42,103														

1993 NORGETOTALT	1993 Øvre/nedre gjennomslutt Elvettiførsø Hovedelver	Flow rate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	SUMPCB kg
Øvre/nedre gjennomslutt	179,768	345,267	214,758	287	662	15,438	1,111	26,472	165,089	11,44	22,67	2,46	158,26	455,51	51,57	36,43	128	42	0
Øvre	179,768	345,267	214,758	287	662	15,438	1,111	26,472	165,089	11,44	22,67	2,46	158,26	455,51	51,57	36,43	128	42	0
Nedre	215,289	127,677	162,465	106	400	9,153	1,128	17,498	138,432	11,45	18,63	2,12	51,22	244,39	59,86	58,07	120		
Øvre	215,289	127,677	162,465	106	400	9,153	1,128	17,498	138,432	11,45	18,63	2,12	51,22	244,39	59,86	58,07	120		
Nedre	160,050	83,497	81,777	83	273	6,372	502	11,735	87,991	7,84	9,00	1,68	45,44	146,27	18,52	59,90	50		
Øvre	160,050	83,497	81,777	83	273	6,372	502	11,735	87,991	7,84	9,00	1,68	45,44	146,27	18,52	59,90	50		
Nedre	555,107	556,440	459,000	475	1,336	30,964	2,741	55,705	391,512	30,73	50,30	6,26	254,92	846,17	129,95	154,40	298	42	0
Øvre	555,107	556,440	459,000	475	1,336	30,964	2,741	55,705	391,512	30,73	50,30	6,26	254,92	846,17	129,95	154,40	298	42	0
Nedre	9,035	3,648	595	991	646	9,693	12,925												
Øvre	9,035	3,648	595	991	646	9,693	12,925												
Nedre	74,378	637	241	401	214	3,217	4,289												
Øvre	74,378	637	241	401	214	3,217	4,289												
Nedre	1,068	1,348	840	6,111	7,639														
Øvre	1,068	1,348	840	6,111	7,639														
Nedre	83,414	4,286	1,903	2,940	1,701	19,022	24,853												
Øvre	83,414	4,286	1,903	2,940	1,701	19,022	24,853												
Nedre	172	697	19,354	1,703	30,966														
Øvre	172	697	19,354	1,703	30,966														
Nedre	555,107	639,854	463,286	2,550	4,973	52,018	23,466	111,524	391,512	32	60	7	409	934	148	157	336	42	23
Øvre	555,107	639,854	463,286	2,550	4,973	52,018	23,466	111,524	391,512	32	60	7	409	934	148	157	336	42	23
Nedre	172	697	19,354	1,703	30,966														
Øvre	172	697	19,354	1,703	30,966														
Nedre	555,107	639,854	463,286	2,551	4,973	52,018	23,467	111,524	391,512	32	61	8	409	934	148	157	405	43	36
Øvre	555,107	639,854	463,286	2,551	4,973	52,018	23,467	111,524	391,512	32	61	8	409	934	148	157	405	43	36
Nedre	172	697	19,354	1,703	30,966														
Øvre	172	697	19,354	1,703	30,966														

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

NORGETOTALT	1994	Øvre/nede gjennomsvitt	Flow rate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	SUMPCB kg
Elvetilførsler	165,635	258,440	199,927	182	500	15,967	1,190	26,146	148,723	10,45	32,31	3,99	101,42	413,76	47,30	26,58	123	35	38	
Hovedelver	165,635	258,440	199,927	182	500	15,967	1,190	26,146	148,723	10,45	32,31	3,99	101,42	413,76	47,30	26,58	123	35	38	
Bielver (36)	199,683	120,803	176,444	88	357	9,501	1,109	18,646	124,470	11,44	30,77	2,31	48,47	242,04	52,40	76,74	78	36	46	
Bielver (109)	146,949	88,750	80,137	107	288	7,691	572	12,915	82,323	8,83	13,89	1,50	43,13	144,17	20,52	71,23	37	106		
Totalt elvetilførsler	512,267	467,993	456,508	377	1,145	33,158	2,871	57,707	355,516	30,72	76,98	7,80	193,03	799,97	120,21	174,54	239	35	38	
Øvre	512,267	467,993	456,508	377	1,145	33,158	2,871	57,707	355,516	30,72	76,98	7,80	193,03	799,97	120,21	174,54	239	35	38	
Direkte tilførsler	10,374									0,21	0,49	0,03	6,55	15,09	1,62	0,92	14		23	
Rensningslegg	10,374									0,21	0,49	0,03	6,55	15,09	1,62	0,92	14		23	
Industri	49,959									0,98	5,96	1,04	11,13	76,08	12,27	1,77	25		0	
Industri	49,959									0,98	5,96	1,04	11,13	76,08	12,27	1,77	25		0	
Akvakultur	1,430																			
Akvakultur	1,430																			
Totalt, direkte tilførsler	60,333									1,20	6,45	1,08	202,61	91,17	13,89	2,69	39		23	
Øvre	60,333									1,20	6,45	1,08	202,61	91,17	13,89	2,69	39		23	
Utmålte områder																				
Utmålte områder																				
TOTALT (region)	512,267	528,326	460,705	2,771	5,221	53,707	23,606	112,404	355,516	32	83	9	396	891	134	177	277	35	61	
Øvre	512,267	528,326	460,705	2,771	5,221	53,707	23,606	112,404	355,516	32	84	9	396	891	134	177	277	35	69	

NORGETOTALT	1995	Øvre/nede gjennomsvitt	Flow rate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	SUMPCB kg
Elvetilførsler	186,738	592,492	230,494	597	1,032	17,578	1,274	28,545	162,967	8,40	44,67	4,23	135,19	400,01	50,89	3,58	159	49	14	
Hovedelver	186,738	592,492	230,494	597	1,032	17,578	1,274	28,545	162,967	8,40	44,67	4,23	135,19	400,01	50,89	3,58	159	49	14	
Bielver (36)	227,592	243,972	179,672	152	437	10,568	1,492	20,383	159,360	18,68	30,44	1,41	82,99	286,97	83,86	96,33	136			
Bielver (109)	169,989	90,768	88,507	97	277	7,799	640	13,504	96,665	11,46	9,88	0,90	40,71	136,76	20,15	23,07	89			
Totalt elvetilførsler	584,320	927,232	498,672	846	1,747	35,945	3,406	62,432	418,992	38,54	84,99	6,54	258,89	823,74	154,90	122,97	384	49	0	
Øvre	584,320	927,232	498,672	846	1,747	35,945	3,406	62,432	418,992	38,54	85,11	7,13	258,89	823,74	170,94	170,45	449	49	14	
Direkte tilførsler																				
Rensningslegg																				
Rensningslegg																				
Industri	413																			
Industri	413																			
Akvakultur	1,837																			
Akvakultur	1,837																			
Totalt, direkte tilførsler	45,619									1,08	7,86	1,07	254,24	81,42	17,90	2,65	33		23	
Øvre	45,619									1,08	7,86	1,07	254,24	81,42	17,90	2,65	33		23	
Utmålte områder																				
Utmålte områder																				
TOTALT (region)	584,320	972,850	502,734	3,866	6,809	59,430	29,872	128,152	418,992	40	93	8	513	905	173	126	417	49	23	
Øvre	584,320	972,850	502,734	3,866	6,809	59,430	29,872	128,152	418,992	44	93	8	513	905	189	173	482	49	37	

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

NORGETOTALT	1996	1996											1997											SUMP/CB kg
		Øvre/nedre gjennomslutt		Flow rate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3-N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg				
Elvetilførsler		126,088	271,044	178,958	174	508	12,618	1,216	21,068	106,913	6,21	20,08	2,22	102,07	419,78	42,70	6,27	77	31	0				
Hovedelver		126,088	271,044	178,958	174	508	12,618	1,222	21,068	106,913	7,68	20,08	2,32	102,07	419,78	42,70	28,97	89	32	10				
Bielver (36)		171,420	269,450	138,877	169	407	6,990	816	14,154	134,786	9,45	24,52	1,57	76,66	297,79	68,96	23,18	84	102					
Bielver (109)		119,847	63,176	67,635	77	197	5,667	428	9,917	69,290	6,07	7,73	0,66	37,44	117,63	20,00	30,50	44						
Totalt elvetilførsler		417,356	603,671	385,470	420	1,112	25,275	2,459	45,138	310,989	21,73	52,32	4,45	216,17	835,20	128,80	49,95	205	31	0				
Øvre		417,356	603,671	385,470	421	1,112	25,275	2,467	45,138	310,989	26,50	52,32	5,70	216,17	835,20	132,70	99,91	258	32	10				
Direkte tilførsler																								
Reisnsløppe		10,374		3,648	829	1,381	899	13,485	17,979		0,21	0,49	0,03	6,55	15,09	1,62	0,92	14		23				
Øvre		10,374		3,648	829	1,381	899	13,485	17,979		0,21	0,49	0,03	6,55	15,09	1,62	0,92	14		23				
Industri				466	239	398	145	2,182	2,909		1,09	4,62	1,04	11,28	52,24	11,43	1,91	15		0				
Øvre				466	239	398	145	2,182	2,909		1,09	4,62	1,04	11,28	52,24	11,43	1,91	15		0				
Akvakultur				2,137	3,097	1,654	12,030	15,037						273,38										
Øvre				2,137	3,097	1,654	12,030	15,037						273,38										
Totalt, direkte tilførsler		69,091		4,114	3,204	4,876	2,699	35,926		1,31	5,11	1,07	5,11	291,20	67,33	13,04	2,83	29		23				
Øvre		69,091		4,114	3,204	4,876	2,699	35,926		1,31	5,11	1,07	5,11	291,20	67,33	13,04	2,83	29		23				
Umålte områder				156		636	16,278	1,432	26,044															
Umålte områder				156		636	16,278	1,432	26,044															
TOTALT (region)		417,356	672,762	389,584	3,780	6,623	44,251	31,588	107,108	310,989	23	57	6	507	903	142	53	234	31	23				
Øvre		417,356	672,762	389,584	3,782	6,623	44,251	31,595	107,108	310,989	28	57	7	507	903	146	103	287	32	33				

NORGETOTALT	1997	1997											1998											SUMP/CB kg
		Øvre/nedre gjennomslutt		Flow rate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3-N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg				
Elvetilførsler		161,945	306,065	222,599	260	576	15,073	1,168	24,626	137,113	5,68	18,05	1,22	120,20	358,12	37,97	0,93	33	25	0				
Hovedelver		161,945	306,065	222,599	260	576	15,073	1,179	24,626	137,113	9,70	18,05	1,44	120,20	358,12	38,22	29,75	71	26	12				
Bielver (36)		236,371	341,235	200,657	217	613	10,643	994	21,317	174,082	11,79	21,88	1,69	77,90	284,57	67,18	26,08	105						
Bielver (109)		177,311	89,262	92,639	117	268	7,528	545	13,357	103,005	7,17	9,97	0,86	48,67	142,07	22,56	29,00	40						
Totalt elvetilførsler		575,627	736,562	515,895	593	1,457	33,245	2,707	59,300	414,200	35,29	49,88	3,77	246,77	784,76	127,71	56,01	178	25	0				
Øvre		575,627	736,562	515,895	593	1,457	33,245	2,782	59,300	414,200	38,29	49,95	4,37	246,77	784,76	136,96	126,99	289	26	12				
Direkte tilførsler																								
Reisnsløppe		10,374		3,648	777	1,296	760	11,308	15,198		0,21	0,49	0,03	6,55	15,09	1,62	0,92	14		23				
Øvre		10,374		3,648	777	1,296	760	11,308	15,198		0,21	0,49	0,03	6,55	15,09	1,62	0,92	14		23				
Industri				457	143	238	184	2,757	3,676		1,06	5,47	1,02	9,40	51,79	11,12	1,72	25		0				
Øvre				457	143	238	184	2,757	3,676		1,06	5,47	1,02	9,40	51,79	11,12	1,72	25		0				
Akvakultur				2,186	3,068	1,686	12,263	15,329						310,96										
Øvre				2,186	3,068	1,686	12,263	15,329						310,96										
Totalt, direkte tilførsler		66,303		4,105	3,106	4,701	2,630	26,418	34,202	1,28	5,96	1,05	5,96	326,90	66,88	12,74	2,63	39		23				
Øvre		66,303		4,105	3,106	4,701	2,630	26,418	34,202	1,28	5,96	1,05	5,96	326,90	66,88	12,74	2,63	39		23				
Umålte områder				185		753	21,973	1,934	35,157															
Umålte områder				185		753	21,973	1,934	35,157															
TOTALT (region)		575,627	802,864	520,000	3,885	6,911	57,848	31,059	128,659	414,200	26	56	5	574	852	140	59	218	25	23				
Øvre		575,627	802,865	520,000	3,885	6,914	57,848	31,134	128,659	414,200	37	56	5	574	852	150	130	328	26	35				

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		SUMP			
NOBGETOYALT		NOBGETOYALT		NOBGETOYALT		NOBGETOYALT		NOBGETOYALT		NOBGETOYALT		NOBGETOYALT		NOBGETOYALT		NOBGETOYALT		NOBGETOYALT		NOBGETOYALT		NOBGETOYALT		NOBGETOYALT		NOBGETOYALT	
Elvetilførsler	Flow rate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	SUMP	PCB kg								
Hovedelver	185,125	218,458	250,273	203	543	16,019	1,210	28,087	169,403	11,49	109,59	4,59	135,20	332,40	50,56	5,54	2,311	29	0								
Bielver (36)	185,125	218,458	250,273	203	543	16,019	1,210	28,087	169,403	11,49	109,59	4,59	135,20	332,40	50,56	5,54	2,311	29	0								
Bielver (109)	151,538	86,800	84,465	72	247	7,420	790	13,387	87,576	5,04	8,32	0,57	44,85	479,51	51,50	87,75	24	24	24								
Totalt elvetilførsler	549,431	457,017	521,750	464	1,343	33,704	3,987	62,028	421,145	30,09	141,71	6,19	244,45	1,162,73	290,15	419,16	2,382	29	0								
Direkte tilførsler	549,431	457,017	521,750	476	1,343	33,704	3,988	62,028	421,145	38,36	141,84	6,91	244,45	1,162,19	296,00	495,42	2,480	30	14								
Rensningslag	10,374	10,374	3,648	713	1,189	716	10,738	14,318	1,62	0,21	0,49	0,03	6,55	15,09	1,62	0,92	14	14	23								
Industri	63,402	63,402	476	131	218	134	2,005	2,673	1,03	6,19	1,06	10,43	49,12	11,98	1,98	1,64	13	13	0								
Akvakultur	73,776	73,776	4,125	3,582	5,374	2,960	28,091	36,176	1,24	6,68	1,10	365,11	64,21	13,60	2,56	2,6	26	23	23								
Totalt, direkte tilførsler	549,431	457,017	521,750	464	1,343	33,704	3,987	62,028	421,145	38,36	141,84	6,91	244,45	1,162,73	290,15	419,16	2,382	29	0								
Utmålte områder	549,431	530,793	525,874	4,215	7,405	56,045	33,784	129,214	421,145	31	148	7	610	1,227	304	422	2,409	29	23								
TOTALT (region)	549,431	530,793	525,874	4,227	7,405	56,045	33,785	129,214	421,145	37	149	8	610	1,227	310	498	2,506	30	37								

1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		SUMP	
Elvetilførsler	Flow rate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	SUMP	PCB kg				
Hovedelver	183,660	416,934	221,384	336	659	17,088	1,443	28,355	193,920	15,32	16,05	1,08	94,35	289,55	51,03	24,85	127	34	131				
Bielver (36)	183,660	416,934	221,384	343	659	17,088	1,457	28,355	193,920	16,26	16,43	1,50	94,62	289,73	51,31	25,80	127	34	137				
Bielver (109)	154,913	206,766	79,417	66	248	6,420	611	11,926	81,260	5,76	9,53	0,68	44,82	94,85	28,20	13,91	53	53	53				
Totalt elvetilførsler	552,555	816,111	498,379	550	1,303	32,528	3,008	58,936	422,081	30,76	40,35	2,81	206,72	568,33	191,63	66,74	308	34	131				
Direkte tilførsler	552,555	833,211	540,609	599	1,303	32,370	3,079	58,936	422,081	31,71	40,74	3,30	206,99	572,62	191,92	67,70	334	34	137				
Rensningslag	10,374	10,374	3,648	653	1,088	662	9,932	13,242	1,62	0,21	0,49	0,03	6,55	15,09	1,62	0,92	14	14	23				
Industri	51,226	51,226	435	118	197	125	1,869	2,493	1,03	6,19	1,13	8,28	48,48	52,32	9,44	1,62	23	23	0				
Akvakultur	61,599	61,599	4,083	2,736	3,965	2,095	15,233	19,042	1,46	8,77	1,16	360,60	67,41	11,06	2,54	37	37	23	23				
Totalt, direkte tilførsler	61,599	61,599	4,083	3,507	5,250	2,881	27,034	34,777	1,46	8,77	1,16	360,60	67,41	11,06	2,54	37	37	23	23				
Utmålte områder	552,555	877,711	502,462	4,225	7,230	54,503	31,747	124,694	422,081	32	49	4	567	636	203	69	345	34	154				
TOTALT (region)	552,555	894,811	544,692	4,273	7,233	54,615	31,817	124,694	422,081	33	50	4	568	640	203	70	370	34	160				

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

NORGETOYALTI 2000		Flowrate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3-N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB		
Øvre/nede gjennomått		1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	kg	
Elvetilførsler		238,327	744,896	337,006	461	2,287	38,642	398,638	12,237	14,23	35,21	1,73	126,43	67,11	425,01	34,02	161	34	175		
Hovedkver		238,327	744,896	337,006	461	2,287	38,642	398,638	12,237	14,23	35,21	1,73	126,43	67,11	425,01	34,02	161	34	175		
Øvre		238,327	744,896	337,006	461	2,287	38,642	398,638	12,237	14,23	35,21	1,73	126,43	67,11	425,01	34,02	161	34	175		
nede		247,017	770,236	377,006	484	837	20,051	2,295	38,642	14,44	35,27	1,76	126,48	67,14	425,18	34,53	161	36	183		
Øvre		247,017	770,236	377,006	484	837	20,051	2,295	38,642	14,44	35,27	1,76	126,48	67,14	425,18	34,53	161	36	183		
nede		176,294	119,020	73,941	153	275	6,397	5,36	124,226	104,428	6,79	9,46	0,64	36,87	116,70	16,57	89	0	0		
Øvre		176,294	119,020	73,941	153	275	6,397	5,36	124,226	104,428	6,79	9,46	0,64	36,87	116,70	16,57	89	0	0		
nede		661,638	1,133,370	588,367	808	1,565	34,879	3,503	69,060	692,065	28,67	59,90	3,33	214,59	750,32	154,70	371	34	175		
Øvre		661,638	1,133,370	588,367	808	1,565	34,879	3,503	69,060	692,065	28,67	59,90	3,33	214,59	750,32	154,70	371	34	175		
nede		661,638	1,153,851	599,589	932	1,569	34,890	4,013	69,096	692,321	29,97	60,05	3,40	214,78	751,94	154,82	400	36	183		
Direkte tilførsler		10,374	3,648	589	982	612	9,178	12,237	34,684	0,21	0,49	0,03	6,55	15,09	1,62	0,92	14	23	23		
Renseanlegg		10,374	3,648	589	982	612	9,178	12,237	34,684	0,21	0,49	0,03	6,55	15,09	1,62	0,92	14	23	23		
Øvre		10,374	3,648	589	982	612	9,178	12,237	34,684	0,21	0,49	0,03	6,55	15,09	1,62	0,92	14	23	23		
nede		53,967	53,967	478	126	209	131	1,961	2,615	1,47	7,29	1,49	7,29	46,63	11,36	1,57	36	36	0		
Øvre		53,967	53,967	478	126	209	131	1,961	2,615	1,47	7,29	1,49	7,29	46,63	11,36	1,57	36	36	0		
nede		28,856	4,139	2,856	4,139	2,856	4,139	2,856	20,958	1,69	7,78	1,52	402,47	61,72	12,97	2,48	49	49	23		
Øvre		28,856	4,139	2,856	4,139	2,856	4,139	2,856	20,958	1,69	7,78	1,52	402,47	61,72	12,97	2,48	49	49	23		
nede		64,341	64,341	4,126	3,571	5,331	3,048	27,906	35,811	1,69	7,78	1,52	402,47	61,72	12,97	2,48	49	49	23		
Øvre		64,341	64,341	4,126	3,571	5,331	3,048	27,906	35,811	1,69	7,78	1,52	402,47	61,72	12,97	2,48	49	49	23		
nede		181	734	181	734	21,678	1,908	34,684	34,684	30	68	5	617	814	168	73	421	34	198		
Øvre		181	734	181	734	21,678	1,908	34,684	34,684	30	68	5	617	814	168	73	421	34	198		
nede		661,638	1,199,712	592,493	4,619	7,630	59,604	33,716	139,555	692,065	32	68	5	617	814	168	75	449	36	206	
Øvre		661,638	1,218,192	603,714	4,683	7,634	59,616	33,827	139,591	692,321	32	68	5	617	814	168	75	449	36	206	
nede		492,079	571,749	549,500	3,923	6,899	53,396	31,326	122,398	364,102	21	31	2	520	110	29	301	28	163		
Øvre		492,079	571,749	549,500	3,923	6,899	53,396	31,326	122,398	364,102	21	31	2	520	110	29	301	28	163		
nede		492,079	571,749	549,500	4,018	6,902	53,399	31,330	122,398	364,309	26	32	3	521	115	47	321	29	169		
Øvre		492,079	571,749	549,500	4,018	6,902	53,399	31,330	122,398	364,309	26	32	3	521	115	47	321	29	169		
nede		492,079	571,749	549,500	4,185	3,337	4,987	2,838	26,041	33,425	1,36	9,26	0,28	374,89	42,63	18,77	2,56	25	23		
Øvre		492,079	571,749	549,500	4,185	3,337	4,987	2,838	26,041	33,425	1,36	9,26	0,28	374,89	42,63	18,77	2,56	25	23		
nede		177	721	177	721	23,519	2,070	37,630	37,630	177	721	23,519	2,070	37,630	177	721	23,519	2,070	37,630		
Øvre		177	721	177	721	23,519	2,070	37,630	37,630	177	721	23,519	2,070	37,630	177	721	23,519	2,070	37,630		
nede		492,079	571,749	549,500	3,923	6,899	53,396	31,326	122,398	364,102	21	31	2	520	110	29	301	28	163		
Øvre		492,079	571,749	549,500	3,923	6,899	53,396	31,326	122,398	364,102	21	31	2	520	110	29	301	28	163		
nede		492,079	571,749	549,500	4,018	6,902	53,399	31,330	122,398	364,309	26	32	3	521	115	47	321	29	169		
Øvre		492,079	571,749	549,500	4,018	6,902	53,399	31,330	122,398	364,309	26	32	3	521	115	47	321	29	169		
nede		492,079	571,749	549,500	4,185	3,337	4,987	2,838	26,041	33,425	1,36	9,26	0,28	374,89	42,63	18,77	2,56	25	23		
Øvre		492,079	571,749	549,500	4,185	3,337	4,987	2,838	26,041	33,425	1,36	9,26	0,28	374,89	42,63	18,77	2,56	25	23		
nede		177	721	177	721	23,519	2,070	37,630	37,630	177	721	23,519	2,070	37,630	177	721	23,519	2,070	37,630		
Øvre		177	721	177	721	23,519	2,070	37,630	37,630	177	721	23,519	2,070	37,630	177	721	23,519	2,070	37,630		
nede		492,079	571,749	549,500	3,923	6,899	53,396	31,326	122,398	364,102	21	31	2	520	110	29	301	28	163		
Øvre		492,079	571,749	549,500	3,923	6,899	53,396	31,326	122,398	364,102	21	31	2	520	110	29	301	28	163		
nede		492,079	571,749	549,500	4,018	6,902	53,399	31,330	122,398	364,309	26	32	3	521	115	47	321	29	169		
Øvre		492,079	571,749	549,500	4,018	6,902	53,399	31,330	122,398	364,309	26	32	3	521	115	47	321	29	169		
nede		492,079	571,749	549,500	4,185	3,337	4,987	2,838	26,041	33,425	1,36	9,26	0,28	374,89	42,63	18,77	2,56	25	23		
Øvre		492,079	571,749	549,500	4,185	3,337	4,987	2,838	26,041	33,425	1,36	9,26	0,28	374,89	42,63	18,77	2,56	25	23		
nede		177	721	177	721	23,519	2,070	37,630	37,630	177	721	23,519	2,070	37,630	177	721	23,519	2,070	37,630		
Øvre		177	721	177	721	23,519	2,070	37,630	37,630	177	721	23,519	2,070	37,630	177	721	23,519	2,070	37,630		
nede		492,079	571,749	549,500	3,923	6,899	53,396	31,326	122,398	364,102	21	31	2	520	110	29	301	28	163		
Øvre		492,079	571,749	549,500	3,923	6,899	53,396	31,326	122,398	364,102	21	31	2	520	110	29	301	28	163		
nede		492,079	571,749	549,500	4,018	6,902	53,399	31,330	122,398	364,309	26	32	3	521	115	47	321	29	169		
Øvre		492,079	571,749	549,500	4,018	6,902	53,399	31,330	122,398	364,309	26	32	3	521	115	47	321	29	169		
nede		492,079	571,749	549,500	4,185	3,337	4,987	2,838	26,041	33,425	1,36	9,26	0,28	374,89	42,63	18,77	2,56	25	23		
Øvre		492,079	571,749	549,500	4,185	3,337	4,987	2,838	26,041	33,425	1,36	9,26	0,28	374,89	42,63	18,77	2,56	25	23		
nede		177	721	177	721	23,519	2,070	37,630	37,630	177	721	23,519	2,070	37,630	177	721	23,519	2,070	37,630		
Øvre		177	721	177	721	23,519	2,070	37,630	37,630	177	721	23,519	2,070	37,630	177	721	23,519	2,070	37,630		

NORGETOYALTI 2001		Flowrate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3-N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB
-------------------	--	----------	-----	-----	-------	------	-------	-------	------	-----	----	----	----	----	----	----	----	------	--------



Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

NORGETOYALT	2002	Flowrate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3-N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	S/MPCB kg		
																				Øvre/nede gjennomsnitt	Øvre/nede gjennomsnitt
Elvetilførsler Hovedkylver	Øvre/nede gjennomsnitt	163,954	182,431	196,738	323	551	14,034	1,072	22,806	164,806	9,36	13,36	0,83	86,85	225,52	38,44	12,34	103	25	118	
	Øvre	163,954	183,779	196,738	326	551	14,034	1,077	22,806	165,607	9,47	13,49	1,02	86,85	228,29	39,75	13,28	103	26	123	
	Nede	200,103	343,172	198,848	259	360	6,471	1,192	15,336	108,421	7,16	14,53	0,73	40,74	162,57	53,18	12,64	121			
	Øvre	200,103	352,967	198,848	274	360	6,471	1,207	15,336	108,820	7,89	14,63	1,08	41,24	166,18	57,43	13,20	121			
	Nede	146,508	47,792	82,509	175	207	4,419	4,16	8,955	72,182	3,67	8,53	0,42	24,83	15,02	15,02	4,15	51			
	Øvre	146,508	59,468	82,509	197	210	4,421	4,33	8,955	72,182	4,99	8,62	0,72	24,83	16,91	20,17	5,79	24,83	75		
	Nede	510,564	573,395	478,095	757	1,118	24,924	2,681	47,097	345,408	20,18	36,42	1,98	152,41	442,02	106,64	29,13	276	25	118	
	Øvre	510,564	596,214	478,095	797	1,122	24,926	2,716	47,097	346,608	22,35	36,73	2,82	152,94	459,37	117,36	32,27	300	26	123	
	Nede	12,304	4,099	4,099	542	903	543	8,144	10,858												
	Øvre	12,304	4,099	4,099	542	903	543	8,144	10,858												
Nede	36,222	36,222	540	137	228	141	2,115	2,820													
Øvre	36,222	36,222	540	137	228	141	2,115	2,820													
Nede	2,819	4,088	2,292	16,670	20,838																
Øvre	2,819	4,088	2,292	16,670	20,838																
Nede	48,526	48,526	4,639	3,497	5,215	2,976	26,929	34,516													
Øvre	48,526	48,526	4,639	3,497	5,215	2,976	26,929	34,516													
Nede	184	749	24,755	2,178	39,609																
Øvre	184	749	24,755	2,178	39,609																
Nede	482,734	482,734	4,438	7,086	31,788	121,221	345,408														
Øvre	482,734	482,734	4,478	7,086	32,657	31,824	346,608														

NORGETOYALT	2003	Flowrate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3-N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	S/MPCB kg		
																				Øvre/nede gjennomsnitt	Øvre/nede gjennomsnitt
Elvetilførsler Hovedkylver	Øvre/nede gjennomsnitt	148,169	199,734	191,558	77	479	15,090	1,205	22,082	157,803	7,20	15,04	0,53	63,26	209,29	28,25	9,55	90	26	106	
	Øvre	148,169	202,936	191,558	99	479	15,090	1,205	22,082	157,811	7,53	15,09	0,80	63,27	211,45	29,22	9,80	90	28	111	
	Nede	196,243	247,696	183,305	54	352	7,967	6,69	14,498	121,296	5,47	9,30	0,43	41,62	126,40	22,67	14,21	120			
	Øvre	196,243	250,133	183,305	93	352	7,972	6,70	14,498	121,700	6,91	9,48	0,95	41,63	133,24	27,85	14,56	120			
	Nede	140,957	76,832	107,406	55	213	5,316	4,97	9,309	71,882	3,41	5,13	0,22	26,88	57,26	19,86	5,18	49			
	Øvre	140,957	87,817	107,406	97	217	5,317	4,99	9,309	72,014	4,85	5,33	0,65	26,88	67,20	26,03	6,61	72			
	Nede	485,369	524,262	482,269	186	1,045	28,373	2,371	45,889	350,982	16,07	29,47	1,18	131,76	392,95	70,77	28,93	259	26	106	
	Øvre	485,369	540,886	482,269	289	1,048	28,379	2,373	45,889	351,525	19,29	29,90	2,40	131,78	411,90	83,10	30,98	282	28	111	
	Nede	11,410	3,540	5,29	882	531	7,969	10,625													
	Øvre	11,410	3,540	5,29	882	531	7,969	10,625													
Nede	31,000	600	138	231	131	1,963	2,618														
Øvre	31,000	600	138	231	131	1,963	2,618														
Nede	3,425	4,964	2,768	20,129	25,162																
Øvre	3,425	4,964	2,768	20,129	25,162																
Nede	42,410	4,140	4,092	6,076	3,430	30,061	38,404														
Øvre	42,410	4,140	4,092	6,076	3,430	30,061	38,404														
Nede	186	756	25,123	2,211	40,198																
Øvre	186	756	25,123	2,211	40,198																
Nede	485,369	566,672	486,409	4,465	7,877	56,926	34,643	124,491	350,982	18	34	1	553	430	84	32	285	26	129		
Øvre	485,369	583,296	486,409	4,567	7,881	56,932	34,646	124,491	351,525	21	34	3	553	449	96	34	308	28	134		

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

NORGETOYALT Elvetilførsler Hovedkylver	2004																		
	Flowrate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	S/MPCB kg	
Øvre/nedre gjennomslutt nedre	164,036	264,320	195,526	227	543	14,121	1,016	24,486	158,282	10,50	15,41	0,82	102,81	224,96	36,29	12,10	64	8	0
Øvre	164,036	264,320	195,526	241	543	14,121	1,043	24,486	158,282	10,62	15,42	0,86	102,81	224,96	36,33	14,08	97	14	80
Øvre	215,061	288,781	211,817	260	544	10,577	690	20,751	177,083	10,60	16,54	1,23	99,68	216,31	101,35	21,35	21,35	58	
Øvre	215,061	288,781	211,817	294	545	10,580	778	20,751	177,083	14,21	16,54	1,36	99,68	216,81	101,38	24,02	101		
Nedre	151,603	69,226	92,444	100	250	5,430	483	10,092	74,532	5,64	5,39	0,48	22,38	60,18	20,31	21,20	52		
Øvre	151,603	69,400	92,444	100	254	5,431	483	10,100	74,332	5,66	5,43	0,48	22,41	60,24	20,32	21,33	77		
Totale elvetilførsler	530,700	622,328	499,787	586	1,317	30,128	2,188	55,329	409,696	26,74	37,34	2,54	224,87	501,45	157,95	54,65	174	8	0
Øvre	530,700	622,596	499,787	635	1,323	30,132	2,304	55,337	409,696	30,48	37,39	2,70	224,90	502,01	158,03	59,43	275	14	80
Direkte tilførsler																			
Rensningslegge	9,245	9,245	3,604	515	859	541	8,111	10,814	0,21	0,52	0,04	6,38	6,38	15,59	1,96	0,96	107	23	23
Øvre	9,245	9,245	3,604	515	859	541	8,111	10,814	0,21	0,52	0,04	6,38	6,38	15,59	1,96	0,96	107	23	23
Nedre	29,489	29,489	583	157	261	141	2,108	2,811	0,99	5,24	0,11	9,56	9,56	20,01	12,20	1,58	17	0	0
Øvre	29,489	29,489	583	157	261	141	2,108	2,811	0,99	5,24	0,11	9,56	9,56	20,01	12,20	1,58	17	0	0
Nedre	3,385	3,385	4,905	2,739	19,921	24,901	4,905	2,739	19,921	1,20	5,76	0,15	440,73	35,60	14,16	2,54	124	23	23
Øvre	4,187	4,187	4,057	6,025	3,420	30,140	38,527	3,420	30,140	1,20	5,76	0,15	440,73	35,60	14,16	2,54	124	23	23
Nedre	4,187	4,187	4,057	6,025	3,420	30,140	38,527	3,420	30,140	1,20	5,76	0,15	440,73	35,60	14,16	2,54	124	23	23
Utmålte områder																			
Utmålte områder																			
TOT. ALT. (region)	530,700	661,062	503,974	4,831	8,108	59,306	34,595	135,069	409,696	28	43	3	666	537	172	57	298	8	23
Øvre	530,700	661,330	503,974	4,880	8,113	59,311	34,711	135,077	409,696	32	43	3	666	538	172	62	399	14	103

NORGETOYALT Elvetilførsler Hovedkylver	2005																		
	Flowrate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	S/MPCB kg	
Øvre/nedre gjennomslutt nedre	178,688	341,161	198,767	258	687	15,040	791	24,499	177,611	10,15	12,84	0,82	102,14	294,27	41,30	14,05	30	4	0
Øvre	178,688	341,161	198,767	283	687	15,040	827	24,499	177,611	10,23	12,84	0,89	102,14	294,27	41,36	16,91	75	13	74
Øvre	245,980	338,752	187,790	196	535	9,946	495	20,586	193,826	7,97	12,11	0,71	73,23	218,37	76,33	16,77	34		
Øvre	245,980	338,794	187,790	245	536	9,948	713	20,586	193,826	9,02	12,11	0,92	73,23	218,37	76,34	21,38	98		
Nedre	184,010	78,266	105,085	113	245	6,009	550	11,348	85,815	6,49	6,11	0,53	25,68	65,13	23,54	24,36	62		
Øvre	184,010	78,471	105,085	113	249	6,010	550	11,358	85,815	6,52	6,16	0,53	25,73	65,20	23,55	24,52	92		
Nedre	608,677	758,179	491,642	667	1,466	30,995	1,835	56,434	457,252	24,61	31,06	2,07	201,05	577,77	141,17	55,18	125	4	0
Øvre	608,677	758,425	491,642	641	1,472	30,998	2,089	56,443	457,252	25,76	31,11	2,34	201,09	577,84	141,25	62,81	265	13	74
Direkte tilførsler																			
Rensningslegge	9,640	9,640	3,738	518	863	552	8,279	11,039	0,34	0,75	0,04	10,42	10,42	15,67	3,44	1,19	29	11	11
Øvre	9,640	9,640	3,738	518	863	552	8,279	11,039	0,34	0,75	0,04	10,42	10,42	15,67	3,44	1,19	29	11	11
Nedre	24,632	24,632	618	128	213	118	1,770	2,361	1,03	6,95	0,21	52,91	52,91	30,95	15,47	1,71	116	0	0
Øvre	24,632	24,632	618	128	213	118	1,770	2,361	1,03	6,95	0,21	52,91	52,91	30,95	15,47	1,71	116	0	0
Nedre	3,723	3,723	5,396	3,030	22,038	27,547	5,396	3,030	22,038	1,37	7,70	0,25	555,74	46,62	18,91	2,89	145	12	12
Øvre	4,356	4,356	4,369	6,472	3,700	32,087	40,946	3,700	32,087	1,37	7,70	0,25	555,74	46,62	18,91	2,89	145	12	12
Nedre	4,356	4,369	4,356	6,472	3,700	32,087	40,946	3,700	32,087	1,37	7,70	0,25	555,74	46,62	18,91	2,89	145	12	12
Utmålte områder																			
Utmålte områder																			
TOT. ALT. (region)	608,677	792,451	495,998	5,139	8,767	63,631	36,469	143,678	457,252	26	39	2	757	624	160	58	270	4	12
Øvre	608,677	792,697	495,998	5,214	8,773	63,634	36,723	143,687	457,252	27	39	3	757	624	160	66	410	13	86

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

NORGETOYALT	2006	Flowrate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3-N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	S/MPCB kg	
																				Ovre/nede gjennomsnitt
Elvetilførsler																				
Hovedelver																				
	Øvre/nede	174,314	342,345	235,810	319	695	16,741	860	28,857	190,396	11,21	13,80	0,91	96,06	264,98	43,03	19,81	51	4	0
	nede	174,314	342,345	235,810	319	695	16,741	860	28,857	190,396	11,21	13,80	0,91	96,06	264,98	43,03	19,81	51	4	0
	Øvre	222,190	362,225	210,486	301	683	11,958	1,306	24,760	182,615	10,09	14,33	0,90	83,77	225,05	166,34	18,61	93	13	166
	nede	222,190	362,225	210,486	301	683	11,958	1,306	24,760	182,615	10,09	14,33	0,90	83,77	225,05	166,34	18,61	93	13	166
	Øvre	155,254	735,86	95,977	105	242	5,559	4,92	10,311	76,894	5,98	5,63	0,48	23,05	60,47	21,07	20,36	54		
	nede	155,254	735,86	95,977	105	242	5,559	4,92	10,311	76,894	5,98	5,63	0,48	23,05	60,47	21,07	20,36	54		
	Øvre	551,758	778,155	542,273	725	1,616	34,258	2,658	63,928	449,904	26,60	33,76	2,29	202,88	550,50	230,44	58,98	149	4	0
	nede	551,758	778,155	542,273	725	1,616	34,258	2,658	63,928	449,904	26,60	33,76	2,29	202,88	550,50	230,44	58,98	149	4	0
	Øvre																			
	nede																			
Direkte tilførsler																				
Rensningslegge																				
	Øvre	11,730	4,011	534	891	577	8,653	11,537	11,537	0,19	0,49	0,03	0,33	6,38	16,88	3,39	0,70	77		31
	nede	11,730	4,011	534	891	577	8,653	11,537	11,537	0,19	0,49	0,03	0,33	6,38	16,88	3,39	0,70	77		31
Industri																				
	Øvre	37,142	563	138	231	122	1,829	2,438	2,438	1,09	3,33	0,25	8,64	8,64	34,50	11,88	1,57	12		0
	nede	37,142	563	138	231	122	1,829	2,438	2,438	1,09	3,33	0,25	8,64	8,64	34,50	11,88	1,57	12		0
Akvakultur																				
	Øvre	4,749	6,883	3,582	26,052	32,565	6,883	3,582	32,565	6,883	3,582	26,052	32,565	6,883	3,582	26,052	32,565	6,883	3,582	31
	nede	4,749	6,883	3,582	26,052	32,565	6,883	3,582	32,565	6,883	3,582	26,052	32,565	6,883	3,582	26,052	32,565	6,883	3,582	31
Totalt, direkte tilførsler																				
	Øvre	48,872	4,574	5,422	8,004	4,281	36,534	46,541	46,541	1,28	3,82	0,28	3,82	618,57	51,38	15,27	2,26	88		31
	nede	48,872	4,574	5,422	8,004	4,281	36,534	46,541	46,541	1,28	3,82	0,28	3,82	618,57	51,38	15,27	2,26	88		31
Umålte områder																				
Umålte områder																				
TOTALT (region)																				
	Øvre	551,758	827,027	546,847	6,333	10,377	63,896	41,423	151,040	449,904	28	38	3	821	602	246	61	238	4	31
	nede	551,758	827,027	546,847	6,333	10,377	63,896	41,423	151,040	449,904	28	38	3	821	602	246	61	238	4	31
	Øvre																			
	nede																			

NORGETOYALT	2007	Flowrate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3-N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	S/MPCB kg	
																				Ovre/nede gjennomsnitt
Elvetilførsler																				
Hovedelver																				
	Øvre/nede	192,190	468,335	220,362	409	757	16,746	787	28,221	201,624	11,49	23,08	0,88	124,25	294,43	42,03	15,39	13	1	0
	nede	192,190	468,335	220,362	409	757	16,746	787	28,221	201,624	11,49	23,08	0,88	124,25	294,43	42,03	15,39	13	1	0
	Øvre	238,500	336,260	207,072	186	525	10,446	584	21,324	202,859	6,29	17,33	0,72	114,20	263,87	101,78	21,66	14		94
	nede	238,500	336,260	207,072	186	525	10,446	584	21,324	202,859	6,29	17,33	0,72	114,20	263,87	101,78	21,66	14		94
	Øvre	176,435	97,188	107,073	122	265	6,259	4,99	11,554	92,857	5,57	6,44	0,60	29,49	89,09	22,21	22,21	49		
	nede	176,435	97,188	107,073	122	265	6,259	4,99	11,554	92,857	5,57	6,44	0,60	29,49	89,09	22,21	22,21	49		
	Øvre	607,125	901,783	534,507	717	1,347	33,451	1,870	61,099	497,340	23,35	46,84	2,20	267,90	647,39	168,78	59,27	77	1	0
	nede	607,125	901,783	534,507	717	1,347	33,451	1,870	61,099	497,340	23,35	46,84	2,20	267,90	647,39	168,78	59,27	77	1	0
	Øvre																			
	nede																			
Direkte tilførsler																				
Rensningslegge																				
	Øvre	10,739	3,922	551	919	579	8,688	11,584	11,584	0,21	0,55	0,02	0,55	6,97	14,74	1,67	0,60	22		24
	nede	10,739	3,922	551	919	579	8,688	11,584	11,584	0,21	0,55	0,02	0,55	6,97	14,74	1,67	0,60	22		24
Industri																				
	Øvre	28,525	511	149	248	129	1,935	2,580	2,580	0,75	3,56	0,22	9,32	9,32	28,83	9,25	1,12	13		1
	nede	28,525	511	149	248	129	1,935	2,580	2,580	0,75	3,56	0,22	9,32	9,32	28,83	9,25	1,12	13		1
Akvakultur																				
	Øvre	4,947	7,169	4,069	29,596	36,995	7,169	4,069	36,995	7,169	4,069	29,596	36,995	7,169	4,069	29,596	36,995	7,169	4,069	1
	nede	4,947	7,169	4,069	29,596	36,995	7,169	4,069	36,995	7,169	4,069	29,596	36,995	7,169	4,069	29,596	36,995	7,169	4,069	1
Totalt, direkte tilførsler																				
	Øvre	39,264	4,433	5,647	8,336	4,778	40,219	51,159	51,159	0,96	4,11	0,24	4,11	721,74	43,58	10,92	1,72	35		25
	nede	39,264	4,433	5,647	8,336	4,778	40,219	51,159	51,159	0,96	4,11	0,24	4,11	721,74	43,58	10,92	1,72	35		25
Umålte områder																				
Umålte områder																				
TOTALT (region)																				
	Øvre	607,125	941,047	538,940	6,562	10,689	66,169	44,548	156,963	497,340	24	51	2	990	691	180	61	112	1	25
	nede	607,125	941,047	538,940	6,562	10,689	66,169	44,548	156,963	497,340	24	51	2	990	691	180	61	112	1	25
	Øvre																			
	nede																			

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

NORGETOYALT	2008	Flow rate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3-N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	ΣMPCB kg			
																				Ovre/nede gjennomsnitt	Ovre/nede gjennomsnitt	Ovre/nede gjennomsnitt
Elvetilførsler	Hovedkylver	202,936	546,884	236,133	435	828	17,289	967	29,548	233,655	10,92	18,74	0,93	110,30	311,32	43,34	21,54	21	88	1		
		202,936	546,884	236,133	435	833	17,289	970	29,548	233,655	11,02	18,74	0,99	110,30	311,32	43,36	24,00	88	16	109		
		221,922	307,969	196,569	224	557	9,234	654	19,571	184,419	9,95	16,95	0,99	83,39	263,71	49,17	17,00	39				
		221,922	308,022	196,569	268	557	9,235	674	19,571	184,419	9,05	16,95	1,14	83,40	263,71	49,28	20,53	101				
		164,894	771,495	100,704	115	259	6,225	516	11,252	80,651	6,48	6,30	0,49	24,12	66,70	22,73	18,52	56				
		164,894	771,674	100,704	115	263	6,226	516	11,261	80,651	6,49	6,34	0,49	24,16	66,77	22,74	18,67	84				
		589,752	932,348	533,406	774	1,644	32,748	2,137	60,371	498,725	25,37	41,99	2,41	217,81	641,73	115,24	57,06	116	1	1		
		589,752	932,581	533,406	838	1,653	32,750	2,160	60,380	498,725	26,56	42,03	2,62	217,86	641,80	115,38	63,19	273	16	109		
		Direkte tilførsler	Renseanlegg	8,828	8,828	3,922	547	912	577	8,650	11,534	0,24	0,52	0,02	0,24	6,18	14,19	1,70	0,76	12		898
				8,828	8,828	3,922	547	912	577	8,650	11,534	0,24	0,52	0,02	0,24	6,18	14,19	1,70	0,76	12		898
31,072	31,072			569	203	338	131	1,958	2,610	0,45	2,88	0,15	0,45	9,36	19,89	9,34	0,80	12		0		
31,072	31,072			569	203	338	131	1,958	2,610	0,45	2,88	0,15	0,45	9,36	19,89	9,34	0,80	12		0		
4,904	4,904			7,107	4,241	30,844	38,556	7,107	4,241	30,844	38,556	7,107	4,241	30,844	38,556	7,107	4,241	30,844	38,556	7,107	4,241	
4,904	4,904			7,107	4,241	30,844	38,556	7,107	4,241	30,844	38,556	7,107	4,241	30,844	38,556	7,107	4,241	30,844	38,556	7,107	4,241	
39,899	39,899			4,491	5,654	8,358	4,948	41,453	52,700	0,69	3,39	0,17	740,02	34,08	11,04	1,56	24			898		
39,899	39,899			4,491	5,654	8,358	4,948	41,453	52,700	0,69	3,39	0,17	740,02	34,08	11,04	1,56	24			898		
Umålte områder	TOT. ALT (region)			589,752	972,247	537,897	6,612	10,751	63,543	45,864	154,425	498,725	26	45	3	958	676	126	59	140	1	899
				589,752	972,480	537,897	6,677	10,760	63,544	45,887	154,434	498,725	27	45	3	958	676	126	65	298	16	1,007

NORGETOYALT	2009	Flow rate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3-N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	ΣMPCB kg			
																				Ovre/nede gjennomsnitt	Ovre/nede gjennomsnitt	Ovre/nede gjennomsnitt
Elvetilførsler	Hovedkylver	180,324	266,981	227,353	254	655	13,043	826	25,628	191,279	10,33	12,53	0,87	94,11	246,52	33,20	15,50	54	0	0		
		180,324	266,981	227,353	270	656	13,043	841	25,628	191,279	10,43	12,54	0,90	94,11	246,59	33,21	17,08	94	13	92		
		209,130	225,671	194,421	104	406	6,437	432	16,669	168,323	8,05	12,66	0,78	70,94	177,80	41,33	15,30	137				
		209,130	225,671	194,421	142	406	6,438	476	16,669	168,346	8,67	12,67	0,90	70,94	177,80	41,36	18,32	164				
		145,085	69,977	90,156	101	145,085	5,199	461	6,641	70,905	5,64	5,36	0,44	21,06	57,03	19,86	18,60	50				
		145,085	70,144	90,156	101	229	5,200	462	9,648	70,905	5,66	5,39	0,44	21,09	57,09	19,87	18,74	75				
		534,539	562,629	511,929	459	1,287	24,680	1,719	51,959	430,508	24,02	30,55	2,08	186,11	481,36	94,39	49,41	240	0	0		
		534,539	562,797	511,929	514	1,292	24,681	1,778	51,945	430,531	24,77	30,61	2,24	186,14	481,48	94,44	54,14	333	13	92		
		Direkte tilførsler	Renseanlegg	9,877	9,877	3,922	552	921	608	9,126	12,168	0,23	0,61	0,02	0,23	4,87	14,38	1,92	1,12	8		21
				9,877	9,877	3,922	552	921	608	9,126	12,168	0,23	0,61	0,02	0,23	4,87	14,38	1,92	1,12	8		21
34,356	34,356			526	184	256	116	1,734	2,312	1,94	2,94	0,17	1,94	8,53	15,78	8,05	1,05	10		0		
34,356	34,356			526	184	256	116	1,734	2,312	1,94	2,94	0,17	1,94	8,53	15,78	8,05	1,05	10		0		
5,559	5,559			8,057	4,834	35,154	43,943	5,559	4,834	35,154	43,943	5,559	4,834	35,154	43,943	5,559	4,834	35,154	43,943	5,559	4,834	
5,559	5,559			8,057	4,834	35,154	43,943	5,559	4,834	35,154	43,943	5,559	4,834	35,154	43,943	5,559	4,834	35,154	43,943	5,559	4,834	
44,233	44,233			4,448	6,266	9,334	5,558	46,014	58,423	2,17	3,54	0,19	849,42	30,16	9,97	2,18	17			21		
44,233	44,233			4,448	6,266	9,334	5,558	46,014	58,423	2,17	3,54	0,19	849,42	30,16	9,97	2,18	17			21		
Umålte områder	TOT. ALT (region)			284,531	284,531	97	97	393	17,990	1,583	28,784											
				819,070	606,862	516,377	6,821	10,914	48,228	49,316	139,146	430,508	26	34	2	1,036	512	104	52	258	0	22
		819,070	607,030	516,377	6,876	10,919	48,229	49,376	139,152	430,531	27	34	2	1,036	512	104	56	350	13	114		

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

1990		PM10	PM10-2.5	PM2.5	PM2.5-10	PM10-2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10					
<b>SKAGERRAK</b>																																						
Riverne lupus	148,246	402,577	163,434	279	703	13,097	1,423	211,779	136,169	9,32	18,97	2,32	143,28	395,74	46,71	25,17	35	126	78																			
Hovedkyl	148,246	402,577	163,434	279	703	13,097	1,423	211,779	136,169	9,32	18,97	2,32	143,28	395,74	46,71	25,17	35	126	78																			
Bjelver (36)	33,733	15,898	38,410	14	80	2,138	3,22	3,955	20,827	2,46	4,86	0,00	24,59	118,85	2,82	3,16	0	126	227																			
Bjelver (109)	9,085	8,586	12,555	17	90	1,576	1,57	2,638	11,805	0,93	1,58	0,08	8,61	41,91	2,72	3,91	0	126	227																			
Totalt elvtilførsler	191,064	427,061	214,399	310	873	16,811	1,902	277,772	168,802	12,70	25,41	2,40	176,48	556,49	52,25	32,24	35	126	78																			
Øvre/nedre gjennomslutt	191,064	427,061	214,399	310	873	16,811	1,902	277,772	168,802	12,70	25,41	2,40	176,48	556,49	52,25	32,24	35	126	78																			
Direkte tilførsler																																						
Rensnings	2,006	2,006	2,103	112	187	3,559	4,745			0,17	0,26	0,03	3,78	10,54	1,25	0,54	10	22																				
Rensnings	2,006	2,006	2,103	112	187	3,559	4,745			0,17	0,26	0,03	3,78	10,54	1,25	0,54	10	22																				
Indstri	8,331	8,331	153	50	83	100	1,499	1,999	6,41	0,74	1,10	0,05	50,80	6,41	7,30	1,08	15																					
Indstri	8,331	8,331	153	50	83	100	1,499	1,999	6,41	0,74	1,10	0,05	50,80	6,41	7,30	1,08	15																					
Akvakultur				1	2	1	8	10																														
Akvakultur				1	2	1	8	10																														
Totalt, direkte tilførsler	10,337	10,337	2,256	164	272	338	5,066	6,754		0,90	1,37	0,08	54,77	16,96	8,56	1,62	24																					
Øvre/	10,337	10,337	2,256	164	272	338	5,066	6,754		0,90	1,37	0,08	54,77	16,96	8,56	1,62	24																					
Umålte områder				26	105	2,281	2,01	3,649																														
Umålte områder				26	105	2,281	2,01	3,649																														
TOTALT (region)	191,064	437,398	216,656	500	1,250	19,430	7,169	381,75	168,802	14	27	2	231	573	61	34	60	126	100																			
Øvre	191,064	437,398	216,656	500	1,250	19,430	7,169	381,75	168,802	14	27	2	231	573	61	34	60	126	100																			

1991		PM10	PM10-2.5	PM2.5	PM2.5-10	PM10-2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10	PM2.5	PM2.5-10			
<b>SKAGERRAK</b>																																						
Riverne lupus	106,357	157,223	122,170	206	511	11,297	1,045	17,836	99,406	9,23	14,23	0,86	59,27	253,56	34,07	2,12	52	31	14																			
Hovedkyl	106,357	157,223	122,170	206	511	11,297	1,045	17,836	99,406	9,23	14,23	0,86	59,27	253,56	34,07	2,12	52	31	14																			
Bjelver (36)	24,690	9,575	28,449	6	66	2,042	2,32	3,551	15,489	1,81	6,14	1,11	12,77	96,05	2,14	2,34	28	31																				
Bjelver (109)	7,771	9,491	11,193	23	63	1,536	1,39	2,542	10,654	0,80	2,35	0,23	7,48	38,70	2,50	3,51	0																					
Totalt elvtilførsler	138,818	176,288	161,813	235	640	14,875	1,416	23,929	125,549	11,84	22,72	2,20	79,52	388,30	38,71	7,97	81	31	2																			
Øvre	138,818	176,288	161,813	235	640	14,875	1,416	23,929	125,549	11,84	22,72	2,20	79,52	388,30	38,71	7,97	81	31	2																			
Direkte tilførsler																																						
Rensnings	2,006	2,006	2,103	112	187	3,559	4,745			0,17	0,26	0,03	3,78	10,54	1,25	0,54	10	22																				
Rensnings	2,006	2,006	2,103	112	187	3,559	4,745			0,17	0,26	0,03	3,78	10,54	1,25	0,54	10	22																				
Indstri	7,430	7,430	181	65	108	101	1,512	2,016		0,68	1,29	0,06	18,21	7,44	6,32	1,08	12																					
Indstri	7,430	7,430	181	65	108	101	1,512	2,016		0,68	1,29	0,06	18,21	7,44	6,32	1,08	12																					
Akvakultur				1	2	1	10	12																														
Akvakultur				1	2	1	10	12																														
Totalt, direkte tilførsler	9,436	9,436	2,284	179	297	339	5,081	6,773		0,84	1,55	0,09	22,22	17,98	7,58	1,62	22																					
Øvre	9,436	9,436	2,284	179	297	339	5,081	6,773		0,84	1,55	0,09	22,22	17,98	7,58	1,62	22																					
Umålte områder				25	101	2,123	1,87	3,397																														
Umålte områder				25	101	2,123	1,87	3,397																														
TOTALT (region)	138,818	185,724	164,096	439	1,038	17,338	6,684	34,099	125,549	13	24	2	102	406	46	10	102	31	24																			
Øvre	138,818	185,724	164,096	439	1,038	17,338	6,684	34,099	125,549	13	24	2	102	406	46	10	102	31	24																			

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

1992		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB	
Øvre/nedre gjennomsnitt		tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
Riverne lupus	117,617	554,798	159,822	178	609	14,410	1,192	21,472	110,445	6,62	24,91	24,91	1,89	75,86	241,76	33,59	35,85	82	34	0
Hovedelver	117,617	554,798	159,822	178	609	14,410	1,192	21,472	110,445	6,62	24,91	24,91	1,94	75,86	241,76	37,40	38,49	127	34	15
Bielver (36)	23,548	13,497	25,792	12	51	1,784	186	3,184	14,693	1,73	4,07	4,07	0,44	4,14	50,75	0,80	0,63	8		
Bielver (109)	6,992	7,324	10,584	14	48	1,809	107	2,664	9,369	0,72	1,07	1,07	0,15	3,44	18,45	2,33	44,70	1		
Totale elvetilførsler	148,158	575,619	196,198	203	708	18,003	1,485	27,319	134,506	9,07	30,06	30,06	2,48	83,44	310,95	36,72	81,17	91	34	0
Øvre	148,158	575,619	196,198	203	708	18,003	1,485	27,319	134,506	9,07	30,06	30,06	2,53	83,44	310,95	43,21	86,73	152	34	15
Direkte tilførsler																				
Rensningsnett	2,103	2,006	2,103	112	187	237	3,559	4,745		0,17	0,26	0,26	0,03	3,78	10,54	1,25	0,54	10		22
Rensningsnett	2,103	2,006	2,103	112	187	237	3,559	4,745		0,17	0,26	0,26	0,03	3,78	10,54	1,25	0,54	10		22
Industri	200	4,963	200	39	65	149	2,237	2,983		0,51	0,97	0,97	0,05	9,20	6,58	5,47	1,86	8		
Industri	200	4,963	200	39	65	149	2,237	2,983		0,51	0,97	0,97	0,05	9,20	6,58	5,47	1,86	8		
Øvre	2		2	3	2	12	15							0,28						
Øvre	2		2	3	2	12	15							0,28						
Akvakultur																				
Akvakultur																				
Totalt, direkte tilførsler	2,303	6,969	2,303	153	255	388	5,808	7,743		0,67	1,23	1,23	0,08	13,26	17,12	6,73	2,41	17		22
Totalt, direkte tilførsler	2,303	6,969	2,303	153	255	388	5,808	7,743		0,67	1,23	1,23	0,08	13,26	17,12	6,73	2,41	17		22
Øvre	24		24	24	97	2,069	182	3,311												
Øvre	24		24	24	97	2,069	182	3,311												
Øvre	198,501	582,588	198,501	381	1,060	20,461	7,476	38,374	134,506	10	31	31	3	97	328	43	84	109	34	22
Øvre	198,501	582,588	198,501	381	1,060	20,461	7,476	38,374	134,506	10	31	31	3	97	328	50	89	170	34	37

1993		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB	
Øvre/nedre gjennomsnitt		tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
Riverne lupus	140,160	304,169	172,681	255	580	14,352	979	23,247	132,553	7,74	20,18	20,18	1,88	109,40	350,41	42,45	24,77	114	38	11
Hovedelver	140,160	304,169	172,681	255	580	14,352	979	23,247	132,553	7,74	20,20	20,20	2,00	109,40	350,41	42,45	24,79	126	38	11
Bielver (36)	22,219	8,623	21,460	5	40	1,635	212	2,907	13,920	1,55	4,44	4,44	0,40	3,24	59,39	1,18	5,16	15		
Bielver (109)	6,822	10,044	10,753	17	48	1,587	127	2,616	9,394	0,74	1,21	1,21	0,32	2,61	30,94	1,97	3,11	3		
Øvre	6,822	10,044	10,753	17	48	1,587	127	2,616	9,394	0,74	1,21	1,21	0,32	2,61	30,94	1,97	3,11	4		
Totale elvetilførsler	169,201	322,837	204,894	277	668	17,574	1,318	28,770	155,866	10,03	25,82	25,82	2,60	115,24	440,74	45,60	33,06	132	38	0
Øvre	169,201	322,837	204,894	277	668	17,574	1,318	28,770	155,866	10,03	25,84	25,84	2,73	115,24	440,74	45,60	33,06	146	38	11
Direkte tilførsler																				
Rensningsnett	2,103	2,006	2,103	157	261	294	4,416	5,888		0,17	0,26	0,26	0,03	3,78	10,54	1,25	0,54	10		22
Rensningsnett	2,103	2,006	2,103	157	261	294	4,416	5,888		0,17	0,26	0,26	0,03	3,78	10,54	1,25	0,54	10		22
Industri	185	4,617	185	42	70	148	2,233	2,964		0,42	0,85	0,85	0,05	8,80	6,68	4,98	1,58	7		0
Industri	185	4,617	185	42	70	148	2,233	2,964		0,42	0,85	0,85	0,05	8,80	6,68	4,98	1,58	7		0
Øvre	3		3	4	2	17	21							0,38						
Øvre	3		3	4	2	17	21							0,38						
Akvakultur																				
Akvakultur																				
Totalt, direkte tilførsler	2,288	26,623	2,288	201	335	445	6,656	8,873		0,58	1,11	1,11	0,08	12,96	17,22	6,23	2,13	17		22
Totalt, direkte tilførsler	2,288	26,623	2,288	201	335	445	6,656	8,873		0,58	1,11	1,11	0,08	12,96	17,22	6,23	2,13	17		22
Øvre	22		22	22	89	978	86	1,565												
Øvre	22		22	22	89	978	86	1,565												
Øvre	169,201	349,459	207,182	500	1,092	18,997	8,060	39,208	155,866	11	27	27	3	128	458	52	35	150	38	22
Øvre	169,201	349,459	207,182	500	1,092	18,997	8,060	39,208	155,866	11	27	27	3	128	458	52	35	163	38	33

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

1994		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB	
Øvre/nedre gjennomsvitt		1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
SKAGERRAK																				
Riverne lupus	134,948	226,085	171,714	156	424	14,820	1,015	23,142	125,139	8,39	27,97	3,60	58,40	315,46	40,00	21,30	106	34	38	
Hovedelver	134,948	226,085	171,714	156	424	14,820	1,015	23,142	125,139	8,39	27,97	3,60	58,40	315,46	40,00	21,30	106	34	38	
Bielver (36)	31,893	13,902	38,655	8	55	2,792	4,25	5,039	20,295	2,09	5,90	0,56	6,28	73,78	2,08	9,08	10	73,78	15	43
Bielver (109)	10,171	18,682	16,800	32	73	2,680	1,81	3,642	14,202	1,09	1,56	0,26	3,07	35,90	3,25	4,54	3	35,90	3	3
Totale elvetilførsler	177,012	258,668	227,169	195	552	20,291	1,622	31,823	159,636	11,57	35,43	4,42	67,74	425,14	45,34	34,92	119	34	38	
Øvre	177,012	258,668	227,169	195	552	20,291	1,622	31,823	159,636	11,57	35,47	4,48	67,74	425,14	45,34	34,94	145	34	43	
Direkte tilførsler																				
Rensningslag	2,077		2,103	79	132	216	3,245	4,327		0,17	0,28	0,03	4,52	11,13	1,32	0,69	10		22	
Øvre	2,077		2,103	79	132	216	3,245	4,327		0,17	0,28	0,03	4,52	11,13	1,32	0,69	10		22	
Industri	4,692		180	49	82	84	1,254	1,672		0,52	0,75	0,05	9,99	6,18	6,18	1,58	8		0	
Øvre	4,692		180	49	82	84	1,254	1,672		0,52	0,75	0,05	9,99	6,18	6,18	1,58	8		0	
Akvakultur				2	3	2	14	18												
Øvre				2	3	2	14	18												
Totalt, direkte tilførsler				2	3	2	14	18												
Øvre				2	3	2	14	18												
Umålte områder				22	89	1,141	100	1,826		0,69	1,03	0,08	14,86	18,10	7,49	2,27	18		22	
Øvre				22	89	1,141	100	1,826		0,69	1,03	0,08	14,86	18,10	7,49	2,27	18		22	
TOTALT (region)	177,012	265,437	229,453	347	857	21,734	6,235	39,666	159,636	12	36	5	83	443	53	37	137	170	60	
Øvre	177,012	265,437	229,453	347	857	21,734	6,235	39,666	159,636	12	37	5	83	443	53	37	162	170	60	

1995		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB	
Øvre/nedre gjennomsvitt		1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
SKAGERRAK																				
Riverne lupus	145,014	415,061	187,055	500	833	15,615	1,095	24,822	130,058	6,27	35,97	2,48	94,95	304,41	36,45	0,00	129	42	0	
Hovedelver	145,014	415,061	187,055	500	833	15,615	1,095	24,822	130,058	6,27	35,97	2,48	94,95	304,41	36,45	0,00	129	42	0	
Bielver (36)	28,716	12,567	33,629	8	50	2,233	3,78	4,023	18,576	2,43	5,32	0,46	6,12	62,67	1,83	6,79	9	62,67	11	
Bielver (109)	9,174	11,042	14,485	27	59	2,004	1,86	2,927	12,683	1,07	1,88	0,20	4,63	36,12	4,04	2,05	3	36,12	4	
Totale elvetilførsler	182,904	438,670	235,169	534	943	19,852	1,658	31,772	161,317	9,77	43,17	3,14	105,70	403,20	42,32	8,84	141	42	0	
Øvre	182,904	438,670	235,169	534	943	19,852	1,658	31,772	161,317	9,77	43,17	3,21	105,70	403,20	42,32	8,84	141	42	0	
Direkte tilførsler																				
Rensningslag	2,077		2,103	115	192	313	4,688	6,251		0,17	0,28	0,03	4,52	11,13	1,32	0,69	10		22	
Øvre	2,077		2,103	115	192	313	4,688	6,251		0,17	0,28	0,03	4,52	11,13	1,32	0,69	10		22	
Industri	4,618		173	52	86	82	1,239	1,639		0,40	0,70	0,05	10,44	6,81	6,81	1,58	7		0	
Øvre	4,618		173	52	86	82	1,239	1,639		0,40	0,70	0,05	10,44	6,81	6,81	1,58	7		0	
Akvakultur				3	4	3	18	23												
Øvre				3	4	3	18	23												
Totalt, direkte tilførsler				3	4	3	18	23												
Øvre				3	4	3	18	23												
Umålte områder				21	87	1,095	96	1,752		0,57	0,98	0,08	15,38	17,93	9,78	2,27	17		22	
Øvre				21	87	1,095	96	1,752		0,57	0,98	0,08	15,38	17,93	9,78	2,27	17		22	
TOTALT (region)	182,904	445,366	237,445	725	1,312	21,344	7,691	41,437	161,317	10	44	3	121	421	52	11	158	42	22	
Øvre	182,904	445,366	237,445	725	1,312	21,344	7,691	41,437	161,317	12	44	3	121	421	60	38	170	42	33	

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

1996		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB		
Øvre/nedre gjennomsuitt		tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg		
Riverne lupus	97,733	166,513	147,155	132	385	11,612	1,098	18,025	82,664	4,08	12,69	2,00	59,98	332,41	31,20	17,89	0,00	57	27	0	
Hovedelver	97,733	166,513	147,155	132	385	11,612	1,098	18,025	82,664	4,94	12,69	2,07	59,98	332,41	31,20	17,89	0,00	57	27	8	
Bielver (36)	18,398	12,531	23,735	10	47	1,612	2,27	2,813	15,603	0,87	7,88	0,70	7,88	91,33	3,64	3,26	0,14	9	9		
Bielver (109)	5,863	13,012	9,619	24	51	1,684	1,21	2,363	8,340	0,53	3,26	0,16	3,26	32,80	2,99	1,19	0,33	4	4		
Øvre	5,863	13,012	9,619	24	51	1,684	1,21	2,363	8,340	0,56	3,26	0,16	3,26	32,80	2,99	1,19	0,33	4	4		
Totale elvetilførsler	121,994	192,055	180,508	165	483	14,909	1,446	23,201	106,606	5,48	22,08	2,87	74,62	456,55	37,83	0,47	0,47	70	27	0	
Øvre	121,994	192,055	180,508	166	483	14,909	1,448	23,201	106,606	6,75	22,08	2,94	74,62	456,55	37,83	2,23	2,23	81	27	8	
Direkte tilførsler																					
Rensnings	2,077	2,077	2,103	196	326	420	6,293	8,391		0,17	0,28	0,03	4,52	11,13	1,32	0,69	0,69	10	10	22	
Rensnings	2,077	2,077	2,103	196	326	420	6,293	8,391		0,17	0,28	0,03	4,52	11,13	1,32	0,69	0,69	10	10	22	
Industri	4,762	4,762	170	50	84	78	1,174	1,566		0,35	0,66	0,05	10,28	5,64	4,57	1,58	1,58	8	8	0	
Industri	4,762	4,762	170	50	84	78	1,174	1,566		0,35	0,66	0,05	10,28	5,64	4,57	1,58	1,58	8	8	0	
Akvakultur				4	6	3	23	29													
Akvakultur				4	6	3	23	29													
Totale, direkte tilførsler	6,840	6,840	2,273	250	416	501	7,491	9,986		0,52	0,94	0,08	15,33	16,77	5,89	2,27	2,27	18	18	22	
Øvre	6,840	6,840	2,273	250	416	501	7,491	9,986		0,52	0,94	0,08	15,33	16,77	5,89	2,27	2,27	18	18	22	
Umålte områder				21	84	890	78	1,424													
Umålte områder				21	84	890	78	1,424													
TOTALT (region)	121,994	198,895	182,781	436	983	16,300	9,015	34,611	106,606	6	23	3	90	473	44	3	0,69	0,69	27	22	
Øvre	121,994	198,895	182,781	437	983	16,300	9,017	34,611	106,606	7	23	3	90	473	44	25	2,27	2,27	99	30	

1997		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB		
Øvre/nedre gjennomsuitt		tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg		
Riverne lupus	119,528	262,295	174,430	211	472	13,716	1,026	20,953	105,722	2,22	13,76	0,89	69,92	211,32	29,85	21,91	0,34	26	23	0	
Hovedelver	119,528	262,295	174,430	211	472	13,716	1,027	20,953	105,722	5,47	13,77	1,06	69,92	211,32	29,89	21,91	0,34	26	23	9	
Bielver (36)	22,481	11,094	29,396	7	31	1,486	1,91	2,997	16,325	2,20	3,31	0,38	4,60	45,27	2,86	4,00	0,13	10	10		
Bielver (109)	6,576	10,316	10,836	20	49	1,430	1,46	2,045	9,161	0,83	1,20	0,14	2,90	25,74	2,59	1,98	0,20	3	3		
Øvre	6,576	10,316	10,836	20	49	1,430	1,46	2,045	9,161	0,83	1,20	0,14	2,90	25,74	2,59	1,98	0,20	3	3		
Totale elvetilførsler	148,585	283,704	214,662	238	552	16,632	1,363	25,995	131,208	5,25	18,27	1,41	77,42	282,33	35,30	2,45	2,45	37	23	0	
Øvre	148,585	283,704	214,662	238	552	16,632	1,364	25,995	131,208	8,50	18,28	1,57	77,42	282,33	35,38	2,82	2,82	68	23	9	
Direkte tilførsler																					
Rensnings	2,077	2,077	2,103	141	234	287	4,298	5,730		0,17	0,28	0,03	4,52	11,13	1,32	0,69	0,69	10	10	22	
Rensnings	2,077	2,077	2,103	141	234	287	4,298	5,730		0,17	0,28	0,03	4,52	11,13	1,32	0,69	0,69	10	10	22	
Industri	4,688	4,688	168	49	81	80	1,199	1,599		0,37	0,65	0,04	8,29	5,92	4,80	1,58	1,58	14	14	0	
Industri	4,688	4,688	168	49	81	80	1,199	1,599		0,37	0,65	0,04	8,29	5,92	4,80	1,58	1,58	14	14	0	
Akvakultur				43	63	33	243	304													
Akvakultur				43	63	33	243	304													
Totale, direkte tilførsler	6,766	6,766	2,271	233	378	400	5,740	7,633		0,55	0,93	0,07	13,37	17,05	6,12	2,27	2,27	24	24	22	
Øvre	6,766	6,766	2,271	233	378	400	5,740	7,633		0,55	0,93	0,07	13,37	17,05	6,12	2,27	2,27	24	24	22	
Umålte områder				21	84	953	84	1,525													
Umålte områder				21	84	953	84	1,525													
TOTALT (region)	148,585	290,470	216,933	492	1,015	17,985	7,187	35,153	131,208	6	19	1	91	299	41	5	0,69	0,69	23	22	
Øvre	148,585	290,470	216,933	492	1,015	17,985	7,188	35,153	131,208	9	19	2	91	299	41	31	2,27	2,27	91	23	



Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		SUM	
SKAGERRAK	Flowrate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB						
Riverne lupus	1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Hovedelver	146,753	184,182	208,883	170	441	14,757	1,076	24,227	137,683	7,74	107,27	4,36	100,65	258,39	42,86	5,43	2,295	28	0						
Bielver (36)	146,753	184,182	208,883	170	441	14,757	1,076	24,227	137,683	8,83	107,27	4,39	100,65	258,39	43,32	26,78	2,310	28	11						
Bielver (109)	26,608	13,811	38,784	13	46	1,897	2,21	3,622	19,048	2,01	4,20	0,30	4,05	44,97	2,29	0,19	8	8							
Totale elvetilførsler	8,369	18,525	14,670	21	71	1,788	115	2,750	11,150	0,88	1,73	0,10	3,87	24,06	2,46	4,00	4	4							
Direkte tilførsler	181,730	216,518	262,337	204	558	18,442	1,412	30,599	167,881	10,64	113,20	4,76	108,57	327,42	47,61	9,63	2,307	28	0						
Direkte tilførsler	181,730	216,518	262,337	204	558	18,442	1,412	30,599	167,881	11,73	113,20	4,80	108,57	327,42	48,79	36,66	2,326	28	11						
Rensningslag	2,077	2,077	2,103	106	177	264	3,960	5,280		0,17	0,28	0,03	4,52	11,13	1,32	0,69	10	10							
Rensningslag	2,077	2,077	2,103	106	177	264	3,960	5,280		0,17	0,28	0,03	4,52	11,13	1,32	0,69	10	10							
Industri	4,816	4,816	182	46	76	70	1,048	1,398		0,44	0,58	0,04	9,34	5,53	3,77	1,58	5	5							
Industri	4,816	4,816	182	46	76	70	1,048	1,398		0,44	0,58	0,04	9,34	5,53	3,77	1,58	5	5							
Akvakultur				4	6	4	29	36					0,69												
Akvakultur				4	6	4	29	36					0,69												
Totalt, direkte tilførsler	2,285	6,894	2,285	156	259	338	5,037	6,714		0,61	0,86	0,07	14,55	16,65	5,09	2,27	15	15							
Totalt, direkte tilførsler	2,285	6,894	2,285	156	259	338	5,037	6,714		0,61	0,86	0,07	14,55	16,65	5,09	2,27	15	15							
Utmålte områder				21	85	1,050	92	1,679																	
Utmålte områder				21	85	1,050	92	1,679																	
TOTALT (region)	181,730	223,412	264,622	381	903	19,830	6,542	38,992	167,881	11	114	5	123	344	53	12	2,322	28	22						
TOTALT (region)	181,730	223,412	264,622	381	903	19,830	6,542	38,992	167,881	12	114	5	123	344	54	39	2,341	28	33						

1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		SUM		
SKAGERRAK	Flowrate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB					
Riverne lupus	1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Hovedelver	147,438	367,061	190,444	290	581	15,825	1,328	25,721	166,606	13,26	14,57	0,78	71,08	213,79	41,47	21,00	104	31	121					
Bielver (36)	147,438	367,061	190,444	290	581	15,825	1,328	25,721	166,606	14,08	14,88	1,15	71,31	213,79	41,72	21,83	104	31	125					
Bielver (109)	31,686	11,608	48,468	8	61	2,074	82	3,980	19,137	2,29	4,29	0,39	6,93	55,03	4,41	2,60	17	17						
Totale elvetilførsler	10,302	81,677	20,012	22	82	2,433	105	4,427	13,062	1,33	3,07	0,21	6,13	37,45	5,27	2,22	5	5						
Totale elvetilførsler	189,427	460,346	258,924	320	724	20,331	1,515	34,128	198,805	16,88	21,94	1,38	84,14	306,26	51,15	25,82	127	31	121					
Direkte tilførsler	189,427	460,346	258,924	341	724	20,331	1,515	34,128	198,805	17,70	22,24	1,75	84,37	306,26	51,41	26,65	127	31	125					
Rensningslag	2,077	2,077	2,103	94	156	252	3,776	5,035		0,17	0,28	0,03	4,52	11,13	1,32	0,69	10	10						
Rensningslag	2,077	2,077	2,103	94	156	252	3,776	5,035		0,17	0,28	0,03	4,52	11,13	1,32	0,69	10	10						
Industri	4,402	4,402	185	38	63	62	934	1,245		0,46	0,52	0,04	7,36	5,25	3,72	1,58	5	5						
Industri	4,402	4,402	185	38	63	62	934	1,245		0,46	0,52	0,04	7,36	5,25	3,72	1,58	5	5						
Akvakultur				3	4	2	18	22					0,41											
Akvakultur				3	4	2	18	22					0,41											
Totalt, direkte tilførsler	2,288	6,479	2,288	134	223	316	4,727	6,302		0,63	0,80	0,07	12,30	16,38	5,04	2,27	15	15						
Totalt, direkte tilførsler	2,288	6,479	2,288	134	223	316	4,727	6,302		0,63	0,80	0,07	12,30	16,38	5,04	2,27	15	15						
Utmålte områder				21	87	1,169	103	1,870																
Utmålte områder				21	87	1,169	103	1,870																
TOTALT (region)	189,427	466,826	261,212	476	1,033	21,817	6,345	42,301	198,805	18	23	1	96	323	56	28	142	31	143					
TOTALT (region)	189,427	470,433	261,212	497	1,033	21,817	6,363	42,301	198,805	18	23	2	97	323	56	29	142	31	147					





Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

SKAGERRAK	2004	Øvre/nedre gjennomslutt	Flowrate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3-N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cd tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	SUMPCB kg	
																						nedre
Riverne Inpus				127,752	234,937	164,898	210	480	13,051	923	21,872	132,598	9,23	14,50	0,68	71,91	170,33	30,81	9,96	54	8	0
Hovedelver				127,752	234,969	164,898	217	480	13,051	928	21,872	132,598	9,23	14,50	0,68	71,91	170,33	30,85	11,51	79	11	65
Bielver (36)				26,798	15,777	44,593	9	57	2,689	156	4,768	22,741	2,19	3,69	0,37	7,51	4,768	3,55	1,49	10		
Bielver (109)				8,595	13,603	16,591	22	74	1,507	78	2,245	8,929	1,05	1,25	0,09	3,10	18,79	2,41	0,94	5		
Totale elvetilførsler				163,144	264,317	226,082	240	610	17,247	1,157	28,885	164,268	12,46	19,44	1,14	82,52	246,07	36,78	12,39	68	8	0
Direkte tilførsler				163,144	264,349	226,082	252	610	17,247	1,165	28,885	164,268	12,47	19,45	1,14	82,52	246,07	36,82	14,19	100	11	65
Rensnings				2,198	2,198	2,207	58	97	195	2,929	3,905		0,17	0,31	0,03	4,35	11,63	1,66	0,73	103	22	22
Bensanlegg				2,198	2,198	2,207	58	97	195	2,929	3,905		0,17	0,31	0,03	4,35	11,63	1,66	0,73	103	22	22
Industri				3,969	3,969	185	61	101	62	926	1,235		0,82	0,68	0,05	8,89	5,07	3,39	1,54	12		0
Industri				3,969	3,969	185	61	101	62	926	1,235		0,82	0,68	0,05	8,89	5,07	3,39	1,54	12		0
Akvakultur							3	5	3	30	25					0,47						
Akvakultur							3	5	3	30	25					0,47						
Totalt, direkte tilførsler				6,167	6,167	2,392	122	203	260	3,875	5,165		0,99	0,98	0,09	13,71	16,70	5,05	2,27	115	22	22
Umløste områder							20	79	1,916	169	3,066		0,99	0,98	0,09	13,71	16,70	5,05	2,27	115	22	22
Umløste områder							20	79	1,916	169	3,066		0,99	0,98	0,09	13,71	16,70	5,05	2,27	115	22	22
TOTALT (region)				163,144	270,484	228,474	382	892	19,423	5,201	37,116	164,268	13	20	1	96	263	42	15	183	8	87
Øvre				163,144	270,517	228,474	393	893	19,423	5,208	37,116	164,268	13	20	1	96	263	42	16	215	11	87

SKAGERRAK	2005	Øvre/nedre gjennomslutt	Flowrate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3-N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cd tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	SUMPCB kg	
																						nedre
Riverne Inpus				129,762	281,539	157,114	229	565	12,969	702	20,403	140,109	8,10	11,42	0,63	64,30	174,32	34,68	11,11	20	3	0
Hovedelver				129,762	281,539	157,114	241	565	12,969	702	20,403	140,109	8,11	11,42	0,63	64,30	174,32	34,74	13,00	51	10	56
Bielver (36)				22,083	14,087	28,504	6	41	1,379	99	2,951	15,181	1,56	2,09	0,20	5,85	3,908	2,77	0,55	2		
Bielver (109)				6,907	9,718	13,046	15	53	1,126	58	1,697	6,672	0,80	0,96	0,08	2,26	14,76	1,76	0,58	4		
Totale elvetilførsler				158,752	305,344	198,664	250	660	15,474	860	25,050	161,962	10,45	14,47	0,91	72,42	228,16	39,21	12,24	26	3	0
Direkte tilførsler				158,752	305,344	198,664	268	660	15,474	863	25,050	161,962	10,46	14,47	0,91	72,42	228,16	39,26	14,55	64	10	56
Rensnings				2,300	2,300	2,193	64	107	202	3,027	4,036		0,25	0,35	0,03	4,61	10,32	1,23	0,64	6		10
Bensanlegg				2,300	2,300	2,193	64	107	202	3,027	4,036		0,25	0,35	0,03	4,61	10,32	1,23	0,64	6		10
Industri				3,516	3,516	198	50	84	53	795	1,060		0,48	0,48	0,03	9,41	4,33	4,08	1,65	7		0
Industri				3,516	3,516	198	50	84	53	795	1,060		0,48	0,48	0,03	9,41	4,33	4,08	1,65	7		0
Akvakultur							3	4	2	16	20					0,38						
Akvakultur							3	4	2	16	20					0,38						
Totalt, direkte tilførsler				5,816	5,816	2,391	117	195	257	3,838	5,116		0,73	0,82	0,06	14,40	14,65	5,31	2,29	13		11
Umløste områder							18	74	1,786	157	2,858		0,73	0,82	0,06	14,40	14,65	5,31	2,29	13		11
Umløste områder							18	74	1,786	157	2,858		0,73	0,82	0,06	14,40	14,65	5,31	2,29	13		11
TOTALT (region)				158,752	311,160	201,055	385	929	17,518	4,855	33,024	161,962	11	15	1	87	243	45	15	39	3	11
Øvre				158,752	311,160	201,055	403	929	17,518	4,858	33,024	161,962	11	15	1	87	243	45	17	77	10	66

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

2006		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB		
Øvre/nedre gjennomsnitt		tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg		
SKAGERRAK																					
Riverne lupus	Flowrate																				
Hovedelver	1000 m <sup>3</sup> /d	141,428	310,048	206,659	294	614	15,650	776	26,268	163,357	9,73	13,05	0,81	76,89	226,22	38,02	17,50	43	4	0	
Øvre	nedre	141,428	310,048	206,659	301	614	15,650	780	26,268	163,357	9,73	13,05	0,81	76,89	226,22	38,02	18,29	78	11	123	
Belver (36)		30,494	27,902	53,159	47	115	3,723	414	6,561	27,527	2,66	4,45	0,34	9,48	63,14	3,96	1,29	8			
Øvre	nedre	30,494	27,902	53,159	47	115	3,723	414	6,561	27,527	2,66	4,45	0,34	9,48	63,14	3,96	1,62	14			
Belver (109)		9,845	16,306	19,248	24	81	1,597	85	2,407	9,774	1,22	1,46	0,10	3,47	20,23	2,64	0,89	5			
Øvre	nedre	9,845	16,306	19,248	24	81	1,597	85	2,407	9,774	1,22	1,46	0,10	3,47	20,23	2,64	0,90	6			
Totale elvetilførsler		181,767	354,256	279,065	361	811	20,971	1,274	35,235	200,658	13,60	18,97	1,25	89,84	309,60	44,62	19,68	57	4	0	
Øvre	nedre	181,767	354,256	279,065	372	811	20,971	1,279	35,235	200,658	13,60	18,97	1,25	89,84	309,60	44,62	20,81	98	11	123	
Direkte tilførsler																					
Rensnings		2,993	2,993	2,517	63	106	219	3,289	4,385	0,15	0,33	0,03	0,03	4,35	13,44	3,23	0,51	74			
Øvre	nedre	2,993	2,993	2,517	63	106	219	3,289	4,385	0,15	0,33	0,03	0,03	4,35	13,44	3,23	0,51	74			
Belver (36)		3,414	3,414	218	41	69	57	854	1,139	0,96	0,33	0,06	0,06	7,16	6,65	3,75	1,53	9			
Øvre	nedre	3,414	3,414	218	41	69	57	854	1,139	0,96	0,33	0,06	0,06	7,16	6,65	3,75	1,53	9			
Belver (109)		5	5	7	3	7	3	35	31	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	
Øvre	nedre	5	5	7	3	7	3	35	31	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	
Totale, direkte tilførsler		6,407	6,407	2,735	109	181	280	4,168	5,556	1,12	1,12	0,66	0,66	12,12	20,09	6,99	2,04	82			
Øvre	nedre	6,407	6,407	2,735	109	181	280	4,168	5,556	1,12	1,12	0,66	0,66	12,12	20,09	6,99	2,04	82			
Umålte områder																					
Umålte områder																					
TOTALT (region)		181,767	360,664	281,800	490	1,073	23,204	5,615	43,917	200,658	15	20	1	102	330	52	22	139	4	31	
Øvre	nedre	181,767	360,664	281,800	501	1,073	23,204	5,619	43,917	200,658	15	20	1	102	330	52	23	181	11	153	

2007		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB		
Øvre/nedre gjennomsnitt		tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg		
SKAGERRAK																					
Riverne lupus	Flowrate																				
Hovedelver	1000 m <sup>3</sup> /d	149,039	438,431	190,811	391	675	15,182	723	24,950	168,196	10,22	21,97	0,73	98,44	236,01	36,85	13,19	9	0	0	
Øvre	nedre	149,039	438,431	190,811	399	675	15,182	732	24,950	168,196	10,42	21,97	0,73	98,44	236,01	36,87	14,84	57	11	76	
Belver (36)		25,017	15,763	37,988	13	56	1,580	141	3,386	18,764	1,38	3,36	0,24	9,54	47,33	3,98	1,00	1			
Øvre	nedre	25,017	15,763	37,988	16	56	1,580	143	3,386	18,764	1,38	3,36	0,24	9,54	47,33	3,98	1,35	9			
Belver (109)		8,692	38,402	18,412	46	85	1,593	73	2,403	10,044	1,36	2,02	0,11	4,25	28,70	2,99	1,18	4			
Øvre	nedre	8,692	38,402	18,412	46	85	1,593	73	2,403	10,044	1,36	2,02	0,11	4,25	28,70	2,99	1,21	5			
Totale elvetilførsler		182,747	492,597	247,211	450	815	18,355	936	30,739	197,003	12,96	27,35	1,09	112,23	312,04	43,82	15,36	15	0	0	
Øvre	nedre	182,747	492,597	247,211	461	815	18,355	948	30,739	197,003	13,16	27,35	1,09	112,23	312,04	43,84	17,39	72	11	76	
Direkte tilførsler																					
Rensnings		2,664	2,664	2,376	58	96	223	3,338	4,450	0,17	0,17	0,34	0,02	4,95	10,78	1,37	0,37	18			
Øvre	nedre	2,664	2,664	2,376	58	96	223	3,338	4,450	0,17	0,17	0,34	0,02	4,95	10,78	1,37	0,37	18			
Belver (36)		3,470	3,470	217	45	75	58	872	1,163	0,27	0,27	0,59	0,04	7,62	6,88	3,12	1,08	7			
Øvre	nedre	3,470	3,470	217	45	75	58	872	1,163	0,27	0,27	0,59	0,04	7,62	6,88	3,12	1,08	7			
Belver (109)		6	6	4	4	6	4	26	33	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	
Øvre	nedre	6	6	4	4	6	4	26	33	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	
Totale, direkte tilførsler		6,134	6,134	2,593	107	178	284	4,236	5,646	0,44	0,44	0,93	0,05	13,20	17,66	4,49	1,45	26			
Øvre	nedre	6,134	6,134	2,593	107	178	284	4,236	5,646	0,44	0,44	0,93	0,05	13,20	17,66	4,49	1,45	26			
Umålte områder																					
Umålte områder																					
TOTALT (region)		182,747	498,731	249,804	576	1,072	20,526	5,338	39,403	197,003	13	28	1	125	330	48	17	40	0	24	
Øvre	nedre	182,747	498,731	249,804	587	1,072	20,526	5,340	39,403	197,003	14	28	1	125	330	48	19	97	11	100	

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

2008		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB
SKAGERRAK	Øvre/nedre gjennomslutt	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg
Riverne lupus	166,185	499,404	209,211	420	750	16,174	904	26,814	206,997	9,41	17,78	0,81	87,53	241,29	38,34	17,77	18	1	1
Hovedkylver	166,185	499,404	209,211	432	754	16,174	905	26,814	206,997	9,49	17,78	0,82	87,53	241,29	38,34	19,50	73	13	90
Bielver (36)	34,609	22,552	57,212	11	21	2,317	158	4,753	27,484	2,49	5,34	0,44	12,05	72,12	4,08	12,05	5	5	16
Bielver (109)	10,842	18,671	21,433	27	93	1,795	92	2,697	10,866	1,38	1,63	0,12	3,93	22,90	2,95	0,89	6	7	6
Øvre	10,842	18,671	21,433	27	93	1,795	92	2,697	10,866	1,38	1,63	0,12	3,93	22,90	2,95	0,89	6	7	6
Totale elvetilførsler	211,636	540,627	287,857	478	914	20,287	1,154	34,264	245,348	13,29	24,74	1,37	103,51	336,31	45,37	20,23	29	1	1
Øvre	211,636	540,627	287,857	478	914	20,287	1,156	34,264	245,348	13,36	24,75	1,38	103,51	336,31	45,37	22,80	13	90	90
Direkte tilførsler																			
Rensnings	2,720	2,376	2,376	59	98	2,22	3,323	4,430	0,20	0,20	0,31	0,02	4,16	10,22	1,40	0,53	8	8	897
Bensanlegg	2,720	2,376	2,376	59	98	2,22	3,323	4,430	0,20	0,20	0,31	0,02	4,16	10,22	1,40	0,53	8	8	897
Industri	3,402	3,402	193	50	83	64	955	1,273	0,25	0,38	0,05	0,38	0,05	7,61	6,56	2,97	5	5	0
Industri	3,402	3,402	193	50	83	64	955	1,273	0,25	0,38	0,05	0,38	0,05	7,61	6,56	2,97	5	5	0
Akvakultur				4	6	3	35	31	0,60	0,60									
Akvakultur				4	6	3	35	31	0,60	0,60									
Totalt, direkte tilførsler	6,122	6,122	2,569	113	187	289	4,302	5,734	0,45	0,45	0,69	0,07	12,36	16,78	4,37	1,29	14	14	897
Øvre	6,122	6,122	2,569	113	187	289	4,302	5,734	0,45	0,45	0,69	0,07	12,36	16,78	4,37	1,29	14	14	897
Umålte områder				20	79	2,089	184	3,343											
Umålte områder				20	79	2,089	184	3,343											
TOT.AL.T. (region)	211,636	546,749	290,426	590	1,180	22,665	5,640	43,342	245,348	14	25	1	116	353	50	22	43	1	899
Øvre	211,636	546,749	290,426	611	1,185	22,665	5,642	43,342	245,348	14	25	1	116	353	50	24	110	13	987

2009		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB
SKAGERRAK	Øvre/nedre gjennomslutt	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg
Riverne lupus	144,056	244,513	198,446	244	586	12,036	766	22,989	165,404	8,70	11,61	0,71	70,76	193,70	28,83	12,65	43	0	0
Hovedkylver	144,056	244,513	198,446	251	586	12,036	767	22,989	165,404	8,76	11,61	0,72	70,76	193,70	28,83	13,84	74	11	74
Bielver (36)	30,119	29,363	52,882	14	60	1,532	121	3,950	23,731	2,30	4,41	0,35	11,36	54,68	3,82	1,50	31	31	31
Bielver (109)	9,190	16,239	18,079	23	78	1,501	79	2,241	9,347	1,18	1,42	0,10	3,34	19,61	2,50	0,81	5	5	5
Øvre	9,190	16,239	18,079	23	78	1,501	79	2,241	9,347	1,18	1,42	0,10	3,34	19,61	2,50	0,82	6	6	6
Totale elvetilførsler	183,365	290,116	269,407	281	725	15,069	965	29,181	198,482	12,19	17,44	1,16	85,46	268,00	35,14	14,96	79	0	0
Øvre	183,365	290,116	269,407	293	725	15,069	967	29,181	198,482	12,24	17,44	1,17	85,46	268,00	35,14	16,35	116	11	74
Direkte tilførsler																			
Rensnings	2,858	2,376	2,376	61	101	236	3,536	4,715	0,17	0,17	0,34	0,01	2,95	8,87	1,40	0,57	2	2	20
Bensanlegg	2,858	2,376	2,376	61	101	236	3,536	4,715	0,17	0,17	0,34	0,01	2,95	8,87	1,40	0,57	2	2	20
Industri	3,001	3,001	198	49	82	50	743	991	0,17	0,17	0,44	0,04	7,79	6,35	2,32	1,03	7	7	0
Industri	3,001	3,001	198	49	82	50	743	991	0,17	0,17	0,44	0,04	7,79	6,35	2,32	1,03	7	7	0
Akvakultur				4	5	3	23	29	0,57	0,57									
Akvakultur				4	5	3	23	29	0,57	0,57									
Totalt, direkte tilførsler	5,859	2,574	2,574	114	188	288	4,303	5,735	0,33	0,33	0,79	0,05	11,31	15,22	3,72	1,60	9	9	21
Øvre	5,859	2,574	2,574	114	188	288	4,303	5,735	0,33	0,33	0,79	0,05	11,31	15,22	3,72	1,60	9	9	21
Umålte områder	5,722			4	17	930	82	1,488											
Umålte områder	5,722			4	17	930	82	1,488											
TOT.AL.T. (region)	189,087	295,975	271,982	398	931	16,287	5,350	36,404	198,482	13	18	1	97	283	39	17	88	0	21
Øvre	189,087	295,975	271,982	410	931	16,287	5,352	36,404	198,482	13	18	1	97	283	39	18	125	11	94

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

NO RDS10EN		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB	
Rverne inputs		Flow rate	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
Hovedkver		1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
Øvre/nedre gjennomslutt	14,052	5,498	5,479	8	39	734	65	1,283	4,951	0,50	0,13	0,05	5,77	48,66	1,68	0,80	0,80	0	14	0
Øvre	14,052	5,498	5,479	8	39	734	65	1,283	4,951	0,50	0,13	0,05	5,77	48,66	1,68	0,80	0,80	0	14	18
Belver (36)	92,989	41,578	57,600	39	211	5,396	501	8,076	39,850	4,02	14,93	0,00	45,30	217,05	8,01	13,42	10,10	68		
Øvre	92,989	41,578	57,600	39	211	5,396	501	8,076	39,850	4,02	14,93	0,00	45,30	217,05	8,01	13,42	10,10	68		
Belver (109)	105,319	31,902	33,715	48	207	4,594	272	7,527	44,562	3,40	6,69	0,36	56,12	180,68	10,18	18,84	18,84	85		
Øvre	105,319	31,902	33,715	48	207	4,594	272	7,527	44,562	3,40	6,69	0,36	56,12	180,68	10,18	18,84	18,84	85		
Totale elvetilførsler	212,360	78,978	96,794	94	457	10,724	838	16,886	89,363	7,91	21,75	0,40	107,18	446,40	19,88	33,06	33,06	13	14	0
Øvre	212,360	78,978	96,794	94	457	10,724	838	16,886	89,363	7,91	21,75	0,40	107,18	446,40	19,88	33,06	33,06	13	14	18
Direkte tilførsler		2,986		178		297	164	2,466	3,289	0,03	0,08	0,00	0,57	2,41	0,10	0,12	0,12	2		0
Rensanlegg		2,986		178		297	164	2,466	3,289	0,03	0,08	0,00	0,57	2,41	0,10	0,12	0,12	2		0
Øvre		2,986		178		297	164	2,466	3,289	0,03	0,08	0,00	0,57	2,41	0,10	0,12	0,12	2		0
Industri		20,268		177	44	73	29	4,34	5,78	0,16	9,92	1,81	3,32	92,63	1,65	0,51	65			
Øvre		20,268		177	44	73	29	4,34	5,78	0,16	9,92	1,81	3,32	92,63	1,65	0,51	65			
Akvakultur				370	536	289	2,103	2,629						48,03						
Øvre				370	536	289	2,103	2,629						48,03						
Totalt, direkte tilførsler		23,254		177	592	906	483	5,003	6,495	0,19	10,01	1,81	51,92	95,04	1,76	0,63	0,63	67		0
Øvre		23,254		177	592	906	483	5,003	6,495	0,19	10,01	1,81	51,92	95,04	1,76	0,63	0,63	67		0
Utmålte områder				66	270	11,998	1,056	19,196												
Øvre				66	270	11,998	1,056	19,196												
Utmålte områder		102,232		96,971	752	1,632	23,204	6,897	42,578	8	32	2	159	541	22	34	80	14		1
TOTALT (region)		102,232		96,971	752	1,632	23,204	6,897	42,578	8	32	2	159	541	22	34	80	14		1
Øvre		102,232		96,971	752	1,632	23,204	6,897	42,578	8	32	2	159	541	22	34	80	14		1

NO RDS10EN		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB	
Rverne inputs		Flow rate	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
Hovedkver		1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
Øvre/nedre gjennomslutt	7,266	3,775	3,130	7	27	506	36	894	2,617	0,27	0,83	0,08	2,29	10,82	0,96	0,46	0,46	0	0	0
Øvre	7,266	3,775	3,130	7	27	506	36	894	2,617	0,27	0,83	0,08	2,29	10,82	0,96	0,46	0,46	0	0	0
Belver (36)	66,260	19,028	41,149	23	118	4,693	359	6,642	28,308	2,97	11,27	0,27	26,94	107,37	5,72	9,06	5,72	5	1	1
Øvre	66,260	19,028	41,149	23	118	4,693	359	6,642	28,308	2,97	11,27	0,27	26,94	107,37	5,72	9,06	5,72	5	1	1
Belver (109)	70,196	18,980	23,214	35	126	3,669	186	5,477	29,445	2,31	7,18	1,33	29,445	98,16	6,97	12,86	12,86	1		
Øvre	70,196	18,980	23,214	35	126	3,669	186	5,477	29,445	2,31	7,18	1,33	29,445	98,16	6,97	12,86	12,86	1		
Totale elvetilførsler	143,722	41,784	67,493	65	271	8,869	581	13,013	60,371	5,56	19,28	1,68	54,90	216,34	13,65	22,37	22,37	3	0	0
Øvre	143,722	41,784	67,493	65	271	8,869	581	13,013	60,371	5,56	19,28	1,68	54,90	216,34	13,65	22,37	22,37	3	0	0
Direkte tilførsler		2,986		178		297	164	2,466	3,289	0,03	0,08	0,00	0,57	2,41	0,10	0,12	0,12	2		0
Rensanlegg		2,986		178		297	164	2,466	3,289	0,03	0,08	0,00	0,57	2,41	0,10	0,12	0,12	2		0
Øvre		2,986		178		297	164	2,466	3,289	0,03	0,08	0,00	0,57	2,41	0,10	0,12	0,12	2		0
Industri		10,922		264	44	73	27	398	531	0,16	3,19	1,91	4,09	93,22	1,34	0,41	58			
Øvre		10,922		264	44	73	27	398	531	0,16	3,19	1,91	4,09	93,22	1,34	0,41	58			
Akvakultur				348	504	273	1,989	2,486						45,41						
Øvre				348	504	273	1,989	2,486						45,41						
Totalt, direkte tilførsler		13,908		264	570	874	464	4,853	6,305	0,19	3,27	1,91	50,08	95,63	1,44	0,53	60			0
Øvre		13,908		264	570	874	464	4,853	6,305	0,19	3,27	1,91	50,08	95,63	1,44	0,53	60			0
Utmålte områder				55	223	9,348	823	14,957												
Øvre				55	223	9,348	823	14,957												
Utmålte områder		55,692		67,757	690	1,367	18,681	6,257	34,276	6	23	4	105	312	15	23	63	0		0
TOTALT (region)		55,692		67,757	690	1,367	18,681	6,257	34,276	6	23	4	105	312	15	23	63	0		0
Øvre		55,692		67,757	690	1,367	18,681	6,257	34,276	6	23	4	105	312	15	23	63	0		0





Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

1994		NO-RDS10EN	Flow rate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB	
		Riverne inputs	1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg
	Øvre/nedre gjennomløst	Hovedelver	8,638	2,609	3,516	4	18	463	40	780	3,063	0,28	0,31	0,28	0,06	1,38	5,94	1,05	0,52	6	1	0
	Øvre		8,638	2,609	3,516	4	18	463	40	780	3,063	0,28	0,31	0,28	0,06	1,38	5,94	1,05	0,52	6	1	1
	Nedre		69,594	39,744	54,806	36	126	4,514	397	7,251	29,801	4,44	9,29	0,68	9,29	0,68	104,42	5,95	18,26	19	1	1
	Øvre	Belver (36)	69,594	39,744	54,806	36	126	4,514	397	7,251	29,801	4,44	9,29	0,68	9,29	0,68	104,42	5,95	18,26	26	1	1
	Nedre		76,199	31,667	27,568	35	122	3,776	207	6,188	32,268	2,37	4,18	0,66	14,03	6,188	72,01	7,45	13,76	23	1	1
	Øvre	Belver (109)	76,199	31,667	27,568	35	122	3,776	207	6,188	32,268	2,37	4,18	0,66	14,03	6,188	72,01	7,45	13,76	36	1	1
	Nedre		154,430	74,021	85,890	76	266	8,253	644	14,219	65,132	7,11	13,75	1,39	25,09	182,36	14,45	32,54	48	1	0	0
	Øvre	Totalt elvetilførsler	154,430	74,021	85,890	76	266	8,253	644	14,219	65,132	7,11	13,75	1,39	25,09	182,36	14,45	32,54	48	1	1	1
	Nedre																					
	Øvre	Direkte tilførsler																				
	Nedre																					
	Øvre	Rensanlegg	4,158			203	339	170	2,554	3,406		0,21	0,01	0,21	0,01	2,02	3,96	0,30	0,23	4	1	1
	Nedre		4,158			203	339	170	2,554	3,406		0,21	0,01	0,21	0,01	2,02	3,96	0,30	0,23	4	1	1
	Øvre	Industri	13,321			312	44	73	30	446	595	0,16	0,16	4,10	0,92	0,72	67,98	5,70	0,18	16	1	1
	Nedre		13,321			312	44	73	30	446	595	0,16	0,16	4,10	0,92	0,72	67,98	5,70	0,18	16	1	1
	Øvre	Akvakultur				557	807	430	3,125	3,906						71,05						
	Nedre					557	807	430	3,125	3,906						71,05						
	Øvre	Totalt, direkte tilførsler	17,479			312	804	1,219	6,30	7,907		0,21	4,32	0,92	73,79	71,94	6,00	0,41	20	1	1	
	Nedre		17,479			312	804	1,219	6,30	7,907		0,21	4,32	0,92	73,79	71,94	6,00	0,41	20	1	1	
	Øvre	Umålte områder				55	225	7,896	695	12,634												
	Nedre					55	225	7,896	695	12,634												
	Øvre	Totalt ALT (region)	154,430	91,500	86,202	935	1,710	17,279	7,465	34,760	65,132	7	18	2	18	2	99	20	33	68	1	1
	Nedre		154,430	91,500	86,202	935	1,710	17,279	7,465	34,760	65,132	7	18	2	18	2	99	20	33	68	1	1
	Øvre																					

1995		NO-RDS10EN	Flow rate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB	
		Riverne inputs	1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg
	Øvre/nedre gjennomløst	Hovedelver	9,882	3,222	3,976	5	17	511	36	764	3,391	0,35	0,41	0,35	0,07	0,97	4,99	0,27	2,93	9	1	0
	Øvre		9,882	3,222	3,976	5	17	511	36	764	3,391	0,35	0,41	0,35	0,07	0,97	4,99	0,27	2,93	9	1	1
	Nedre		70,610	41,140	41,214	36	128	4,441	405	7,028	31,502	4,57	9,47	0,55	9,20	105,08	5,17	23,99	12	1	1	1
	Øvre	Belver (36)	70,610	41,140	41,214	36	128	4,441	405	7,028	31,502	4,57	9,47	0,55	9,20	105,08	5,17	23,99	12	1	1	1
	Nedre		82,783	33,462	28,806	34	119	4,166	217	6,761	35,113	2,56	4,22	0,56	13,96	68,76	7,37	15,47	24	1	1	1
	Øvre	Belver (109)	82,783	33,462	28,806	34	119	4,166	217	6,761	35,113	2,56	4,22	0,56	13,96	68,76	7,37	15,47	24	1	1	1
	Nedre		163,275	77,824	73,996	75	263	9,117	658	14,553	70,005	7,53	14,05	1,19	24,13	178,83	12,80	42,38	45	1	0	0
	Øvre	Totalt elvetilførsler	163,275	77,824	73,996	75	263	9,117	658	14,553	70,005	7,53	14,05	1,19	24,13	178,83	12,80	42,38	45	1	1	1
	Nedre																					
	Øvre	Direkte tilførsler																				
	Nedre																					
	Øvre	Rensanlegg	4,158			256	426	219	3,281	4,375		0,04	0,21	0,01	0,01	2,02	3,96	0,30	0,23	4	1	1
	Nedre		4,158			256	426	219	3,281	4,375		0,04	0,21	0,01	0,01	2,02	3,96	0,30	0,23	4	1	1
	Øvre	Industri	12,133			201	40	66	28	422	563	0,16	0,16	5,57	0,91	0,72	58,55	7,46	0,15	12	1	1
	Nedre		12,133			201	40	66	28	422	563	0,16	0,16	5,57	0,91	0,72	58,55	7,46	0,15	12	1	1
	Øvre	Akvakultur				726	1,053	560	4,073	5,091						92,51						
	Nedre					726	1,053	560	4,073	5,091						92,51						
	Øvre	Totalt, direkte tilførsler	16,292			201	1,022	1,545	807	7,776	10,029	0,21	5,78	0,91	5,78	95,26	65,52	7,76	0,38	15	1	1
	Nedre		16,292			201	1,022	1,545	807	7,776	10,029	0,21	5,78	0,91	5,78	95,26	65,52	7,76	0,38	15	1	1
	Øvre	Umålte områder				57	233	8,283	729	13,253												
	Nedre					57	233	8,283	729	13,253												
	Øvre	Totalt ALT (region)	163,275	94,116	74,197	1,154	2,041	18,207	9,163	37,835	70,005	8	20	2	20	2	119	241	21	43	61	1
	Nedre		163,275	94,116	74,197	1,154	2,041	18,207	9,163	37,835	70,005	8	20	2	20	2	119	241	21	43	61	1
	Øvre																					



Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

<b>1998</b>		Flow rate		TOC		PO4-P		TOTP		NO3N		NH4-N		TOTN		SO2		As		Pb		Cu		Zn		Ni		Cr		Hg		HCHG		SUMPCB				
Øvre/nede gjennomslutt		1000 m <sup>3</sup> /d		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		kg		kg				
NO RDS10EN																																						
Riverne inputs	7,788	2,095	3,402	4	27	522	41	904	2,751	1,49	0,22	0,05	0,00	0,39	1,25	4,19	1,61	0,00	0,39	1,25	4,19	1,61	0,00	0,39	1,25	4,19	1,61	0,00	0,39	1,25	4,19	1,61	0,00	0,39				
Hovedkylver	7,788	2,095	3,402	4	27	522	41	904	2,751	1,49	0,22	0,05	0,00	0,39	1,25	4,19	1,61	0,00	0,39	1,25	4,19	1,61	0,00	0,39	1,25	4,19	1,61	0,00	0,39	1,25	4,19	1,61	0,00	0,39				
Belver (36)	62,695	15,508	50,612	30	134	5,858	243	8,210	39,346	2,45	5,55	0,33	0,00	0,21	11,89	99,36	8,52	0,00	0,21	11,89	99,36	8,52	0,00	0,21	11,89	99,36	8,52	0,00	0,21	11,89	99,36	8,52	0,00	0,21				
Belver (109)	69,376	23,579	26,927	22	86	4,295	459	7,382	35,849	1,35	4,53	0,37	0,00	0,21	18,03	154,88	15,48	0,00	0,21	18,03	154,88	15,48	0,00	0,21	18,03	154,88	15,48	0,00	0,21	18,03	154,88	15,48	0,00	0,21				
Totale elvetilførsler	139,859	41,182	80,940	56	247	10,674	743	16,497	77,946	5,28	10,30	0,75	0,38	31,17	249,86	256,00	25,60	0,38	31,17	249,86	256,00	25,60	0,38	31,17	249,86	256,00	25,60	0,38	31,17	249,86	256,00	25,60	0,38	31,17	249,86	256,00		
Direkte tilførsler	139,859	41,182	80,940	62	247	10,674	743	16,497	77,946	8,16	10,34	0,94	0,38	31,17	249,86	256,00	25,60	0,38	31,17	249,86	256,00	25,60	0,38	31,17	249,86	256,00	25,60	0,38	31,17	249,86	256,00	25,60	0,38	31,17	249,86	256,00		
Rensanlegg	4,158			237	395	207	3,099	4,132		0,04	0,21	0,01	0,01	0,30	0,30	2,02	0,20	0,01	0,30	0,30	2,02	0,20	0,01	0,01	0,30	0,30	2,02	0,20	0,01	0,01	0,30	0,30	2,02	0,20	0,01	0,01		
Industri	14,369			263	42	71	28	424	565	0,16	4,50	0,95	0,71	4,212	7,47	42,12	0,06	0,71	4,212	7,47	42,12	0,06	0,71	4,212	7,47	42,12	0,06	0,71	4,212	7,47	42,12	0,06	0,71	4,212	7,47	42,12	0,06	0,71
Industri	14,369			263	42	71	28	424	565	0,16	4,50	0,95	0,71	4,212	7,47	42,12	0,06	0,71	4,212	7,47	42,12	0,06	0,71	4,212	7,47	42,12	0,06	0,71	4,212	7,47	42,12	0,06	0,71	4,212	7,47	42,12	0,06	0,71
Akvakultur	18,528			263	994	1,441	764	5,555	6,944	0,21	4,71	0,95	1,28	68	46,09	7,77	0,29	1,28	68	46,09	7,77	0,29	1,28	68	46,09	7,77	0,29	1,28	68	46,09	7,77	0,29	1,28	68	46,09	7,77	0,29	1,28
Totale, direkte tilførsler	18,528			263	1,274	1,907	999	9,078	11,641	0,21	4,71	0,95	1,28	68	46,09	7,77	0,29	1,28	68	46,09	7,77	0,29	1,28	68	46,09	7,77	0,29	1,28	68	46,09	7,77	0,29	1,28	68	46,09	7,77	0,29	1,28
Umålte områder				54	220	7,508	661	12,013																														
Umålte områder				54	220	7,508	661	12,013																														
TOTALT (region)	139,859	59,710	81,204	1,384	2,374	19,181	10,482	40,151	77,946	5	15	2	154	205	39	154	2	154	205	39	154	2	154	205	39	154	2	154	205	39	154	2	154	205	39	154	2	154
Øvre	139,859	59,710	81,204	1,390	2,374	19,181	10,482	40,151	77,946	8	15	2	154	205	43	154	2	154	205	43	154	2	154	205	43	154	2	154	205	43	154	2	154	205	43	154	2	154

<b>1999</b>		Flow rate		TOC		PO4-P		TOTP		NO3N		NH4-N		TOTN		SO2		As		Pb		Cu		Zn		Ni		Cr		Hg		HCHG		SUMPCB					
Øvre/nede gjennomslutt		1000 m <sup>3</sup> /d		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		tonn		kg		kg					
NO RDS10EN																																							
Riverne inputs	9,864	5,093	4,950	2	25	445	35	749	3,048	0,34	0,42	0,11	0,39	1,25	4,19	1,61	0,00	0,39	1,25	4,19	1,61	0,00	0,39	1,25	4,19	1,61	0,00	0,39	1,25	4,19	1,61	0,00	0,39						
Hovedkylver	9,864	5,093	4,950	2	25	445	35	749	3,048	0,34	0,42	0,11	0,39	1,25	4,19	1,61	0,00	0,39	1,25	4,19	1,61	0,00	0,39	1,25	4,19	1,61	0,00	0,39	1,25	4,19	1,61	0,00	0,39						
Belver (36)	72,138	62,982	48,278	71	126	3,819	245	6,308	31,297	3,11	6,82	0,53	0,00	0,21	11,89	99,36	8,52	0,00	0,21	11,89	99,36	8,52	0,00	0,21	11,89	99,36	8,52	0,00	0,21	11,89	99,36	8,52	0,00	0,21	11,89	99,36	8,52	0,00	0,21
Belver (109)	80,110	22,519	21,399	24	104	2,814	252	4,426	26,989	1,88	4,03	0,44	0,00	0,21	11,89	99,36	8,52	0,00	0,21	11,89	99,36	8,52	0,00	0,21	11,89	99,36	8,52	0,00	0,21	11,89	99,36	8,52	0,00	0,21	11,89	99,36	8,52	0,00	0,21
Totale elvetilførsler	162,112	90,594	74,626	97	255	7,078	532	11,483	61,334	5,34	11,27	1,08	0,37	37,23	35,63	35,63	3,96	0,30	37,23	35,63	35,63	3,96	0,30	37,23	35,63	35,63	3,96	0,30	37,23	35,63	35,63	3,96	0,30	37,23	35,63	35,63			
Direkte tilførsler	162,112	90,594	74,626	109	255	7,078	532	11,483	61,334	5,34	11,27	1,08	0,37	37,23	35,63	35,63	3,96	0,30	37,23	35,63	35,63	3,96	0,30	37,23	35,63	35,63	3,96	0,30	37,23	35,63	35,63	3,96	0,30	37,23	35,63	35,63			
Rensanlegg	4,158			214	357	173	2,593	3,457		0,04	0,21	0,01	0,01	0,30	0,30	2,02	0,20	0,01	0,30	0,30	2,02	0,20	0,01	0,01	0,30	0,30	2,02	0,20	0,01	0,01	0,30	0,30	2,02	0,20	0,01	0,01			
Industri	12,224			201	43	71	29	432	576	0,25	6,97	1,00	0,72	46,26	4,81	46,26	0,04	0,72	46,26	4,81	46,26	0,04	0,72	46,26	4,81	46,26	0,04	0,72	46,26	4,81	46,26	0,04	0,72	46,26	4,81	46,26			
Industri	12,224			201	43	71	29	432	576	0,25	6,97	1,00	0,72	46,26	4,81	46,26	0,04	0,72	46,26	4,81	46,26	0,04	0,72	46,26	4,81	46,26	0,04	0,72	46,26	4,81	46,26	0,04	0,72	46,26	4,81	46,26			
Akvakultur	16,382			201	1,286	1,920	984	8,714	11,145	0,29	7,18	1,00	1,31	71	50,22	5,11	0,27	1,31	71	50,22	5,11	0,27	1,31	71	50,22	5,11	0,27	1,31	71	50,22	5,11	0,27	1,31	71	50,22	5,11	0,27	1,31	
Totale, direkte tilførsler	16,382			201	1,286	1,920	984	8,714	11,145	0,29	7,18	1,00	1,31	71	50,22	5,11	0,27	1,31	71	50,22	5,11	0,27	1,31	71	50,22	5,11	0,27	1,31	71	50,22	5,11	0,27	1,31	71	50,22	5,11	0,27	1,31	
Umålte områder				58	234	8,394	739	13,430																															
Umålte områder				58	234	8,394	739	13,430																															
TOTALT (region)	162,112	113,050	102,110	1,453	2,409	16,462	9,995	36,058	61,334	6	18	2	169	204	41	169	2	169	204	41	169	2	169	204	41	169	2	169	204	41	169	2	169	204	41	169			
Øvre	162,112	113,050	102,110	1,453	2,409	16,462	9,995	36,058	61,334	6	18	2	169	204	41	169	2	169	204	41	169	2	169	204	41	169	2	169	204	41	169	2	169	204	41	169			

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

NO RDS10EN		2000		PO4-P		TOTP		NO3N		NH4-N		TOTN		SiO2		As		Pb		Cu		Zn		Ni		Cr		Hg		HCHG		SUMP/CB			
Riverne inputs	Øvre/nedre gjennomløp	Flow rate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SiO2	As	Pb	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMP/CB																
Hovedkver	nedre	1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg			
Hovedkver	nedre	10,639	6,064	3,895	13	28	520	237	1,190	4,248	0,36	0,48	0,04	0,82	7,75	0,95	1,06	7	0																
Belver (36)	nedre	74,712	175,124	38,497	41	133	3,596	344	6,813	42,139	3,99	8,37	0,40	14,22	95,21	12,98	11,81	34	1																
Belver (109)	nedre	84,802	43,225	21,984	48	108	3,194	152	6,192	36,465	3,99	6,10	0,36	11,72	64,96	10,91	9,93	26	1																
Totale elvetilførsler	nedre	170,153	224,413	64,376	102	269	7,310	733	14,195	82,852	8,35	14,94	0,80	26,76	167,92	24,84	22,80	68	0																
Direkte tilførsler	nedre	170,153	233,656	70,707	117	270	7,313	751	14,195	83,008	8,36	14,95	0,80	26,76	167,92	24,89	23,11	80	1																
Rensningsnett	nedre	4,158	4,158	207	345	166	2,489	3,318	0,04	0,21	0,04	0,21	0,01	2,02	3,96	0,30	0,23	4	1																
Industri	nedre	11,350	11,350	259	41	68	30	454	605	0,36	2,78	1,31	0,74	0,74	40,02	7,44	0,03	28	1																
Akvakultur	nedre	1,204	1,204	259	41	68	30	454	605	0,36	2,78	1,31	0,74	0,74	40,02	7,44	0,03	28	1																
Totale, direkte tilførsler	nedre	15,508	15,508	259	41	68	30	454	605	0,36	2,78	1,31	0,74	0,74	40,02	7,44	0,03	28	1																
Umålte områder	nedre	170,153	239,922	64,635	59	239	8,711	767	13,938	0,40	2,99	1,31	1,31	168,05	43,98	7,73	0,26	32	1																
TOTALT (region)	nedre	170,153	249,164	70,967	1,627	2,666	17,202	11,595	40,975	82,852	9	18	2	195	212	33	23	100	1																
Øvre	nedre	170,153	249,164	70,967	1,627	2,666	17,202	11,595	40,975	83,008	9	18	2	195	212	33	23	112	1																

NO RDS10EN		2001		PO4-P		TOTP		NO3N		NH4-N		TOTN		SiO2		As		Pb		Cu		Zn		Ni		Cr		Hg		HCHG		SUMP/CB			
Riverne inputs	Øvre/nedre gjennomløp	Flow rate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SiO2	As	Pb	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMP/CB																
Hovedkver	nedre	1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg			
Hovedkver	nedre	6,697	2,574	2,521	1	18	305	29	576	1,989	0,17	0,03	0,01	0,51	1,32	0,16	0,14	5	0																
Belver (36)	nedre	51,624	38,793	42,766	25	94	3,628	396	5,228	17,143	1,11	4,26	0,22	5,80	54,97	0,71	0,16	24	1																
Belver (109)	nedre	52,145	19,751	24,281	18	68	2,567	197	3,818	19,561	0,84	2,08	0,08	7,61	36,41	4,32	1,64	16	1																
Totale elvetilførsler	nedre	110,466	61,118	69,569	44	180	6,501	622	9,621	38,693	2,12	6,36	0,31	13,92	92,70	5,18	1,89	45	0																
Direkte tilførsler	nedre	110,466	65,364	69,569	80	180	6,501	623	9,621	38,900	4,97	6,97	0,64	14,80	97,49	9,74	7,66	52	1																
Rensningsnett	nedre	4,158	4,158	184	307	164	2,456	3,274	0,04	0,21	0,04	0,21	0,01	2,02	3,96	0,30	0,23	4	1																
Industri	nedre	10,963	10,963	266	43	71	31	461	614	0,16	5,00	0,16	0,75	0,75	21,10	11,99	0,04	5	1																
Akvakultur	nedre	1,086	1,086	266	43	71	31	461	614	0,16	5,00	0,16	0,75	0,75	21,10	11,99	0,04	5	1																
Totale, direkte tilførsler	nedre	15,121	15,121	266	1,313	1,953	1,075	9,318	11,891	0,21	5,22	0,16	0,16	152,11	25,06	12,29	0,27	8	1																
Umålte områder	nedre	110,466	76,239	69,835	1,411	2,353	16,528	10,729	35,835	38,693	2	12	0	166	118	17	2	53	1																
TOTALT (region)	nedre	110,466	80,485	69,835	1,448	2,353	16,528	10,729	35,835	38,900	5	12	1	167	123	22	8	60	1																
Øvre	nedre	110,466	80,485	69,835	1,448	2,353	16,528	10,729	35,835	38,900	5	12	1	167	123	22	8	60	1																

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

NO RDS10EN	NO3N	NH4-N	TOTN	SiO2	As	Pb	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMP/CB
Øvre/nedre gjennomslutt	17	227	12	1,012	1,698	0,05	0,52	0,77	4,33	0,17	0,03	4	0
nedre	10	17	12	1,012	1,698	0,05	0,52	0,77	4,33	0,17	0,03	4	0
Øvre/nedre	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251
Hovedelver	6,563	3,843	6,563	3,843	6,563	3,843	6,563	3,843	6,563	3,843	6,563	3,843	6,563
Øvre	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251
Bielver (36)	59,589	57,296	41,264	69	110	3,554	153	5,321	19,944	1,83	6,18	2,79	29
Øvre	61,810	41,264	74	110	3,554	162	5,321	20,342	5,84	5,21	3,06	29	29
Bielver (109)	67,207	23,538	25,348	101	83	2,541	119	4,420	24,956	0,75	9,79	2,75	21
Øvre	67,207	27,950	25,348	110	84	2,541	128	4,420	24,956	1,58	4,71	3,06	30
Totale elvetilførsler	133,360	84,697	69,863	179	210	6,322	285	10,753	46,598	2,63	11,41	4,28	54
Øvre	133,360	93,603	69,863	194	211	6,322	303	10,753	47,047	3,96	11,42	4,28	63
Direkte tilførsler	4,283	4,283	4,283	4,283	4,283	4,283	4,283	4,283	4,283	4,283	4,283	4,283	4,283
Rensningsleie	184	307	165	2,480	3,307	0,04	0,21	2,03	3,97	0,32	0,23	4	1
Øvre	184	307	165	2,480	3,307	0,04	0,21	2,03	3,97	0,32	0,23	4	1
Industri	280	46	77	33	497	0,12	4,09	0,11	0,66	7,02	0,06	3	1
Øvre	280	46	77	33	497	0,12	4,09	0,11	0,66	7,02	0,06	3	1
Akvakultur	1,037	1,503	846	6,155	7,693	0,16	4,31	0,11	147,44	23,66	7,34	6	1
Øvre	1,037	1,503	846	6,155	7,693	0,16	4,31	0,11	147,44	23,66	7,34	6	1
Totalt, direkte tilførsler	280	1,267	1,887	1,045	9,132	11,663	4,31	0,11	147,44	23,66	7,34	6	1
Øvre	280	1,267	1,887	1,045	9,132	11,663	4,31	0,11	147,44	23,66	7,34	6	1
Umålte områder	57	230	9,491	835	151,86	0,16	4,31	0,11	147,44	23,66	7,34	6	1
Øvre	57	230	9,491	835	151,86	0,16	4,31	0,11	147,44	23,66	7,34	6	1
Umålte områder	133,360	101,082	70,143	1,518	2,327	16,858	10,253	37,602	46,598	3	16	1	60
TOT.AL.T. (region)	133,360	109,988	70,143	1,518	2,328	16,858	10,270	37,602	47,047	4	16	1	70
Øvre	133,360	109,988	70,143	1,518	2,328	16,858	10,270	37,602	47,047	4	16	1	70

NO RDS10EN	NO3N	NH4-N	TOTN	SiO2	As	Pb	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMP/CB
Øvre/nedre gjennomslutt	21	234	33	663	1,962	0,08	0,15	0,00	0,68	0,15	0,03	5	0
nedre	0	21	33	663	1,962	0,08	0,15	0,00	0,68	0,15	0,03	5	0
Øvre/nedre	8,066	8,066	8,066	8,066	8,066	8,066	8,066	8,066	8,066	8,066	8,066	8,066	8,066
Hovedelver	7,522	3,935	7,522	3,935	7,522	3,935	7,522	3,935	7,522	3,935	7,522	3,935	7,522
Øvre	7,522	3,935	7,522	3,935	7,522	3,935	7,522	3,935	7,522	3,935	7,522	3,935	7,522
Bielver (36)	57,842	143,944	47,786	7	106	4,849	231	6,690	33,835	1,44	4,82	11,31	28
Øvre	57,842	146,382	47,786	24	106	4,849	232	6,690	34,239	1,97	4,82	11,32	28
Bielver (109)	63,413	22,392	43,309	2	79	2,502	197	3,862	22,458	0,72	2,51	0,06	4,79
Øvre	63,413	28,564	43,309	25	80	2,502	197	3,862	22,590	1,57	2,54	0,25	2,19
Totale elvetilførsler	128,777	168,719	99,162	9	206	7,585	461	11,215	58,255	2,25	7,48	21,43	83,85
Øvre	128,777	178,681	99,162	52	207	7,585	462	11,215	58,798	3,75	7,51	21,44	87,12
Direkte tilførsler	4,201	4,201	4,201	4,201	4,201	4,201	4,201	4,201	4,201	4,201	4,201	4,201	4,201
Rensningsleie	181	302	155	2,321	3,094	0,04	0,21	2,02	3,96	0,30	0,23	4	1
Øvre	181	302	155	2,321	3,094	0,04	0,21	2,02	3,96	0,30	0,23	4	1
Industri	300	45	76	29	433	0,08	2,41	0,03	0,63	6,64	0,05	4	1
Øvre	300	45	76	29	433	0,08	2,41	0,03	0,63	6,64	0,05	4	1
Akvakultur	1,154	1,672	933	6,786	8,482	0,12	2,62	0,04	141,12	17,58	6,94	7	1
Øvre	1,154	1,672	933	6,786	8,482	0,12	2,62	0,04	141,12	17,58	6,94	7	1
Totalt, direkte tilførsler	300	1,381	2,050	1,117	9,539	12,154	2,62	0,04	143,77	17,58	6,94	7	1
Øvre	300	1,381	2,050	1,117	9,539	12,154	2,62	0,04	143,77	17,58	6,94	7	1
Umålte områder	58	235	9,713	855	15,540	0,12	2,62	0,04	143,77	17,58	6,94	7	1
Øvre	58	235	9,713	855	15,540	0,12	2,62	0,04	143,77	17,58	6,94	7	1
Umålte områder	128,777	182,319	99,462	1,448	2,490	18,414	10,855	38,909	58,255	2	10	0	60
TOT.AL.T. (region)	128,777	192,281	99,462	1,490	2,491	18,414	10,856	38,909	58,798	4	10	1	69
Øvre	128,777	192,281	99,462	1,490	2,491	18,414	10,856	38,909	58,798	4	10	1	69

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

NO RDS10EN		2004																				
NO RDS10EN	Riverne inputs	Flow rate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SiO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB		
		1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
Øvre/nede	8,010		3,845	3,544	5	21	501	34	841	2,861	0,15	0,19	0,02	1,09	0,27	3,71	0,89	0,43	3	1	0	
Hovedkver	8,010		3,845	3,544	7	21	501	35	841	2,861	0,19	0,19	0,02	1,09	0,43	3,71	0,89	0,43	4	1	1	
Øvre	62,702		45,154	115	189	4,486	205	7,003	33,085	1,96	2,31	5,92	0,28	11,14	56,05	5,58	4,61	17				
Belver (36)	62,702		45,154	126	190	4,486	227	7,003	33,085	2,31	5,92	0,28	0,30	11,14	56,05	5,60	4,61	17				
Øvre	69,369		29,652	39	86	2,882	183	4,788	25,708	2,50	3,10	0,19	0,19	9,06	28,25	8,36	3,79	21				
Belver (109)	69,369		29,652	39	87	2,882	184	4,788	25,708	2,50	3,10	0,19	0,19	9,06	28,25	8,36	3,79	21				
Øvre	140,081		134,144	158	296	7,868	423	12,632	61,654	4,62	9,21	0,48	0,48	21,29	88,01	14,83	8,67	40			0	
Totale elvetilførsler	140,081		134,144	158	296	7,868	423	12,632	61,654	4,62	9,21	0,48	0,48	21,29	88,01	14,83	8,67	40			0	
Øvre																						
Direkte tilførsler																						
Øvre	4,180		176	176	176	293	153	2,292	3,056	0,04	0,21	0,01	0,01	2,02	3,96	0,30	0,23	4			1	
Rensningslegge	4,180		176	176	176	293	153	2,292	3,056	0,04	0,21	0,01	0,01	2,02	3,96	0,30	0,23	4			1	
Øvre	9,275		310	411	69	27	411	548	548	0,12	3,30	0,03	0,03	0,49	12,19	4,38	0,03	4			1	
Indstiri	9,275		310	411	69	27	411	548	548	0,12	3,30	0,03	0,03	0,49	12,19	4,38	0,03	4			1	
Øvre			1,236	1,236	1,777	995	7,238	9,047	9,047					157,62								
Akvakultur			1,236	1,236	1,777	995	7,238	9,047	9,047					157,62								
Øvre	13,456		310	1,443	2,139	1,175	9,941	12,651	12,651	0,16	3,51	0,04	0,04	160,13	16,16	4,68	0,26	8			1	
Totale, direkte tilførsler	13,456		310	1,443	2,139	1,175	9,941	12,651	12,651	0,16	3,51	0,04	0,04	160,13	16,16	4,68	0,26	8			1	
Øvre																						
Umålte områder																						
Øvre	140,081		78,941	1,675	2,678	19,108	11,273	41,387	61,654	5	13	1	1	181	104	20	9	48			1	
Umålte områder	140,081		78,941	1,675	2,678	19,108	11,273	41,387	61,654	5	13	1	1	181	104	20	9	48			1	
TOT. ALT (region)																						
Øvre																						

NO RDS10EN		2005																				
NO RDS10EN	Riverne inputs	Flow rate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SiO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB		
		1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
Øvre/nede	10,908		4,907	8,310	10	32	1,249	39	1,694	3,552	0,26	0,52	0,03	2,90	6,15	1,40	0,05	0,45	4	1	0	
Hovedkver	10,908		4,907	8,310	14	32	1,249	39	1,694	3,552	0,32	0,52	0,03	2,90	6,15	1,40	0,05	0,45	4	1	0	
Øvre	76,427		39,559	89	188	5,388	166	7,716	39,531	1,73	5,72	0,25	0,25	14,82	77,31	6,89	4,94	15			1	
Belver (36)	76,427		39,559	105	189	5,388	228	7,716	39,531	1,73	5,72	0,25	0,25	14,82	77,31	6,90	4,94	15			1	
Øvre	92,404		38,889	53	110	3,674	237	6,148	34,027	3,29	4,00	0,23	0,23	11,84	35,53	11,08	4,91	27			1	
Belver (109)	92,404		38,889	53	111	3,674	238	6,148	34,027	3,29	4,00	0,23	0,23	11,84	35,53	11,08	4,91	27			1	
Øvre	179,739		186,402	83,355	152	330	10,311	442	15,558	77,110	5,27	10,24	0,51	0,51	29,54	118,99	19,37	9,90	42		0	
Totale elvetilførsler	179,739		186,402	83,355	172	332	10,311	442	15,558	77,110	5,90	10,24	0,56	0,56	29,56	119,01	19,38	12,48	77		1	
Øvre																						
Direkte tilførsler																						
Øvre	4,282		183	305	165	2,470	3,294	3,294	3,294	0,09	0,40	0,01	0,01	5,81	5,35	2,21	0,55	23			1	
Rensningslegge	4,282		183	305	165	2,470	3,294	3,294	3,294	0,09	0,40	0,01	0,01	5,81	5,35	2,21	0,55	23			1	
Øvre	9,079		308	40	67	27	405	541	541	0,50	5,56	0,14	0,14	43,36	25,37	7,87	0,05	109			1	
Indstiri	9,079		308	40	67	27	405	541	541	0,50	5,56	0,14	0,14	43,36	25,37	7,87	0,05	109			1	
Øvre			1,285	1,862	1,045	7,600	9,500	9,500	9,500					172,81								
Akvakultur			1,285	1,862	1,045	7,600	9,500	9,500	9,500					172,81								
Øvre	13,362		308	1,508	2,234	1,237	10,476	13,335	13,335	0,59	5,96	0,15	0,15	221,98	30,72	10,08	0,60	132			1	
Totale, direkte tilførsler	13,362		308	1,508	2,234	1,237	10,476	13,335	13,335	0,59	5,96	0,15	0,15	221,98	30,72	10,08	0,60	132			1	
Øvre																						
Umålte områder																						
Øvre	179,739		83,662	1,728	2,841	23,359	11,958	47,792	77,110	6	16	1	1	252	150	29	10	174			1	
Umålte områder	179,739		83,662	1,728	2,841	23,359	11,958	47,792	77,110	6	16	1	1	252	150	29	10	174			1	
TOT. ALT (region)																						
Øvre	179,739		83,662	1,748	2,843	23,359	12,021	47,792	77,110	6	16	1	1	252	150	29	10	174			1	
Øvre	179,739		83,662	1,748	2,843	23,359	12,021	47,792	77,110	6	16	1	1	252	150	29	10	174			1	



Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

NO RDS10EN		2008																			
NO RDS10EN	Riverne inputs	Flow rate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SiO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cd tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	SUMPCB kg	
	Hovedkver		8,985	4,067	4,059	5	28	515	26	935	3,509	0,27	0,27	0,02	1,38	6,19	1,03	0,09	2	0	0
	Øvre/nedre gjennomslutt		8,985	4,067	4,059	7	28	515	26	935	3,509	0,28	0,27	0,02	1,38	6,19	1,03	0,43	4	1	5
	Øvre		8,985	4,067	4,059	7	28	515	26	935	3,509	0,28	0,27	0,02	1,38	6,19	1,03	0,43	4	1	5
	Belver (36)		76,121	61,639	52,697	81	196	4,175	249	7,361	35,960	1,80	6,44	0,32	16,10	71,73	4,07	3,70	23		
	Øvre		76,121	61,639	52,697	81	196	4,175	249	7,361	35,960	1,80	6,44	0,32	16,10	71,73	4,15	3,70	23		
	Belver (109)		84,795	32,433	36,163	52	99	3,408	220	5,672	31,819	3,11	3,72	0,19	10,51	31,84	10,94	4,17	24		
	Øvre		84,795	32,433	36,163	52	99	3,408	220	5,672	31,819	3,11	3,72	0,19	10,51	31,84	10,94	4,17	24		
	Totale elvetilførsler		169,901	98,140	92,919	137	323	8,098	495	13,968	71,288	5,17	10,43	0,52	28,00	109,76	16,05	7,96	49	0	0
	Øvre		169,901	98,140	92,919	137	323	8,098	495	13,968	71,288	5,17	10,43	0,52	28,00	109,76	16,13	10,39	81	1	5
	Direkte tilførsler																				
	Rensningslegge		4,277			207	346	168	2,517	3,356	0,04	0,21	0,01	0,01	2,02	3,96	0,30	0,23	4		
	Øvre		4,277			207	346	168	2,517	3,356	0,04	0,21	0,01	0,01	2,02	3,96	0,30	0,23	4		
	Rensningslegge		10,520			326	55	91	21	320	4,27	0,14	0,91	0,05	1,54	11,54	4,48	0,03	4		
	Øvre		10,520			326	55	91	21	320	4,27	0,14	0,91	0,05	1,54	11,54	4,48	0,03	4		
	Industri																				
	Øvre																				
	Akvakultur		1,783			1,783	2,584	1,544	11,226	14,033					262,30						
	Øvre		1,783			1,783	2,584	1,544	11,226	14,033					262,30						
	Totall, direkte tilførsler		14,797			326	2,045	3,021	1,733	14,064	17,816	0,18	1,12	0,05	265,86	15,50	4,78	0,26	8		
	Øvre		14,797			326	2,045	3,021	1,733	14,064	17,816	0,18	1,12	0,05	265,86	15,50	4,78	0,26	8		
	Umålte områder					64	258	11,141	980	17,826											
	Øvre					64	258	11,141	980	17,826											
	Umålte områder		169,901			93,245	3,602	20,972	15,539	49,610	71,288	5	12	1	294	125	21	8	57	0	1
	TOTALT (region)		169,901			93,245	3,604	20,972	15,550	49,610	71,288	6	12	1	294	125	21	11	89	1	5

NO RDS10EN		2009																			
NO RDS10EN	Riverne inputs	Flow rate 1000 m <sup>3</sup> /d	SPM tonn	TOC tonn	PO4-P tonn	TOTP tonn	NO3N tonn	NH4-N tonn	TOTN tonn	SiO2 tonn	As tonn	Pb tonn	Cd tonn	Cu tonn	Zn tonn	Ni tonn	Cr tonn	Hg kg	HCHG kg	SUMPCB kg	
	Hovedkver		8,507	4,044	3,954	5	28	410	37	814	3,360	0,21	0,24	0,02	1,47	5,36	1,00	0,38	1	0	0
	Øvre/nedre gjennomslutt		8,507	4,044	3,954	7	28	410	38	814	3,360	0,24	0,24	0,02	1,47	5,36	1,00	0,51	4	1	4
	Øvre		8,507	4,044	3,954	7	28	410	38	814	3,360	0,24	0,24	0,02	1,47	5,36	1,00	0,51	4	1	4
	Belver (36)		61,271	52,081	41,412	24	117	2,604	133	5,138	29,139	2,03	5,37	0,23	13,68	50,42	3,94	2,84	46		
	Øvre		61,271	52,081	41,412	24	117	2,604	146	5,138	29,162	2,30	5,37	0,26	13,68	50,42	3,95	4,27	54		
	Belver (109)		68,162	26,202	29,053	42	80	2,708	177	4,535	25,421	2,90	2,97	0,15	8,42	25,49	8,62	3,29	19		
	Øvre		68,162	26,202	29,053	42	81	2,708	177	4,535	25,421	2,50	2,98	0,15	8,44	25,51	8,62	3,34	31		
	Totale elvetilførsler		137,940	82,327	74,420	71	225	5,722	347	10,488	57,919	4,73	8,59	0,40	23,57	81,27	13,56	6,52	66	0	0
	Øvre		137,940	82,327	74,420	85	226	5,722	361	10,488	57,942	5,03	8,59	0,44	23,59	81,29	13,58	8,12	89	1	4
	Direkte tilførsler																				
	Rensningslegge		4,278			208	347	178	2,672	3,563	0,04	0,22	0,01	0,01	1,25	3,88	0,34	0,31	4		
	Øvre		4,278			208	347	178	2,672	3,563	0,04	0,22	0,01	0,01	1,25	3,88	0,34	0,31	4		
	Rensningslegge		9,535			269	95	24	363	484	1,72	0,86	0,08	0,47	7,19	3,71	3,71	0,02	2		
	Øvre		9,535			269	95	24	363	484	1,72	0,86	0,08	0,47	7,19	3,71	3,71	0,02	2		
	Industri																				
	Øvre																				
	Akvakultur		1,963			1,963	2,846	1,710	12,433	15,541					295,06						
	Øvre		1,963			1,963	2,846	1,710	12,433	15,541					295,06						
	Totall, direkte tilførsler		13,813			2,69	3,229	3,288	1,912	15,468	19,588	1,76	1,08	0,09	296,79	11,07	4,05	0,33	6		
	Øvre		13,813			2,69	3,229	3,288	1,912	15,468	19,588	1,76	1,08	0,09	296,79	11,07	4,05	0,33	6		
	Umålte områder					30	121	7,203	634	11,524											
	Øvre		90,484			30	121	7,203	634	11,524											
	Umålte områder					30	121	7,203	634	11,524											
	Øvre		90,484			30	121	7,203	634	11,524											
	TOTALT (region)		228,424			74,688	2,329	3,633	14,836	16,449	57,919	6	10	0	320	92	18	7	72	0	1
	Øvre		228,424			74,688	2,344	3,635	14,836	16,463	57,942	7	10	1	320	92	18	8	95	1	5



Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

1990		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB	
Øvre/nedre gjennomslutt		1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg
NO RSKBHAVET																				
Riverne inputs																				
Hovedelver		24,522	23,273	27,747	14	48	878	136	1,790	15,389	1,34	3,95	0,20	55,16	109,58	7,73	5,03	4	10	1
Øvre		24,522	23,273	27,747	14	48	878	136	1,790	15,389	1,34	6,95	0,98	55,16	109,58	7,73	5,03	18	10	32
Bielver (36)		104,375	62,370	71,407	101	351	3,160	298	8,065	46,920	4,56	0,00	1,66	84,58	218,89	24,58	24,82	0	0	0
Øvre		104,375	62,370	71,407	101	351	3,160	298	8,065	46,920	4,56	18,40	4,89	84,58	218,89	24,58	24,82	76	0	0
Bielver (109)		67,202	31,905	35,508	45	186	1,884	140	4,121	34,846	4,89	0,98	0,12	55,73	119,19	9,97	31,47	0	0	0
Øvre		67,202	31,905	35,508	45	186	1,884	140	4,121	34,846	4,89	12,63	2,45	55,73	119,19	10,00	31,47	49	0	0
Totale elvetilførsler		196,098	117,549	134,662	159	585	5,923	574	13,976	97,155	10,79	4,92	1,98	195,47	447,66	42,28	61,31	4	10	1
Øvre		196,098	117,549	134,662	159	585	5,923	575	13,976	97,155	10,79	37,98	8,32	195,47	447,66	42,31	61,31	144	10	32
Direkte tilførsler																				
Rensningsnett		4,038	216	1,545	216	359	168	2,525	3,366											
Øvre		4,038	216	1,545	216	359	168	2,525	3,366											
Industri		5,544	124	44	44	74	48	727	969		0,00	0,12	0,03	0,22	0,13	0,14		0		
Øvre		5,544	124	44	44	74	48	727	969		0,00	0,12	0,03	0,22	0,13	0,14		0		
Akvakultur				571	571	828	454	3,302	4,127					75,46						
Øvre				571	571	828	454	3,302	4,127					75,46						
Totalt, direkte tilførsler		9,581	1,669	1,669	831	1,261	671	6,553	8,462		0,00	0,12	0,03	75,69		0,14		0		
Øvre		9,581	1,669	1,669	831	1,261	671	6,553	8,462		0,00	0,12	0,03	75,69		0,14		0		
Umålte områder				93	93	380	12,330	1,085	19,728											
Øvre				93	93	380	12,330	1,085	19,728											
TOTALT (region)		196,098	127,130	136,331	1,084	2,226	18,924	8,213	42,167	97,155	11	5	2	271	448	42	61	4	10	1
Øvre		196,098	127,130	136,331	1,084	2,226	18,924	8,213	42,167	97,155	11	38	8	271	448	42	61	144	10	32

1991		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB	
Øvre/nedre gjennomslutt		1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg
NO RSKBHAVET																				
Riverne inputs																				
Hovedelver		19,465	15,721	16,850	13	32	599	110	1,314	11,930	1,06	1,91	0,31	29,09	73,90	6,05	3,96	4	1	0
Øvre		19,465	15,721	16,850	13	32	599	110	1,314	11,930	1,06	2,11	0,34	29,09	73,90	6,05	3,96	17	2	2
Bielver (36)		83,602	08,831	57,465	51	164	2,193	238	4,386	37,724	3,68	15,56	2,34	39,00	77,97	19,84	19,75	7	0	0
Øvre		83,602	08,831	57,465	51	164	2,193	238	4,386	37,724	3,68	15,56	2,34	39,00	77,97	19,84	19,75	63	0	0
Bielver (109)		55,204	35,786	29,317	23	94	1,297	113	2,606	28,394	4,11	12,04	0,62	46,62	65,90	8,39	26,44	0	0	0
Øvre		55,204	35,786	29,317	23	94	1,297	113	2,606	28,394	4,11	12,04	0,62	46,62	65,90	8,42	26,44	40	0	0
Totale elvetilførsler		158,271	160,339	103,631	88	290	4,089	461	8,306	78,048	8,84	29,51	3,26	114,71	217,77	34,28	50,14	11	1	0
Øvre		158,271	160,339	103,631	88	290	4,089	461	8,306	78,048	8,84	29,71	3,30	114,71	217,77	34,30	50,14	120	2	2
Direkte tilførsler																				
Rensningsnett		4,038	216	1,545	216	359	168	2,525	3,366											
Øvre		4,038	216	1,545	216	359	168	2,525	3,366											
Industri		5,115	167	38	38	64	45	681	908		0,00	0,12	0,03	0,23	0,13	0,14		0		
Øvre		5,115	167	38	38	64	45	681	908		0,00	0,12	0,03	0,23	0,13	0,14		0		
Akvakultur				535	535	776	426	3,100	3,874					70,88						
Øvre				535	535	776	426	3,100	3,874					70,88						
Totalt, direkte tilførsler		9,153	1,713	1,713	789	1,199	640	6,305	8,148		0,00	0,12	0,03	71,11		0,14		0		
Øvre		9,153	1,713	1,713	789	1,199	640	6,305	8,148		0,00	0,12	0,03	71,11		0,14		0		
Umålte områder				83	83	337	10,504	924	16,806											
Øvre				83	83	337	10,504	924	16,806											
TOTALT (region)		158,271	169,492	105,344	960	1,826	15,233	7,690	33,260	78,048	9	30	3	186	218	34	50	11	1	0
Øvre		158,271	169,492	105,344	960	1,826	15,233	7,690	33,260	78,048	9	30	3	186	218	34	50	120	2	2

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

1992		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB
Øvre/nedre gjennomsnitt		tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg
Riverne inputs	22,036	35,056	29,071	19	59	774	156	1,665	14,089	1,22	2,38	0,27	35,67	65,49	5,82	14,03	12	0	0
Hovedkver	22,036	35,056	29,071	19	59	774	156	1,665	14,089	1,22	2,39	0,28	35,67	65,49	6,89	14,03	20	3	3
Bielver (36)	105,277	154,489	71,078	65	193	3,268	284	6,375	47,609	4,57	6,44	0,95	38,98	116,48	32,52	42,37	33	32,52	42,37
Bielver (109)	67,277	45,023	35,475	34	124	1,450	148	3,180	34,616	4,96	2,47	0,66	35,12	46,15	9,17	37,34	0	0	0
Totale elvetilførsler	194,589	234,568	135,625	118	376	5,493	588	11,220	96,314	10,75	11,29	1,88	109,78	228,12	47,51	93,74	46	3	0
Øvre	194,589	234,568	135,625	118	376	5,493	588	11,220	96,314	10,75	11,30	1,91	109,78	228,12	53,42	98,98	153	3	3
Direkte tilførsler		4,038			359	168	2,525	3,566											
Rensnings		4,038			359	168	2,525	3,566											
Øvre		4,038			359	168	2,525	3,566											
Industri		17,462			61	38	577	769		0,55	1,01	0,06	0,27	0,85	0,43	0,01		0	
Øvre		17,462			61	38	577	769		0,55	1,01	0,06	0,27	0,85	0,43	0,01		0	
Akvakultur					500	724	398	2,896	3,620					66,29					
Øvre					500	724	398	2,896	3,620					66,29					
Totalt, direkte tilførsler		21,499			1,721	752	1,144	605	5,997	0,55	1,01	0,06	66,56	0,85	0,43	0,01		0	
Øvre		21,499			1,721	752	1,144	605	5,997	0,55	1,01	0,06	66,56	0,85	0,43	0,01		0	
Umålte områder					91	368	11,822	1,040	18,915										
Øvre					91	368	11,822	1,040	18,915										
TOTALT (region)	194,589	256,068	137,346	960	1,888	17,920	7,626	37,890	96,314	11	12	2	176	229	48	94	46	3	0
Øvre	194,589	256,068	137,346	960	1,888	17,920	7,626	37,890	96,314	11	12	2	176	229	54	99	154	3	3

1993		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB
Øvre/nedre gjennomsnitt		tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg
Riverne inputs	23,259	25,593	27,879	15	38	657	76	1,997	14,984	2,83	1,63	0,41	40,29	97,49	7,37	5,97	3	0	0
Hovedkver	23,259	25,593	27,879	15	38	657	76	1,997	14,984	2,83	1,64	0,44	40,29	97,49	7,37	5,97	3	0	0
Bielver (36)	99,748	76,340	68,213	60	179	2,596	297	5,670	45,236	4,35	5,12	0,74	28,63	70,62	22,80	23,31	73	22,80	23,31
Bielver (109)	63,067	35,304	33,642	30	97	1,225	128	2,912	32,483	4,70	4,17	0,71	31,39	49,93	9,25	32,35	23	9,25	32,35
Totale elvetilførsler	186,074	137,237	129,734	105	314	4,478	501	10,579	92,702	11,87	10,92	1,86	100,31	218,04	39,43	61,63	98	3	0
Øvre	186,074	137,237	129,734	106	314	4,478	502	10,579	92,702	11,88	10,97	1,91	100,31	218,04	39,48	61,63	119	3	2
Direkte tilførsler		4,038			397	175	2,621	3,495											
Rensnings		4,038			397	175	2,621	3,495											
Øvre		4,038			397	175	2,621	3,495											
Industri		37,571			125	254	48	713	950	0,30	1,13	0,09	0,44	1,27	0,39	0,00		0	
Øvre		37,571			125	254	48	713	950	0,30	1,13	0,09	0,44	1,27	0,39	0,00		0	
Akvakultur					588	852	466	3,389	4,236					77,56					
Øvre					588	852	466	3,389	4,236					77,56					
Totalt, direkte tilførsler		41,609			1,670	979	1,303	688	6,723	0,30	1,13	0,09	78,01	1,27	0,39	0,00		0	
Øvre		41,609			1,670	979	1,303	688	6,723	0,30	1,13	0,09	78,01	1,27	0,39	0,00		0	
Umålte områder					86	348	9,519	8,38	15,230										
Øvre					86	348	9,519	8,38	15,230										
TOTALT (region)	186,074	178,846	131,404	1,170	2,165	14,685	8,062	34,491	92,702	12	12	2	178	219	40	62	99	3	0
Øvre	186,074	178,846	131,404	1,170	2,165	14,685	8,062	34,491	92,702	12	12	2	178	219	40	62	119	3	3

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009	
NO RSKBHAVET	Øvre/nedre gjennomsnitt	Flowrate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB											
Riverne inputs	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg		
Hovedelver	16,042	12,956	16,591	11	16,591	11	31	619	117	1,779	10,356	0,87	3,90	0,30	36,90	91,12	4,73	3,07	7	0											
Bielver (36)	16,042	12,956	16,591	11	16,591	11	31	619	117	1,779	10,356	0,87	3,90	0,30	36,90	91,12	4,73	3,07	7	0											
Bielver (109)	76,845	48,407	55,223	28	122	2,137	127	4,914	34,839	3,30	13,54	3,30	13,54	1,11	21,79	54,68	8,05	30,93	32	0											
Totalt elvetilførsler	141,788	96,651	141,788	76	242,1	36	82	1,133	153	2,567	25,225	4,80	6,19	0,53	23,59	31,39	4,34	40,78	20	0											
Direkte tilførsler	141,788	96,651	141,788	76	242,1	36	82	1,133	153	2,567	25,225	4,80	6,19	0,53	23,59	31,39	4,34	40,78	20	0											
Rensningsnett	4,133	4,133	1,545	262	436	180	2,704	3,605																							
Industri	31,946	31,946	57	139	231	35	524	698				0,30	1,11	0,08	0,42	1,13	0,39	0,00	1												
Akvakultur			851	1,234	668	4,860	6,075					0,30	1,11	0,08	0,42	1,13	0,39	0,00	1												
Totalt, direkte tilførsler	36,080	36,080	1,602	1,252	1,901	883	8,087	10,378				0,30	1,11	0,08	0,42	1,13	0,39	0,00	1												
Umålte områder			79	319	8,395	739	13,432																								
Totalt ALT (region)	141,788	132,731	99,836	1,406	2,455	13,167	9,224	33,069	70,420			9	25	2	193	178	18	75	48	0											
Øvre	141,788	132,731	99,836	1,406	2,455	13,167	9,224	33,069	70,420			9	25	2	193	178	18	75	48	0											

1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		
NO RSKBHAVET	Øvre/nedre gjennomsnitt	Flowrate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB										
Riverne inputs	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
Hovedelver	23,093	84,123	28,287	45	107	756	78	2,148	14,830			0,80	7,54	1,64	34,34	84,04	10,05	0,64	21	0										
Bielver (36)	23,093	84,123	28,287	45	107	756	78	2,148	14,830			0,80	7,54	1,64	34,34	84,04	10,05	0,64	21	0										
Bielver (109)	101,633	180,167	71,820	94	207	3,639	642	7,745	55,236			9,68	14,20	0,53	55,92	102,41	48,41	37,79	115	0										
Totalt elvetilførsler	188,791	307,563	134,158	172	403	5,923	917	13,203	105,448			17,45	24,99	2,07	110,21	214,93	66,11	42,32	189	0										
Direkte tilførsler	188,791	307,563	134,158	172	403	5,923	917	13,203	105,448			17,45	24,99	2,07	110,21	214,93	66,11	42,32	189	0										
Rensningsnett	4,133	4,133	1,545	374	633	252	3,781	5,042																						
Industri	18,491	18,491	39	140	233	35	523	697				0,30	1,10	0,08	0,40	0,97	0,36	0,00	0											
Akvakultur			1,080	1,080	1,365	841	6,118	7,648				0,30	1,10	0,08	0,40	0,97	0,36	0,00	0											
Totalt, direkte tilførsler	22,624	22,624	1,584	1,594	2,421	1,128	10,423	13,387				0,30	1,10	0,08	0,40	0,97	0,36	0,00	0											
Umålte områder			90	365	10,248	902	16,396																							
Totalt ALT (region)	188,791	330,187	135,743	1,856	3,189	17,298	12,242	42,986	105,448			18	26	2	250	216	66	42	189	0										
Øvre	188,791	330,187	135,743	1,856	3,189	17,298	12,242	42,986	105,448			20	26	3	250	216	71	58	200	0										



Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		Sj/MPCB	
NO RSKBHAVET	Flowrate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	Sj/MPCB						
Riverne inputs	1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg						
Hovedelver	22,425	27,503	27,565	18	47	611	73	2,341	15,567	0,77	1,99	0,18	30,27	68,50	5,59	0,11	8	0	0						
Øvre/nedre gjennomslutt	22,425	27,503	27,565	18	47	611	73	2,341	15,567	0,77	1,99	0,18	30,27	68,50	5,59	0,11	8	0	0						
Øvre	22,425	27,503	27,565	18	47	611	73	2,341	15,567	0,77	1,99	0,18	30,27	68,50	5,59	0,11	8	0	0						
Bielver (36)	94,792	104,216	60,878	45	166	2,281	253	5,094	47,011	7,04	10,82	0,34	34,15	120,15	145,17	322,08	11	1	2						
Øvre	94,792	104,216	60,878	45	166	2,281	253	5,094	47,011	7,04	10,82	0,34	34,15	120,15	145,17	322,08	11	1	2						
Bielver (109)	59,514	34,461	31,311	27	77	1,264	157	2,751	28,474	2,27	1,69	0,08	23,08	395,54	28,08	77,45	6								
Øvre	59,514	34,461	31,311	27	77	1,264	157	2,751	28,474	2,27	1,69	0,08	23,08	395,54	28,08	77,45	6								
Totalt elvetilførsler	176,730	166,180	119,754	90	290	4,155	483	10,187	91,051	10,08	14,50	0,36	87,50	584,18	178,83	309,63	24	0	0						
Øvre	176,730	166,180	119,754	90	290	4,155	483	10,187	91,051	10,08	14,50	0,36	87,50	584,18	178,83	309,63	24	0	0						
Direkte tilførsler																									
Rensningsnett		4,133	1,545	342	570	227	3,402	4,537																	
Øvre		4,133	1,545	342	570	227	3,402	4,537																	
Industri		44,216	31	43	71	36	553	710		0,43	1,11	0,08	0,39	1,47	0,74	0,00	1								
Øvre		44,216	31	43	71	36	553	710		0,43	1,11	0,08	0,39	1,47	0,74	0,00	1								
Akvakultur			1,660	2,406	1,281	9,313	11,641																		
Øvre			1,660	2,406	1,281	9,313	11,641																		
Totalt, direkte tilførsler		48,350	1,577	2,044	3,047	1,543	13,248	16,888		0,43	1,11	0,08	211,77	1,47	0,74	0,00	1								
Øvre		48,350	1,577	2,044	3,047	1,543	13,248	16,888		0,43	1,11	0,08	211,77	1,47	0,74	0,00	1								
Umålte områder				84	340	9,312	819	14,900																	
Øvre				84	340	9,312	819	14,900																	
Totalt ALT (region)		121,330	2,145,29	2,218	3,677	15,010	14,551	41,974	91,051	11	16	0	299	586	180	400	24	0	0						
Øvre		121,330	2,145,29	2,222	3,677	15,010	14,552	41,974	91,051	12	16	1	299	586	180	418	71	586	71	1	2				

1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		Sj/MPCB	
NO RSKBHAVET	Flowrate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	Sj/MPCB				
Riverne inputs	1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg				
Hovedelver	17,455	33,963	12,543	15	23	618	37	1,187	10,180	1,04	0,87	0,17	18,57	67,37	4,87	2,40	11	1	10				
Øvre/nedre gjennomslutt	17,455	33,963	12,543	15	23	618	37	1,187	10,180	1,04	0,87	0,17	18,57	67,37	4,87	2,40	11	1	10				
Øvre	17,455	33,963	12,543	15	23	618	37	1,187	10,180	1,04	0,87	0,17	18,57	67,37	4,87	2,40	11	1	10				
Bielver (36)	81,018	107,720	68,569	68	139	2,798	399	6,660	48,559	3,11	3,39	0,13	33,01	29,03	56,29	16,29	57						
Øvre	81,018	107,720	68,569	68	139	2,798	399	6,660	48,559	3,11	3,39	0,13	33,01	29,03	56,29	16,29	57						
Bielver (109)	49,824	100,900	31,072	17	54	1,102	187	2,517	28,801	1,88	2,29	0,03	17,74	9,68	9,12	6,39	19						
Øvre	49,824	100,900	31,072	17	54	1,102	187	2,517	28,801	1,88	2,29	0,03	17,74	9,68	9,12	6,39	19						
Totalt elvetilførsler	148,297	242,582	112,184	100	216	4,518	623	10,363	87,540	6,03	6,55	0,33	69,33	106,08	70,29	25,08	86	1	9				
Øvre	148,297	242,582	112,184	100	216	4,518	623	10,363	87,540	6,03	6,55	0,33	69,33	106,08	70,29	25,08	86	1	9				
Direkte tilførsler																							
Rensningsnett		4,133	1,545	318	530	219	3,288	4,384															
Øvre		4,133	1,545	318	530	219	3,288	4,384															
Industri		34,600	48	38	63	34	503	671		0,53	0,79	0,09	0,41	0,81	0,91	0,00	1						
Øvre		34,600	48	38	63	34	503	671		0,53	0,79	0,09	0,41	0,81	0,91	0,00	1						
Akvakultur			1,612	2,336	1,239	9,010	11,263																
Øvre			1,612	2,336	1,239	9,010	11,263																
Totalt, direkte tilførsler		38,733	1,594	1,968	2,929	1,492	12,801	16,317		0,53	0,79	0,09	204,44	0,81	0,91	0,00	1						
Øvre		38,733	1,594	1,968	2,929	1,492	12,801	16,317		0,53	0,79	0,09	204,44	0,81	0,91	0,00	1						
Umålte områder				79	319	8,383	738	13,413															
Øvre				79	319	8,383	738	13,413															
Totalt ALT (region)		148,297	281,315	2,147	3,465	14,393	14,162	40,094	87,540	7	7	0	274	107	71	25	87	1	9				
Øvre		148,297	286,748	2,156	3,467	14,415	14,200	40,094	87,540	7	7	0	274	109	71	25	96	1	10				

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

2000		Flowrate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB	
NO RSKEHAVET		1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
Riverne inputs	Øvre/nedre gjennomløst		23,557	44,724	18,191	47	30	658	102	1,572	18,947	1,16	1,13	0,18	26,62	62,29	5,93	3,50	14	1	12
Hovedelver	nedre		18,191	45,102	18,191	43	30	658	105	1,572	18,947	1,18	1,14	0,18	26,64	62,45	5,96	3,52	14	1	13
	Øvre		23,557	45,102	18,191	47	30	658	105	1,572	18,947	1,18	1,14	0,18	26,64	62,45	5,96	3,52	14	1	13
Belver (36)	nedre		100,340	78,746	52,954	132	170	1,648	327	2,896	52,457	0,45	2,41	0,11	21,45	45,36	16,12	6,70	69	1	13
	Øvre		100,340	78,746	52,954	132	170	1,648	327	2,896	52,457	0,45	2,41	0,11	21,45	45,36	16,12	6,70	69	1	13
Belver (109)	nedre		62,516	52,697	21,271	54	64	1,142	204	2,185	36,960	1,22	1,62	0,09	11,51	19,28	7,76	3,55	24	1	12
	Øvre		62,516	52,697	21,271	54	64	1,142	204	2,185	36,960	1,22	1,62	0,09	11,51	19,28	7,76	3,55	24	1	12
Totale elvetilførsler	nedre		186,413	174,861	92,416	230	264	3,447	633	6,653	108,364	2,83	5,16	0,37	59,57	126,93	29,81	13,75	107	1	13
	Øvre		186,413	174,861	92,416	230	264	3,447	633	6,653	108,364	2,83	5,16	0,37	59,57	126,93	29,81	13,75	107	1	13
Direkte tilførsler	nedre		1,545	4,133	1,545	279	465	202	3,031	4,041											
Rensningslegge	Øvre		1,545	4,133	1,545	279	465	202	3,031	4,041											
Industri	nedre		37,947	37,947	44	41	69	41	609	8,12		0,60	3,95	0,14	0,54	1,66	0,69	0,00	0		
	Øvre		37,947	37,947	44	41	69	41	609	8,12		0,60	3,95	0,14	0,54	1,66	0,69	0,00	0		
Akvakultur	nedre		1,507	1,507	2,184	1,208	8,786	10,982							203,76						
	Øvre		1,507	1,507	2,184	1,208	8,786	10,982							203,76						
Totalt, direkte tilførsler	nedre		1,590	4,208	1,590	1,827	2,718	1,451	12,425	15,835		0,60	3,95	0,14	204,30		0,69	0,00	0		
	Øvre		1,590	4,208	1,590	1,827	2,718	1,451	12,425	15,835		0,60	3,95	0,14	204,30		0,69	0,00	0		
Umsatte områder	nedre		88	88	18,067	17	23	670	34	1,537	11,895	0,84	0,23	0,11	12,76	66,22	2,84	1,37	11	0	10
	Øvre		88	88	18,067	17	23	670	34	1,537	11,895	0,84	0,23	0,11	12,76	66,22	2,84	1,37	11	0	10
Umsatte områder	nedre		186,413	216,942	94,005	2,145	3,340	14,765	13,927	38,275	108,364	3	9	1	264	129	31	14	108	1	12
	Øvre		186,413	216,942	94,005	2,145	3,340	14,765	13,927	38,275	108,364	3	9	1	264	129	31	14	108	1	12
TOTALT (region)	nedre		98,238	2,165																	
	Øvre		98,238	2,165																	

2001		Flowrate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB	
NO RSKEHAVET		1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
Riverne inputs	Øvre/nedre gjennomløst		18,434	12,859	18,067	17	23	670	34	1,537	11,895	0,84	0,23	0,11	12,76	66,22	2,84	1,37	11	0	10
Hovedelver	nedre		18,434	13,183	18,067	18	23	670	38	1,537	11,895	0,85	0,25	0,15	12,76	66,30	2,87	1,91	11	1	11
	Øvre		18,434	13,183	18,067	18	23	670	38	1,537	11,895	0,85	0,25	0,15	12,76	66,30	2,87	1,91	11	1	11
Belver (36)	nedre		74,278	63,320	76,451	25	126	1,822	305	4,969	30,813	1,86	0,56	0,02	22,21	29,43	10,38	2,82	52	1	11
	Øvre		74,278	63,320	76,451	25	126	1,822	305	4,969	30,813	1,86	0,56	0,02	22,21	29,43	10,38	2,82	52	1	11
Belver (109)	nedre		45,682	22,049	37,986	12	50	1,350	170	3,206	21,502	1,61	0,30	0,00	7,64	10,86	4,49	0,75	18	1	11
	Øvre		45,682	22,049	37,986	12	50	1,350	170	3,206	21,502	1,61	0,30	0,00	7,64	10,86	4,49	0,75	18	1	11
Totale elvetilførsler	nedre		138,394	98,229	132,504	53	198	3,843	509	9,712	64,210	4,31	1,10	0,13	42,62	106,51	17,71	4,93	80	0	10
	Øvre		138,394	98,229	132,504	53	198	3,843	509	9,712	64,210	4,31	1,10	0,13	42,62	106,51	17,71	4,93	80	0	10
Direkte tilførsler	nedre		1,545	4,133	1,545	283	472	177	2,649	3,532											
Rensningslegge	Øvre		1,545	4,133	1,545	283	472	177	2,649	3,532											
Industri	nedre		103	103	103	37	61	36	545	726		0,56	3,21	0,04	0,16	0,82	1,45	0,00	0		
	Øvre		103	103	103	37	61	36	545	726		0,56	3,21	0,04	0,16	0,82	1,45	0,00	0		
Akvakultur	nedre		1,308	1,308	1,896	1,062	7,722	9,653							178,23						
	Øvre		1,308	1,308	1,896	1,062	7,722	9,653							178,23						
Totalt, direkte tilførsler	nedre		1,648	1,628	1,648	1,628	2,429	1,275	10,915	13,910		0,56	3,21	0,04	178,39		1,45	0,00	0		
	Øvre		1,648	1,628	1,648	1,628	2,429	1,275	10,915	13,910		0,56	3,21	0,04	178,39		1,45	0,00	0		
Umsatte områder	nedre		93	93	93	377	10,971	965	17,554												
	Øvre		93	93	93	377	10,971	965	17,554												
Umsatte områder	nedre		134,152	1,774																	
	Øvre		134,152	1,774																	
TOTALT (region)	nedre		138,394	128,978	134,152	1,804	3,006	16,088	12,394	41,176	64,210	5	4	0	221	107	19	5	81	0	10
	Øvre		138,394	128,978	134,152	1,804	3,006	16,088	12,394	41,176	64,210	5	4	0	221	107	19	5	81	0	10

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		
NO RSKEHAVET	Flowrate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB	
Øvre/nedre gjennomslutt	1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
Riverne inputs		19,674	9,167	12,810	56	24	763	27	1,231	11,333	0,84	0,61	0,12	20,95	50,16	2,82	0,89	11	0	10
Hovedkylver		19,674	9,167	12,810	56	24	763	31	1,231	11,333	0,85	0,62	0,17	20,95	52,24	3,52	0,99	11	1	11
Belver (36)		91,726	267,978	78,321	149	148	1,588	910	5,941	48,530	2,72	5,32	0,24	22,75	37,33	19,28	5,33	62		
Belver (109)		57,910	11,533	29,100	54	58	894	186	2,250	29,954	1,52	2,85	0,10	8,50	6,40	8,46	1,28	23		
Totale elvetilførsler		169,310	288,678	120,231	260	230	3,245	1,123	9,422	84,818	5,09	8,77	0,46	52,20	93,89	30,56	7,51	96	0	10
Direkte tilførsler		169,310	300,675	120,231	278	232	3,245	1,140	9,422	84,818	5,84	8,79	0,83	52,20	106,96	33,34	8,34	106	1	11
Rensningsnett		5,467	5,467	1,644	272	453	181	2,722	3,629											
Rensningsnett		5,467	5,467	1,644	272	453	181	2,722	3,629											
Industri		19,751	19,751	71	46	76	48	722	962		0,54	1,04	0,02	0,16	1,27	1,21	0,01	0		
Industri		19,751	19,751	71	46	76	48	722	962		0,54	1,04	0,02	0,16	1,27	1,21	0,01	0		
Akvakultur					1,538	2,229	1,248	9,077	11,347					212,68						
Akvakultur					1,538	2,229	1,248	9,077	11,347					212,68						
Totalt, direkte tilførsler		25,218	25,218	1,714	1,856	2,759	1,478	12,520	15,937		0,54	1,04	0,02	212,83	1,27	1,21	0,01	0		
Utsatte områder					98	398	11,816	1,040	18,905											
Utsatte områder					98	398	11,816	1,040	18,905											
TOTALT (region)		169,310	313,897	121,945	2,214	3,387	16,538	14,683	44,265	84,818	6	10	0	265	95	32	8	96	0	10
Øvre		169,310	325,893	121,945	2,232	3,389	16,538	14,700	44,265	84,818	6	10	1	265	108	35	8	107	1	11

2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011				
NO RSKEHAVET	Flowrate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB	
Øvre/nedre gjennomslutt	1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
Riverne inputs		19,349	25,979	17,622	6	23	750	67	1,278	10,509	1,33	0,59	0,10	16,99	52,37	3,13	0,89	11	2	10
Hovedkylver		19,349	26,431	17,622	12	23	750	67	1,278	10,509	1,35	0,60	0,17	16,99	54,11	3,45	0,97	11	2	11
Belver (36)		87,395	84,277	63,762	19	141	1,637	256	4,077	44,673	2,02	2,31	0,00	21,71	39,99	14,53	6,72	59		
Belver (109)		54,123	13,445	31,538	36	58	1,022	167	2,313	27,432	1,23	0,90	0,04	9,03	10,03	5,08	1,72	21		
Totale elvetilførsler		160,866	123,702	112,923	61	221	3,408	490	7,668	82,615	4,57	3,80	0,15	47,74	102,39	22,74	9,34	91	2	10
Direkte tilførsler		160,866	128,417	112,923	90	223	3,408	491	7,668	82,615	5,99	3,90	0,71	47,74	111,87	25,63	9,88	101	2	11
Rensningsnett		4,906	4,906	1,489	265	442	178	2,675	3,567											
Rensningsnett		4,906	4,906	1,489	265	442	178	2,675	3,567											
Industri		17,925	17,925	92	46	76	47	704	938		0,52	0,60	0,01	0,17	1,95	1,20	0,01	1		
Industri		17,925	17,925	92	46	76	47	704	938		0,52	0,60	0,01	0,17	1,95	1,20	0,01	1		
Akvakultur					1,983	2,875	1,602	11,654	14,567					228,49						
Akvakultur					1,983	2,875	1,602	11,654	14,567					228,49						
Totalt, direkte tilførsler		22,831	22,831	1,581	2,294	3,392	1,828	15,033	19,073		0,52	0,60	0,01	228,66	1,95	1,20	0,01	1		
Utsatte områder					97	396	11,846	1,042	18,953											
Utsatte områder					97	396	11,846	1,042	18,953											
TOTALT (region)		160,866	146,532	114,503	2,453	4,010	17,082	16,565	45,694	82,615	5	4	0	276	104	24	9	92	2	10
Øvre		160,866	151,248	114,503	2,482	4,011	17,082	16,566	45,694	82,615	7	5	1	276	114	27	10	102	2	11

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011						
NO RSKBHAVET	Flow rate	Flow rate	Flow rate	Flow rate	Flow rate	Flow rate	Flow rate	Flow rate	Flow rate	Flow rate	Flow rate	Flow rate	Flow rate	Flow rate	Flow rate					
Riverne inputs	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d					
Hovedkver	SPM	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3-N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB	
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
Øvre/nedre gjennomløst	20,305	23,458	16,195	11	30	514	49	1,288	11,573	0,85	0,67	0,13	27,67	50,05	3,91	1,44	1,23	5	0	
Øvre	20,305	23,458	16,195	14	30	514	62	1,288	11,573	0,89	0,67	0,15	27,67	50,05	3,91	1,44	1,23	5	0	
Øvre	96,109	136,744	72,414	101	197	3,080	202	6,531	65,006	3,36	5,70	0,21	41,29	83,29	23,88	11,10	41,29	20	10	
Belver (36)	96,109	136,744	72,414	118	197	3,081	263	6,531	65,006	6,62	5,71	0,31	41,29	83,29	23,88	11,10	41,29	20	10	
Øvre	59,189	26,295	29,606	32	63	969	174	2,436	28,539	1,70	0,84	0,13	7,52	11,16	7,59	13,72	23			
Øvre	59,189	26,436	29,606	32	65	970	174	2,444	28,539	1,72	0,86	0,13	7,53	11,18	7,59	13,79	23			
Totale elvetilførsler	175,603	186,498	118,215	144	290	4,563	425	10,255	105,118	5,92	7,22	0,47	76,48	144,50	35,39	26,04	48	0	0	
Øvre	175,603	186,638	118,215	164	292	4,565	499	10,264	105,118	9,23	7,24	0,58	76,50	145,02	35,39	27,49	84	1	10	
Direkte tilførsler																				
Rensningslegge	2,833			257	429	178	2,667	3,556												
Øvre	2,833			257	429	178	2,667	3,556												
Øvre	16,245			89	55	91	51	771	1,028	0,05	1,27	0,02	0,18	2,74	4,43	0,01	1			
Industri	16,245			89	55	91	51	771	1,028	0,05	1,27	0,02	0,18	2,74	4,43	0,01	1			
Øvre	16,245			89	55	91	51	771	1,028	0,05	1,27	0,02	0,18	2,74	4,43	0,01	1			
Akvakultur				1,927	2,792	1,555	11,309	14,136												
Øvre	19,077			1,927	2,792	1,555	11,309	14,136												
Totale, direkte tilførsler	19,077			1,486	2,239	3,312	1,784	14,747	18,721	0,05	1,27	0,02	23,603	2,74	4,43	0,01	1			
Øvre	19,077			1,486	2,239	3,312	1,784	14,747	18,721	0,05	1,27	0,02	23,603	2,74	4,43	0,01	1			
Utsatte områder				99	404	12,307	1,083	19,692												
Øvre	175,603			99	404	12,307	1,083	19,692												
Øvre	175,603			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
TOTALT (region)	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												
Øvre	119,700			2,502	4,009	18,656	16,330	48,676												



Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

NO RSKBHAVET		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3-N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB
Øvre/nedre gjennomsnitt		tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg
Riverne inputs	18,027	24,465	15,659	11	37	437	30	1,173	11,481	0,77	0,46	0,09	15,90	15,90	34,01	3,43	1,58	3	0
Hovedkver	18,027	24,475	15,659	14	37	438	32	1,173	11,481	0,77	0,46	0,10	15,90	15,90	34,03	3,44	1,66	7	1
Øvre	93,277	184,063	70,780	110	247	2,533	203	6,358	64,755	3,21	3,53	0,19	31,35	31,35	83,91	20,64	9,86	19	30
Belver (36)	93,277	184,063	70,780	121	247	2,533	204	6,358	64,755	3,21	3,53	0,28	31,35	31,35	83,96	20,68	10,45	40	
Øvre	57,581	24,963	29,188	31	61	951	108	2,372	28,017	1,67	0,80	0,13	7,41	7,41	10,63	7,58	12,80	23	
Belver (109)	57,581	24,963	29,188	31	61	952	108	2,372	28,017	1,69	0,83	0,13	7,42	7,42	10,65	7,58	12,88	23	
Øvre	168,885	233,490	115,628	152	345	3,921	401	9,903	104,253	5,29	4,79	0,41	54,66	52,99	128,56	31,64	24,24	46	0
Totale elvetilførsler	168,885	233,490	115,628	166	346	3,922	404	9,911	104,253	5,66	4,81	0,51	54,67	52,99	128,64	31,69	24,99	46	30
Øvre	3,866	3,866	1,494	249	415	173	2,593	3,457											
Direkte tilførsler	3,866	3,866	1,494	249	415	173	2,593	3,457											
Rensnings	25,700	25,700	22	60	100	40	596	795		0,05	0,86	0,08	0,17	0,17	13,18	2,26	0,01	1	
Bensanlegg	25,700	25,700	22	60	100	40	596	795		0,05	0,86	0,08	0,17	0,17	13,18	2,26	0,01	1	
Industri	29,566	29,566	1,516	3,308	4,862	2,475	19,642	24,819		0,05	0,86	0,08	380,13	380,13	13,18	2,26	0,01	1	
Akvakultur	29,566	29,566	1,516	3,308	4,862	2,475	19,642	24,819		0,05	0,86	0,08	380,13	380,30	13,18	2,26	0,01	1	
Øvre	188,733	182,985	118,999	133	263	4,258	363	10,323	116,116	4,35	5,33	0,37	67,54	67,53	172,18	31,10	26,28	33	0
Totale elvetilførsler	188,733	182,985	118,999	133	263	4,258	363	10,323	116,116	4,35	5,33	0,37	67,54	67,53	172,18	31,10	26,28	33	0
Øvre	3,792	3,792	1,545	262	436	172	2,584	3,446											
Direkte tilførsler	3,792	3,792	1,545	262	436	172	2,584	3,446											
Rensnings	14,661	14,661	26	58	97	46	696	928		0,04	1,79	0,04	0,20	0,20	1,70	1,88	0,01	1	
Bensanlegg	14,661	14,661	26	58	97	46	696	928		0,04	1,79	0,04	0,20	0,20	1,70	1,88	0,01	1	
Industri	18,452	18,452	1,571	3,281	4,824	2,654	20,991	26,513		0,04	1,79	0,04	421,50	421,50	1,70	1,88	0,01	1	
Akvakultur	18,452	18,452	1,571	3,281	4,824	2,654	20,991	26,513		0,04	1,79	0,04	421,50	421,69	1,70	1,88	0,01	1	
Øvre	188,733	201,438	120,570	102	416	13,010	1,145	20,816											
Totale elvetilførsler	188,733	201,438	120,570	102	416	13,010	1,145	20,816											
Øvre	188,733	201,438	120,570	102	416	13,010	1,145	20,816											
Unålte områder	188,733	201,438	120,570	102	416	13,010	1,145	20,816											
Unålte områder	188,733	201,438	120,570	102	416	13,010	1,145	20,816											
TOTALT (region)	188,733	201,438	120,570	102	416	13,010	1,145	20,816											
Øvre	188,733	201,438	120,570	102	416	13,010	1,145	20,816											

NO RSKBHAVET		SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3-N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB
Øvre/nedre gjennomsnitt		tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg
Riverne inputs	22,469	19,309	13,392	5	24	704	25	1,422	13,992	0,74	0,62	0,14	22,18	22,18	50,60	2,99	1,46	3	0
Hovedkver	22,469	19,309	13,392	10	24	704	25	1,422	13,992	0,80	0,62	0,17	22,18	22,18	50,60	3,02	1,73	11	2
Øvre	101,529	135,592	73,188	72	168	2,502	110	6,258	70,485	1,74	3,80	0,08	36,95	36,95	109,60	19,54	11,18	3	11
Belver (36)	101,529	135,592	73,188	72	168	2,502	110	6,258	70,485	1,74	3,80	0,08	36,95	36,95	109,60	19,54	11,18	3	11
Øvre	64,734	27,588	32,419	35	69	1,052	189	2,634	31,639	1,87	0,91	0,15	8,40	8,40	11,97	8,57	13,63	26	
Belver (109)	64,734	27,588	32,419	35	69	1,052	189	2,634	31,639	1,87	0,91	0,15	8,40	8,40	11,97	8,57	13,63	26	
Øvre	188,733	182,985	118,999	113	261	4,257	316	10,314	116,116	4,35	5,33	0,37	67,54	67,53	172,18	31,10	26,28	33	0
Totale elvetilførsler	188,733	182,985	118,999	113	261	4,257	316	10,314	116,116	4,35	5,33	0,37	67,54	67,53	172,18	31,10	26,28	33	0
Øvre	3,792	3,792	1,545	262	436	172	2,584	3,446											
Direkte tilførsler	3,792	3,792	1,545	262	436	172	2,584	3,446											
Rensnings	14,661	14,661	26	58	97	46	696	928		0,04	1,79	0,04	0,20	0,20	1,70	1,88	0,01	1	
Bensanlegg	14,661	14,661	26	58	97	46	696	928		0,04	1,79	0,04	0,20	0,20	1,70	1,88	0,01	1	
Industri	18,452	18,452	1,571	3,281	4,824	2,654	20,991	26,513		0,04	1,79	0,04	421,50	421,50	1,70	1,88	0,01	1	
Akvakultur	18,452	18,452	1,571	3,281	4,824	2,654	20,991	26,513		0,04	1,79	0,04	421,50	421,69	1,70	1,88	0,01	1	
Øvre	188,733	201,438	120,570	102	416	13,010	1,145	20,816											
Totale elvetilførsler	188,733	201,438	120,570	102	416	13,010	1,145	20,816											
Øvre	188,733	201,438	120,570	102	416	13,010	1,145	20,816											
Unålte områder	188,733	201,438	120,570	102	416	13,010	1,145	20,816											
Unålte områder	188,733	201,438	120,570	102	416	13,010	1,145	20,816											
TOTALT (region)	188,733	201,438	120,570	102	416	13,010	1,145	20,816											
Øvre	188,733	201,438	120,570	102	416	13,010	1,145	20,816											

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

2008		Flow rate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3-N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB	
NO RSKEHAVET		1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
Riverne inputs	Øvre/nedre gjennomløst																			
Hovedkver	nedre	19,318	18,915	13,517	3	26	536	23	1,271	11,953	0,77	0,46	0,10	19,02	39,25	2,55	1,65	1	0	0
	Øvre	19,318	18,915	13,517	8	26	536	24	1,271	11,953	0,78	0,46	0,13	19,02	39,25	2,55	2,04	7	1	10
Belver (36)	nedre	85,106	211,854	61,671	112	227	2,402	1,86	5,803	61,228	2,16	4,25	0,14	37,84	99,07	16,68	9,69	10	37	
	Øvre	85,106	211,854	61,671	129	227	2,402	1,94	5,803	61,228	2,51	4,25	0,25	37,84	99,07	16,71	10,24	10	37	
Belver (109)	nedre	55,462	22,472	27,495	29	61	955	159	2,252	27,252	1,62	0,77	0,11	7,19	10,14	7,06	10,07	22		
	Øvre	55,462	22,472	27,495	29	61	955	159	2,252	27,252	1,62	0,79	0,11	7,20	10,16	7,06	10,75	32		
Totale elvetilførsler	nedre	159,885	253,241	102,683	145	313	3,892	368	9,378	100,433	4,53	5,47	0,36	64,05	148,46	26,29	22,02	33	0	0
	Øvre	159,885	253,241	102,683	167	314	3,893	377	9,378	100,433	4,91	5,49	0,49	64,06	148,48	26,33	23,02	76	1	10
Direkte tilførsler																				
Rensningslegge	nedre	1,826		1,545	260	434	174	2,614	3,486											
	Øvre	1,826		1,545	260	434	174	2,614	3,486											
Industri	nedre	17,149		49	98	164	46	683	910		0,05	1,59	0,05	0,21	1,80	1,89	0,01	2		
	Øvre	17,149		49	98	164	46	683	910		0,05	1,59	0,05	0,21	1,80	1,89	0,01	2		
Akvakultur	nedre	2,900		2,900	4,202	2,807	18,233	22,792						428,84						
	Øvre	2,900		2,900	4,202	2,807	18,233	22,792						428,84						
Totalt, direkte tilførsler	nedre	1,594	18,975	1,594	3,258	4,800	2,727	21,551	27,188		0,05	1,59	0,05	429,05	1,80	1,89	0,01	2		
	Øvre	1,594	18,975	1,594	3,258	4,800	2,727	21,551	27,188		0,05	1,59	0,05	429,05	1,80	1,89	0,01	2		
Umålte områder																				
Umålte områder	nedre				92	375	11,309	995	18,094											
	Øvre				92	375	11,309	995	18,094											
TOTALT (region)	nedre	159,885	272,216	104,277	3,495	5,487	17,928	22,894	54,651	100,433	5	7	0	493	150	28	22	36	0	0
	Øvre	159,885	272,216	104,277	3,517	5,489	17,928	22,903	54,660	100,433	5	7	1	493	150	28	23	79	1	10

2009		Flow rate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3-N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	S/MPCB	
NO RSKEHAVET		1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
Riverne inputs	Øvre/nedre gjennomløst																			
Hovedkver	nedre	21,043	14,579	16,922	3	26	538	10	1,395	13,238	0,94	0,42	0,12	20,15	40,07	2,90	1,81	9	0	0
	Øvre	21,043	14,579	16,922	9	27	538	21	1,395	13,238	0,96	0,42	0,14	20,15	40,13	2,90	2,05	13	2	11
Belver (36)	nedre	93,903	119,926	66,598	52	157	2,104	1,33	5,814	65,982	2,67	1,96	0,14	34,18	61,03	15,63	9,01	43		
	Øvre	93,903	119,926	66,598	70	157	2,104	1,63	5,814	65,982	3,03	1,97	0,22	34,18	61,03	15,65	9,93	57		
Belver (109)	nedre	54,713	23,963	28,499	30	61	927	164	2,318	26,113	1,60	0,78	0,12	6,94	10,11	7,05	11,92	22		
	Øvre	54,713	24,093	28,499	30	63	928	164	2,325	26,113	1,62	0,80	0,12	6,95	10,13	7,05	11,99	31		
Totale elvetilførsler	nedre	169,659	158,468	112,019	85	244	3,569	307	9,527	105,334	5,21	3,15	0,39	61,28	111,28	25,58	22,74	74	0	0
	Øvre	169,659	158,598	112,019	109	247	3,569	348	9,534	105,334	5,61	3,19	0,48	61,28	111,28	25,61	23,96	102	2	11
Direkte tilførsler																				
Rensningslegge	nedre	2,732		1,545	263	439	182	2,724	3,632		0,02	0,05	0,00	0,67	1,62	0,18	0,24	2		
	Øvre	2,732		1,545	263	439	182	2,724	3,632		0,02	0,05	0,00	0,67	1,62	0,18	0,24	2		
Industri	nedre	21,820		58	47	79	42	628	838		0,05	1,63	0,05	0,26	2,25	2,01	0,00	0		
	Øvre	21,820		58	47	79	42	628	838		0,05	1,63	0,05	0,26	2,25	2,01	0,00	0		
Akvakultur	nedre	3,258		3,258	4,722	2,830	20,583	25,728						490,24						
	Øvre	3,258		3,258	4,722	2,830	20,583	25,728						490,24						
Totalt, direkte tilførsler	nedre	24,552		1,603	3,569	5,240	3,054	23,935	30,198		0,08	1,68	0,06	491,17	3,87	2,19	0,24	2		
	Øvre	24,552		1,603	3,569	5,240	3,054	23,935	30,198		0,08	1,68	0,06	491,17	3,87	2,19	0,24	2		
Umålte områder																				
Umålte områder	nedre	157,276			53	217	8,480	746	13,568											
	Øvre	157,276			53	217	8,480	746	13,568											
TOTALT (region)	nedre	326,935	183,019	113,622	3,708	5,701	15,102	24,988	53,292	105,334	5	5	0	552	115	28	23	76	0	0
	Øvre	326,935	183,150	113,622	3,732	5,704	15,103	25,029	53,299	105,334	6	5	1	552	115	28	24	104	2	11

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

1990																				
BARENISHAVET	Riverne inputs	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB	
	Øvre/nede	Flow rate	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
	gjennomsnitt	1000 m <sup>3</sup> /d																		
Hovedkylver	Øvre	6,016	2,364	8,363	5	18	95	17	382	10,181	0,91	0,00	0,05	3,65	6,75	1,68	1,84	0	2	0
	nede	8,363	2,364	8,363	5	18	95	17	382	10,181	0,91	0,00	0,05	3,65	6,75	1,68	1,84	0	2	0
	Øvre	20,694	7,553	28,307	8	48	223	109	1,173	39,099	1,08	6,29	0,00	12,26	10,48	26,16	4,79	0	2	8
	nede	28,307	7,553	28,307	8	48	223	109	1,173	39,099	1,08	6,29	0,00	12,26	10,48	26,16	4,79	0	2	8
	Øvre	14,150	4,659	10,792	5	23	102	41	666	15,048	0,68	0,00	0,00	6,22	13,32	3,03	5,89	0		
	nede	10,792	4,659	10,792	5	23	102	41	666	15,048	0,68	0,00	0,00	6,22	13,32	3,03	5,89	0		
	Øvre	40,860	14,576	47,462	18	89	420	167	2,222	62,327	2,67	6,29	0,05	22,13	30,55	30,86	12,53	0	2	0
	nede	47,462	14,576	47,462	18	89	420	167	2,222	62,327	2,67	6,29	0,05	22,13	30,55	30,86	12,53	0	2	0
	Øvre	40,860	14,576	47,462	18	89	420	167	2,222	62,327	2,67	11,65	1,50	22,13	30,89	30,86	12,53	30	2	8
	nede	47,462	14,576	47,462	18	89	420	167	2,222	62,327	2,67	11,65	1,50	22,13	30,89	30,86	12,53	30	2	8
Direkte tilførsler																				
Rensningsanlegg	Øvre	14	5		14	24	10	147	195											
	nede	14	5		14	24	10	147	195											
Industri	Øvre																			
	nede																			
Industri	Øvre																			
	nede																			
Akvakultur	Øvre																			
	nede																			
Akvakultur	Øvre																			
	nede																			
Totalt, direkte tilførsler	Øvre	5	5		41	62	32	306	394											
	nede	5	5		41	62	32	306	394											
Umålte områder																				
Umålte områder	Øvre	40,860	14,581	47,462	70	196	2,033	612	5,146	62,327	3	6	0	2,6	31	31	13	0	2	0
	nede	47,462	14,581	47,462	70	196	2,033	612	5,146	62,327	3	12	2	2,6	31	31	13	30	2	8
TOTALT (region)	Øvre	40,860	14,581	47,462	70	196	2,033	612	5,146	62,327	3	12	2	2,6	31	31	13	30	2	8
	nede	47,462	14,581	47,462	70	196	2,033	612	5,146	62,327	3	12	2	2,6	31	31	13	30	2	8

1991																				
BARENISHAVET	Riverne inputs	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB	
	Øvre/nede	Flow rate	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
	gjennomsnitt	1000 m <sup>3</sup> /d																		
Hovedkylver	Øvre	7,497	4,541	11,028	6	25	146	21	629	12,687	1,14	0,00	0,07	3,83	5,91	2,09	2,30	5	0	1
	nede	11,028	4,541	11,028	6	25	146	21	629	12,687	1,14	0,27	0,08	3,83	5,91	2,09	2,30	7	0	1
	Øvre	22,565	9,494	31,054	9	53	148	120	1,296	42,178	1,20	6,16	0,25	17,82	33,10	29,61	5,21	0		
	nede	31,054	9,494	31,054	9	53	148	120	1,296	42,178	1,20	6,16	0,25	17,82	33,10	29,61	5,21	16		
	Øvre	14,991	5,481	11,880	5	24	122	44	561	13,603	0,70	2,67	0,07	6,46	39,91	3,14	6,10	0		
	nede	11,880	5,481	11,880	5	24	122	44	561	13,603	0,70	2,67	0,07	6,46	39,91	3,14	6,10	11		
	Øvre	45,053	19,517	53,962	20	102	416	184	2,485	68,469	3,04	8,82	0,39	28,10	78,93	34,84	13,60	5	0	0
	nede	53,962	19,517	53,962	20	102	416	184	2,485	68,469	3,04	9,10	0,41	28,10	78,93	34,84	13,60	34	0	1
	Øvre	45,053	19,517	53,962	20	102	416	184	2,485	68,469	3,04	9,10	0,41	28,10	78,93	34,84	13,60	34	0	1
	nede	53,962	19,517	53,962	20	102	416	184	2,485	68,469	3,04	9,10	0,41	28,10	78,93	34,84	13,60	34	0	1
Direkte tilførsler																				
Rensningsanlegg	Øvre	14	5		14	24	10	147	195											
	nede	14	5		14	24	10	147	195											
Industri	Øvre																			
	nede																			
Industri	Øvre																			
	nede																			
Akvakultur	Øvre																			
	nede																			
Akvakultur	Øvre																			
	nede																			
Totalt, direkte tilførsler	Øvre	5	5		37	57	29	290	374											
	nede	5	5		37	57	29	290	374											
Umålte områder																				
Umålte områder	Øvre	45,053	19,522	53,962	67	201	1,947	606	5,262	68,469	3	9	0	31	79	35	14	5	0	0
	nede	53,962	19,522	53,962	67	201	1,947	606	5,262	68,469	3	9	0	31	79	35	14	5	0	0
TOTALT (region)	Øvre	45,053	19,522	53,962	67	201	1,947	606	5,262	68,469	3	9	0	31	79	35	14	5	0	0
	nede	53,962	19,522	53,962	67	201	1,947	606	5,262	68,469	3	9	0	31	79	35	14	5	0	0

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

1992		1999		2009		TOTP		NH4-N		TOTN		SO2		As		Pb		Cu		Zn		Ni		Cr		Hg		HCHG		S/MPCB					
Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt					
Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate					
1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d					
<b>BARENISHAVET</b>																																			
Rivertne inputs																																			
Hovedkver																																			
Øvre	10,548	9,674	13,512	25	51	32,3	51	82,2	17,899	7,61	6,84	5,78	9,30	7	0																				
Nedre	10,548	9,674	13,512	25	51	32,3	51	82,2	17,899	7,61	6,84	5,78	9,30	7	0																				
Belver (36)																																			
Øvre	34,802	22,547	48,113	10	70	388	218	2,134	65,023	1,86	1,81	41,46	10,76	29																					
Nedre	34,802	22,547	48,113	10	70	388	218	2,134	65,023	1,86	1,81	41,46	10,76	29																					
Belver (109)																																			
Øvre	18,269	11,688	14,573	4	28	175	66	858	16,956	0,84	0,30	1,85	7,26	2																					
Nedre	18,269	11,688	14,573	4	28	175	66	858	16,956	0,84	0,30	1,85	7,26	2																					
Totale elvetilførsler																																			
Øvre	63,619	43,909	76,198	39	148	886	335	3,814	99,878	4,31	1,72	26,57	27,32	38																					
Nedre	63,619	43,909	76,198	39	148	886	335	3,814	99,878	4,31	1,72	26,57	27,32	38																					
Direkte tilførsler																																			
Rensningsanlegg																																			
Øvre	5	5	14	14	24	10	147	195																											
Nedre	5	5	14	14	24	10	147	195																											
Industri																																			
Øvre						0	1	1																											
Nedre						0	1	1																											
Akvakultur																																			
Øvre				20	29	17	126	157																											
Nedre				20	29	17	126	157																											
Totalt, direkte tilførsler																																			
Øvre	5	5	34	34	53	27	273	353																											
Nedre	5	5	34	34	53	27	273	353																											
Umålte områder																																			
Umålte områder																																			
Øvre	63,619	43,914	76,198	84	245	2,501	748	6,707	99,878	4	2	2	27	38																					
Nedre	63,619	43,914	76,198	84	245	2,501	748	6,707	99,878	4	2	2	27	38																					
TOTALT (region)																																			
Øvre	63,619	43,914	76,198	84	245	2,501	748	6,707	99,878	4	2	2	27	38																					
Nedre	63,619	43,914	76,198	84	245	2,501	748	6,707	99,878	4	2	2	27	38																					

1999		2009		TOTP		NH4-N		TOTN		SO2		As		Pb		Cu		Zn		Ni		Cr		Hg		HCHG		S/MPCB						
Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt		Øvre/nedre gjennomsnitt						
Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate	Flowrate					
1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d			
<b>BARENISHAVET</b>																																		
Rivertne inputs																																		
Hovedkver																																		
Øvre	8,802	11,794	11,245	11	28	145	30	723	14,895	0,61	0,49	0,12	7,83	4																				
Nedre	8,802	11,794	11,245	11	28	145	30	723	14,895	0,61	0,49	0,12	7,83	4																				
Belver (36)																																		
Øvre	27,471	17,750	35,640	8	74	339	261	2,034	51,189	1,47	0,54	0,21	12,27	23																				
Nedre	27,471	17,750	35,640	8	74	339	261	2,034	51,189	1,47	0,54	0,21	12,27	23																				
Belver (109)																																		
Øvre	15,606	7,242	12,392	5	18	118	47	624	14,226	0,74	0,61	0,08	3,00	4																				
Nedre	15,606	7,242	12,392	5	18	118	47	624	14,226	0,74	0,61	0,08	3,00	4																				
Totale elvetilførsler																																		
Øvre	51,880	36,786	59,277	24	120	602	338	3,380	80,310	2,81	1,64	0,41	23,10	31																				
Nedre	51,880	36,786	59,277	24	120	602	338	3,380	80,310	2,81	1,64	0,41	23,10	31																				
Direkte tilførsler																																		
Rensningsanlegg																																		
Øvre	5	5	16	16	27	11	160	213																										
Nedre	5	5	16	16	27	11	160	213																										
Industri																																		
Øvre						0	1	1																										
Nedre						0	1	1																										
Akvakultur																																		
Øvre				27	39	23	169	211																										
Nedre				27	39	23	169	211																										
Totalt, direkte tilførsler																																		
Øvre	5	5	43	43	66	34	329	425																										
Nedre	5	5	43	43	66	34	329	425																										
Umålte områder																																		
Umålte områder																																		
Øvre	51,880	36,791	59,277	78	231	2,236	808	6,366	80,310	3	2	0	27	31																				
Nedre	51,880	36,791	59,277	78	231	2,236	808	6,366	80,310	3	2	0	27	31																				
TOTALT (region)																																		
Øvre	51,880	36,791	59,277	78	231	2,236	808	6,366	80,310	3	2	0	27	31																				







Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

2000		2000											SUMP/CB							
BARENTSHAVET	Øvre/nedre gjennomslutt	Flow rate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMP/CB
Riverne inputs	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg
Hovedelver	10,160	114,571	10,160	114,571	16,141	70	33	169	118	808	35,156	0,82	0,84	0,02	2,59	4,67	6,29	9,61	7	0
Øvre	10,160	114,805	10,160	114,805	16,141	70	33	169	118	808	35,156	0,82	0,84	0,02	2,59	4,68	6,29	9,62	7	1
nedre	33,588	4,619	33,588	4,619	35,352	23	77	567	268	2,935	71,645	0,74	0,13	0,02	5,81	2,64	26,49	1,42	25	1
Bielver (36)	33,588	4,619	33,588	4,619	35,352	23	77	567	268	2,935	71,645	0,74	0,13	0,02	5,81	2,64	26,49	1,42	25	1
Øvre	17,049	10,599	17,049	10,599	10,196	18	177	56	1,177	56	18,837	0,23	0,14	0,01	2,45	1,74	2,22	0,71	4	1
nedre	17,049	11,311	17,049	11,311	10,853	20	110	177	56	1,102	18,846	0,23	0,16	0,01	2,48	1,80	2,26	0,78	9	1
Øvre	60,797	129,789	60,797	129,789	61,689	111	119	914	442	4,846	125,638	1,79	1,11	0,06	10,85	9,04	35,00	11,74	36	0
nedre	60,797	133,582	60,797	133,582	62,346	120	121	914	442	4,846	125,648	1,83	1,19	0,06	11,00	9,69	35,04	11,96	40	1
Øvre																				
Direkte tilførsler																				
Rensnings																				
Øvre																				
nedre																				
Industri																				
Øvre																				
nedre																				
Akvakultur																				
Øvre																				
nedre																				
Totalt, direkte tilførsler																				
Øvre																				
nedre																				
Umålte områder																				
Øvre																				
nedre																				
TOTALT (region)																				
Øvre																				
nedre																				

2001		2001											SUMP/CB							
BARENTSHAVET	Øvre/nedre gjennomslutt	Flow rate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMP/CB
Riverne inputs	1000 m <sup>3</sup> /d	1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg
Hovedelver	7,639	3,060	7,639	3,060	10,548	31	24	207	24	616	13,790	0,71	0,05	0,03	1,36	1,42	1,02	1,28	5	0
Øvre	7,639	3,449	7,639	3,449	10,548	31	24	207	25	616	13,790	0,71	0,08	0,04	1,49	2,13	1,03	1,38	5	1
nedre	25,798	10,038	25,798	10,038	44,964	24	59	33	94	1,961	34,615	1,17	0,20	0,00	9,94	46,34	31,72	3,86	19	1
Bielver (36)	25,798	10,038	25,798	10,038	44,964	24	59	33	94	1,961	34,615	1,17	0,30	0,09	9,94	46,34	31,72	3,86	19	1
Øvre	13,876	5,374	13,876	5,374	13,980	7	39	58	743	743	10,664	0,28	0,06	0,00	3,75	3,65	1,94	0,95	4	1
nedre	13,876	6,323	13,876	6,323	13,980	11	8	42	58	743	10,664	0,36	0,15	0,05	3,75	4,18	1,95	1,69	7	1
Øvre	47,313	18,471	47,313	18,471	69,492	62	90	279	176	3,321	59,068	2,16	0,31	0,03	13,06	51,41	34,67	6,10	27	0
nedre	47,313	19,810	47,313	19,810	69,492	66	91	281	176	3,321	59,068	2,24	0,53	0,19	15,19	52,66	34,70	6,93	31	1
Direkte tilførsler																				
Rensnings																				
Øvre																				
nedre																				
Industri																				
Øvre																				
nedre																				
Akvakultur																				
Øvre																				
nedre																				
Totalt, direkte tilførsler																				
Øvre																				
nedre																				
Umålte områder																				
Øvre																				
nedre																				
TOTALT (region)																				
Øvre																				
nedre																				



Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

<b>2002</b>		Flow rate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB	
		1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
<b>BARENISHAVET</b>	Ovre/nedre gjennomslutt																				
Riverne inputs	nedre	6,844	5,030	9,882	21	143	10	598	11,061	0,80	0,34	0,00	0,00	3,25	3,27	4,04	2,03	4	0	0	
Hovedelver	øvre	6,844	5,153	9,882	22	143	10	598	11,061	0,80	0,35	0,03	0,00	3,25	3,50	4,06	2,05	4	0	0	
	nedre	24,620	9,597	42,938	23	56	31	90	1,873	1,11	0,19	0,00	0,00	9,46	44,41	30,12	3,68	18	0	1	
Bielver (36)	øvre	24,620	9,597	42,938	23	56	31	90	1,873	1,11	0,29	0,09	0,00	9,46	44,41	30,12	3,68	18	0	1	
	nedre	13,911	5,147	13,818	6	41	57	734	10,650	0,28	0,06	0,00	0,00	3,92	3,70	1,90	0,97	4	0	0	
Bielver (109)	øvre	13,911	6,143	13,818	11	8	43	57	734	0,36	0,15	0,05	0,00	3,92	4,21	1,92	1,69	7	0	0	
	nedre	45,376	19,773	66,638	51	84	215	157	3,204	2,20	0,59	0,01	0,00	16,64	51,38	36,06	6,67	26	0	0	
Totale elvetilførsler	øvre	45,376	20,893	66,638	56	85	217	157	3,204	2,28	0,79	0,17	0,00	16,64	52,13	36,09	7,41	29	0	1	
	nedre																				
<b>Direkte tilførsler</b>																					
Rensningslegge	øvre	39			22	36	14	214	285												
	nedre	39			22	36	14	214	285												
Industri	øvre																				
	nedre																				
Akvakultur	øvre				241	350	196	1,425	1,781						33,38						
	nedre				241	350	196	1,425	1,781						33,38						
Akvakultur	øvre				263	386	210	1,638	2,066						33,38						
	nedre				263	386	210	1,638	2,066						33,38						
Totalt, direkte tilførsler	øvre																				
	nedre																				
<b>Umløte områder</b>					11	44	1,586	140	2,537												
Umløte områder	øvre				11	44	1,586	140	2,537												
	nedre	45,376	19,812	66,638	325	514	2,011	1,935	7,807	54,768	2	1	0	0	50	51	36	7	26	0	
TOTALT (region)	øvre	45,376	20,931	66,638	330	515	2,013	1,935	7,807	54,768	2	1	0	0	50	52	36	7	29	0	
	nedre																				

<b>2003</b>		Flow rate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB	
		1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg	
<b>BARENISHAVET</b>	Ovre/nedre gjennomslutt																				
Riverne inputs	nedre	5,711	3,059	7,818	5	17	121	17	348	8,313	0,34	0,09	0,00	1,18	8,01	0,67	0,43	4	0	0	
Hovedelver	øvre	5,711	3,131	7,818	5	17	121	17	348	8,313	0,34	0,13	0,02	1,18	8,44	0,72	0,43	4	0	0	
	nedre	25,419	9,285	32,482	28	58	9	102	1,044	31,624	0,68	0,00	0,00	3,85	0,00	2,41	1,15	18	0	1	
Bielver (36)	øvre	25,419	9,285	32,482	28	58	14	102	1,044	31,624	0,68	0,19	0,09	3,85	4,64	2,41	1,15	18	0	1	
	nedre	15,327	4,062	14,761	7	8	49	47	644	13,479	0,47	0,13	0,00	4,57	2,73	7,85	0,89	4	0	0	
Bielver (109)	øvre	15,327	4,811	14,761	12	9	50	47	644	13,479	0,54	0,20	0,06	4,57	3,87	7,87	1,25	8	0	0	
	nedre	46,457	16,406	55,062	39	82	179	167	2,036	53,416	1,50	0,22	0,00	9,60	10,75	10,93	2,48	26	0	0	
Totale elvetilførsler	øvre	46,457	17,226	55,062	45	83	185	167	2,036	53,416	1,57	0,52	0,17	9,60	16,95	11,00	2,84	30	0	1	
	nedre																				
<b>Direkte tilførsler</b>																					
Rensningslegge	øvre	5			22	37	14	215	287												
	nedre	5			22	37	14	215	287												
Industri	øvre																				
	nedre																				
Akvakultur	øvre				284	411	229	1,669	2,086						36,17						
	nedre				284	411	229	1,669	2,086						36,17						
Akvakultur	øvre				306	448	244	1,884	2,373						36,17						
	nedre				306	448	244	1,884	2,373						36,17						
Totalt, direkte tilførsler	øvre																				
	nedre																				
<b>Umløte områder</b>					12	47	1,684	148	2,694												
Umløte områder	øvre				12	47	1,684	148	2,694												
	nedre	46,457	16,410	55,062	357	577	2,106	2,199	7,103	53,416	1	0	0	0	46	11	11	2	26	0	
TOTALT (region)	øvre	46,457	17,231	55,062	362	578	2,112	2,199	7,103	53,416	2	1	0	0	46	17	11	3	30	0	
	nedre																				



Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

2006		2007																			
BARENTSHAVET		BARENTSHAVET																			
Rivne input		Rivne input																			
Hovedkvar		Hovedkvar																			
Øvre/nede	gjennomsnitt	Flow rate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB	
ne	de	1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg
Øvre	7,769	4,004	7,769	4,004	9,263	5	16	62	10	435	12,217	0,26	0,05	0,00	1,65	0,77	0,68	0,55	2	0	0
Nede	7,769	4,004	7,769	4,004	9,263	6	16	62	11	435	12,217	0,28	0,05	0,01	1,65	0,79	0,68	0,55	3	1	13
Øvre	33,445	22,484	33,445	22,484	48,432	32	120	203	260	3,065	56,011	1,75	0,70	0,14	29,89	18,06	136,20	2,97	5	1	13
Nede	33,445	22,484	33,445	22,484	48,432	32	120	203	260	3,065	56,011	1,79	0,70	0,15	29,89	18,06	136,20	2,97	12	5	12
Øvre	15,257	4,297	15,257	4,297	17,250	8	73	49	645	11,761	17,250	0,43	0,18	0,08	2,79	1,97	2,00	3,19	4	4	4
Nede	15,257	4,297	15,257	4,297	17,250	8	73	49	645	11,761	17,250	0,43	0,20	0,08	2,79	1,97	2,00	3,19	8	8	8
Øvre	56,471	30,784	56,471	30,784	74,946	46	145	336	320	4,145	79,989	2,44	0,93	0,22	34,33	20,78	138,88	6,72	11	0	0
Nede	56,471	30,784	56,471	30,784	74,946	46	146	338	320	4,145	79,989	2,50	0,95	0,24	34,33	20,83	138,89	6,72	24	1	13
Øvre	5	5	5	5	19	32	12	12	187	249	249										
Nede	5	5	5	5	19	32	12	12	187	249	249										
Øvre	212	1,164	212	1,164	308	160	308	160	1,455	1,455	27,05				27,05						
Nede	212	1,164	212	1,164	308	160	308	160	1,455	1,455	27,05				27,05						
Øvre	231	1,704	231	1,704	339	172	339	172	1,351	1,704	27,05				27,05						
Nede	231	1,704	231	1,704	339	172	339	172	1,351	1,704	27,05				27,05						
Øvre	10	2,444	10	2,444	42	1527	134	2,444	2,444	2,444											
Nede	10	2,444	10	2,444	42	1527	134	2,444	2,444	2,444											
Øvre	286	1,804	286	1,804	526	2,036	1,804	8,292	79,989	8,292	2	1	0	0	61	21	139	7	11	0	0
Nede	287	1,805	287	1,805	527	2,038	1,805	8,292	79,989	8,292	3	1	0	0	61	21	139	7	24	1	13
Øvre	30,833	30,833	30,833	30,833	74,946	287	527	2,038	1,805	8,292	79,989	3	1	0	61	21	139	7	24	1	13
Nede	30,833	30,833	30,833	30,833	74,946	287	527	2,038	1,805	8,292	79,989	3	1	0	61	21	139	7	24	1	13

2007		2007																			
BARENTSHAVET		BARENTSHAVET																			
Rivne input		Rivne input																			
Hovedkvar		Hovedkvar																			
Øvre/nede	gjennomsnitt	Flow rate	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMPCB	
ne	de	1000 m <sup>3</sup> /d	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	kg	kg	kg
Øvre	9,744	2,849	9,744	2,849	10,454	2	16	70	10	553	14,573	0,25	0,03	0,00	2,04	0,87	0,49	0,65	0	0	0
Nede	9,744	2,849	9,744	2,849	10,454	4	16	70	13	553	14,573	0,27	0,03	0,02	2,04	0,87	0,50	0,72	4	1	5
Øvre	37,697	16,534	37,697	16,534	46,041	19	262	137	2,538	73,361	47,07	1,77	1,55	0,07	47,07	14,62	70,91	3,21	4	1	5
Nede	37,697	16,534	37,697	16,534	46,041	23	94	270	149	2,538	73,361	2,20	1,56	0,13	47,07	14,62	70,91	3,21	14	1	5
Øvre	17,419	4,998	17,419	4,998	20,177	9	86	56	756	15,501	15,501	0,48	0,21	0,09	3,19	2,22	2,43	3,59	5	5	5
Nede	17,419	4,998	17,419	4,998	20,177	9	86	56	756	15,501	15,501	0,48	0,23	0,09	3,20	2,25	2,43	3,59	9	5	5
Øvre	64,860	24,381	64,860	24,381	76,671	30	120	417	203	3,846	101,435	2,49	1,79	0,16	52,31	17,74	73,83	7,45	5	0	0
Nede	64,860	24,381	64,860	24,381	76,671	36	121	426	218	3,846	101,435	2,95	1,82	0,24	52,31	17,74	73,85	7,51	26	1	5
Øvre	5	5	5	5	20	33	13	13	195	260	260										
Nede	5	5	5	5	20	33	13	13	195	260	260										
Øvre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										
Nede	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										
Øvre	215	1,611	215	1,611	312	177	1,289	1,611	1,611	1,611	30,81				30,81						
Nede	215	1,611	215	1,611	312	177	1,289	1,611	1,611	1,611	30,81				30,81						
Øvre	236	1,871	236	1,871	346	190	1,484	1,871	1,871	1,871	30,81				30,81						
Nede	236	1,871	236	1,871	346	190	1,484	1,871	1,871	1,871	30,81				30,81						
Øvre	11	2,567	11	2,567	44	1,604	141	2,567	2,567	2,567											
Nede	11	2,567	11	2,567	44	1,604	141	2,567	2,567	2,567											
Øvre	64,860	24,386	64,860	24,386	76,672	276	509	2,212	1,828	8,284	101,435	2	2	0	83	18	74	7	5	0	0
Nede	64,860	24,386	64,860	24,386	76,672	283	510	2,221	1,844	8,284	101,435	3	2	0	83	18	74	8	26	1	5
Øvre	24,430	24,430	24,430	24,430	76,672	283	510	2,221	1,844	8,284	101,435	3	2	0	83	18	74	8	26	1	5
Nede	24,430	24,430	24,430	24,430	76,672	283	510	2,221	1,844	8,284	101,435	3	2	0	83	18	74	8	26	1	5

Elvetilførselsprogrammet 20 år (1990-2009) – datarapport 2 (TA-2869/2011)

2008		2009																
BARENTSHAVET	Rivne/nede	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMP/CB
Riverne inputs	Øvre/nede	8,449	24,497	9,346	6	24	64	14	528	11,196	0,47	0,23	2,37	24,60	1,42	2,02	0	0
Hovedkvar	nede	8,449	24,497	9,346	7	24	64	14	528	11,196	0,48	0,23	2,37	24,60	1,43	2,02	3	0
	Øvre	8,449	24,497	9,346	7	24	64	14	528	11,196	0,48	0,23	2,37	24,60	1,43	2,02	3	4
Bielver (36)	nede	26,087	11,924	24,989	20	63	340	62	1,654	59,746	1,52	0,93	17,40	20,78	24,34	2,04	0	0
	Øvre	26,087	11,924	24,989	24	63	341	63	1,654	59,746	1,54	0,93	17,40	20,78	24,34	2,17	10	0
Bielver (109)	nede	13,795	3,919	15,612	7	67	44	44	588	10,714	0,39	0,18	2,49	1,82	1,78	2,79	4	0
	Øvre	13,795	3,919	15,612	8	68	44	44	588	10,714	0,39	0,19	2,49	1,84	1,79	2,79	7	0
Totale elvetilførsler	nede	48,331	40,339	49,947	33	95	471	120	2,769	81,656	2,38	1,34	22,26	47,20	27,54	6,85	4	0
	Øvre	48,331	40,377	49,947	38	96	472	121	2,769	81,656	2,40	1,35	22,26	47,22	27,55	6,98	20	4
Direkte tilførsler	nede																	
Rensnings	Øvre																	
Rensnings	nede	5			21	34	13	196	261						0,00	0,00	1	
Rensnings	Øvre	5			21	34	13	196	261						0,00	0,00	1	
Industri	nede																	
Industri	Øvre																	
Akvakultur	nede																	
Akvakultur	Øvre																	
Totalt, direkte tilførsler	nede	5			217	315	187	1,360	1,700				32,76					
	Øvre	5			217	315	187	1,360	1,700				32,76					
Umløst område	nede																	
Umløst område	Øvre																	
TOTALT (region)	nede	48,331	40,344	49,949	280	481	1,978	1,790	6,822	81,656	2	1	0	55	28	7	5	0
	Øvre	48,331	40,382	49,949	285	482	1,979	1,792	6,822	81,656	2	1	0	55	28	7	21	4

2009		2010																
BARENTSHAVET	Rivne/nede	SPM	TOC	PO4-P	TOTP	NO3N	NH4-N	TOTN	SO2	As	Pb	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	HCHG	SUMP/CB
Riverne inputs	Øvre/nede	6,718	3,845	8,030	2	15	59	13	430	9,277	0,48	0,26	1,74	7,38	0,48	0,67	0	0
Hovedkvar	nede	6,718	3,845	8,030	4	15	59	13	430	9,277	0,48	0,26	1,74	7,40	0,48	0,69	3	0
	Øvre	6,718	3,845	8,030	4	15	59	13	430	9,277	0,48	0,26	1,74	7,40	0,48	0,69	3	3
Bielver (36)	nede	23,837	24,301	33,529	14	71	198	45	1,766	49,471	1,04	0,92	11,71	11,67	17,94	1,95	17	0
	Øvre	23,837	24,301	33,529	17	71	199	45	1,766	49,471	1,04	0,92	11,71	11,67	17,94	2,23	17	0
Bielver (109)	nede	13,019	3,573	14,524	6	7	64	42	547	10,024	0,36	0,18	2,37	1,82	1,69	2,58	4	0
	Øvre	13,019	3,510	14,524	6	8	64	42	547	10,024	0,36	0,19	2,37	1,84	1,70	2,59	7	0
Totale elvetilførsler	nede	43,574	31,719	56,083	22	93	321	99	2,743	68,772	1,89	1,37	15,81	20,88	20,11	5,20	21	0
	Øvre	43,574	31,755	56,083	27	94	322	102	2,743	68,772	1,89	1,38	15,82	20,90	20,12	5,51	26	3
Direkte tilførsler	nede																	
Rensnings	Øvre																	
Rensnings	nede	10			20	34	13	194	258									
Rensnings	Øvre	10			20	34	13	194	258									
Industri	nede																	
Industri	Øvre																	
Akvakultur	nede																	
Akvakultur	Øvre																	
Totalt, direkte tilførsler	nede	10			334	484	291	2,116	2,644				50,15					
	Øvre	10			334	484	291	2,116	2,644				50,15					
Umløst område	nede																	
Umløst område	Øvre																	
TOTALT (region)	nede	31,049	31,728	56,085	386	649	2,003	2,530	7,850	68,772	2	1	0	66	21	20	5	22
	Øvre	31,049	31,765	56,085	390	650	2,003	2,532	7,850	68,772	2	1	0	66	21	20	6	27



Klima og forurensningsdirektoratet (Klif)  
 Postboks 8100 Dep. N-0032 Oslo.  
 Kontoradresse: Strømsveien 96

Telefon: 22 57 34 00  
 Telefax: 22 67 67 06  
 E-post: [postmottak@klif.no](mailto:postmottak@klif.no)  
 Internett: [www.klif.no](http://www.klif.no)

Utført av NIVA, Bioforsk, NVE	Klifs kontaktperson Pål Inge Hals	ISBN-nummer 978-82-577-5988-9
----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

		TA-2869/2011 SPFO 1114/2011
--	--	--------------------------------

Prosjektansvarlig: Øyvind Kaste, NIVA.	År 2011 Ny utgave: 2012	Antall sider 62	Kontraktnr - Klif 5011019
---	-------------------------------------	--------------------	------------------------------

Utgitt av: Norsk institutt for vannforskning (NIVA) NIVA-rapport nr 6253-2011	Finansiert av: Klima og forurensningsdirektoratet (Klif)
---	---

**Forfattere**  
 Tore Høgåsen (NIVA), Eva Skarbøvik (Bioforsk), Per Stålnacke (Bioforsk), John Rune Selvik (NIVA), Paul Andreas Aakerøy (Bioforsk), Øyvind Kaste (NIVA)

**Tittel**  
 Elvetilførselsprogrammet (RID) - 20 års overvåking av tilførsler til norske kystområder (1990-2009). Datarapport 2.

**Sammendrag**  
 Elvetilførselsprogrammet (RID) har overvåket forurensingstilførsler til kysten siden 1990. Det måles på åtte tungmetaller, seks næringsstoff-fraksjoner, samt PCB, lindan, organisk karbon, suspenderte partikler, pH og ledningsevne. Tilførsler beregnes til hele norskekysten fordelt på de fire havområdene Skagerrak, Nordsjøen, Norskehavet og Barentshavet. I 2009 ble det utført en omfattende gjennomgang av datasettet i RID slik at det nå er mer helhetlig og korrekt enn tidligere. Oppdaterte data finnes i databaser (bl.a. Vannmiljø og den europeiske RID-databasen). Det er laget en rapport som en oppdatert oversikt over resultatene fra 20 år med overvåking av forurensingstilførsler til norske kystområder (TA-2857/2011). I sammenheng med denne rapporten gis det også ut to datarapporter fra de 20 årene med overvåking: 1) Vannkjemi i RID-elve (TA-2868) og 2) Tilførsler til havområdene (denne rapporten). Denne rapporten er oppdatert i 2012 med nye tall for utslipp av nitrogen og fosfor fra fiskeoppdrett.

4 subject words Riverine inputs. Direct discharges. Norwegian coastal waters. Monitoring	4 emneord Elvetilførsler. Direkte tilførsler. Norske kystområder. Overvåking
--	--



## Statlig program for forurensningsovervåking

### Klima- og forurensningsdirektoratet

Postboks 8100 Dep,

0032 Oslo

Besøksadresse: Strømsveien 96

Telefon: 22 57 34 00

Telefaks: 22 67 67 06

E-post: [postmottak@klif.no](mailto:postmottak@klif.no)

[www.klif.no](http://www.klif.no)

## Om Statlig program for forurensningsovervåking

Statlig program for forurensningsovervåking omfatter overvåking av forurensningsforholdene i luft og nedbør, skog, vassdrag, fjorder og havområder. Overvåkingsprogrammet dekker langsiktige undersøkelser av:

- overgjødning
- forsuring (sur nedbør)
- ozon (ved bakken og i stratosfæren)
- klimagasser
- miljøgifter

Overvåkingsprogrammet skal gi informasjon om tilstanden og utviklingen av forurensningssituasjonen, og påvise eventuell uheldig utvikling på et tidlig tidspunkt. Programmet skal dekke myndighetenes informasjonsbehov om forurensningsforholdene, registrere virkningen av iverksatte tiltak for å redusere forurensningen, og danne grunnlag for vurdering av nye tiltak. Klima- og forurensningsdirektoratet er ansvarlig for gjennomføringen av overvåkingsprogrammet.

SPFO-rapport 1114/2011

TA-2869/2011