



Resipientovervåking og erfaringer fra tilsyn med spredt avløp 2022

Kenneth Arnesen/ Jan Fredrik Arnesen

Skiptvet

- Gode resultater på TKB
- Noe utslag i dam ved renseanlegget
NB også beite for storfe.

Skiptvet resipeintkontroll 2022										
							/100 ml	µg/l	µg/l	mg/l
Dato	ID	Søppel	lukt	skum	utseende	begroing	TKB	TP	TN	TOC
19.09.2022	1						8	77	2200	13
19.09.2022	2						44	31	2600	6,4
19.09.2022	3						670	120	4400	14
19.09.2022	6						48	110	5000	15



Indre Østfold kommune

- 9 Punkt god på TKB !
- Flere belastede bekker.
 - Mange tiltak i gang.
 - Hyllibekken
 - Fossum bru
 - Langnesbekken
 - Nedstrøms Revaug RA
- Bedring på flere.
 - Kolstadbekken v sentral lageret.
 - Tidligere vært mye avløpssjøppel
 - Fortsatt høye tall, men visuell bedring.



Tot P	Tot N	TOC	TKB
µg/l	µg/l	mg/l	CFU/ml
180	16000	6,7	>1500
71	660	7,2	130
65	9100	8,8	240
22	1700	15	56
130	1500	7,1	>1500
300	4000	14	1100
94	1600	7,1	42
240	2500	7,4	>1500
210	1600	6,2	71
110	1400	6,8	650
410	4000	15	1200
17	4800	8,8	57
30	2800	15	77
98	2000	4,5	680
260	38000	44	950
180	3500	7,7	>1500
72	3500	8,5	64
420	7000	8	>1500
40	17000	13	69
63	1200	4,5	64
420	5200	11	>1500
53	590	4,3	83
210	2400	3,6	>1500
			140
320	2400	6	>1500
74	1800	9,8	22
61	850	12	24
84	2800	11	82
96	2100	9,3	50
51	1400	4,5	120
36	860	8	32
100	2000	5,6	130
91	940	12	74
89	3700	14	20
120	940	8,8	45
40	12000	11	250
51	2100	5,3	1400
88	2300	9	370
150	1600	6,7	40
42	770	13	20
29	5900	21	140
36	2200	7,1	91
190	3600	13	1300

Rakkestad kommune

- Mange punkt påvirket av både jordbruk og avløp.
- P2. Sanering av område opstrøms pågår.
- Holøsbekken. Jordbruk + kommunal pst.
- Rudskogen. Høye tall nedstrøms RA

Rakkestad resipeintkontroll 2022				/100 ml		µg/l		µg/l		mg/l	
Dato				TKB		Tot P		Tot N		TOC	
29.09.2022	1	Tjernes - Oppstrøms renseanlegg		100		38		650		12	
29.09.2022	2	Tjernes - nedstrøms renseanlegg		110		37		630		11	
19.10.2022	4	Nedstrøms Kirkeng renseanlegg		100		66		6700		14	
29.09.2022	11	Oppstrøms P17 Ravinefeltet		100		46		3300		6,4	
29.09.2022	12	Nedstrøms P17 Ravinefeltet		100		19		2900		6,4	
19.10.2022	13	Sigevannskum nedlagt deponi		<1		390		33000		37	
19.10.2022	14	Bekk nedstrøms nedlagt deponi		80		69		7900		9,6	
29.09.2022	15	Rakkestadelva Oppstrøms bekkeutløp		30		38		880		14	
29.09.2022	16	Rakkestadelva Nedstrøms kirken		15		43		960		12	
29.09.2022	17	Rakkestadelva Oppstrøms P14, Kirkeveien		100		58		1900		13	
29.09.2022	18	Pumpestasjon P2, Bentzen		>15000		680		8800		7,3	
29.09.2022	21	Rakkestadelva, oppstrøms utslippspunkt for Bodal RA		1300		67		3400		12	
29.09.2022	22	Rakkestadelva, nestrøms utslippspunkt Bodal RA		600		71		2700		11	
29.09.2022	23	Rakkestadelva, nestrøms pumpestasjon P1, Industrifeltet		6000		70		2400		11	
19.10.2022	24	Dørja, Nedstrøms pumpestasjon P3 Holøs		3500		55		9000		12	
29.09.2022	27	Nedstrøms pumpestasjon P16, Kåensveien		64		81		13000		5,6	
29.09.2022	28	Kåensaga, under bru		900		68		6700		8,9	
29.09.2022	29	Holøsbekken, oppstrøms Holøksåsen		22		390		7400		11	
29.09.2022	30	Holøsbekken, Nedstrøms Pumpestasjon P9, ved gangvei		>15000		200		7100		8,9	
19.10.2022	31	Holøsbekken, Utløp		200		88		20000		8,1	
19.10.2022	32	Rakkestadelva, nedstrøms Mjørudfoss og Rakkestad sentrum		600		48		4300		15	
29.09.2022	33	Rudskogen, Oppstrøms utslippspunkt renseanlegg		25		22		2300		6	
29.09.2022	34	Rudskogen, nedstrøms utslippspunkt renseanlegg		>15000		560		8000		7,4	

Sarpsborg kommune

- 4 runder med prøver
- Skjebergbekken: SD på alle parametere.
 - Stort område - belastet
- Hafslund: Kalabekken, Brusemyrbekken, Bekk skog
 - Område som skal utbedres.
- Valgt ut en del belastede bekker.
- Eksempel: Gatedalen
 - Avløp
 - Sigevann fylling
 - Avrenning vei
 - Industriavrenning

2022-snitt 4 prøver		mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	CFU/100 ml
Vannlok-kode	Navn bekk	SS	Tot P	Tot N	Amonium N	Nitrat	TKB
002-50864	Øby- bekken	11	53	978	50	266	1103
002-50863	Tveter- bekken	13	49	1320	52	604	569
002-31091	Skjeberg- bekken	19	298	4800	227	2536	1198
002-50861	Ingedals- bekken	23	101	2725	44	1380	455
002-50858	Skjøren- bekken før fangdam	10	91	2270	44	1244	471
002-56197	Spydevold- bekken	19	76	2450	39	1420	370
002-50853	Guslund- bekken	9	125	4000	69	2662	518
002-50862	Guslundbekken utløp skjebergbekken	8	115	3825	38	2428	640



Begroingsalger og bunndyr

- Prøver gikk bra.
- Svært gode forhold ved algeprøver mhp vær og vannstand
- Lavt vann i en del bekker.
- Elingårdsbekken, søppel !



Begroingsalger og bunndyr

- Bunndyr, senere på høst – mer vann i bekkene.
- Kun en som ikke var mulig å ta ved første runde. – Skiselva.
- Prøvetaking ved å samle opp bunndyr.



Over til Kenneth



Vannområde Glomma Sør – Felles
fagtreff 15. desember 2022

Resultater etter tilsyn 2022

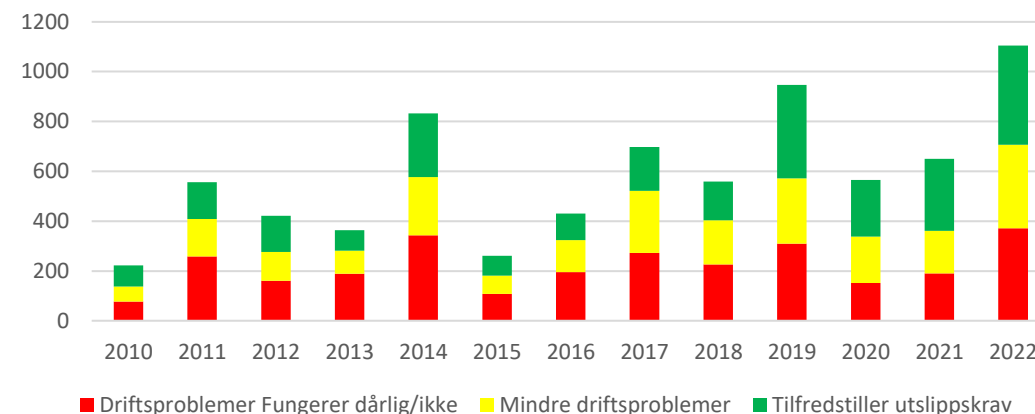


Resultater etter tilsyn i perioden 2010-2022

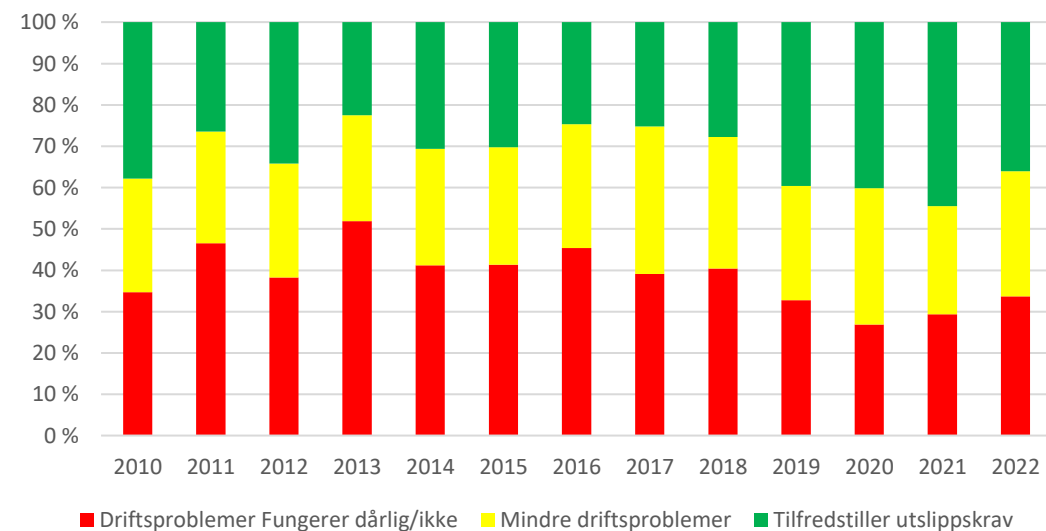
- I perioden 2010-2022 er det gjennomført tilsyn i 20 kommuner i Viken
- I 2022 er det gjennomført 1275 tilsyn i 10 kommuner – Våler, Aurskog-Høland, Marker, Fredrikstad, Vestby, Frogn, Nordre Follo, Skiptvet, Sarpsborg og Ås. De to siste kommunene er ikke med i tallgrunnlaget pr. i dag da vi venter på analysesvar.
- Ennå er det ikke alle kommunene i Viken som etterfølger kravet om å føre tilsyn med renseanlegg i spredt bebyggelse, jmf. Krav i forurensningsforskriften kap. 12.
- Resultater etter tilsynene i perioden viser en forbedring frem til og med 2021, men dessverre en liten tilbakegang i 2022.

GRUPPE	RENSERESULTATER
Grønn	<1 mg/l P, <25 mg/l BOF ₅
Gul	<4 mg/l P og <40 mg/l BOF ₅
Rød	>4,01 mg/l P eller >40 mg/l BOF ₅

Alle kommuner

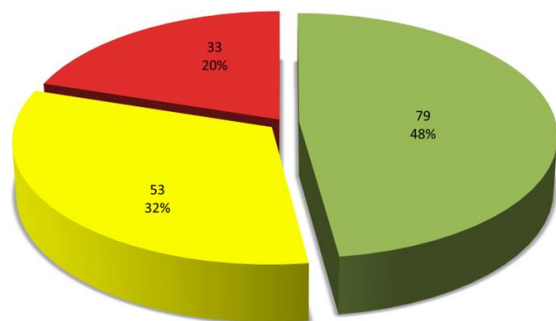


Alle kommuner



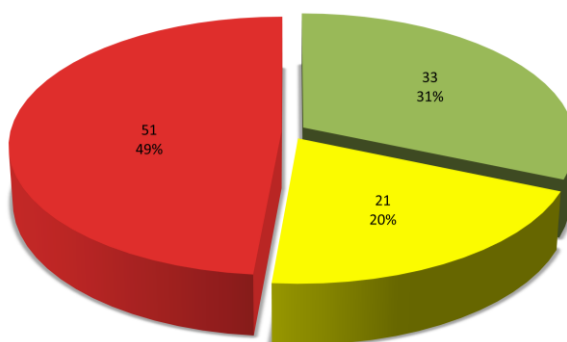
Tilsynsresultater 2022

RESULTAT FRA TILSYN AV ALLE PRØVETATTE ANLEGG
AURSKOG-HØLAND, 2022



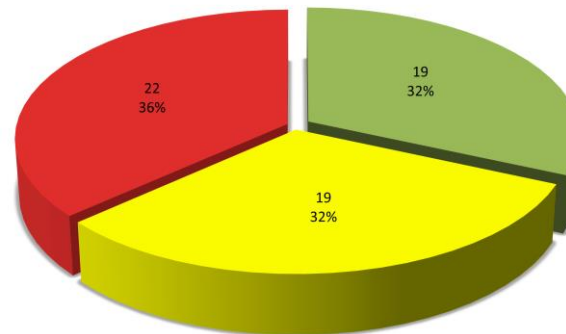
■ TILFREDSTILLER UTSLIPPSKRAV
■ MINDRE DRIFTSPROBLEM, BIOL./KJEM. PROSESS FUNGERER MEN IKKE OPTIMALT
■ DRIFTSPROBLEMER, BIOL./KJEM. PROSESS FUNGERER DÅRLIG/IKKE

RESULTAT FRA TILSYN AV ALLE PRØVETATTE ANLEGG
NORDRE FOLLO, 2022



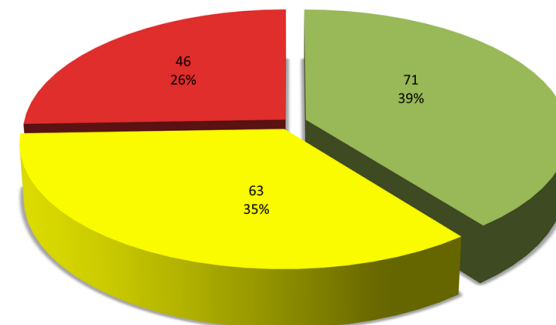
■ TILFREDSTILLER UTSLIPPSKRAV
■ MINDRE DRIFTSPROBLEM, BIOL./KJEM. PROSESS FUNGERER MEN IKKE OPTIMALT
■ DRIFTSPROBLEMER, BIOL./KJEM. PROSESS FUNGERER DÅRLIG/IKKE

RESULTAT FRA TILSYN AV ALLE PRØVETATTE ANLEGG
Fredrikstad, 2022



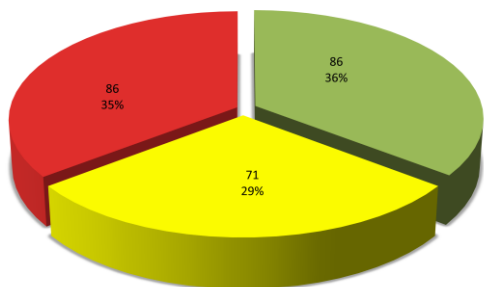
■ TILFREDSTILLER UTSLIPPSKRAV
■ MINDRE DRIFTSPROBLEM, BIOL./KJEM. PROSESS FUNGERER MEN IKKE OPTIMALT
■ DRIFTSPROBLEMER, BIOL./KJEM. PROSESS FUNGERER DÅRLIG/IKKE

RESULTAT FRA TILSYN AV ALLE PRØVETATTE ANLEGG
SKIPTVET, 2022



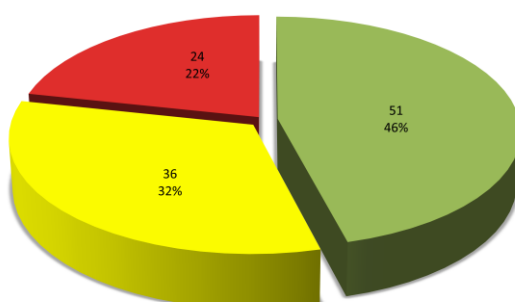
■ TILFREDSTILLER UTSLIPPSKRAV
■ MINDRE DRIFTSPROBLEM, BIOL./KJEM. PROSESS FUNGERER MEN IKKE OPTIMALT
■ DRIFTSPROBLEMER, BIOL./KJEM. PROSESS FUNGERER DÅRLIG/IKKE

RESULTAT FRA TILSYN AV ALLE PRØVETATTE ANLEGG
FROGN, 2022



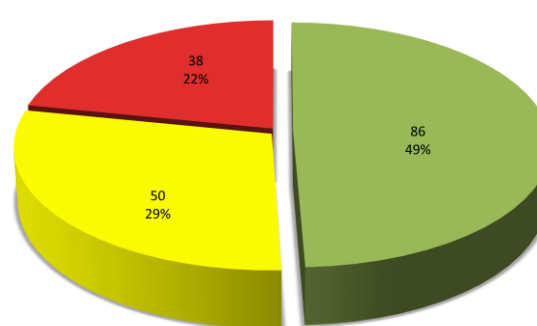
■ TILFREDSTILLER UTSLIPPSKRAV
■ MINDRE DRIFTSPROBLEM, BIOL./KJEM. PROSESS FUNGERER MEN IKKE OPTIMALT
■ DRIFTSPROBLEMER, BIOL./KJEM. PROSESS FUNGERER DÅRLIG/IKKE

RESULTAT FRA TILSYN AV ALLE PRØVETATTE ANLEGG
MARKER, 2022



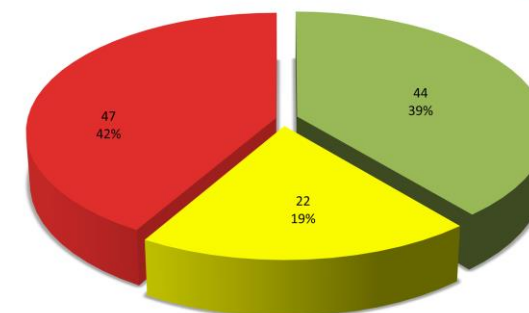
■ TILFREDSTILLER UTSLIPPSKRAV
■ MINDRE DRIFTSPROBLEM, BIOL./KJEM. PROSESS FUNGERER MEN IKKE OPTIMALT
■ DRIFTSPROBLEMER, BIOL./KJEM. PROSESS FUNGERER DÅRLIG/IKKE

RESULTAT FRA TILSYN AV ALLE PRØVETATTE ANLEGG
Våler, 2022



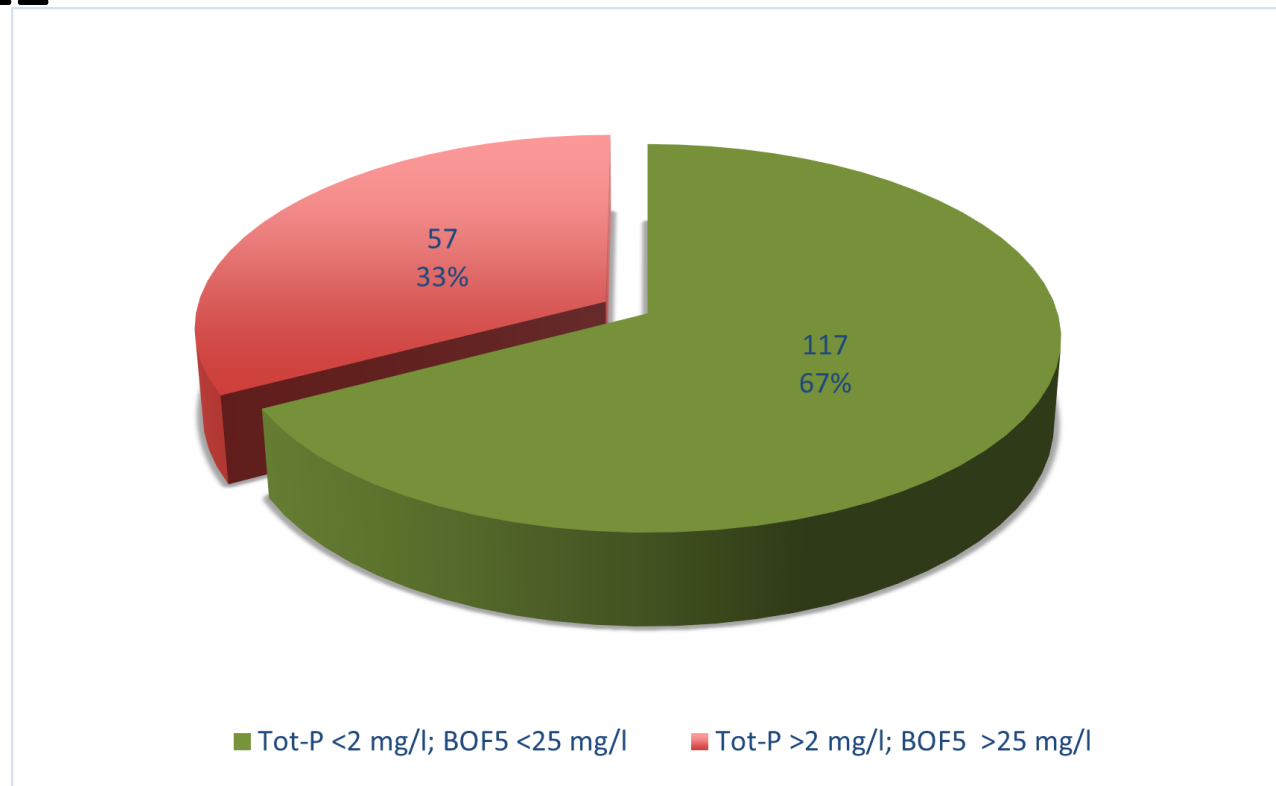
■ TILFREDSTILLER UTSLIPPSKRAV
■ MINDRE DRIFTSPROBLEM, BIOL./KJEM. PROSESS FUNGERER MEN IKKE OPTIMALT
■ DRIFTSPROBLEMER, BIOL./KJEM. PROSESS FUNGERER DÅRLIG/IKKE

RESULTAT FRA TILSYN AV ALLE PRØVETATTE ANLEGG
VESTBY, 2022



■ TILFREDSTILLER UTSLIPPSKRAV
■ MINDRE DRIFTSPROBLEM, BIOL./KJEM. PROSESS FUNGERER MEN IKKE OPTIMALT
■ DRIFTSPROBLEMER, BIOL./KJEM. PROSESS FUNGERER DÅRLIG/IKKE

Våler 2022



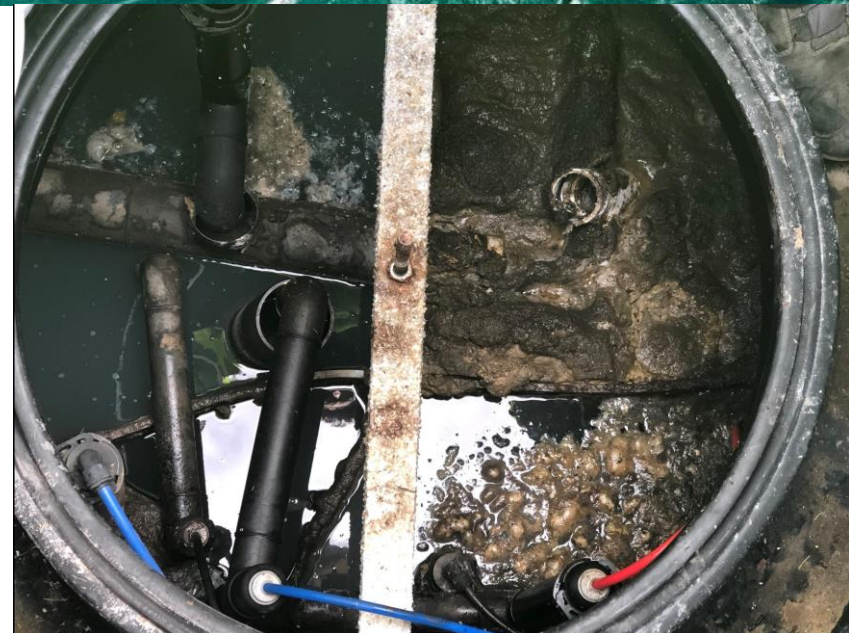
GRUPPE	RENSERESULTATER
Grønn	<1 mg/l P, <25 mg/l BOF5
Gul	<4 mg/l P og <40 mg/l BOF ₅
Rød	>4,01 mg/l P eller >40 mg/l BOF ₅

Renseresultater stikkprøve basert	
Grønn	<2 mg/l P, <25 mg/l BOF5
Rød	>2 mg/l P, >25 mg/l BOF5

Noen observasjoner fra årets tilsyn



Noen observasjoner fra årets tilsyn



Noen observasjoner fra årets tilsyn



Noen observasjoner fra årets tilsyn

