

SØR-TRØNDELAG

Fylkesplan for utslipp til gode sjøresipienter

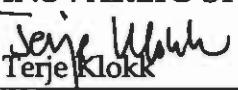
5/94

ISBN 82-7540-053-8

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag
Miljøvernavdelingen
Statens Hus
7005 Trondheim
Tlf. 73 94 90 11 Telefax 73 94 93 50

Rapport

Nr. 5 - 1994

TITTEL	DATO
SØR-TRØNDELAG - Fylkesplan for utslipp til gode sjøresipienter	April 1994
Gunnar Rose, MBK-Rådgiver A/S	56
 Terje Klokke	50
EKSTRAKT	
<p>Rapporten er en sammenstilling av utbyggingskostnadene for 11 kystkommuner i Sør-Trøndelag, hvor det i hovedsak er tilstrekkelig med mekanisk rensing før utslipp. Nødvendige investeringer for å oppnå opprydding på avløpssektoren innen år 2000 er tatt med.</p> <p>Videre er det foretatt beregninger av framtidig kostnadsnivå (avgiftsnivå) i de enkelte kommunene. Kommunene Hitra og Osen vil få så høye kostnader pr. abonnent at utsettelse av enkelte tiltak kan diskuteres i forbindelse med revisjon av kommunens avløpsplan.</p> <p>Beregningene er foretatt i samsvar med Rundskriv T-1/93 fra Miljøverndepartementet, og kan derfor ikke direkte sammenlignes med tall i rapporten "Kostnader på avløpssektoren" (T-994 fra MD).</p>	

STIKKORD

KEYWORDS (max 5)

Avløpsvann Rensing Kostnader	Wastewater Treatment
------------------------------------	-------------------------

FORORD

I virksomhetsplanen for 1993 er det fra SFT forutsatt at miljøvernnavdelingene skal utarbeide en fylkesplan for utslipp til gode sjøresipenter. Retningslinjene for planens oppbygging, innhold og forslag til unntakskriterier er utarbeidet av en arbeidsgruppe nedsatt av SFT, og utgangspunktet har vært at det i hovedsak skal være ryddet opp på avløpssektoren innen år 2000.

Når det gjelder beregning av framtidige kostnader (kloakkavgift) for abonnentene, er rapporten utført i samsvar med Rundskriv T-1/93 fra Miljøverndepartementet, dvs. at inntekter i form av tilknytningsavgifter er trukket fra investeringen før beregning av kapitalkostnadene. Miljøvernnavdelingen påpekte overfor SFT/MD tidlig i 1993 at dette var i strid med regelverket for vann- og kloakkavgifter, men uten å få gjennomslag for våre synspunkter. I den nye versjonen av databasen SSB-AVLØP, som vi nettopp har mottatt, og hvor økonomiske data også er tatt inn, blir avgiftsinntektene behandlet slik som miljøvernnavdelingen tidligere har hevdet ville være i samsvar med regelverket. Beregninger av framtidige kostnader via SSB-AVLØP, samt verdier angitt i rapporten "Kostnader på avløpssektoren" (T-994), vil derfor ikke kunne sammenlignes med beregningene i denne rapporten.

Rapporten er utført av MBK Rådgiver AS v/Gunnar Rose, og er finansiert med tilskudd fra Miljøverndepartementet. Kontaktperson ved miljøvernnavdelingen hos fylkesmannen har vært Ola Halle.

April 1994.

Terje Klokk
Terje Klokk
fylkesmiljøvernsjef

INNHOLDSFORTEGNELSE.

FORORD.	s. 1
1 INNLEDNING.	s. 3
1.1 Formål med planen.	s. 3
1.2 Planområde.	s. 4
2. STATUS FOR PLANOMRÅDET.	s. 5
2.1 Klassifisering av resipienter.	s. 5
2.2 Oversikt eksisterende utslipp.	s. 6
2.3 Oversikt utarbeidete avløpsplaner.	s. 8
2.4 Kloakkavgift.	s. 9
3 KOSTNADER.	s. 10
Oppsummering av kostnader på fylkesnivå.	
4 UNNTAK FRA MINSTEKRAVET.	s. 11
5 STATUS OG PLANLAGTE TILTAK I DE ENKELTE KOMMUNER.	s. 12
Eksisterende kommunale utslippsledninger.	
Planlagte tiltak for utbygging av kommunale avløpsanlegg.	
Beregning av kost/effekt.	
Grunnlag for vurdering av unntak fra minstekravet til rensing.	
Beregning av kloakkavgift for 100 % dekningsgrad.	
Oversiktskart eksisterende kommunale utslipp.	

1 INNLEDNING.

1.1 Formål med planen.

Fylkesplan for minstekrav til rensing er en oppfølging av SFT's rundskriv 91/1, **MINSTEKRAV TIL RENSING AV KOMMUNALT AVLØPSVANN VED UTSLIPP TIL GODE SJØRESPIENTER**. Her er sagt at rensekrapet ved utslipp minimum skal være slamavskiller eller sil med spalteåpning på 1 mm eller mindre. Andre renseinnretninger kan også godkjennes dersom det kan dokumenteres at renseeffekten er minst like god som ved bruk av sil med 1 mm spalteåpning. Videre legges det bl.a. vekt på det nasjonale målet å rydde opp i alle kjente problemer på avløpssektoren innen år 2000.

Hovedformålet med planen er å beregne kostnadene ved reformen.

Planen skal videre ivareta følgende forhold:

- Etablere en samlet oversikt over planleggingen innen avløpssektoren.
- Lette sentrale myndigheters vurdering av kvalitet og krav til tiltak for de enkelte utslipp.
- Gi ens grunnlag for vurdering av statlige tilskudd.
- Danne grunnlag for beregning av tilskudd for den enkelte kommune.
- Gi oversikt over de tiltak som kommunene har planlagt å utføre for å tilfredsstille minstekravet til rensing innen år 2000.
- Danne grunnlag for vurdering av unntak fra minstekravet.

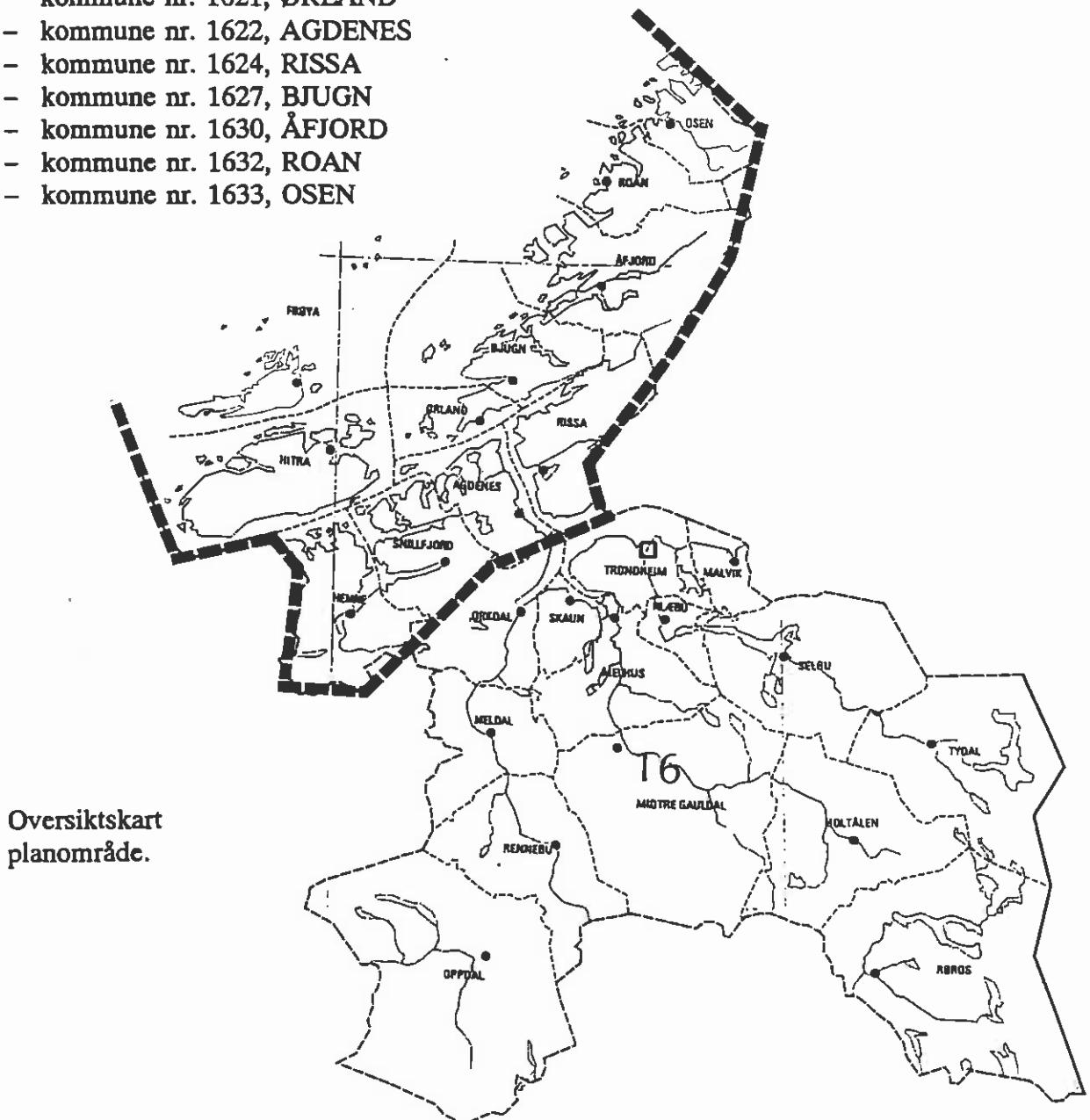
Planen er framstilt på bakgrunn av informasjon fra kommunene og utarbeidet etter retningslinjer fra SFT. Informasjonen er innsamlet delvis gjennom skjema utsendt til kommunene og delvis ved foreliggende informasjon hos MVA. Innsamlet informasjon er nytta uten videre kontroll eller bearbeiding.

1.2 Planområde.

Planarbeidet er avgrenset til kommuner med utslipp til gode sjøresipenter.

I Sør-Trøndelag er dette vurdert som kystkommunene:

- kommune nr. 1612, HEMNE
- kommune nr. 1613, SNILLFJORD
- kommune nr. 1617, HITRA
- kommune nr. 1620, FRØYA
- kommune nr. 1621, ØRLAND
- kommune nr. 1622, AGDENES
- kommune nr. 1624, RISSA
- kommune nr. 1627, BJUGN
- kommune nr. 1630, ÅFJORD
- kommune nr. 1632, ROAN
- kommune nr. 1633, OSEN



2. STATUS FOR PLANOMRÅDET.

Opplysninger om status for situasjonen innen avløpssektoren i de enkelte kommunene er framkommet gjennom samling av eksisterende informasjon som redegjort for i innledningen.

Oversikter som omhandler de enkelte kloakkutslipp innen hver kommune, er samlet kommunevis i kapittel 5. I kapittel 5 er likeledes også planlagte tiltak medtatt.

Statusoversikter som omfatter samlet planområde, følger nedenfor i kapittel 2.

2.1 Klassifisering av resipienter.

Det er i dag få kommuner som har gjennomført en undersøkelse med klassifisering av resipienter. Vi har derfor ikke funnet det formålstjenlig å utarbeide et oppsett for spesiell vurdering av resipienter.

Noe informasjon om recipientene kan i dag til en viss grad hentes fra LENKA-kartverket. (LENKA = Landsomfattende Egnethetsvurdering av Norges Kystområder og vassdrag for Akvakultur)

2.2 Oversikt eksisterende utslipp.

Tabell 2.2.1 Kommunevis oversikt over utslippenes støttelse og rensemetoder fordelt på kommunale utslipp og separate utslipp.

Kommune	Kommunale utslipp				Separate utslipp					
	Sum Pe tilknyttet komm. avløp	Pe tilknyttet mekanisk renseanl.	Pe tilknyttet høygradig renseanl.	Pe urensel	Sum pe separate avløp	Pe med slamav- skiller (SA)	Pe med SA og infiltrasjon	Pe med SA og sandfilter	Pe andre renseanl.	Pe urensel
Hemne	4.065	465	0	3.600	1.310	1.300	0	0	10	0
Snillfjord *	456	456	0	0						
Hitra	2.510	1.415	0	1.095	3.300	3.200	100	0	0	0
Froya	2.395	2.020	0	375	3.000	3.000	0	0	0	0
Ørland	3.970	3.970	0	0	1.685	1.600	35	50	0	0
Agdenes *	600	600	0	0						
Rissa	3.040	2.825	215	0	4.235	2.900	170	800	15	350
Bjugn	2.405	1.425	0	980	2.675	2.300	60	120	45	150
Åfjord	1.917	1.785	0	132	1.540	1.500	10	30	0	0
Roan	450	250	0	200	1.550	1.550	0	0	0	0
Osen	435	190	195	50	1.420	1.400	0	20	0	0
Sum	22.243	15.401	410	6.432	20.715	18.750	375	1.020	70	500

* Opplysninger angående spredt bebyggelse ikke fylt ut ved rundspørring feb./mars 1993.
Opplysningene skal oppdateres i mars 1994.

**Tabell 2.2.2 Kommunevis oversikt over slamdisponering med behandlingsmetode og mengder.
(Opplysninger hentet fra slamplan for Sør-Trøndelag, datert 22.01.92)**

Kommune	Mengde Tonn TS	Behandling		Mellomlagring	Disponering (tonn TS/år)		
		Avvanning	Lagune		Fyllplass Slamdeponi	Toppdekke	Jordbruk
Hemne	27	MOOS-KSA	Ja	Fyllplass		27	
Snillfjord	29		Ja	Ingen	29		
Hitra			Ja	Slamdeponi/fyllplass	30		
Frøya	34	MOOS-KSA		Slamdeponi/fyllplass	34		
Ørland	30		Ja	Ingen	30		
Agdenes	35	MOOS-KSA		Slamdeponi/fyllplass		35	
Rissa	159	MOOS-AVC		Slamdeponi/fyllplass	159		
Bjugn	60		Ja	Slamdeponi/fyllplass	60		
Åfjord	59	MOOS-AVC		Slamdeponi	24	24	11
Roan	38	MOOS-AVC	Ja	Slamdeponi			38
Osen	46		Ja	Ingen	46		

2.3 Oversikt utarbeidete avløpsplaner.

Tabell 2.3 Oversikt over status for avløpsplaner.

Kommune	Plan foreligger		Venter plan		Kommentarer
	Type	Dato	Type	Dato	
Hemne	Rammeplan Saneringsplan	1988 1992			
Snillfjord	Rammeplan	1990			
Hitra			Rammeplan/ hovedplan	1994	Rammeplan fra 1986 og foreløpig plan fra 1993
Frøya	Rammeplan	1991			
Ørland	Rammeplan	72/73			Revidering pågår
Agdenes	Rammeplan	08.10.91			Består av to delplaner
Rissa	Rammeplan	23.05.91			
Bjugn	Rammeplan	1991			
Åfjord	Rammeplan	1978			Venter revisjon i 1994?
Roan	Rammeplan	1981			Purret om ny plan feb.92
Osen	Rammeplan	1990			

2.4 Kloakkavgift.

Tabell 2.4 Eksisterende kloakkavgift. Tabellen gjelder for 1994.

Kommune	Kloakkavgift, 100 m ² bolig (kr)	Kr/m ³ kloakk levert	Stip. kloakk- mengde m ³ /m ²	Kloakkavg. 100 % dekn.grad	Dekn.grad
Hemne	1.676	6,70	2,5	1.103	1,52
Snillfjord	894	3,58	2,5	3.290	0,27
Hitra	884	3,54	2,5	1.522	0,58
Frøya	1.260	5,04	2,5	1.258	1,00
Ørland	863	3,45	2,5	1.766	0,49
Agdenes	1.575	6,30	2,5	2.908	0,54
Rissa	990	3,96	2,5	916	1,08
Bjugn	1.140	4,56	2,5	4.440	0,26
Åfjord	890	3,56	2,5	2.119	0,42
Roan	890	3,56	2,5	3.257	0,27
Osen	710	2,84	2,5	3.569	0,20
Gj.snitt	1.070	4,28	2,5	2.377	0,60

3

KOSTNADER.**Oppsummering av kostnader for planområdet.**

Tabell 3

Beregnete årlige kostnader på fylkesnivå i perioden 1994 – 2000.

Verdier i tabellen er hentet fra kap. 5, tabell 5.--.3.

Forventet tilskudd, kap. 1442, post 63:

Hemne	15%
Snillfjord	15%
Hitra	15% 25% f.o.m. år 2000.
Frøya	15%
Ørland	15%
Agdenes	15%
Rissa	15%
Bjugn	25% 15% f.o.m. år 1996.
Åfjord	15%
Roan	15%
Osen	15% 25% f.o.m år 1997.

Årstall	Investering, anleggskostost. (1000 kr)	Samlet inntekt tilknyttingsavg. nye anlegg (1000 kr)	Forventet tilskudd (1000 kr)	Gjennomsnittlig kloakkavgift (100 m ² bolig) (kr)
1994	7550	544	1051	2377
1995	8604	2136	1081	2425
1996	9689	2102	1138	2336
1997	10324	1711	1262	2324
1998	8899	932	1249	2315
1999	15854	2869	1948	2395
2000				2587
Sum	60920	10294	7729	

4 UNNTAK FRA MINSTEKRAVET.

I følge retningslinjer fra SFT kan unntak fra minstekravet til rensing vurderes hvis avløpsavgiften overstiger 3.500,-kr og i tillegg ligger over denne grensen i minst en 10-års periode.

Innen planområdet har kommunene Hitra og Osen et avgiftsnivå som tilfredsstiller disse kriteriene.

I disse kommunene kan det være aktuelt å vurdere lempninger i kravet om full opprydding innen avløpssektoren innen år 2000. På nåværende tidspunkt anses det som aktuelt å vurdere dette i forbindelse med revidert rammeplan/hovedplan for avløp.

5**STATUS OG PLANLAGTE TILTAK I DE ENKELTE KOMMUNER.**

Opplysningene om de enkelte kommuner innen planområdet er oppført i tre tabeller og et oversiktskart for hver kommune. Disse tabeller og oversiktskart omhandler:

Tabell 5.--.1.

Eksisterende kommunale utslippsledninger.

Tabell 5.--.2.

Planlagte tiltak for utbygging av kommunale
avløpsanlegg.

Beregning av kost/effekt.

Grunnlag for vurdering av unntak fra minstekravet
til rensing.

Tabell 5.--.3.

Beregning av kloakkavgift for 100 % dekningsgrad.

Kart 5.--.1.

Oversiktskart eksisterende kommunale utslipp.

Kommuneoversikt:

Hemne	s. 13
Snillfjord	s. 17
Hitra	s. 21
Frøya	s. 26
Ørland	s. 30
Agdenes	s. 34
Rissa	s. 38
Bjugn	s. 42
Åfjord	s. 46
Roan	s. 50
Osen	s. 54

Tabell 5.01.1

Hemne kommune. Eksisterende kommunale utslippsledninger.

Nr.	Utslippsnavn	Ant,pe	Rensemetode	Utslippsdyp	Dato	Ant,pe	Utslippstillatelens		Recipient	Brukerkonflik
							Rensemetode	Utslippstidspunkt		
1	Graanes	195	Slamavskiller	-20 m		315	Slamavskiller	-20 m	Sjø	Ingen
2	Skoggaud	310	Ingen	-15 m		430	Slamavskiller	-15 m	Sjø	Ja
3	Vitseøra	360	Ingen	-20 m		390	Silanlegg	-20 m	Sjø	Muligens
4	Lervik	700	Ingen	-20 m		930	Silanlegg	-20 m	Sjø	Ingen
5	Sea	1.900	Ingen	-20 m		2.080	Silanlegg	-20 m	Sjø	Ingen
6	Karlsneset	120	Ingen	-20 m		210	Slamavskiller	-20 m	Sjø	Muligens
7	Hellandsjø	85	Ingen	-20 m		95	Slamavskiller	-20 m	Sjø	Muligens
8	Vinjeøra	270	Slamavskiller	-20 m		275	Slamavskiller	-20 m	Sjø	Ingen
9	Heimsjø	70	Ingen	-20		80	Slamavskiller	-20 m	Sjø	Ingen
10	Gjessgøt	55	Ingen	-20 m		70	Slamavskiller	-20 m	Sjø	Muligens

Forklaring, følgende benenvelser nytes:

Dato:
Dato som
utslippstillatelens
gjelder fra.

Recipient:
God sjøresipient (= tilstandsklasse 1 og 2)
Dårlig sjøresipient (= tilstandsklasse 3 -5)
Vassdrag

Brukerkonflikter:
Ingen
Middels
Store

Tabell 5.01.2

Hemne kommune.
Planlagte tiltak for utbygging av kommunale avløpsanlegg.
Beregning av kost/effekt (=Netto årskost/pe).
Grunnlag for vurdering av unntak fra minstekravet til rensing.
Gjelder alle ferdigstilte og ikke ferdigstilte planer for avløpsanlegg som skal finansieres via kloakkavgiften.
Alle kostnader er ekskl. mva.
Beregning utført 1994.

Tilknyttingsavgift:

7067 kr./bolig (100 m²)

0% av netto anleggskost.

7% p.a.

0,50% av anleggskost.

10% av anleggskost.

Årlige driftsutgifter ledningsanlegg:
Årlige driftsutgifter pumpestasjoner og renseanlegg:

Nr.	Utslippsnavn	Deltak	Ørton. levelid (#)	Ferdig år	Anl. pe tilkn. tiltak	Anlegg- kost (1000 kr)	Tilkn.- avgift (1000 kr)	Stats- tilsk.	Totalt lån (1000 kr)	Årlig annuitet (1000 kr)	Årskost drift (1000 kr)	Netto års- kost/pe (kr/pe)	Konfliktf- aktor	Merknad
3	Vilsøra	Silanlegg	30	1994	1060	1500,00	0,00	1500,00	121,50	150,00	256,13	1,00		
		Ledningsanlegg	40	1994	1060	590,00	0,00	590,00	44,25	2,95	44,53	1,00		
		K. øra, omr. til sep syst.	40	1995	1900	900,00	0,00	800,00	67,50	4,50	37,89	1,00		
		Overtøring fra Sæa	40	1996	1900	800,00	0,00	800,00	60,00	4,00	33,68	1,00		
2	Skogrand	Slamavskiller	30	1997	310	350,00	0,00	350,00	28,35	35,00	204,35	1,00		
6	Karlsnes	Slamavskiller	30	1997	120	450,00	0,00	450,00	36,45	45,00	678,75	1,00		
7	Hellandsø	Slamavskiller	30	1998	85	300,00	0,00	300,00	24,30	30,00	638,82	1,00		
9	Heim	Slamavskiller	30	1999	70	300,00	0,00	300,00	24,30	30,00	775,71	1,00		
10	Gjengsø	Slamavskiller	30	1999	55	300,00	0,00	300,00	24,30	30,00	987,27	1,00		
		Samlet for kommunen i perioden		1999	3600	5490,00	0,00	5490,00	430,95	331,45	211,78			

Tabell 5.01.3.

Hemne kommune.
 Beregning kloakkavgift for 100 % dekningsgrad.
 Alle kostnader er ekskl. mva.

Anleggsperioden 1994 - 1999.
 Statstilskudd 0 %.
 Tilkn. avg. 7.067,- kr/boenhet
 Annuitetslån over 20 år med rente 7 % p.a.

A. Investeringsprogram.

År	Anlegg	Anleggs-kostnad (1.000 kr)	Tilkn. avgift (1.000kr)	Tilskudd (1.000 kr)	Totalt lån (1.000 kr)	Årlig annuitet (1.000 kr)	Årskost drift (1.000 kr)
1994	Vitsøra	1.500,00	,00	,00	1.500,00	141,59	150,00
	Vitsøra	590,00	,00	,00	590,00	55,69	2,95
1994	Sum	2.090,00	,00	,00	2.090,00	197,28	152,95
1995	Kyrkesæterøra	900,00	,00	,00	900,00	84,95	4,50
1996	Søa	800,00	,00	,00	800,00	75,51	4,00
1997	Skogr./Karl.	800,00	,00	,00	800,00	75,51	80,00
1998	Hellandsjø	300,00	,00	,00	300,00	28,32	30,00
1999	Heim/Gjengs.	600,00	,00	,00	600,00	56,64	60,00
	Tot. sum	5.490,00	,00	,00			

B. Kloakkavgift.

År	Rapitalkostnad eks. lån (1.000 kr)	Rapitalkostnad nye lån (1.000 kr)	Driftsut-gifter (1.000 kr)	Avgifts-grunnlag (1.000 kr)	Tilkn. boenh.	Kloakk-avgift (kr)
1993	335,00		1.095,40	1.430,40	1.125,00	1.271,47
1994	250,00	,00	1.011,50	1.261,50	1.143,00	1.103,67
1995	277,00	197,28	1.164,45	1.638,73	1.161,00	1.411,48
1996	265,00	282,24	1.168,95	1.716,19	1.179,00	1.455,63
1997	252,00	357,75	1.172,95	1.782,70	1.197,00	1.489,31
1998	238,00	433,26	1.252,95	1.924,21	1.215,00	1.583,72
1999	223,00	461,58	1.282,95	1.967,53	1.233,00	1.595,73
2000	164,00	518,22	1.342,95	2.025,17	1.251,00	1.618,84
2001	155,00	518,22	1.342,95	2.016,17	1.269,00	1.588,78
2002	128,00	518,22	1.342,95	1.989,17	1.287,00	1.545,58
2003	102,00	518,22	1.342,95	1.963,17	1.305,00	1.504,34
2004	72,00	518,22	1.342,95	1.933,17	1.323,00	1.461,20
2005	67,00	518,22	1.342,95	1.928,17	1.341,00	1.437,86
2006	63,00	518,22	1.342,95	1.924,17	1.359,00	1.415,87

KART 5.01.1

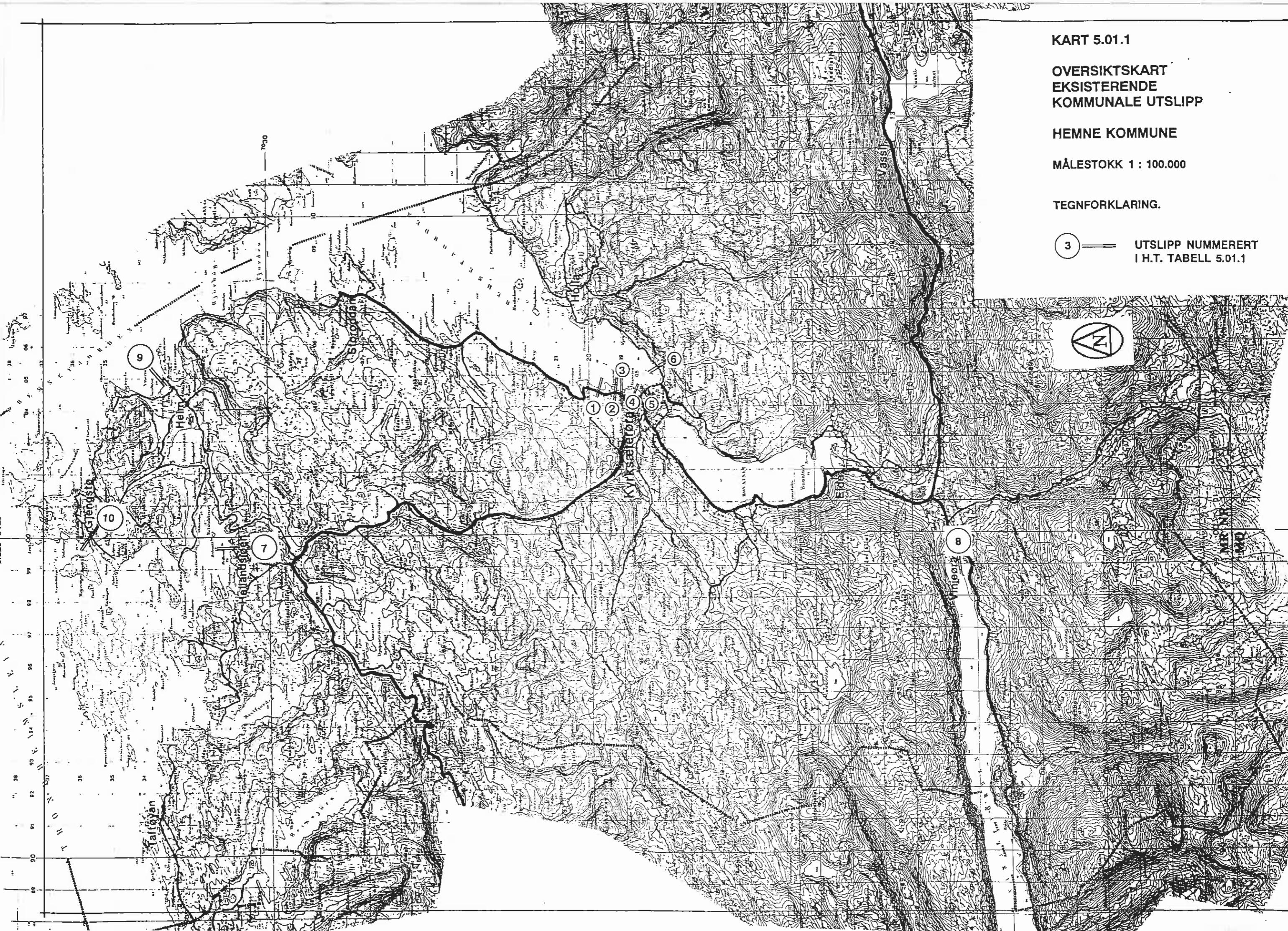
OVERSIKTSKART
EKSISTERENDE
KOMMUNALE UTSLIPP

HEMNE KOMMUNE

MÅlestokk 1 : 100.000

TEGNFORKLARING.

3 — UTSLIPP NUMMERERT
I H.T. TABELL 5.01.1



Tabell 5.02.1

Snillfjord kommune. Eksisterende kommunale utslippsledninger.

Nr.	Utslippsnavn	Ant.pc	Rensemetode	Utslippsdyb	Dato	Ant.pc	Rensemetode	Utslippstilatelsen	gjelder for	Recipient	Brukerkonflikt
1	Sunde	70	Slamavskiller	-10 m			Slamavskiller	-10 m	2	Ingen	
2	Aa boligfelt	109	Slamavskiller	-20 m			Slamavskiller	-20 m	1	Ingen	
3	Aune boligfelt	159	Slamavskiller	-20 m			Slamavskiller	-20 m	1	Ingen	
4	Hyllberget	118	Slamavskiller	-10 m			Slamavskiller	-10 m	1	Ingen	

Forklaring, følgende benevnelser nyttes:**Recipient:**

God sjøresipient (= tilstandsklasse 1 og 2)
Dårlig sjøresipient (= tilstandsklasse 3 - 5)
Vassdrag

Brukerkonflikter:

Ingen
Middels
Store

Dato:

Dato som
utslippstilatelsen
gjelder fra.

Tabell 5.02.2

Snilsfjord kommune.
Planlagte tiltak for utbygging av kommunale avløpsanlegg.
Beregning av kost/effekt (=Netto årskost/pe).
Grunnlag for vurdering av umntak fra minstekravet til rensing.
Gjelder alle ferdigstilte og ikke ferdigstilte planer for avløpsanlegg som skal finansieres via kloakkavgiften.
Alle kostnader er ekskl. mva.
Beregning utført 1994.

Tilknyttingsavgift:

7777 kr./bolig (100 m²)
0% av netto anleggskost.

7% p.a.

Årlige driftsutgifter ledningsanlegg:
Årlige driftsutgifter pumpestasjoner og renseanlegg:

Nr.	Utslippsnavn	Deltilbak	Økon. levertid (år)	Ferdig tilkn. tiltak år	Ant. pe tilkn. tiltak	Anleggskost. (1000 kr)	Tilkn.- avgift (1000 kr)	Stats- tilsk. (1000 kr)	Totalt lån (1000 kr)	Årlig annuitet (1000 kr)	Årskost drift (1000 kr)	Netto års- kost./pe (kr/pe)	Konfliktd- taklor	Merknad
3	Aune	Utv. slamavst.+slamdepni	30	1995	159	200,00	258,20	0,00	-58,20	-4,71	20,00	96,14	1,00	
5	Slattavika	Slamavskiller Utslippsledning	30	1995	50	30,00	0,00	0,00	30,00	2,43	3,00	108,60	1,00	
1	Sundebukta	Utvæltelse slamavskiller Samle- og utslippsledning	30	1996	146	80,00	0,00	0,00	80,00	6,48	8,00	99,18	1,00	
40	1996	146	570,00	236,42	0,00	393,58	25,02	2,85	190,88	2,85				
6	Raudvika	Slamavskiller Samle- og utslippsledning	30	1996	110	52,00	0,00	0,00	52,00	4,21	5,20	85,56	1,00	
40	1996	110	548,00	342,19	0,00	205,81	15,44	2,74	165,24	2,74				
7	Hemnskjet	Slamavsk.+pumpestasjon Samle- og utslippsledning	30	1999	100	172,00	0,00	0,00	172,00	13,93	17,20	311,32	1,00	
40	1999	100	653,00	311,08	0,00	341,92	25,64	3,27	289,09	3,27				
		Samlet for kommunen i perioden	1999	565	2485,00	1303,43	0,00	1181,57	90,27	63,16	271,55			

Tabell 5.02.3.

Snillfjord kommune.
 Beregning kloakkavgift for 100 % dekningsgrad.
 Alle kostnader er ekskl. mva.

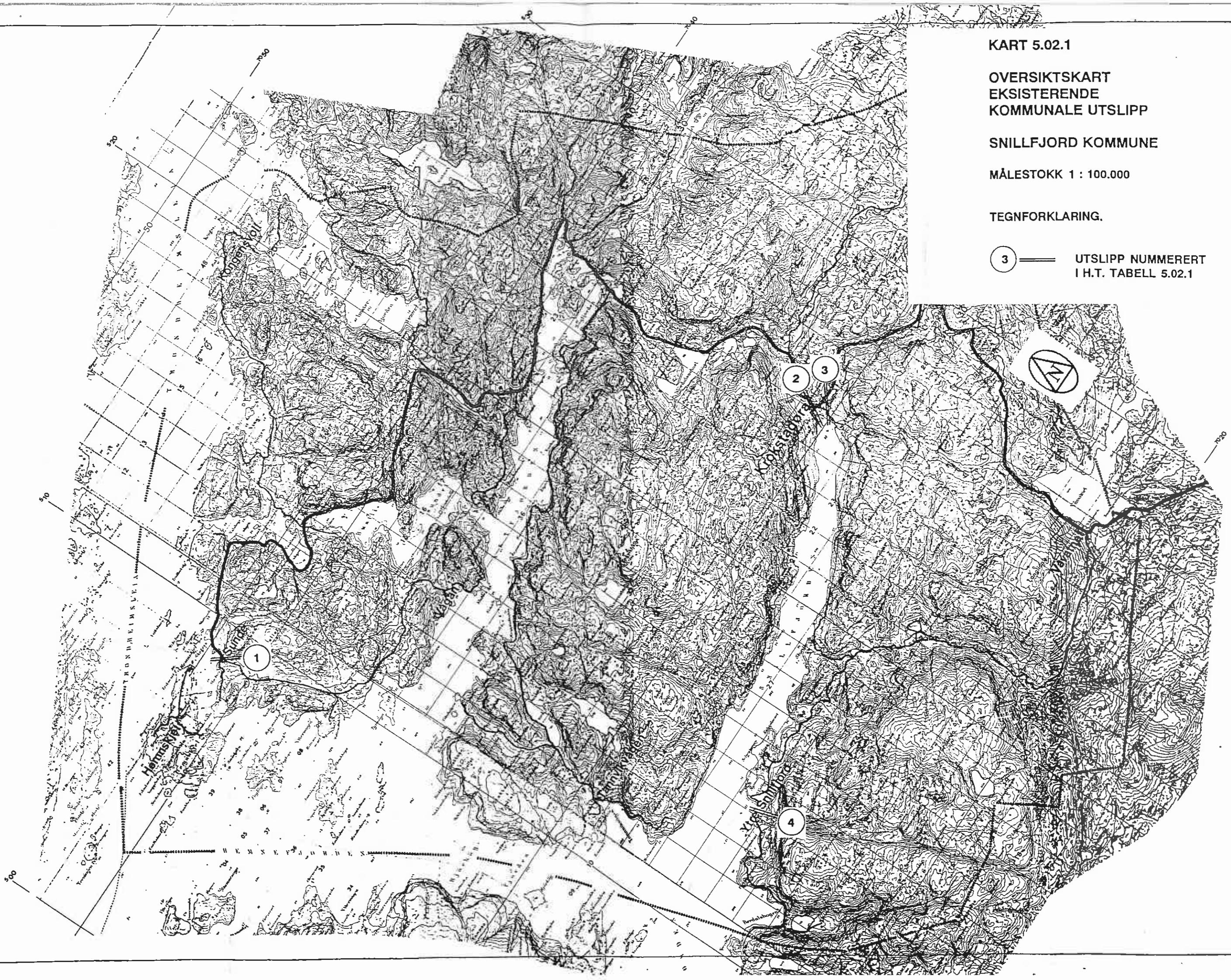
Anleggsperioden 1994 - 1999.
 Statstilskudd 0 %.
 Tilkn. avg. 7777,- kr/boenhæt
 Annuitetslån over 20 år med rente 7 % p.a.

A. Investeringsprogram.

År	Anlegg	Anleggs-kostnad (1.000 kr)	Tilkn. avgift (1.000 kr)	Tilskudd (1.000 kr)	Totalt lån (1.000 kr)	Årlig annuitet (1.000 kr)	Årskost drift (1.000 kr)
1995	Aune	200,00	258,20	,00	-58,20	-5,49	20,00
	Slåttavika	30,00	,00	,00	30,00	2,83	3,00
	Slåttavika	180,00	155,54	,00	24,46	2,31	,90
1995	Sum	410,00	413,74	,00	-3,74	-,35	23,90
1996	Sundebukta	80,00	,00	,00	80,00	7,55	8,00
	Sundebukta	570,00	236,42	,00	333,58	31,49	2,85
	Raudvika	52,00	,00	,00	52,00	4,91	5,20
	Raudvika	548,00	342,19	,00	205,81	19,43	2,74
1996	Sum	1.250,00	578,61	,00	671,39	63,37	18,79
1999	Hemnskjel	172,00	,00	,00	172,00	16,24	17,20
	Hemnskjel	653,00	311,08	,00	341,92	32,27	3,27
1999	Sum	825,00	311,08	,00	513,92	48,51	20,47
	Tot. sum	2.485,00	1.303,43	,00			

B. Kloakkavgift.

År	Kapitalkostnad eks. lån (1.000 kr)	Kapitalkostnad nye lån (1.000 kr)	Driftsut-gifter (1.000 kr)	Avgifts-grunnlag (1.000 kr)	Tilkn. boenh. (kr)	Kloakk-avgift (kr)
1993	181,00		115,20	296,20	136,00	2.177,94
1994	337,00	,00	123,60	460,60	140,00	3.290,00
1995	307,00	,00	123,60	430,60	140,00	3.075,71
1996	307,00	-,35	147,50	454,15	193,00	2.353,09
1997	307,00	63,02	166,29	536,31	267,00	2.008,66
1998	287,00	63,02	166,29	516,31	267,00	1.933,75
1999	287,00	63,02	166,29	516,31	267,00	1.933,75
2000	287,00	111,53	186,76	585,29	307,00	1.906,47
2001	287,00	111,53	186,76	585,29	307,00	1.906,47
2002	287,00	111,53	186,76	585,29	307,00	1.906,47
2003	287,00	111,53	186,76	585,29	307,00	1.906,47
2004	237,00	111,53	186,76	535,29	307,00	1.743,61
2005	237,00	111,53	186,76	535,29	307,00	1.743,61
2006	237,00	111,53	186,76	535,29	307,00	1.743,61



Tabell 5.03.1

Hitra kommune. Eksisterende kommunale utslippsledninger.

Nr.	Utslippsnavn	Ant.pc	Rensemetode	Utslippsdype	Utslippstilatelsen			Gjelder for	Recipient	Brukerkonflikt
					Dato	Ant.pc	Rensemetode			
1	Bøysund	45	Ingen	-2 m					Sjø	
2	Hestvika	65	Ingen	-4 m					Sjø	
3	Strand skole og barnehage	ca120	Ingen	-1 m					Sjø	
4	Badsuvik	85	Ingen	-2 m					Sjø	
5	Sandstad	290	Ingen	-1 m					Sjø	
6	Vitan	195	Slamavskiller	-10 m	1989				Sjø	
7	Helsøystrand	130	Slamavskiller	-10 m	1985				Sjø	
8	Melandsgjø	225	Slamavskiller	-5 m	1986				Sjø	
9	Barmann	100	Ingen	-4 m					Sjø	
10	Kjerringvåg	65	Slamavskiller	-10 m					Sjø	
11	Anstnes	150	Ingen	-2 m					Sjø	
12	Knarrlagsund	20	Ingen	-2 m					Sjø	
13	Fillan	800	Slamavskiller	-12 m					Sjø	
14	Oldervik	180	Ingen	-2 m					Sjø	
15	Hitra meteri	20+HM	Ingen	-2 m					Sjø	

Forklaring, følgende benevnelser nyttas:**Dato.**Dato som
utslippstilatelsen
gjelder fra.**Recipient.**God sjøresipient (= tilstandsklasse 1 og 2)
Dårlig sjøresipient (= tilstandsklasse 3 -5)
Vassdrag**Brukerkonflikter:**Ingen
Middels
Store

Tabell 5.03.2

Hitra kommune.
Planlagte tiltak for utbygging av kommunale avløpsanlegg.
 Beregning av kost/effekt (=Netto årskost./pe).
Grunnlag for vurdering av unntak fra minstekravet til rensing.
 Gjelder alle ferdigstilte og ikke ferdigstilte planer for avløpsanlegg som skal finansieres via kloakkavgiften.
 Alle kostnader er ekskl. mva.
 Beregning utført 1994.

Tilknyttingsavgift:

Statstilskudd:
 Annuitetslån.
 Årlige driftsutgifter ledningsanlegg:
 Årlige driftsutgifter pumpestasjoner og renseanlegg:

10527 kr./bolig (100 m²)

0% av netto anleggskost.
 7% p.a.

0,50% av anleggskost.
 10% av anleggskost.

Nr.	Utslippsnavn	Deltak	Økon. levetid (år)	Ferdig tilkn. år	Ant. pe tilkn. tiltak	Anleggskost. (1000 kr)	Tilkn.- avgift (1000 kr)	Stats- tilsk. (1000 kr)	Totalt år lån (1000 kr)	Årlig amnuitet (1000 kr)	Årskost drift (1000 kr)	Netto års- kost./pe (kr/pe)	Konflikkt- faktor	Merknad
11	Arsnes	Slamavskiller	30	1994	152	105,00	0,00	0,00	105,00	8,51	10,50	125,03	1,00	
		Samle- og utslippsledning	40	1994	152	230,00	0,00	0,00	230,00	17,25	1,15	121,05	1,00	
5	Sandstad	Slamavsk. + pumpestasjoner	30	1997	293	785,00	0,00	0,00	785,00	63,59	78,50	484,93	1,00	
		Samle- og utslippsledning	40	1997	293	2505,00	0,00	0,00	2505,00	187,88	12,53	683,96	1,00	
4	Badsstuvik	Slamavskiller	30	1998	85	80,00	0,00	0,00	80,00	6,48	8,00	170,35	1,00	
		Samle- og utslippsledning	40	1998	85	245,00	0,00	0,00	245,00	18,38	1,23	230,59	1,00	
13	Lerøygen, Filian	Ny Slamavskiller	30	1998	800	560,00	0,00	0,00	560,00	45,36	56,00	126,70	1,00	
		Samle- og utslippsledning	40	1998	800	1650,00	0,00	0,00	1650,00	123,75	8,25	165,00	1,00	
14	Oldervika, Filian	Slamavsk. + pumpestasjon	30	1998	180	430,00	0,00	0,00	430,00	34,83	43,00	432,39	1,00	
		Samle- og utslippsledning	40	1998	180	340,00	0,00	0,00	340,00	25,50	1,70	151,11	1,00	
4	Badsstuvik	Slamavskiller	30	1998	85	80,00	0,00	0,00	80,00	6,48	8,00	170,35	1,00	
		Samle- og utslippsledning	40	1998	85	245,00	0,00	0,00	245,00	18,38	1,23	230,59	1,00	
		Samlet for kommunen i perioden		1998	1595	7255,00	0,00	0,00	7255,00	558,37	230,08	493,07		

Tabell 5.03.3.

Hitra kommune.
 Beregning kloakkavgift for 100 % dekningsgrad.
 Alle kostnader er ekskl. mva.

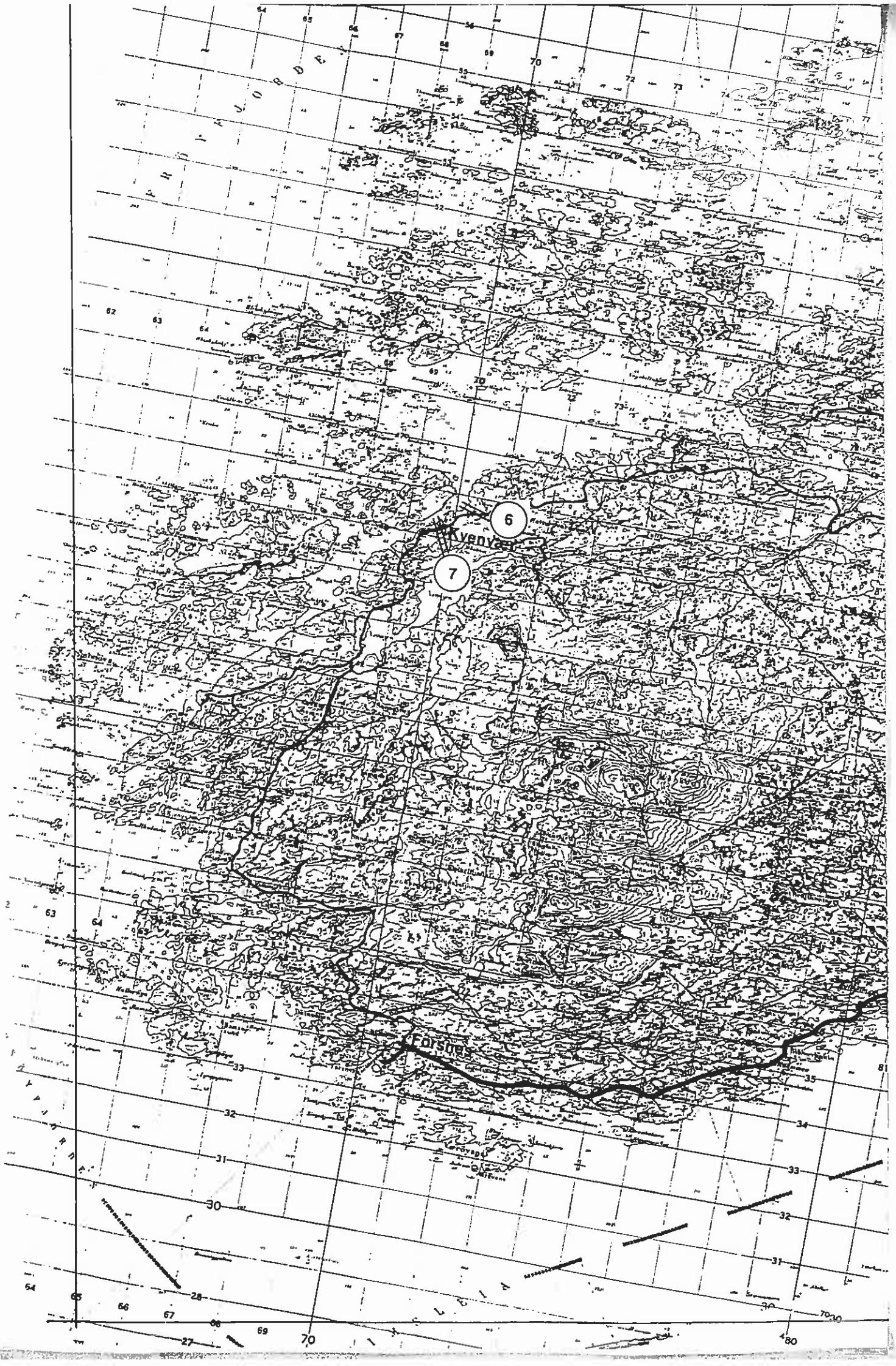
Anleggsperioden 1994 - 1999.
 Statstilskudd 0 %.
 Tilkn.avg. 10.527,- kr/boenhett
 Annuitetslån over 20 år med rente 7 % p.a.

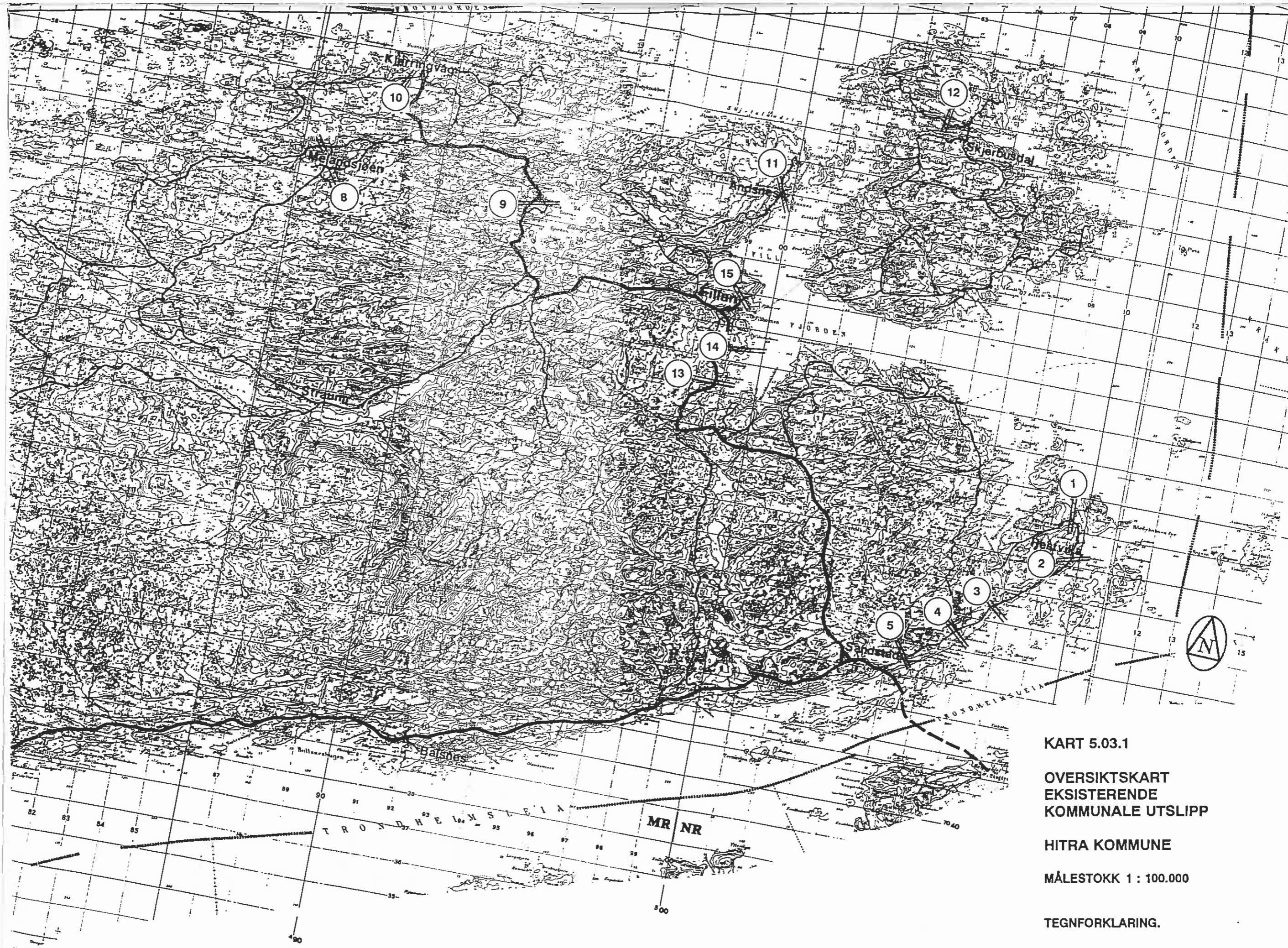
A. Investeringsprogram.

År	Anlegg	Anleggs-kostnad (1.000 kr)	Tilkn. avgift (1.000 kr)	Tilmkudd (1.000 kr)	Totalt lån (1.000 kr)	Årlig annuitet (1.000 kr)	Årskost drift (1.000 kr)
1994	Priv. uts.	100,00	,00	,00	100,00	9,44	,50
	Ansnæs	230,00	52,64	,00	177,37	16,74	1,15
	Ansnæs	105,00	,00	,00	105,00	9,91	10,50
	Fillan	645,00	,00	,00	645,00	60,88	64,50
	Fillan	200,00	,00	,00	200,00	18,88	1,00
	Fillan	125,00	52,64	,00	72,37	6,83	,63
	Fillan	200,00	,00	,00	200,00	18,88	1,00
	Sandstad	240,00	,00	,00	240,00	22,65	1,20
	Sandstad	345,00	,00	,00	345,00	32,57	34,50
	Sandstad	250,00	,00	,00	250,00	23,60	1,25
1994	Sum	2.440,00	105,27	,00	2.334,73	220,38	116,23
1995	Sandstad	920,00	105,27	,00	814,73	76,90	4,60
	Fillan	200,00	,00	,00	200,00	18,88	1,00
	Sandstad	270,00	,00	,00	270,00	25,49	27,00
	Sandstad	290,00	,00	,00	290,00	27,37	29,00
	Fillan	200,00	,00	,00	200,00	18,88	1,00
	Fillan	560,00	,00	,00	560,00	52,86	56,00
1995	Sum	2.440,00	105,27	,00	2.334,73	220,38	118,60
1996	Fillan	650,00	105,27	,00	544,73	51,42	3,25
	Fillan	200,00	,00	,00	200,00	18,88	1,00
	Badstuvik	325,00	,00	,00	325,00	30,68	32,50
	Sandstad	975,00	,00	,00	975,00	92,03	4,88
1996	Sum	2.150,00	105,27	,00	2.044,73	193,01	41,63
1997	Hestvika	2.180,00	105,27	,00	2.074,73	195,84	10,90
	Strand	130,00	,00	,00	130,00	12,27	,65
	Kvenvær	480,00	,00	,00	480,00	45,31	48,00
1997	Sum	2.790,00	105,27	,00	2.684,73	253,42	59,55
1998	Barman	760,00	,00	,00	760,00	71,74	3,80
	Ansnæs	900,00	105,27	,00	794,73	75,02	4,50
	Ansnæs	500,00	,00	,00	500,00	47,20	50,00
1998	Sum	2.160,00	105,27	,00	2.054,73	193,95	58,30
1999	Knarrlags.	1.600,00	52,64	,00	1.547,37	146,06	8,00
	Knarrlags.	500,00	,00	,00	500,00	47,20	50,00
1999	Sum	2.100,00	52,64	,00	2.047,37	193,26	58,00
	Tot. sum	14.080,00	578,99	,00			

B. Kloakkavgift.

År	Kapitalkostnad aks. lån (1.000 kr)	Driftsut- gifter (1.000 kr)	Avgifts- grunnlag (1.000 kr)	Tilkn. boenh.	Kloakk- avgift (kr)
1993	190,00	520,00	710,00	485,00	1.463,92
1994	226,24	,00	520,00	746,24	1.522,93
1995	217,17	220,38	636,23	1.073,78	2.169,25
1996	208,11	440,76	754,83	1.403,70	2.807,40
1997	199,05	633,77	796,45	1.629,27	3.226,28
1998	151,57	887,19	856,00	1.894,77	3.715,23
1999	140,73	1.081,14	914,30	2.136,17	4.147,91
2000	138,91	1.274,40	972,30	2.385,61	4.587,71
2001	130,00	1.274,40	972,30	2.376,70	4.527,05
2002	120,00	1.274,40	972,30	2.366,70	4.465,47
2003	110,00	1.274,40	972,30	2.356,70	4.405,05
2004	100,00	1.274,40	972,30	2.346,70	4.345,74
2005	90,00	1.274,40	972,30	2.336,70	4.287,53
2006	80,00	1.274,40	972,30	2.326,70	4.230,37





KART 5.03.1

OVERSIKTSKART
EKISTERENDE
KOMMUNALE UTSLIPP

HITRA KOMMUNE

MÅlestokk 1 : 100.000

TEGNFORKLARING.

3 ————— UTSLIPP NUMMERERT
I H.T. TABELL 5.03.1

Tabell 5.04.1

Frøya kommune. Eksisterende kommunale utslippsledninger.

Nr.	Utslippsnavn	Antype	Rensemetode	Utslippsdyb	Dato	Ant.pe	Rensemetode	Utslippsdyb	gjelder for	Brukerkonflikt
10	Nesset	130	Slamavskiller	-15 m	11.07.85	130	Slamavskiller	-15 m	Sjø	
4	Hamarvik	500	Slamavskiller	-15 m	15.11.77	500	Slamavskiller	-12 m	Sjø	
6	Raben	170	Slamavskiller	-12 m	15.11.77	170	Slamavskiller	-12 m	Sjø	
5	Nordhammervik	400	Slamavskiller	-13 m	09.10.79	400	Slamavskiller	-12 m	Sjø	
7	Sisstrand midtre	700	Slamavskiller	-15 m	17.08.83	700	Slamavskiller	-15 m	Sjø	
14	Nordskag	80	Slamavskiller	-15 m	23.11.89	80	Slamavskiller	-15 m	Sjø	
12	Dyrøy (nytt boligfelt, ingen beb.)	(40)	Slamavskiller	-15 m	29.10.91	40	Slamavskiller	-15 m	Sjø	
18/19	Sula	150	Ingen	-10 m	1976					
3	Flatval	225	Ingen	-6 m	26.05.83	225			-6 m	Sjø

Forklaring, følgende benevnelser nytes:

Dato:
Dato som
utslippstillatelsen
gjelder fra.

Brukerkonflikter:
Ingen
Middels
Store

Tabelii 5.04.2

Frøya kommune.
Planlagte tiltak for utbygging av kommunale avløpsanlegg.
Beregning av kost/effekt (=Netto årskost/pe).
Grunnlag for vurdering av unntak fra minstekravet til rensing.
Gjelder alle ferdigstilte og ikke ferdigstilte planer for avløpsanlegg som skal finansieres via kloakkavgiften.
Alle kostnader er ekskl. mva.
Beregning utført 1994.

Tilknytingsavgift:

Statstilskudd:

Annuitetslån.

Årlige driftsutgifter ledningsanlegg:

Årlige driftsutgifter pumpstasjoner og renseanlegg:

6352,5 kr./bolig (100 m²)
0% av netto anleggskost.
7% p.a.
0,50% av anleggskost.
10% av anleggskost.

Nr.	Utslippsnavn	Deltak	Økon. levetid (år)	Ferdig år	Ant. pe tilkn. tiltak	Anleggs- kost. (1000 kr)	Tilkn.- avgift (1000 kr)	Stats- tilsk. (1000 kr)	Totalt lån (1000 kr)	Årlig amntet (1000 kr)	Årskost drift (1000 kr)	Netto års- kost/pe (kr/pe)	Konfliktfaktor	Merknad
15	Tiran	Slamavskiller, pumpst.	30	1994	75	270,00	0,00	0,00	270,00	21,87	27,00	651,60	1,00	
		Samle- og utslippsledning	40	1994	75	680,00	190,58	0,00	489,43	36,71	3,40	534,76	1,00	
4	Hamarvik	Samleledning	40	1995	25	300,00	63,53	0,00	236,48	17,74	1,50	769,43	1,00	
18	Sula	Utslippsledning	40	1995	50	150,00	0,00	0,00	150,00	11,25	0,75	240,00	1,00	
13	Sandvika	Slamavskiller	30	1995	25	60,00	0,00	0,00	60,00	4,86	6,00	434,40	1,00	
		Samleledning	40	1995	25	290,00	63,53	0,00	226,48	16,99	1,45	737,43	1,00	
1	Flatval	Samle- og utslippsledning	40	1997	35	300,00	127,05	0,00	172,95	12,97	1,50	413,46	1,00	
4	Hamarvik	Samleledning	40	1997	25	270,00	0,00	0,00	270,00	20,25	1,35	864,00	1,00	
9	Nesset	Samle- og utslippsledning	40	1997	50	350,00	0,00	0,00	350,00	26,25	1,75	560,00	1,00	
2	Flatval	Pumpstasjon	30	1999	25	200,00	0,00	0,00	200,00	16,20	20,00	1448,00	1,00	
		Utslippsledning	40	1999	25	250,00	63,53	0,00	186,48	13,99	1,25	609,43	1,00	
8	Dyrvik	Samleledning	40	1999	100	500,00	127,05	0,00	372,95	27,97	2,50	304,71	1,00	
16	Mausund	Samle- og utslippsledning	40	1999	50	200,00	0,00	0,00	200,00	15,00	1,00	320,00	1,00	
		Samlet for kommunen i perioden	1999	460	3820,00	635,25	0,00	3184,75	242,04	69,45	677,14			

Tabell 5.04.3.

Frøya kommune.
 Beregning kloakkavgift for 100 % dekningsgrad.
 Alle kostnader er ekskl. mva.

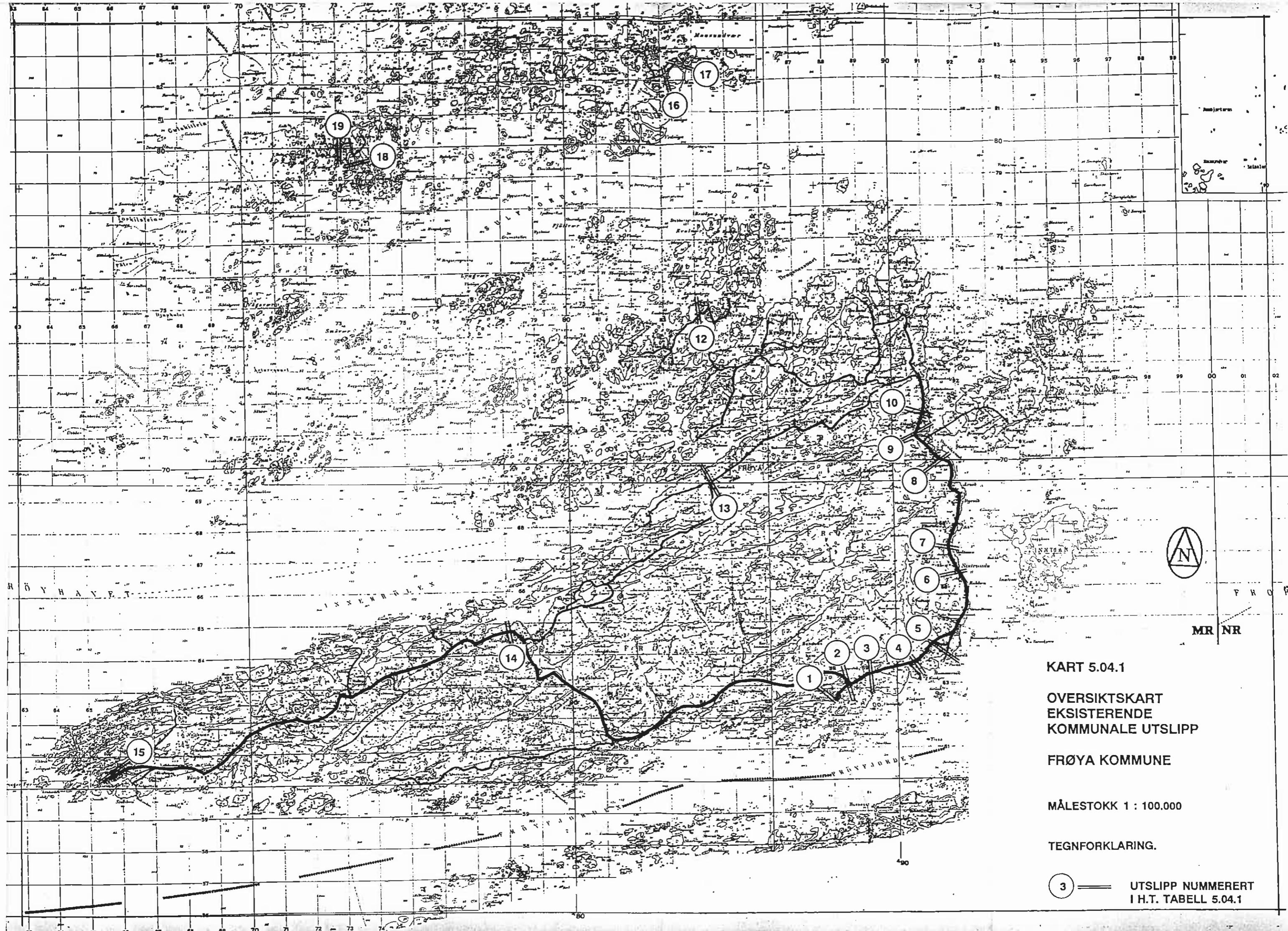
Anleggsperioden 1994 - 1999.
 Statstilskudd 0 %.
 Tilkn. avg. 6352,50 kr/boenhett
 Annuitetslån over 20 år med rente 7 % p.a.

A. Investeringsprogram.

År	Anlegg	Anleggs-kostnad (1.000 kr)	Tilkn. avgift (1.000 kr)	Tilskudd (1.000 kr)	Totalt lån (1.000 kr)	Årlig annuitet (1.000 kr)	Årskost drift (1.000 kr)
1994	Titran	270,00	,00	,00	270,00	25,49	27,00
	Titran	680,00	190,56	,00	489,44	46,20	3,40
1994	Sum	950,00	190,56	,00	759,44	71,69	30,40
1995	Hamarvik	300,00	127,04	,00	172,96	16,33	1,50
	Sula	150,00	,00	,00	150,00	14,16	,75
	Sandvika	260,00	,00	,00	260,00	24,54	26,00
	Sandvika	90,00	,00	,00	90,00	8,50	,45
1995	Sum	800,00	127,04	,00	672,96	63,52	28,70
1997	Flatval	100,00	,00	,00	100,00	9,44	10,00
	Flatval	200,00	,00	,00	200,00	18,88	1,00
	Hamarvik	270,00	127,04	,00	142,96	13,49	1,35
	Nesset	60,00	,00	,00	60,00	5,66	6,00
	Nesset	290,00	,00	,00	290,00	27,37	1,45
1997	Sum	920,00	127,04	,00	792,96	74,85	19,80
1999	Flatval	300,00	,00	,00	300,00	28,32	30,00
	Flatval	250,00	,00	,00	250,00	23,60	1,25
	Dyrvik	100,00	,00	,00	100,00	9,44	10,00
	Dyrvik	400,00	190,56	,00	209,44	19,77	2,00
	Mausund	200,00	,00	,00	200,00	18,88	1,00
1999	Sum	1.250,00	190,56	,00	1.059,44	100,00	44,25
	Tot. sum	3.920,00	635,20	,00			

B. Kloakkavgift.

År	Kapitalkostnad eks. lån (1.000 kr)	Kapitalkostnad nye lån (1.000 kr)	Driftsut-gifter (1.000 kr)	Avgifts-grunnlag (1.000 kr)	Tilkn. boenh. (1.000 kr)	Kloakk-avgift (kr)
1993	522,00		165,00	687,00	430,00	1.597,67
1994	404,00	,00	175,00	579,00	460,00	1.258,70
1995	373,00	71,69	205,40	650,09	460,00	1.413,23
1996	358,00	135,21	234,10	727,31	480,00	1.515,23
1997	343,00	135,21	234,10	712,31	480,00	1.483,98
1998	329,00	210,06	253,90	792,96	500,00	1.585,92
1999	314,00	210,06	253,90	777,96	500,00	1.555,92
2000	305,00	310,06	298,15	913,21	530,00	1.723,04
2001	290,00	310,06	298,15	898,21	530,00	1.694,74
2002	275,00	310,06	298,15	883,21	530,00	1.666,44
2003	257,00	310,06	298,15	865,21	530,00	1.632,48
2004	223,00	310,06	298,15	831,21	530,00	1.568,32
2005	184,00	310,06	298,15	792,21	530,00	1.494,74
2006	,00	310,06	298,15	608,21	530,00	1.147,57



Tabell 5.05.1

Ørland kommune. Eksisterende kommunale utslippsledninger.

Nr.	Utslippsnavn	Ant. pc	Rensemetode	Utslippsstyp	Dato	Ant. pc	Rensemetode	Utslippstilsløsningen	gjelder fra	Brukerkonflikt
1	Ottersbo 1	270	Slamavskiller	-20 m	21.02.86	535	Slamavskiller	-20 m	God sjøresipient	Ingen
2	Hovdetå	3.200	Silanlegg	-14 m	29.04.77	11.000	Silanlegg	-14 m	God sjøresipient	Ingen
3	Brevikka	50	Slamavskiller	-18 m	20.05.80	70	Slamavskiller	-18 m	God sjøresipient	Ingen
4	Uthaug Vesl	75	Slamavskiller	-4 m	10.09.74	-	Slamavskiller	-4 m	God sjøresipient	Ingen
5	Uthaug	375	Slamavskiller	-7 m	10.09.74	1.750	Slamavskiller	-7 m	God sjøresipient	Ingen

Forklaring, følgende benevnelser nyttes:**Dato:****Resipient:**

God sjøresipient (= tilstandsklasse 1 og 2)
Dårlig sjøresipient (= tilstandsklasse 3 – 5)
Vassdrag

Brukerkonflikter.
Ingen
Middels
Store

Tabell 5.05.2

Ørland kommune.
Planlagte tiltak for utbygging av kommunale avløpsanlegg.
Beregning av kosteffekt (=Netto årskost./pe).
Grunnlag for vurdering av unntak fra minstekravet til rennsing.
Gjelder alle ferdigstilte og ikke ferdigstilte planer for avløpsanlegg som skal finansieres via kloakkavgiften.
Alle kostnader er ekskl. mva.
Beregning utført 1994.

Tilknyttingsavgift:

5801 kr./bolig (100 m²)

0% av netto anleggskost.

7% p.a.

0,50% av anleggskost.

10% av anleggskost.

Statstilskudd:

Annuitetslån.

Årlige driftsutgifter ledningsanlegg:

Årlige driftsutgifter pumpestasjoner og renseanlegg:

Nr.	Utslippsnavn	Deltak	Økon. leverdåd (år)	Ferdig tilkn. år	Ant. pe tilkn. tiltak	Anleggskost. (1000 kr)	Tilkn.- avgift (1000 kr)	Stats- tilsk. (1000 kr)	Totalt lan	Årlig annuitet (1000 kr)	Årskost drift (1000 kr)	Netto års- kost./pe (kr/pe)	Konfliktfaktor	Merknad
1	Ottersbo	Renseanlegg	30	2000	490	200,00	69,61	0,00	130,39	10,56	20,00	62,37	1,00	
		Pumpesasjon	30	1986	490	300,00	301,65	0,00	-1,65	-0,13	30,00	60,95	1,00	
		Samleledning	40	1996	490	150,00	139,22	0,00	10,78	0,81	0,75	3,18	1,00	
2	Hovdetta	Renseanlegg	30	2000	3400	1000,00	0,00	0,00	1000,00	81,00	100,00	59,24	1,00	
		Samleledning	40	1995	3400	500,00	464,08	0,00	35,92	2,69	2,50	1,53	1,00	
		Samleledning	40	1996	3400	500,00	0,00	0,00	500,00	37,50	2,50	11,76	1,00	
		Samleledning	40	1997	3400	500,00	0,00	0,00	500,00	37,50	2,50	11,76	1,00	
5	Uthaug	Renseanlegg	30	2000	525	200,00	0,00	0,00	200,00	16,20	20,00	68,95	1,00	
		Pumpesasjon	30	2000	525	100,00	0,00	0,00	100,00	8,10	10,00	34,48	1,00	
		Samleledning	40	1997	525	500,00	348,06	0,00	151,94	11,40	2,50	26,47	1,00	
		Samleledning	40	1998	525	500,00	0,00	0,00	500,00	37,50	2,50	76,19	1,00	
		Samlet for kommunen i perioden		2000	4415	4450,00	1322,63	0,00	3127,37	243,13	193,25	98,84		

Tabell 8.05.3.

Ørland kommune.
Beregning kloakkavgift for 100 % dekningsgrad.
Alle kostnader er ekskl. mva.

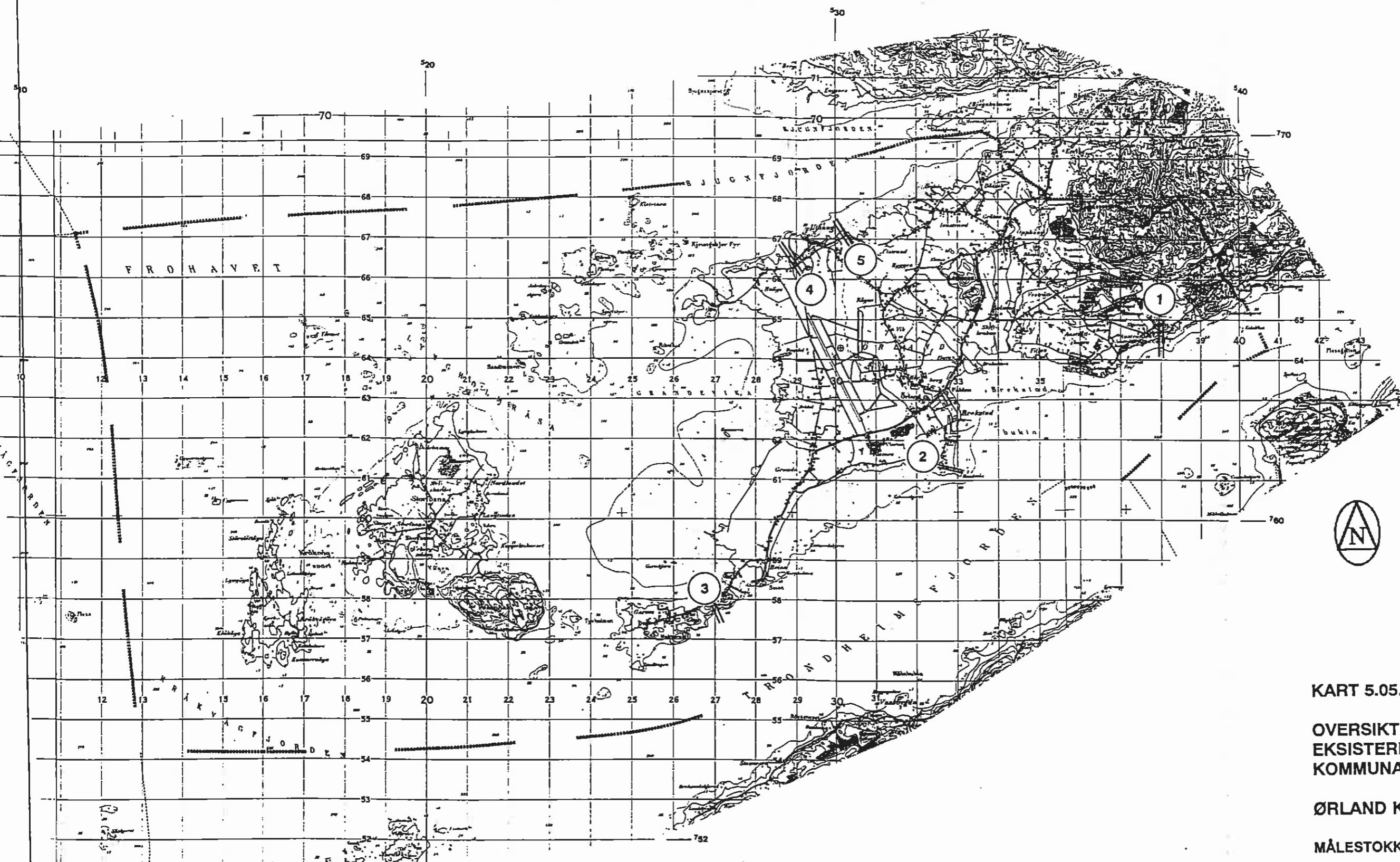
Anleggspersonen 1994 - 1999.
Statstilskudd 0 %.
Tilkn. avg. 5801,- kr/boenhet
Annuitetslån over 20 år med rente 7 % p.a.

A. Investeringsprogram.

År	Anlegg	Anleggs-kostnad (1.000 kr)	Tilkn. avgift (kr)	Tilskudd (1.000 kr)	Totalt lån (1.000 kr)	Årlig annuitet (1.000 kr)	Årskost drift (1.000 kr)
1995	Hovdetåa	500,00	464,08	,00	35,92	3,39	2,50
1996	Ottersbo	300,00	295,85	,00	4,15	,39	30,00
	Ottersbo	150,00	145,03	,00	4,98	,47	,75
	Hovdetåa	500,00	,00	,00	500,00	47,20	2,50
1996	Sum	950,00	440,88	,00	509,12	48,06	33,25
1997	Hovdetåa	500,00	,00	,00	500,00	47,20	2,50
	Uthaug	500,00	348,06	,00	151,94	14,34	2,50
1997	Sum	1.000,00	348,06	,00	651,94	61,54	5,00
1998	Uthaug	500,00	,00	,00	500,00	47,20	2,50
1999	Ottersbo	200,00	69,61	,00	130,39	12,31	20,00
	Hovdetåa	1.000,00	,00	,00	1.000,00	94,39	100,00
	Uthaug	200,00	,00	,00	200,00	18,88	20,00
	Uthaug	100,00	,00	,00	100,00	9,44	10,00
1999	Sum	1.500,00	69,61	,00	1.430,39	135,02	150,00
	Tot. sum	4.450,00	1.322,63	,00			

B. Kloakkavgift.

År	Kapitalkostnad eksl. lån (1.000 kr)	Kapitalkostnad nye lån (1.000 kr)	Driftsut-gifter (1.000 kr)	Avgifts-grunnlag (1.000 kr)	Tilkn. boenh. (kr)	Kloakk-avgift (kr)
1993	906,00		911,00	1.817,00	908,00	2.001,10
1994	652,00	,00	973,00	1.625,00	920,00	1.766,30
1995	650,00	,00	973,00	1.623,00	940,00	1.726,60
1996	616,00	3,39	975,50	1.594,89	1.040,00	1.533,55
1997	571,00	51,45	1.008,75	1.631,20	1.136,00	1.435,91
1998	427,00	112,99	1.013,75	1.553,74	1.216,00	1.277,74
1999	419,00	160,18	1.016,25	1.595,43	1.236,00	1.290,80
2000	370,00	295,20	1.166,25	1.831,45	1.256,00	1.458,16
2001	349,00	295,20	1.166,25	1.810,45	1.276,00	1.418,85
2002	310,00	295,20	1.166,25	1.771,45	1.296,00	1.366,86
2003	296,00	295,20	1.166,25	1.757,45	1.316,00	1.335,45
2004	216,00	295,20	1.166,25	1.677,45	1.336,00	1.255,58
2005	199,00	295,20	1.166,25	1.660,45	1.356,00	1.224,52
2006	198,00	295,20	1.166,25	1.659,45	1.376,00	1.206,00



KART 5.05.1

OVERSIKTSKART
EKSISTERENDE
KOMMUNALE UTSLIPP

ØRLAND KOMMUNE

MÅLESTOKK 1 : 100.000

TEGNFORKLARING.

3 — UTSLIPP NUMMERERT
I H.T. TABELL 5.05.1

5.06 1622 AGDENES KOMMUNE

Tabell 5.06.1

Agdenes kommune Eksisterende kommunale utslippsledninger.

Nr.	Utslippnavn	Antype	Rensemetode	Utslippstyp	Utslippstillatelsen			Brukerkonflikt
					Dato	Autype	Rensemetode	
1	Lensvik	515	Slamavskiller	-10 m	03.12.91	760	Slamavskiller	-10 m Sjø Ingen
2	Selva	50	Slamavskiller	-10 m	03.12.91	260	Slamavskiller	-10 m Sjø Ingen
4	Lillevatn (Mølnhaugen)	35	Slamavskiller	-10 m	03.12.91	320	Slamavskiller	-10 m Sjø Ingen

Forklaring, følgende benevnelser nyttes:

- Brukerkonflikter:**
 Ingen
 Middels
 Store
- Recipient:**
 God sjøresipient (= tilstandsklasse 1 og 2)
 Dårlig sjøresipient (= tilstandsklasse 3 – 5)
 Vassdrag
- Dato:**
 Dato som
 utslippstillatelsen
 gjelder fra.

Tabel 5.06.2

Agdenes kommune.	Planlagte tiltak for utbygging av kommunale avløpsanlegg.
Beregning av kost/effekt (=Netto årskost./pe).	
Grunnlag for vurdering av unntak fra minstekravet til rensing.	
Gjelder alle ferdigstilte og ikke ferdigstilte planer for avløpsanlegg som skal finansieres via kloakkavgiften.	
Allle kostnader er ekskl. mva.	
Beregning utørt 1994.	
Tilknyttingsavgift:	8210 kr./bolig (100 m ²)
Statstilskudd:	0% av netto anleggskost.
Annuitetslån.	7% p.a.
Årlige driftsutgifter ledningsanlegg:	0,50% av anleggskost.
Årlige driftsutgifter pumpestasjoner og renseanlegg:	10% av anleggskost.

Nr.	Utslippsnavn	Deltiltak	Økon. levetid (år)	Ferdig år	Ant. pe tillrn. uttak	Anleggs-kost. (1000 kr)	Tilkn.-avgift (1000 kr)	Stats-tilsk. (1000 kr)	Totalt lån (1000 kr)	Årlig annuitet (1000 kr)	Årskost drift (1000 kr)	Netto års-kost./pe (kr/pe)	Konfliktfaktor	Merknad
1	Lenvik	Pumpestasjoner Ledningsanl. +utv. slamsavsk.	30	1995	245	425,00	0,00	425,00	34,43	42,50	313,98	1,00		
			40	1995	245	825,00	574,70	0,00	250,30	18,77	4,13	83,46	1,00	
2	Selva	Ledningsanl. +utv. slamsavsk	40	1997	210	950,00	492,60	0,00	457,40	34,31	4,75	185,98	1,00	
3	Brævika	Slamsavskiller Samle- og utslippsledning	30	1998	90	250,00	0,00	0,00	250,00	20,25	25,00	502,78	1,00	
40	1998	90	1500,00	211,11	0,00	1288,89	98,67	98,67	7,50	1157,40	1,00			
4	Mølnbukt	Pumpestasjoner Litvatnet Lædn. Lly. + utv. slamsavsk.	30	2000	285	845,00	0,00	845,00	68,45	68,45	84,50	538,65	1,00	
40	2000	285	3455,00	688,53	0,00	2786,47	208,99	208,99	17,28	793,90	1,00			
	Samlet for kommunen i perioden			2000	830	8250,10	1946,94	0,00	6303,06	481,85	185,65	804,22		

Tabell 5.06.3.

Agdenes kommune.
 Beregning kloakkavgift for 100 % dekningssgrad.
 Alle kostnader er ekskl. mva.

Anleggsperioden 1994 - 1999.
 Statstilskudd 0 %.
 Tilkn. avg. 8210,- kr/boenhét
 Annuitetslån over 20 år med rente 7 % p.a.

A. Investeringsprogram.

År	Anlegg	Anleggs-kostnad (1.000 kr)	Tilkn. avgift (1.000 kr)	Tilskudd (1.000 kr)	Totalt lån (1.000 kr)	Årlig annuitet (1.000 kr)	Årskost drift (1.000 kr)
1995	Lensvik	425,00	,00	,00	425,00	40,12	42,50
	Lensvik	825,00	574,70	,00	250,30	23,63	4,13
1995	Sum	1.250,00	574,70	,00	675,30	63,74	46,63
1997	Selva	950,00	492,60	,00	457,40	43,18	4,75
1998	Brevika	250,00	,00	,00	250,00	23,60	25,00
	Brevika	1.500,00	205,25	,00	1.294,75	122,22	7,50
1998	Sum	1.750,00	205,25	,00	1.544,75	145,81	32,50
1999	Litlvatnet	845,00	,00	,00	845,00	79,76	84,50
	Litlvatnet	3.455,00	656,80	,00	2.798,20	264,13	17,28
1999	Sum	4.300,00	656,80	,00	3.643,20	343,89	101,78
	Tot. sum	8.250,00	1.929,35	,00			

B. Kloakkavgift.

År	Kapitalkostnad eks. lån (1.000 kr)	Kapitalkostnad nye lån (1.000 kr)	Driftsut-gifter (1.000 kr)	Avgifts-grunnlag (1.000 kr)	Tilkn. boenh. (1.000 kr)	Kloakk-avgift (kr)
1993	212,90		247,00	459,90	150,00	3.066,00
1994	212,90	,00	229,20	442,10	152,00	2.908,55
1995	203,80	,00	229,20	433,00	152,00	2.848,68
1996	155,20	63,74	275,83	494,77	222,00	2.228,69
1997	150,00	63,74	275,83	489,57	222,00	2.205,26
1998	144,80	106,92	280,58	532,29	282,00	1.887,57
1999	110,40	252,73	313,08	676,21	307,00	2.202,63
2000	107,20	596,63	414,85	1.118,68	307,00	3.643,89
2001	95,70	596,63	414,85	1.107,18	387,00	2.860,92
2002	93,40	596,63	414,85	1.104,88	387,00	2.854,97
2003	90,00	596,63	414,85	1.101,48	387,00	2.846,19
2004	85,00	596,63	414,85	1.096,48	387,00	2.833,27
2005	80,00	596,63	414,85	1.091,48	387,00	2.820,35
2006	75,00	596,63	414,85	1.086,48	387,00	2.807,43

KART 5.06.1

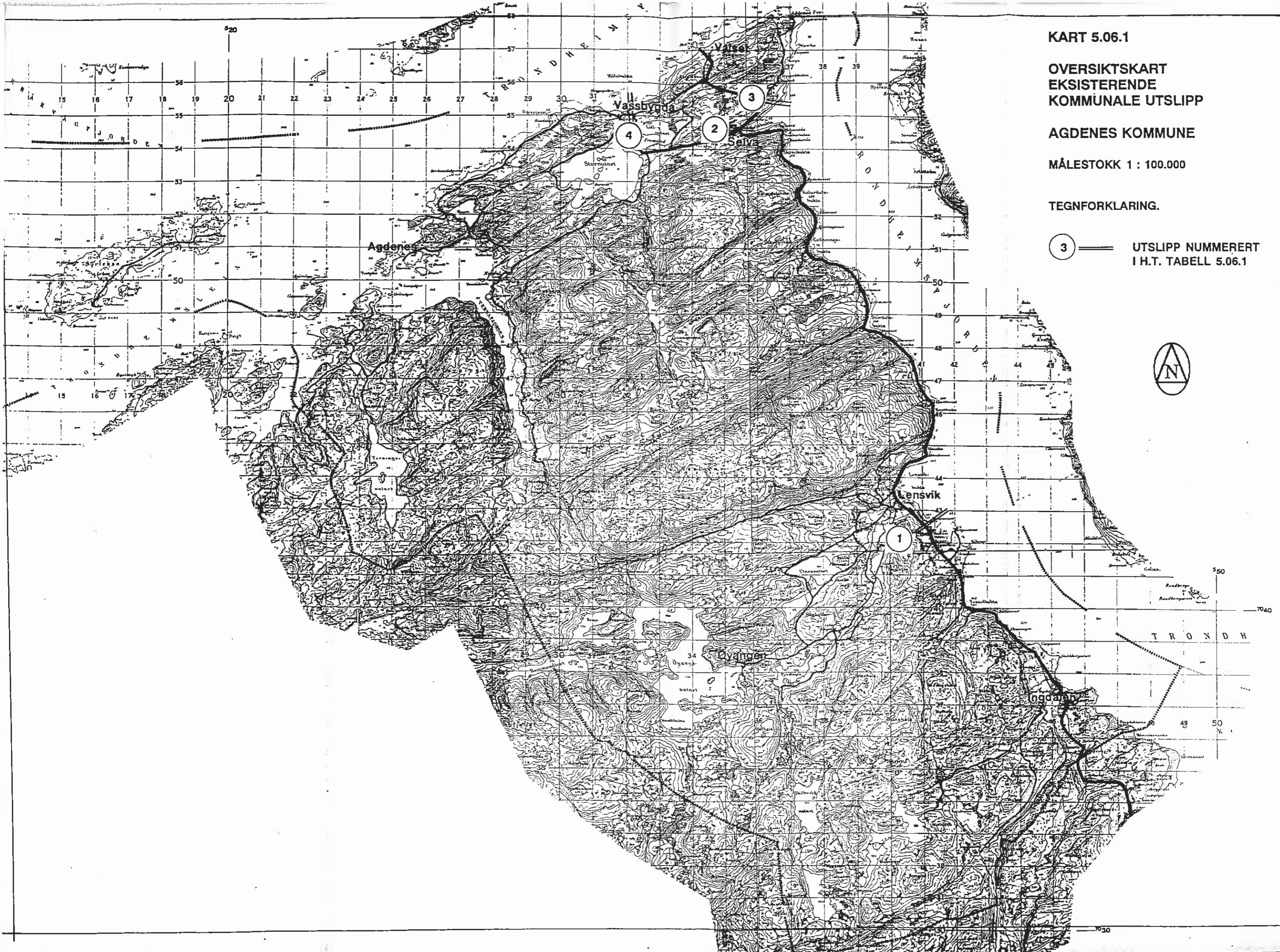
OVERSIKTSKART
EKSISTERENDE
KOMMUNALE UTSLIPP

AGDENES KOMMUNE

MÅLESTOKK 1 : 100.000

TEGNFORKLARING.

3 ————— UTSLIPP NUMMERERT
I H.T. TABELL 5.06.1



5.07 1624 RISSA KOMMUNE

Tabell 5.07.1

Rissa kommune. Eksisterende kommunale utslippsledninger.

Nr.	Utslippsnavn	Ant.p.e	Rensemetode	Utslippsypp	Utslippstilatelsen			Brukerkonflikt
					Dato	Anlype	Reensemete	
1	Stadsbygd, kirka	200	Slavask./filter	Elv				
2	Stadsbygd, Grøning	110	Slamavskiller	-20 m	1993	640	Slamavskiller	-20 m 1
3	Kvitbryll	120	Slamavskiller	-3 m			Slamavskiller	1
4	Uddu	1.500	Silanlegg	-30 m	1985	2.000	Silanlegg	-30 m 1
5	Hasselvika, Sjurs.	360	Slamavskiller	-20 m	1982	375	Slamavskiller	-20 m 1
6	Hasselvika, Junkerb.	60	Slamavskiller	Grunt		175	Slamavskiller	2
7	Fevåg 1	100	Slamavskiller	-10 m	1983	300	Slamavskiller	-10 m 1
8	Fevåg 2	70	Slamavskiller	-10 m				1
9	Husbysjøen	100+	Slamavskiller	-20 m	1982	620	Slamavskiller	-20 m 1
10	Råkvåg 1	250	Slamavskiller	-15 m	1987	300	Slamavskiller	-15 m 1
11	Råkvåg 2				-15 m			
12	Skaugdalen	15	Infiltrasjon		1986	60	Infiltrasjon	

Forklaring, følgende benevnelser nyttas:

Dato:
Dato som
utslippstilatelsen
gjelder fra.

Recipient:
God sjørecipient (= tilstandsklasse 1 og 2)
Dårlig sjørecipient (= tilstandsklasse 3 – 5)
Vassdrag

Brukerkonflikter:
Ingen
Middels
Store

Tabel 5.07.2

Rissa kommune.	
Planlagte tiltak for utbygging av kommunale avløpsanlegg.	
Beregning av kost/effekt (=Netto årskost./pe).	
Grunnlag for vurdering av unntak fra minstekravet til rensring.	
Gjelder alle ferdigstilte og ikke ferdigstilte planer for avløpsanlegg som skal finansieres via kloakkavgiften.	
Alle kostnader er ekskl. mva.	
Beregning utført 1994.	
Tilknyttingsavgift:	6220 kr./bolig (1100 m ²)
Statistiskudd:	0% av netto anleggskost.
Annuitetslån.	7% p.a.
Årlige driftsutgifter ledningsanlegg	0,50% av anleggskost.
Årlige driftsutgifter pumpestasjoner og renseanlegg:	10% av anleggskost.

Nr.	Utslippsnavn	Deltiltak	Økon. levetid (år)	Ferdig tiltak år	Ant. pe tilk. tiltak	Anlegg- kost. (1000 kr)	Tilkn.- avgift (1000 kr)	Stats- tilsk. (1000 kr)	Totalt i år (1000 kr)	Årlig annuitet (1000 kr)	Årskost drift (1000 kr)	Netto års- kost./pa (kr/pe)	Konfliktfaktor	Merknad
2	Grønning, Stadsbygd	Kirka-Gren. Pumpest.	30	1994	200	400,00	0,00	0,00	400,00	32,40	40,00	362,00	1,00	
		Kirka-Gren. Samleledning	40	1994	200	900,00	0,00	0,00	900,00	67,50	4,50	360,00	1,00	
		Hafella. Samleledning	40	1994	15	100,00	37,32	0,00	62,68	4,70	0,50	346,73	1,00	
		Blikås. Samleledning	40	1994	23	270,00	55,98	0,00	214,02	16,05	1,35	773,40	1,00	
		Åsy-Slaurselh. Samleledn.	40	1995	20	150,00	49,76	0,00	100,24	7,52	0,75	413,40	1,00	
		Hærakerdalen. Samleledn.	40	1997	33	450,00	80,88	0,00	369,14	27,69	2,25	921,09	1,00	
		Legra-Askim. Samleledning	40	1998	20	370,00	49,76	0,00	320,24	24,02	1,85	1293,40	1,00	
9	Husbyværen	Samleledning	40	1994	38	200,00	93,30	0,00	106,70	8,00	1,00	240,07	1,00	
1	Fevåg	Samleledning	40	1995	50	120,00	124,40	0,00	-4,40	-0,33	0,60	5,40	1,00	
10	Råkvåg	Pumpestasjon Samle- og utslippsledning	30	1996	75	200,00	0,00	0,00	200,00	16,20	20,00	482,67	1,00	
		Samlet for kommunen i perioden		1998	473	3760,00	677,98	0,00	3082,02	234,75	75,80	657,25		

Tabell 5.07.3.

Rissa kommune.
Beregning kloakkavgift for 100 % dekningsgrad.
Alle kostnader er ekskl. mva.

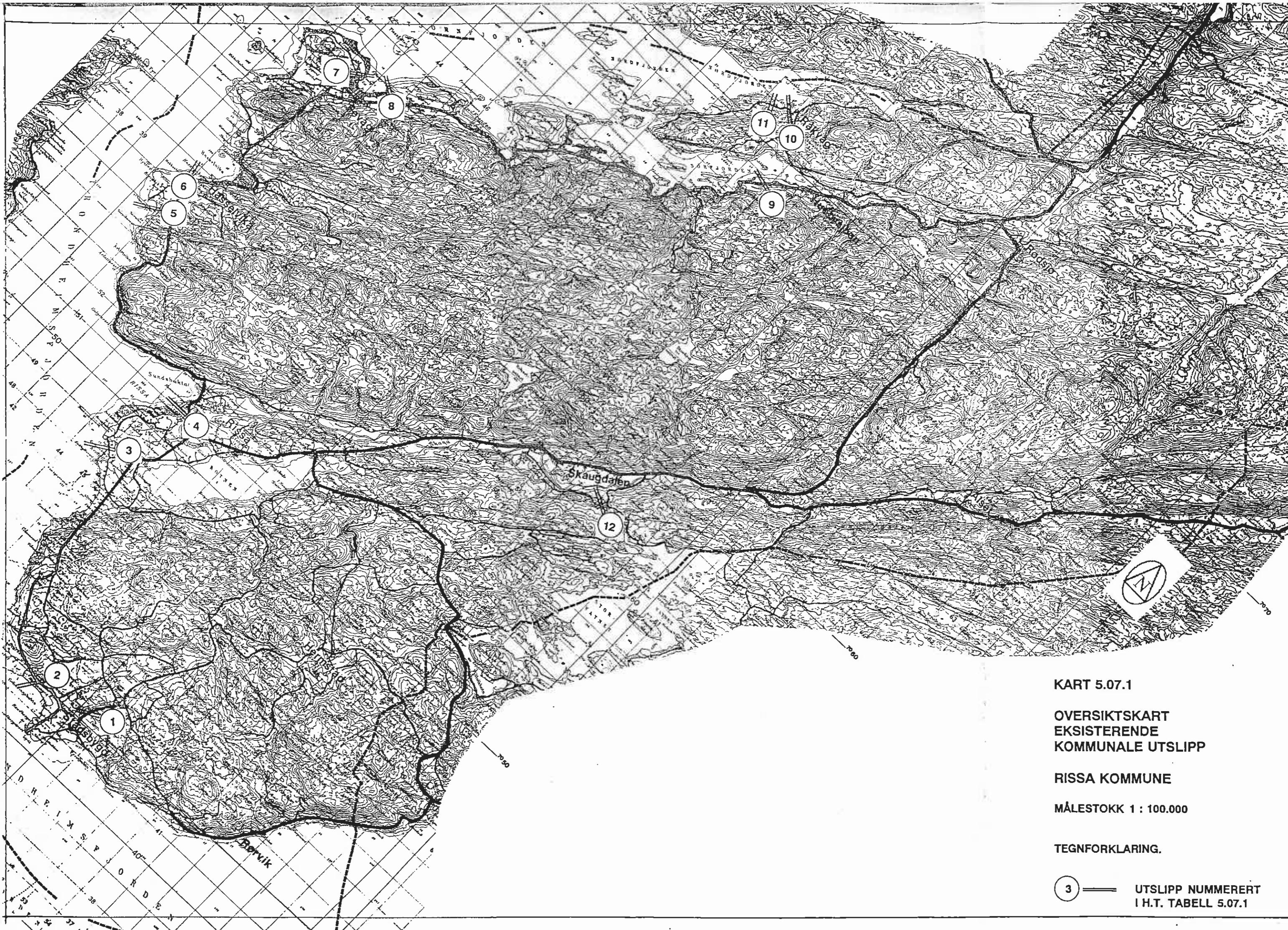
Anleggsperioden 1994 - 1999.
Statstilskudd 0 %.
Tilkn. avg. 6220,- kr/boenh
Annuitetslån over 20 år med rente 7 % p.a.

A. Investeringsprogram.

År	Anlegg	Anleggs-kostnad (1.000 kr)	Tilkn. avgift (1.000 kr)	Tilskudd (1.000 kr)	Totalt lån (1.000 kr)	Årlig annuitet (1.000 kr)	Årskost drift (1.000 kr)
1994	Kirka-Grøn.	400,00	,00	,00	400,00	37,76	40,00
	Kirka-Grøn.	900,00	,00	,00	900,00	84,95	4,50
	Hafella	100,00	37,32	,00	62,68	5,92	,50
	Blikås	270,00	55,98	,00	214,02	20,20	1,35
	Husbysjøen	200,00	93,30	,00	106,70	10,07	1,00
1994	Sum	1.870,00	186,60	,00	1.683,40	158,90	47,35
1995	Åsly-Staurs.	150,00	49,76	,00	100,24	9,46	,75
	Fevåg	120,00	120,00	,00	,00	,00	,60
1995	Sum	270,00	169,76	,00	100,24	9,46	1,35
1996	Råkvåg	200,00	,00	,00	200,00	18,88	20,00
	Råkvåg	600,00	186,60	,00	413,40	39,02	3,00
1996	Sum	800,00	186,60	,00	613,40	57,90	23,00
1997	Hårsakerd.	450,00	80,86	,00	369,14	34,84	2,25
1998	Legra-Åskim	370,00	49,76	,00	320,24	30,23	1,85
	Tot. sum	3.760,00	673,58	,00			

B. Kloakkavgift.

År	Kapitalkostnad eks. lån (1.000 kr)	Kapitalkostnad nye lån (1.000 kr)	Driftsut-gifter (1.000 kr)	Avgifts-grunnlag (1.000 kr)	Tilkn. boenh.	Kloakk-avgift (kr)
1993	315,00		457,50	772,50	1.100,00	702,27
1994	429,00	,00	606,70	1.035,70	1.130,00	916,55
1995	410,00	158,90	654,05	1.222,95	1.175,00	1.040,81
1996	386,00	168,36	655,40	1.209,76	1.218,00	993,24
1997	336,00	226,26	678,40	1.240,66	1.263,00	982,31
1998	323,00	261,11	680,65	1.264,76	1.291,00	979,67
1999	307,00	291,34	682,50	1.280,84	1.314,00	974,76
2000	293,00	291,34	682,50	1.266,84	1.329,00	953,23
2001	279,00	291,34	682,50	1.252,84	1.344,00	932,17
2002	270,00	291,34	682,50	1.243,84	1.359,00	915,26
2003	244,00	291,34	682,50	1.217,84	1.374,00	886,34
2004	228,00	291,34	682,50	1.201,84	1.389,00	865,25
2005	212,00	291,34	682,50	1.185,84	1.404,00	844,61
2006	182,00	291,34	682,50	1.155,84	1.419,00	814,54



5.08 1627 BJUGN KOMMUNE

Tabell 5.08.1

Bjugn kommune. Eksisterende kommunale utslippsledninger.

Nr.	Utslippsnavn	Ant.pc	Rensemetode	Utslippsdyp	Utslippstilatelsen			Brukerkonflikt
					Dato	Ant.pc	Rensemetode	
1	Lysesundet A		Ingen	L.lavvann				Middels
2	Lysesundet B	365	Ingen	L.lavvann				Middels
3	Tretvikka		Ingen	Mid.vannsl.				Middels
4	Holkeila	55	Ingen	L.lavvann				Middels
5	Sandnesågen	290	Slamavskiller	-6 m	1975	290	Slamavskiller	Middels
6	Olsvika A	90	Slamavskiller	-10 m	1986			Middels
7	Olsvika B	85	Ingen	-10 m	1986			Middels
8	Boungård A	45	Slamavskiller	-15 m	1990	170	Slamavskiller	Middels
9	Boungård B	250	Ingen	L.lavvann				Middels
10	Boungård C		Ingen	L.lavvann				Middels
11	Boungård D	1.000	Slanlegg	-10 m	1990	1.635	Slanlegg	Middels
12	Boungård E	40	Ingen	L.lavvann				Middels
13	Høybakken	185	Ingen	L.lavvann				Middels

Forklaring, følgende benevnelser nytes:

Recipient:
God sjøresipient (= tilstandsklasse 1 og 2)
Dårlig sjøresipient (= tilstandsklasse 3 -5)
Vassdrag

Brukerkonflikter:
Ingen
Middels
Store

Tabel 5.08.2

Bjugn kommune.	
Planlagte tiltak for utbygging av kommunale avløpsanlegg.	
Beregning av kost/effekt (=Netto årskost./pe).	
Grunnlag for vurdering av unntak fra minstekravet til rensing.	
Gjelder alle ferdigstilte og ikke ferdigstilte planer for avløpsanlegg som skal finansieres via kloakkavgiften.	
Allé kostnader er ekskl. mva.	
Beregning utført 1994.	
Tilknyttingsavgift:	4400 kr./bolig (100 m ²)
Statstilskudd:	0% av netto anleggskost.
Annuitetslån.	7% p.a.
Årlige driftsutgiftter ledningsanlegg:	0,50% av anleggskost.
Årlige driftsutgiftter pumpestasjoner og renseanlegg:	10% av anleggskost.

Nr.	Utslippsnavn	Deltiltak	Gjenn. leveld (år)	Ferdig år	Ant pe tilskn. tiltak	Anleggs- kost. (1000 kr)	Tilkn.- avgift (1000 kr)	Stat- tilsk. (1000 kr)	Totalt lan (1000 kr)	Årlig annuitet (1000 kr)	Årskost drift (1000 kr)	Netto års- kost./pe (kr/pe)	Konflikt- faktor	Marknad
Div.utsl. Lysøys.	Samle- og utslippsledning	40	2000	408	1995,00	717,20	0,00	1277,80	95,84	9,98	259,66	1,00		
Div.utsl. Værfau.	Samle- og utslippsledning	40	2000	300	395,00	528,00	0,00	-133,00	-9,98	1,98	-26,67	1,00		
Div.utsl. Oksvoll	Samle- og utslippsledning	40	2000	158	245,00	277,20	0,00	-32,20	-2,42	1,23	-7,56	1,00		
Div.utsl. Botng.	Pumpestasjoner	30	2000	1503	600,00	0,00	0,00	600,00	48,60	60,00	72,28	1,00		
	Samle- og utslippsledning	40	2000	1503	4075,00	418,00	0,00	3657,00	274,28	20,38	198,11	1,00		
Div.utsl. Ervika	Samle- og utslippsledning	40	1999	165	380,00	290,40	0,00	89,60	6,72	1,90	52,24	1,00		
Div.utsl. Høyb.	Pumpestasjon	30	2000	170	200,00	0,00	0,00	200,00	16,20	20,00	212,94	1,00		
	Samle- og utslippsledning	40	2000	170	735,00	299,20	0,00	435,80	32,69	3,68	213,88	1,00		
	Samlet for kommunen i perioden		2000	2703	8625,00	2530,00	0,00	6095,00	461,93	119,13	215,00			

Tabell 5.08.3.

Bjugn kommune.
 Beregning kloakkavgift for 100 % dekningsgrad.
 Alle kostnader er ekskl. mva.

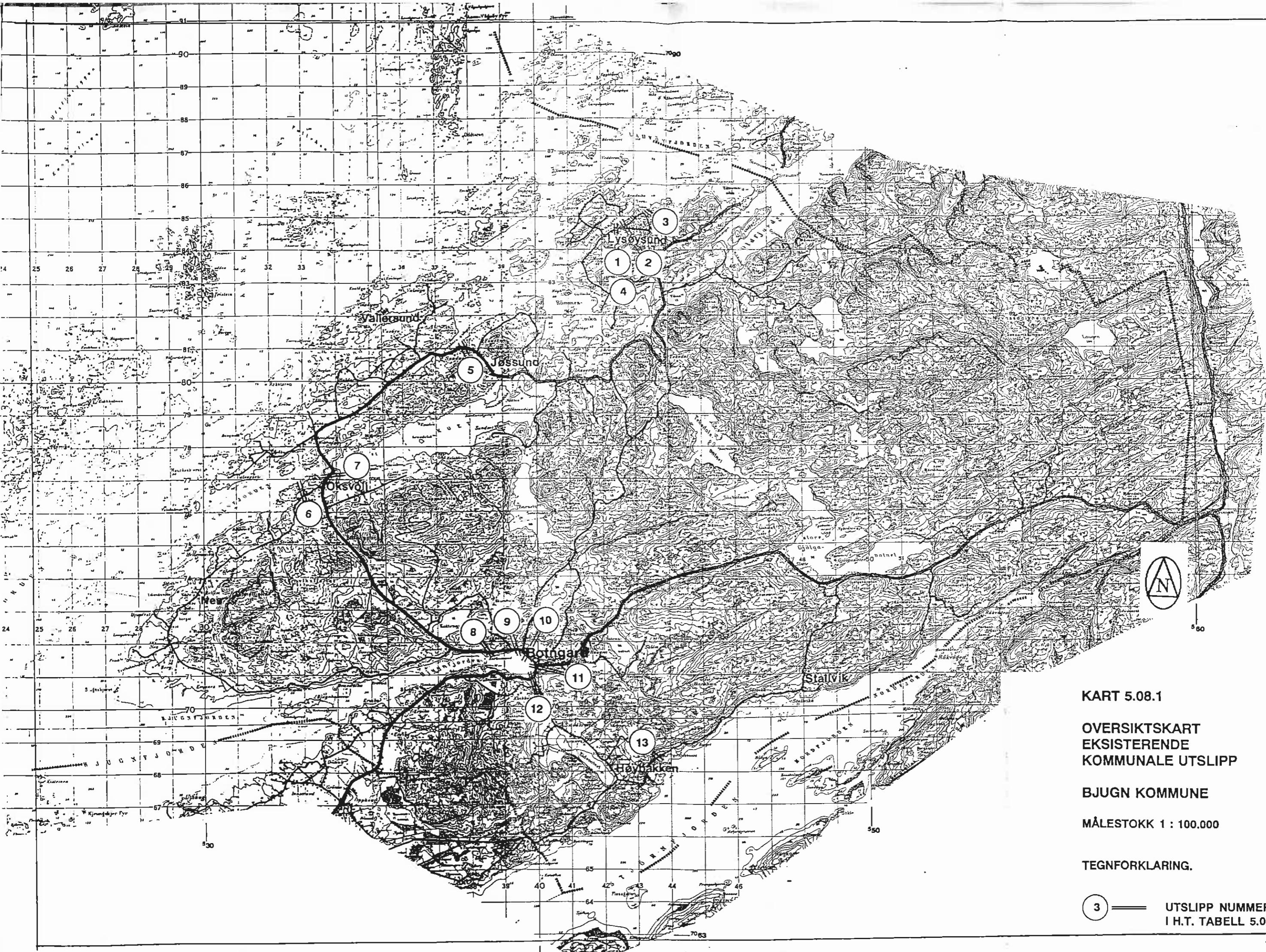
Anleggaperioden 1994 - 1999.
 Statstilskudd 0 %.
 Tilkn. avg. 4400,- kr/boenhett
 Annuitetslån over 20 år med rente 7 % p.a.

A. Investeringsprogram.

År	Anlegg	Anleggs-kostnad (1.000 kr)	Tilkn. avgift (1.000 kr)	Tilskudd (1.000 kr)	Totalt lån (1.000 kr)	Årlig annuitet (1.000 kr)	Årskost drift (1.000 kr)
1995	Lysøysundet	399,00	145,20	,00	253,80	23,96	2,00
	Botngård	600,00	83,60	,00	516,40	48,74	60,00
	Botngård	335,00	,00	,00	335,00	31,62	1,68
1995	Sum	1.334,00	228,80	,00	1.105,20	104,32	63,67
1996	Lysøysundet	399,00	145,20	,00	253,80	23,96	2,00
	Botngård	935,00	83,60	,00	851,40	80,37	4,68
	Vassøy/Fausak.	395,00	395,00	,00	,00	,00	1,98
1996	Sum	1.729,00	623,80	,00	1.105,20	104,32	8,65
1997	Lysøysundet	399,00	145,20	,00	253,80	23,96	2,00
	Botngård	935,00	83,60	,00	851,40	80,37	4,68
	Ervika	380,00	290,40	,00	89,60	8,46	1,90
1997	Sum	1.714,00	519,20	,00	1.194,80	112,78	8,57
1998	Lysøysundet	399,00	145,20	,00	253,80	23,96	2,00
	Botngård	935,00	83,60	,00	851,40	80,37	4,68
	Oksvoll	245,00	245,00	,00	,00	,00	1,23
	Høybakken	200,00	,00	,00	200,00	18,88	20,00
1998	Sum	1.779,00	473,80	,00	1.305,20	123,20	27,90
1999	Lysøysundet	399,00	136,40	,00	262,60	24,79	2,00
	Botngård	935,00	83,60	,00	851,40	80,37	4,68
	Høybakken	735,00	299,20	,00	435,80	41,14	3,68
1999	Sum	2.069,00	519,20	,00	1.549,80	146,29	10,35
	Tot. sum	8.625,00	2.364,80	,00			

B. Kloakkavgift.

År	Kapitalkostnad eks. lån (1.000 kr)	Kapitalkostnad nye lån (1.000 kr)	Driftsut-gifter (1.000 kr)	Avgifts-grunnlag (1.000 kr)	Tilkn. boenh.	Kloakk-avgift (kr)
1993	780,00		1.497,00	2.277,00	500,00	4.554,00
1994	780,00	,00	1.467,00	2.247,00	506,00	4.440,71
1995	730,00	,00	1.467,00	2.197,00	506,00	4.341,90
1996	675,00	104,32	1.530,67	2.309,99	558,00	4.139,77
1997	625,00	208,65	1.539,32	2.372,96	730,00	3.250,63
1998	570,00	321,43	1.547,89	2.439,31	848,00	2.876,55
1999	520,00	444,63	1.575,78	2.540,41	963,00	2.638,02
2000	465,00	590,92	1.586,13	2.642,04	1.081,00	2.444,07
2001	415,00	590,92	1.586,13	2.592,04	1.081,00	2.397,82
2002	360,00	590,92	1.586,13	2.537,04	1.081,00	2.346,94
2003	310,00	590,92	1.586,13	2.487,04	1.081,00	2.300,69
2004	255,00	590,92	1.586,13	2.432,04	1.081,00	2.249,81
2005	205,00	590,92	1.586,13	2.382,04	1.081,00	2.203,56
2006	150,00	590,92	1.586,13	2.327,04	1.081,00	2.152,68



KART 5.08.1

OVERSIKTSKART
EKSISTERENDE
KOMMUNALE UTSLIPP

BJUGN KOMMUNE

MÅLESTOKK 1 : 100.000

TEGNFORKLARING.

3 — UTSLIPP NUMMERERT
I H.T. TABELL 5.08.1

Tabell 5.09.1

Åfjord kommune. Eksisterende kommunale utslippsledninger.

Nr.	Utslippsnavn	Ant.pc	Rensemetode	Utslippsdyp	Dato	Ant.pe	Rensemetode	Utslippsdyp	Gjelder for	Recipient	Brukerkonflikt
1	Manstad	1.500	Slamavskiller	-20 m	08.04.80	1.710	Slamavskiller	-20 m	2	Ingen	
2	Lundsfjord	120	Slamavskiller	-15 m	03.06.81	180	Slamavskiller	-15 m	1	Ingen	
3	Revnes	80	Slamavskiller	-10 m	10.12.86	65	Slamavskiller	-5 m	1	Ingen	
4	Kirkholmen	5	Slamavskiller	-10 m	1988	30	Slamavskiller	-10 m	1	Ingen	
5	Harsvik	60	Ingen	-15 m	25.11.80	100	Ingen	-15 m	1	Ingen	
6	Slaiveslia	60	Sandfiltergeft		1981	72	Sandfilteranlegg		Vassdrag	Ingen	
7	Tonnomhaugen	20	Sandfiltergeft		28.03.85	76	Sandfilteranlegg		Vassdrag	Ingen	
8	Heiford	72	Ingen	-15 m	1971	72	Ingen	-15 m	1	Ingen	

Forklaring, følgende benevnelser nyttas:**Dato:**Dato som
utslippstillatelsen
gjelder fra.**Recipient:**God sjøresipient (= tilstandsklasse 1 og 2)
Dårlig sjøresipient (= tilstandsklasse 3 – 5)
Vassdrag**Brukerkonflikter:**Ingen
Middels
Store

Tabell 5.09.2

Åsford kommune.
Planlagte tiltak for utbygging av kommunale avløpsanlegg.
Beregning av kost/effekt (=Netto årskost/pe).
Grunnlag for vurdering av unntak fra minstekravet til rensing.
Gjelder alle ferdigstilte og ikke ferdigstilte planer for avløpsanlegg som skal finansieres via kloakkavgiften.
Alle kostnader er ekskl. mva.
Beregning utført 1994.

Tilknyttingsavgift:
4000 kr./bolig (100 m²)
0% av netto anleggskost.

Statistiskudd:
7% p.a.

Annuitetslån.
Årlige driftsutgifter ledningsanlegg:
0,50% av anleggskost.
Årlige driftsutgifter pumpestasjoner og renseanlegg:
10% av anleggskost.

Nr.	Utslippsnavn	Deltak	Økon. levetid (år)	Ferdig tilk.	Ant. pe tilk.	Anlegg- kost. (1000 kr)	Tilknyt- nings- avgift (1000 kr)	Stats- låns- disk. (1000 kr)	Totalt lån (1000 kr)	Årlig annuitet (1000 kr)	Årskost drift (1000 kr)	Netto års- kost/pe (kr/pe)	Konflikkt- faktor	Merknad
1	Monstad	Rehab. Heimh./Prestlia Samleddn. Solbakken Rehab. Nessabrekka Rehab. Joenget/Nordstr. Overføringssted. Bunesget Overf.I.N. Monst.,pumpest. Overf.ledn. N.Monstad Samleddning Monstad	40 40 40 40 40 30 40 40	1995 1996 1996 1997 1998 1999 1999 1999	22 38 24 38 50 13 13 13	450,00 480,00 480,00 800,00 800,00 200,00 150,00 300,00	0,00 60,00 0,00 40,00 80,00 0,00 20,00 20,00	450,00 420,00 480,00 760,00 920,00 200,00 130,00 280,00	33,75 31,50 36,00 57,00 69,00 16,20 9,75 21,00	2,25 2,40 2,40 4,00 5,00 20,00 0,75 1,50	1636,36 904,00 1600,00 1628,67 1480,00 2898,00 840,00 1800,00	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
67	Staveslia/ Tonnomhaugen	Minrenseanlegg Ledningsanlegg	30 40	1998 1998	150 150	400,00 300,00	0,00 20,00	400,00 280,00	32,40 21,00	40,00 1,50	482,67 150,00	1,00 1,00		
3	Revnes	Overføringsledn. fra Lian	40	2000	105	900,00	40,00	880,00	64,50	4,50	697,14	1,00		
		Samlet for kommunen i perioden		1998	451	5460,00	280,00	5160,00	392,10	84,30	1056,32			

Tabell 5.09.3.

Åfjord kommune.
 Beregning kloakkavgift for 100 % dekningsgrad.
 Alle kostnader er ekskl. mva.

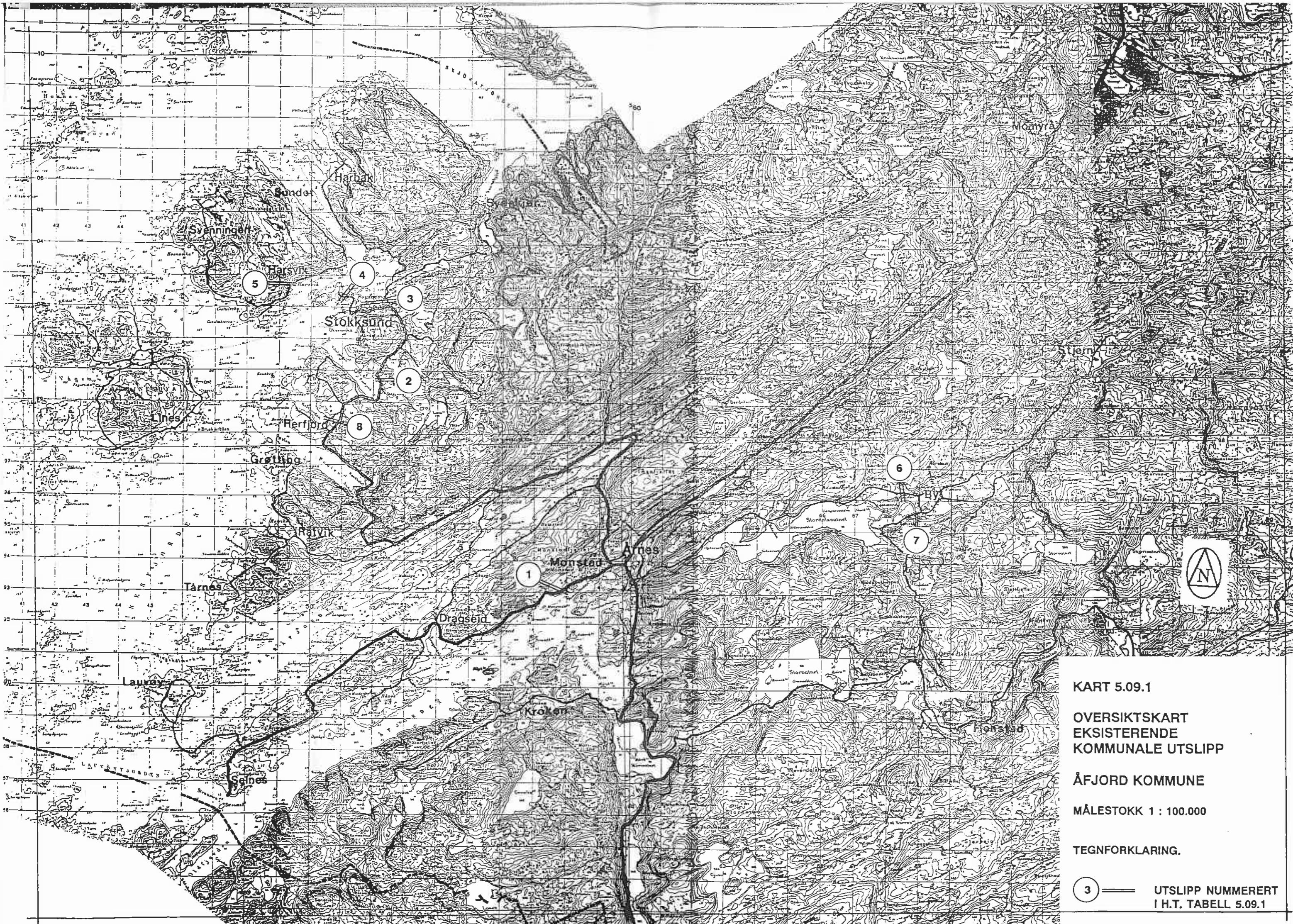
Anleggsperioden 1994 - 1999.
 Statstilskudd 0 %.
 Tilkn.avg. 4000,- kr/boenhett
 Annuitetslån over 20 år med rente 7 % p.a.

A. Investeringsprogram.

År	Anlegg	Anleggs-kostnad (1.000 kr)	Tilkn. avgift (1.000 kr)	Tilskudd (1.000 kr)	Totalt lån (1.000 kr)	Årlig annuitet (1.000 kr)	Årskost drift (1.000 kr)
1995	Heimh/Prest.	450,00	,00	,00	450,00	42,48	2,25
1996	Solbakken Nessabakka	480,00 480,00	60,00 ,00	,00	420,00 480,00	39,65 45,31	2,40 2,40
1996	Sum	960,00	60,00	,00	900,00	84,95	4,80
1997	Joeng/Nords.	800,00	40,00	,00	760,00	71,74	4,00
1998	Buenget Stav./Tonn. Stav./Tonn.	1.000,00 400,00 100,00	80,00 ,00 20,00	,00	920,00 400,00 80,00	86,84 37,76 7,55	5,00 40,00 .50
1998	Sum	1.500,00	100,00	,00	1.400,00	132,15	45,50
1999	Ned.Monstad Ned.Monstad Monstad Revnes/Lian Revnes/Lian	200,00 150,00 300,00 200,00 700,00	,00 20,00 20,00 ,00 40,00	,00	200,00 130,00 280,00 200,00 660,00	18,88 12,27 26,43 18,88 62,30	20,00 .75 1,50 20,00 3,50
1999	Sum	1.550,00	80,00	,00	1.470,00	138,76	45,75
	Tot. sum	5.260,00	280,00	,00			

B. Kloakkavgift.

År	Kapitalkostnad eks. lån (1.000 kr)	Kapitalkostnad nye lån (1.000 kr)	Driftsut-gifter (1.000 kr)	Avgifts-grunnlag (1.000 kr)	Tilkn. boenh. (1.000 kr)	Kloakk-avgift (kr)
1993	304,60		680,43	985,03	441,00	2.233,62
1994	293,44	,00	654,00	947,44	447,00	2.119,55
1995	281,56	,00	654,00	935,56	453,00	2.065,26
1996	269,69	42,48	656,25	968,42	459,00	2.109,84
1997	257,82	127,43	661,05	1.046,30	480,00	2.179,79
1998	245,95	199,17	665,05	1.110,16	496,00	2.238,23
1999	224,66	331,32	710,55	1.266,53	527,00	2.403,28
2000	213,53	470,08	756,30	1.439,91	553,00	2.603,81
2001	202,36	470,08	756,30	1.428,74	559,00	2.555,88
2002	159,50	470,08	756,30	1.385,88	565,00	2.452,88
2003	150,88	470,08	756,30	1.377,26	571,00	2.412,01
2004	131,91	470,08	756,30	1.358,29	577,00	2.354,05
2005	116,41	470,08	756,30	1.342,78	583,00	2.303,23
2006	94,94	470,08	756,30	1.321,32	589,00	2.243,32



Tabell 5.10.1

Roan kommune. Eksisterende kommunale utslippsledninger.

Nr.	Utslippsnavn	Ant.pce	Rensemetode	Utslippsstyp	Utslippstillatelsen			Brukerkonflikt
					Dato	Ant.pce	Reasemetode	
1	Bessaker 1 (sentrum)	200	Ingen	-19 m		Ingen	.	God sjøresipient Middels/ingen
2	Bessaker 2 (Bjørgan)	20	Slamavskiller	-10 m		Slamavskiller	.	God sjøresipient Middels/ingen
3	Roan 1 (boligfelt)	160	Slamavskiller	-5-6 m		Slamavskiller	.	God sjøresipient Middels/ingen
4	Roan 2 (Øygarden)	40	Slamavskiller	-5-6 m		Slamavskiller	.	God sjøresipient Middels/ingen
5	Roan 3 (foret.)	30	Slamavskiller	-5-6 m		Slamavskiller	.	God sjøresipient Middels/ingen

Forklaring, følgende benevnelser nyttes:

Dato:
Dato som
utslippstillatelsen
gjelder fra.

Recipient:
God sjøresipient (= tilstandsklasse 1 og 2)
Dårlig sjøresipient (= tilstandsklasse 3 -5)
Vassdrag

Brukerkonflikt:
Ingen
Middels
Store

Tabell 5.10.2

Roan kommune.	
Planlagte tiltak for utbygging av kommunale avløpsanlegg.	
Beregning av kost/effekt (=Netto årskost/pe).	
Grunnlag for vurdering av unntak fra minstekravet til rensing.	
Gjelder alle ferdigstilte og ikke ferdigstilte planer for avløpsanlegg som skal finansieres via kloakkavgiften.	
Alle kostnader er ekskl. mva.	
Beregning utført 1994.	
 Tilknyttingsavgift:	7000 kr./bolig (100 m ²)
Statstilskudd:	0% av netto anleggskost.
Annuitetslån.	7% p.a.
Årlige driftsutgiftter ledningsanlegg:	0,50% av anleggskost.
Årlige driftsutgiftter pumpestasjoner og renseanlegg:	10% av anleggskost.

Nr.	Utslippssavn	Deltak	Økon.	Ferdig	Anleggs-	Tilkn.-	Totalt	Årlig	Års-	Konflikt-	Merknad
			Levetid	År	tilk.	avgift	lån	annuitet	kost	faktor	
			(år)		(1000 kr)	(1000 kr)	(1000 kr)	(1000 kr)	(kr/pe)		
4	Roan 2	Samle- og utslippssledning	40	1995	20	200,00	35,00	0,00	165,00	12,38	1,00
6	Storvika	Slarmavskiller	30	1994	23	40,00	0,00	0,00	40,00	3,24	4,00
		Samle- og utslippssledning	40	1994	23	160,00	39,38	0,00	120,63	9,05	0,80
		Samlet for kommunen i perioden		1995	43	400,00	74,38	0,00	325,63	24,66	5,80
									718,75		

Tabell 5.10.3.

Roan kommune.
 Beregning kloakkavgift for 100 % dekningsgrad.
 Alle kostnader er ekskl. mva.

Anleggsperioden 1994 - 1999.
 Statstilskudd 0 %.
 Tilkn. avg. 7000,- kr/boenhæt
 Annuitetslån over 20 år med rente 7 % p.a.

A. Investeringsprogram.

År	Anlegg	Anleggs-kostnad (1.000 kr)	Tilkn. avgift (1.000 kr)	Tilskudd (1.000 kr)	Totalt lån (1.000 kr)	Årlig annuitet (1.000 kr)	Årskost drift (1.000 kr)
1994	Storvika	40.00	.00	.00	40.00	3.78	4.00
	Storvika	160.00	63.00	.00	97.00	9.16	.80
1994	Sum	200.00	63.00	.00	137.00	12.93	4.80
1995	Roan 2 (utv)	250.00	56.00	.00	194.00	18.31	1.25
	Tot. sum	450.00	119.00	.00			

B. Kloakkavgift.

År	Kapitalkostnad eks. lån (1.000 kr)	Kapitalkostnad nye lån (1.000 kr)	Driftsut-gifter (1.000 kr)	Avgifts-grunnlag (1.000 kr)	Tilkn. boenh.	Kloakk-avgift (kr)
1993	82.00		135.00	217.00	70.00	3.100.00
1994	78.00	,00	150.00	228.00	70.00	3.257.14
1995	75.00	12.93	154.80	242.73	79.00	3.072.55
1996	71.00	31.24	156.05	258.29	87.00	2.968.90
1997	66.00	31.24	156.05	253.29	87.00	2.911.43
1998	63.00	31.24	156.05	250.29	87.00	2.876.94
1999	61.00	31.24	156.05	248.29	87.00	2.853.95
2000	57.00	31.24	156.05	244.29	87.00	2.807.98
2001	53.00	31.24	156.05	240.29	87.00	2.762.00
2002	50.00	31.24	156.05	237.29	87.00	2.727.52
2003	47.00	31.24	156.05	234.29	87.00	2.693.04
2004	44.00	31.24	156.05	231.29	87.00	2.658.55
2005	30.00	31.24	156.05	217.29	87.00	2.497.63
2006	21.00	31.24	156.05	208.29	87.00	2.394.18

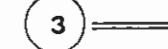
KART 5.10.1

OVERSIKTSKART
EKSLISTEREDE
KOMMUNALE UTSLIPP

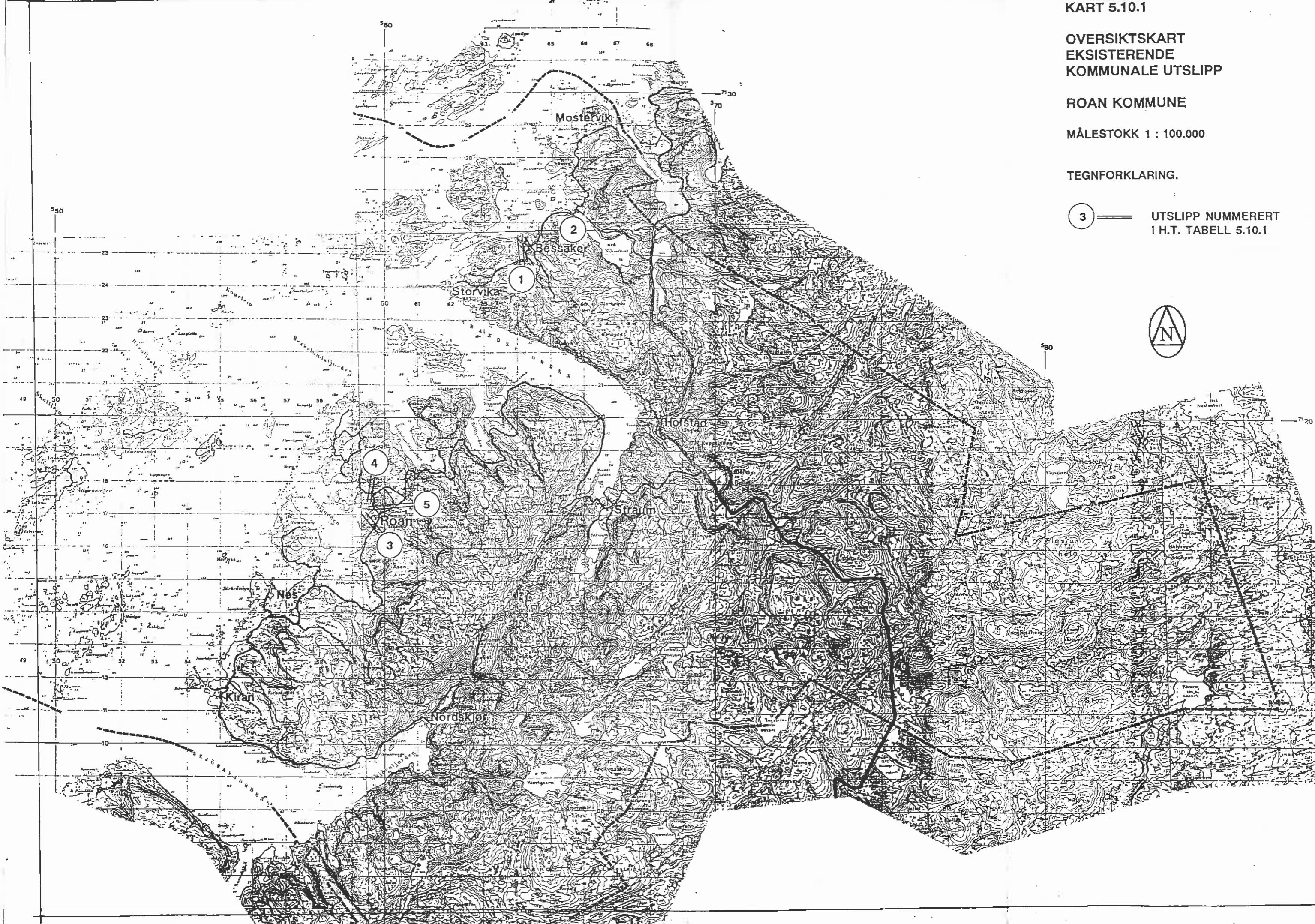
ROAN KOMMUNE

MÅLESTOKK 1 : 100.000

TEGNFORKLARING.



UTSLIPP NUMMERERT
I H.T. TABELL 5.10.1



5.11 1633 OSEN KOMMUNE

Tabell 5.11.1

Osen kommune. Eksisterende kommunale utslippsledninger.

Nr.	Utslippsnavn	Ant.p.e	Rensemetode	Utslippsstyp	Dato	Ant.pte	Utslippstilatelsen		Brukerkonflikt	
							Utslippsstyp	Utslippstilatelsen		
1	Osen	185	Biocotor	- 1 m					Vassdrag	Ingen
2	Strand	165	Slamavskiller	- 1 m					Dårlig sjøresipient	Middels
3	Engan	25	Slamavskiller	- 1 m					Vassdrag	Middels
4	Hansenget	10	Sandfilter						Vassdrag	Ingen
5	Sætervika	50	Ingen						Dårlig sjøresipient	Middels

Forklaring, følgende benevnelser nyttes:

Dato:
Dato som
utslippstilatelsen
gjelder fra.

Recipient:
God sjøresipient (= tilstandsklasse 1 og 2)
Dårlig sjøresipient (= tilstandsklasse 3 –5)
Vassdrag

Brukerkonflikter:
Ingen
Middels
Store

Tabell 5.11.2

Osen kommune.
Planlagte tiltak for utbygging av kommunale avløpsanlegg.
Beregning av kost/effekt (=Netto årskost./pe).
Grunnlag for vurdering av unntak fra minstekravet til rensing.
Gjelder alle ferdigstilte og ikke ferdigstilte planer for avløpsanlegg som skal finansieres via kloakkavgiften.
Alle kostnader er ekskl. mva.
Beregning utført 1994.

Tilknyttingsavgift:

Statsstiskudd:

Annuitetslån.

Årlige driftsutgift for ledningsanlegg:

Årlige driftsutgift for pumpestasjoner og renseanlegg:

5500 kr./bolig (100 m²)

0% av netto anleggskost.

7% p.a.

0,50% av anleggskost.

10% av anleggskost.

Nr.	Utslippsnavn	Deltiltak	Økon.	Ferdig levertid (år)	Ant. pe tilk. tiltak	Anleggs- kost. (1000 kr)	Tilkn.- avgift (1000 kr)	Stats- tilsk. (1000 kr)	Totalt lån (1000 kr)	Årlig annuitet (1000 kr)	Årkost drift (1000 kr)	Netto års- kost./pe (kr/pe)	Konflik- tekster	Merknad
3	Engan	Renseanlegg	30	1996	25	400,00	0,00	0,00	400,00	32,40	40,00	2886,00	1,00	
		Pumpstasjon	30	1997	50	150,00	0,00	0,00	150,00	12,15	15,00	543,00	1,00	
1	Osen	Ledningsanlegg	40	1997	50	300,00	110,00	0,00	180,00	14,25	1,50	315,00	1,00	
		Pumpstasjoner	30	1998	165	300,00	0,00	0,00	300,00	24,30	30,00	329,09	1,00	
2	Strand	Ledningsanlegg	40	1998	165	1340,00	0,00	0,00	1340,00	100,50	8,70	649,70	1,00	
		Samlet for kommunen i perioden		1998	240	2490,00	110,00	0,00	2380,00	183,60	93,20	1153,33		

Tabel 5.11.3.

Osen kommune.
 Beregning kloakkavgift for 100 % dekningsgrad.
 Alle kostnader er ekskl. mva.

Anleggsperioden 1994 - 1999.
 Statstilskudd 0 %.
 Annuitetslån over 20 år med rente 7 % p.a.

A. Investeringsprogram.

År	Anlegg	Anleggs-kostnad (1.000 kr)	Tilknn. avgift (kr)	Tilskudd (1.000 kr)	Totalt lån (1.000 kr)	Årlig annuitet (1.000 kr)	Årskost drift (1.000 kr)
1996	Osen	300,00	110,00	,00	190,00	17,93	1,50
	Osen	150,00	,00	,00	150,00	14,16	15,00
	Engan	400,00	,00	,00	400,00	37,76	40,00
	Strand	200,00	,00	,00	200,00	18,88	1,00
1996	Sum	1.050,00	110,00	,00	940,00	88,73	57,50
1997	Strand	300,00	,00	,00	300,00	28,32	30,00
	Strand	600,00	,00	,00	600,00	56,64	3,00
1997	Sum	900,00	,00	,00	900,00	84,95	33,00
1998	Strand	540,00	,00	,00	540,00	50,97	2,70
	Tot. sum	2.490,00	110,00	,00			

B. Kloakkavgift.

År	Kapitalkostnad eks. lån (1.000 kr)	Kapitalkostnad nye lån (1.000 kr)	Driftsut-gifter (1.000 kr)	Avgifts-grunnlag (1.000 kr)	Tilknn.-boenh. (kr)	Kloakk-avgift (kr)
1993	330,00		397,00	727,00	167,00	4.353,29
1994	203,11	,00	418,00	621,11	174,00	3.569,57
1995	192,90	,00	418,00	610,90	174,00	3.510,94
1996	206,95	,00	418,00	624,95	174,00	3.591,67
1997	200,15	88,73	475,50	764,38	174,00	4.392,99
1998	193,22	173,68	508,50	875,40	194,00	4.512,39
1999	186,41	224,66	511,20	922,26	194,00	4.753,93
2000	179,49	224,66	511,20	915,35	194,00	4.718,30
2001	172,70	224,66	511,20	908,55	194,00	4.683,27
2002	159,59	224,66	511,20	895,45	194,00	4.615,70
2003	146,78	224,66	511,20	882,63	194,00	4.549,65
2004	140,75	224,66	511,20	876,61	194,00	4.518,59
2005		224,66	511,20	735,86	194,00	3.793,07
2006		224,66	511,20	735,86	194,00	3.793,07

KART 5.11.1

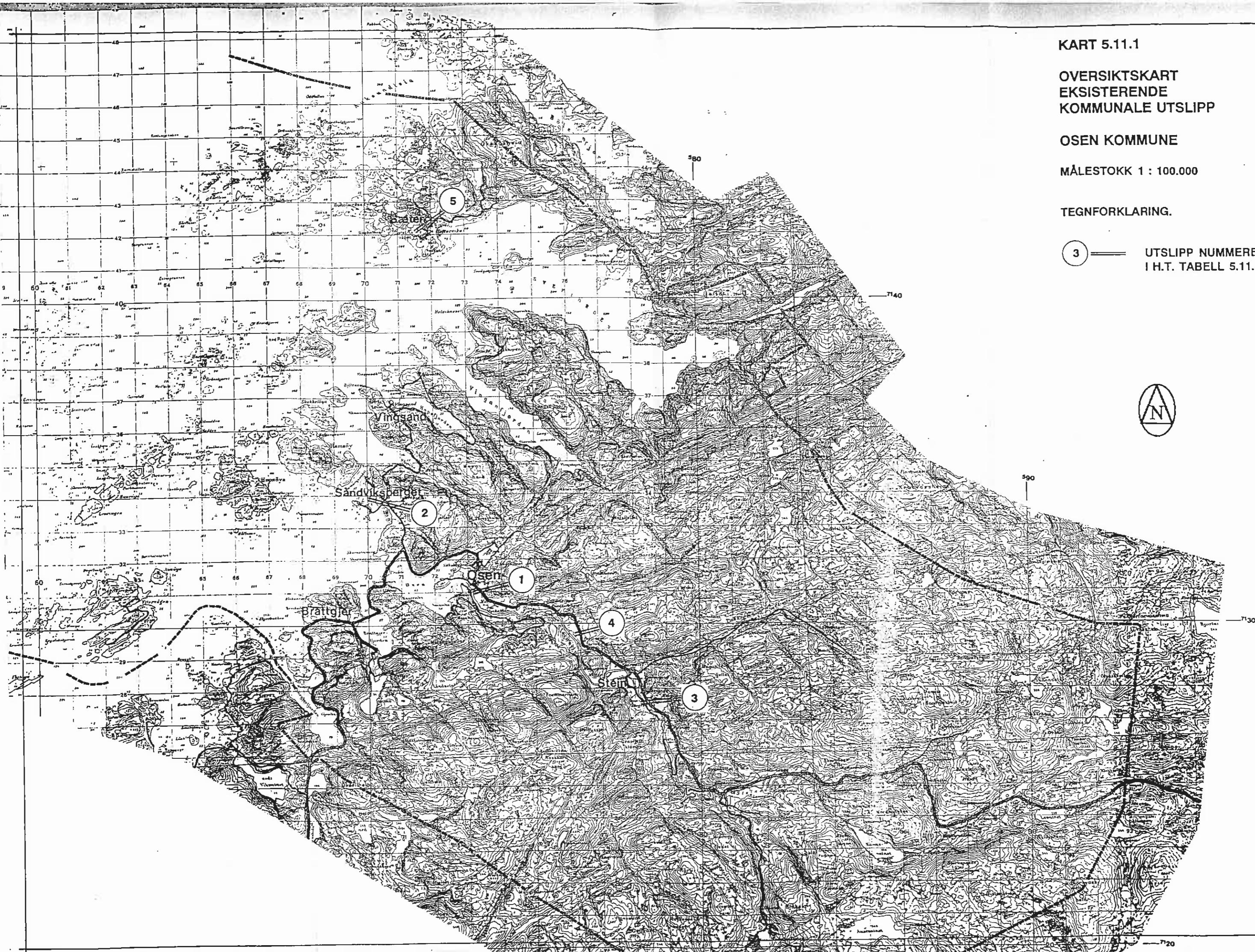
OVERSIKTSKART
EKSISTERENDE
KOMMUNALE UTSLIPP

OSEN KOMMUNE

MÅLESTOKK 1 : 100.000

TEGNFORKLARING.

3 — UTSLIPP NUMMERERT
I H.T. TABELL 5.11.1



RAPPORTER UTGITT AV FYLKESMANNEN I SØR-TRØNDELAG - MILJØVERNADDELINGEN

- 1987 Rapport 1-1987
Atlasprosjektet i Sør-Trøndelag.
- 1987 Rapport 2-1987
Aktuelle vassdrag for settefiskproduksjon i Sør-Trøndelag fylke. Forprosjekt.
- 1987 Rapport 3-1987
Åpning av jakt på kanadagås i Trøndelag 1986.
- 1987 Rapport 4-1987 **UTGÅTT**
Vannbruksplanlegging i Gaula. Referat fra Gaulaseminar 2.4.87.
- 1987 Rapport 5-1987
Landbrukskontrollen 1987.
- 1987 Rapport 6-1987 **UTGÅTT**
Fosser i Sør-Trøndelag. Status og prosjektplan medio september 1987.
- 1987 Rapport 7-1987 **UTGÅTT**
Årsrapport 1986 og arbeidsprogram 1987.
- 1987 Rapport 8/1987 **UTGÅTT**
Utkast til skjøtselsplaner for 8 vernede våtmarksområder i Sør-Trøndelag.
- 1987 Rapport 9/1987 **UTGÅTT**
Gaula. Tiltaksorientert overvåking - Forurensningstilførsler.
- 1987 Rapport 10/1987
Registrering av fosser og stryk. Forprosjekt.
- 1988 Rapport 1/1988 **UTGÅTT**
Sikkerhet og beredskap i vannforsyningen. Sammendrag av foredrag ved seminar 21.-22. september 1987.
- 1988 Rapport 2/1988
Beredskapsplan for vannforsyning. Veileder utarbeidet av en styringsgruppe for prosjektet ledet av vassdragsforvalter Jan Habberstad.
- 1988 Rapport 3/1988
Sortering av aktuelle vassdrag for settefiskproduksjon.
- 1988 Rapport 4/1988
Årsrapport 1987 og arbeidsprogram 1988.
- 1988 Rapport 5/1988
Verneplan IV for vassdrag. Gjennomgang av verdier - Grytelva.
- 1988 Rapport 6/1988
Verneplan IV for vassdrag. Gjennomgang av verdier - Grytdalselva.
- 1988 Rapport 7/1988
Verneplan IV for vassdrag. Gjennomgang av verdier - Oldenvassdraget.
- 1988 Rapport 8/1988
Verneplan IV for vassdrag. Gjennomgang av verdier - Norddalselva.
- 1988 Rapport 9/1988 **UTGÅTT**
Gaula, Byneset, Øysand - Brekka. Tiltaksorientert overvåking - forurensningsstilførsler. Utvidelse av rapport 9/1987.
- 1988 Rapport 10/1988
Forurensende og skjemmende avfallstømming i Sør-Trøndelag.
- 1988 Rapport 11/1988
Registreringer av bjørn, jerv og ulv i Sør-Trøndelag i 1987.
- 1988 Rapport 12/1988
Aktuelle vassdrag for settefiskproduksjon i Sør-Trøndelag.
- 1989 Rapport 1/1989
Landbrukskontrollen 1988
- 1989 Rapport 2/1989
Naturvernområder i Sør-Trøndelag fylke. Statusrapport pr. 1.1.1989.
- 1989 Rapport 3/1989
Modell for utmarksutnytting - Meraker Brug
- 1989 Rapport 4/1989
Registreringer av bjørn, jerv og ulv i Sør-Trøndelag i 1988.
- 1989 Rapport 5/1989
Status for den lokale viltforvaltning i Sør-Trøndelag
- 1989 Rapport 6/1989
Bruk av stålhagl i Sør-Trøndelag 1989
- 1989 Rapport 7/1989 **UTGÅTT**
Landbrukskontrollen 1989
- 1989 Rapport 8/1989
De frivillige organisasjoners rolle i viltforvaltningen i Sør-Trøndelag
- 1990 Rapport 1/1990
Årsrapport VAR-seksjonen 1989
- 1990 Rapport 2/1990
Mindre lakse- og sjøørretvassdrag i Sør-Trøndelag.
- 1990 Rapport 3/1990
Miljøhensyn i jordbruksområdene

1990	Rapport 4/1990 Hyttenes vannforsyning		1992	Rapport 1/92 Natur- og friluftsverdier i Hofstadelvas nedbørfelt.	UTGÅTT
1990	Rapport 5/1990 Registreringer av bjørn, jerv og ulv i Sør-Trøndelag i 1989		1992	Rapport 2/92 Overvåkning av lakseparasitten Gyrodactylus salaris i Sør-Trøndelag.	
1990	Rapport 6/1990 En ornitologisk konsekvensanalyse av Rusasetvatnet i Ørland kommune, Sør-Trøndelag, etter nedtappingen		1992	Rapport 3/92 Utviklingen i elgstammen i Sør-Trøndelag	
1990	Rapport 7/1990 Jerveforvaltningen i Dovre/Rondane-regionen		1992	Rapport 4/92 Tilstand og status for vann og vassdrag i Sør-Trøndelag (Rådgivende Biologer)	
1990	Rapport 8/1990 De frivillige organisasjoner - Et potensiale i den lokale vilt-forvaltning?		1992	Rapport 5/92 Utkast til verneplan for sjøfugl i Sør-Trøndelag fylke	
1990	Rapport 9/1990 Arealavrenning fra jordbruksareal		1992	Rapport 6/92 Vurdering av drikkevannskildene i Sør-Trøndelag	
1990	Rapport 10/90 Elgmerkingsprosjektet i Selbu og Tydal		1993	Rapport 1/93 Avfallsplan for Sør-Trøndelag	
1990	Rapport 11/90 En analyse av det elvenære landskapet langs Orkla		1993	Rapport 2/93 Handlingsplan for oppgradering av avfalls-plasser i Sør-Trøndelag	
1991	Rapport 1/91 Dovre/rondane jervregion. Årsrapport fra eit forvaltingssamarbeid mellom fylkesmennene i Sør-Trøndelag, Møre og Romsdal og Oppland.	UTGÅTT	1993	Rapport 3/93 Villrein og inngrep i Knutshø villrein-område	
1991	Rapport 2/91 Bjørn, jerv, ulv og gaupe i Sør-Trøndelag 1990	UTGÅTT	1993	Rapport 4/93 Vern av biologisk mangfold Tema: Myrreservatene	
1991	Rapport 3/91 Årsrapport fra landbrukskontrollen 1990.		1994	Rapport 1/1994 Steinsdalselva Natur-, kultur og friluftslivsverdier	
1991	Rapport 4/91 Strategisk plan 1991 - 1995 Virksomhetsplan 1991	UTGÅTT	1994	Rapport 2/94 Forurensningsundersøkelser i 12 vassdrag i Sør-Trøndelag	
1991	Rapport 5/91 Overvåkning av 6 innsjøer/vassdrag i Sør-Trøndelag		1994	Rapport 3/94 Hvem, hva, hvor i vassdrags-forvaltningen	
1991	Rapport 6/91 Spesialavfall i Sør-Trøndelag		1994	Rapport 4/94 Vern av biologisk mangfold Tema: Skogreservatene	
1991	Rapport 7/91 Store rovdyr i Sør-Trøndelag og jerven i Dovre/Rondane, 1991. Bestander, konflikter og tiltak.		1994	Rapport 5/94 Fylkesplan for utslipp til gode sjøresipenter	