

Kommunalt tilsyn:

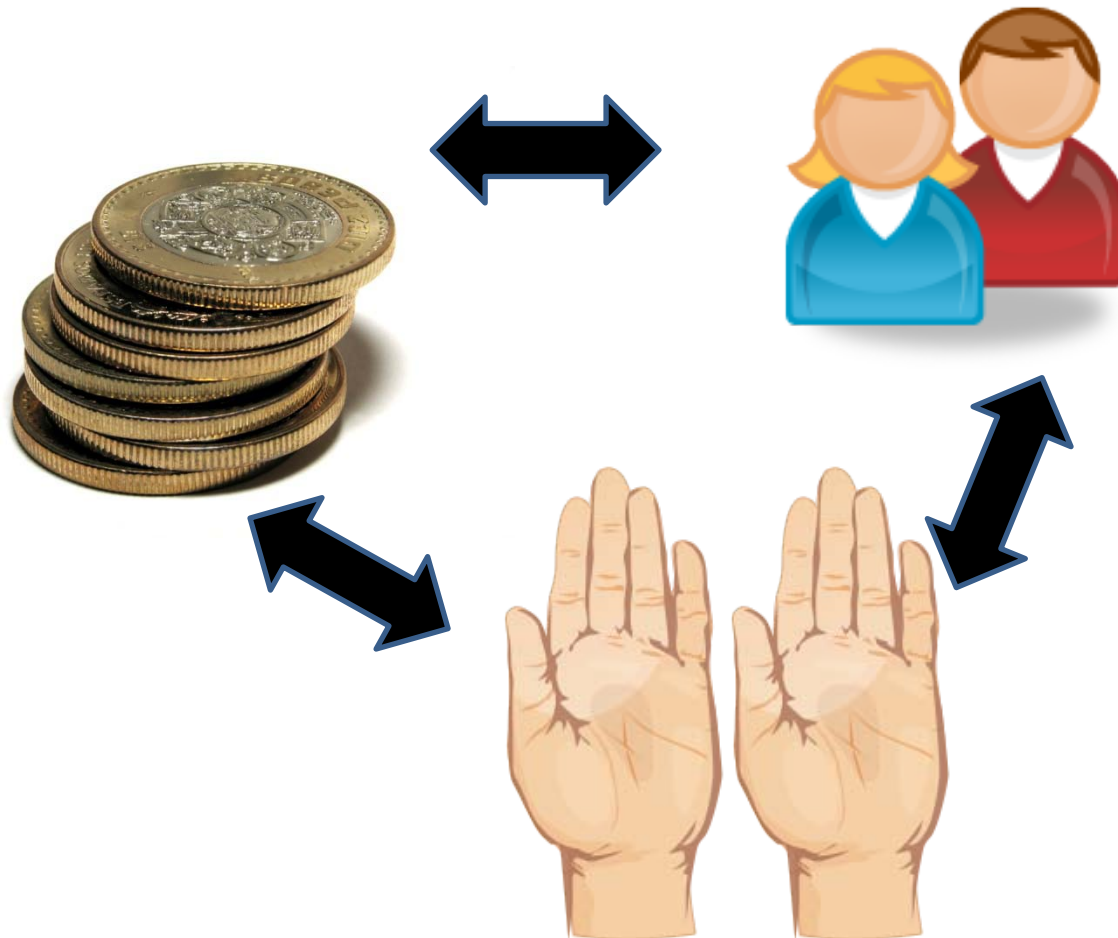
Hvilke utfordringer har kommunen? Hva ønsker man å oppnå?
Hvordan skal man organisere tilsynet?

Erfaringer fra kontrollordning for spredt avløp Morsa



Arild Eikum, Monika Tauteryte, Tor Gunnar Jantsch
Avløpskonferansen 2012 UMB 26. april 2012

Hvilke utfordringer har kommunen?



Hvem er Driftsassistansen i Østfold og hva gjør vi?

DaØ er et interkommunalt selskap

17 av Østfolds kommuner er eiere

Kompetansesenter VA

”bistå eierkommunene med rådgivende tjenester og teknisk assistanse innenfor avløpsfagfeltet”

www.dao.no



Kontaktinformasjon

Tor Gunnar Jantsch
Daglig leder
Mob: 920 44 324
E-post: Tor Gunnar



Jan Fredrik Arnesen
Kvalitetsansvarlig - ing.
Mob: 971 64 611
E-post: Jan Fredrik



Thomas Martinsen
VA - Tekniker
Mob: 920 80 580
E-post: Thomas



Karl-Erik Olsen
Ledningskartkonsulent
Mob: 909 76 204
E-post: Karl-Erik



Monika Tauteryte
Tekniker
Mob: 916 04 779
E-post: Monika



Anders Holme
VA - Tekniker/
Ledningskartkonsulent
Mob: 942 78 656
E-post: Anders

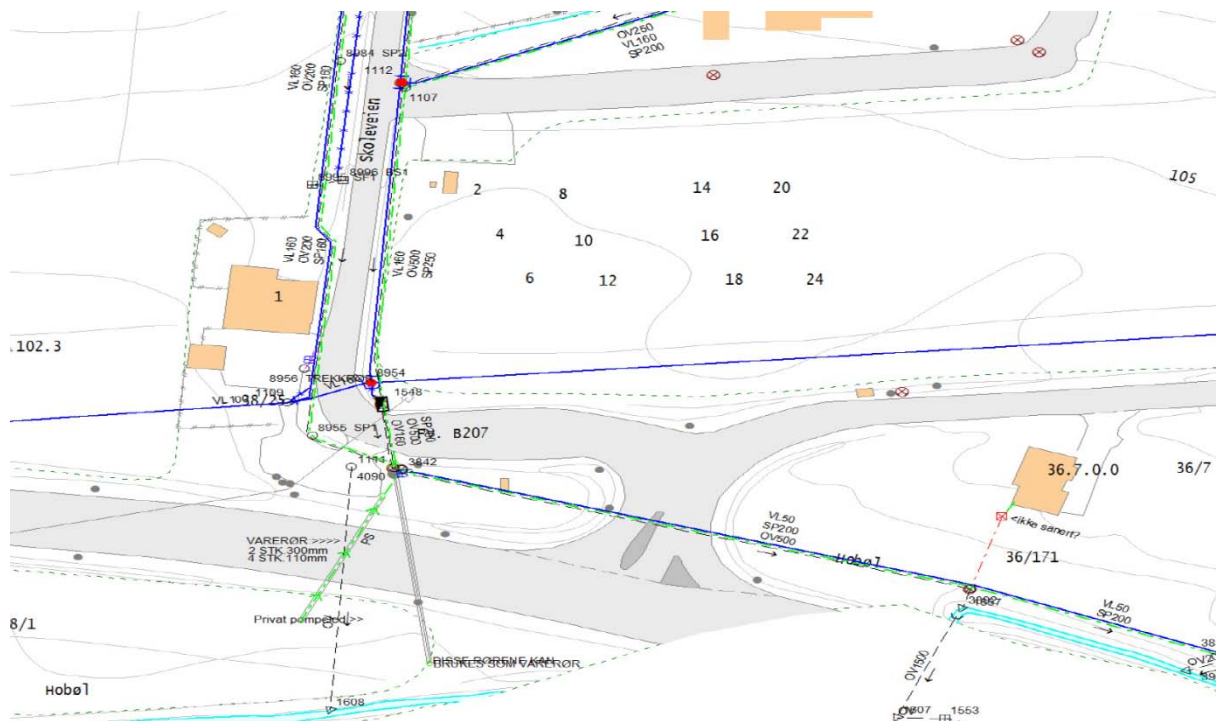


Morten Strøm
VA - Tekniker/
Ledningskartkonsulent
Mob: 970 25 903
E-post: Morten



Faks: 69 35 73 01

Ledningskart og ledningsdatabaser



Kontaktinformasjon

Tor Gunnar Jantsch
Daglig leder
Mob: 920 44 324
E-post: Tor Gunnar



Jan Fredrik Arnesen
Kvalitetsansvarlig - ing.
Mob: 971 64 611
E-post: Jan Fredrik



Thomas Martinsen
VA - Tekniker
Mob: 920 80 580
E-post: Thomas



Karl-Erik Olsen
Ledningskartkonsulent
Mob: 909 76 204
E-post: Karl-Erik



Monika Tauleryte
Tekniker
Mob: 916 04 779
E-post: Monika



Anders Holme
VA - Tekniker/-
Ledningskartkonsulent
Mob: 942 78 656
E-post: Anders



Morten Strøm
VA - Tekniker/-
Ledningskartkonsulent
Mob: 970 25 903
E-post: Morten



Faks: 920 44 324

Tekniske tjenester – Feilsporing på ledningsnett

Kloakk i regnvannsrør –
Regnvann i kloakkrør



Kontaktinformasjon

Tor Gunnar Jantsch
Daglig leder
Mob: 920 44 324
E-post: Tor Gunnar



Jan Fredrik Arnesen
Kvalitetsansvarlig - ing.
Mob: 971 64 611
E-post: Jan Fredrik



Thomas Martinsen
VA - Tekniker
Mob: 920 80 580
E-post: Thomas



Karl-Erik Olsen
Ledningskartkonsulent
Mob: 909 76 204
E-post: Karl-Erik



Monika Tauteryte
Tekniker
Mob: 916 04 779
E-post: Monika



Anders Holme
VA - Tekniker/-
Ledningskartkonsulent
Mob: 942 78 656
E-post: Anders



Morten Strøm
VA - Tekniker/-
Ledningskartkonsulent
Mob: 970 25 903
E-post: Morten



Faks: 69 35 73 01

Kvalitetsarbeid – Akkreditert prøvetaking

Akkreditert organisasjon
Kvalitetssystem VA
Risikoanalyser VA



Kontaktinformasjon

Tor Gunnar Jantsch
Daglig leder
Mob: 920 44 324
E-post: Tor Gunnar



Jan Fredrik Arnesen
Kvalitetsansvarlig - ing.
Mob: 971 64 611
E-post: Jan Fredrik



Thomas Martinsen
VA - Tekniker
Mob: 920 80 580
E-post: Thomas



Karl-Erik Olsen
Ledningskartkonsulent
Mob: 909 76 204
E-post: Karl-Erik



Monika Tauteryte
Tekniker
Mob: 916 04 779
E-post: Monika



Anders Holme
VA - Tekniker/-
Ledningskartkonsulent
Mob: 942 78 656
E-post: Anders



Morten Strøm
VA - Tekniker/-
Ledningskartkonsulent
Mob: 970 25 903
E-post: Morten



Faks: 69 35 73 01

Kontrollordning spredt avløp Morsa



Kontaktinformasjon

Tor Gunnar Jantsch
Daglig leder
Mob: 920 44 324
E-post: Tor Gunnar



Jan Fredrik Arnesen
Kvalitetsansvarlig - ing.
Mob: 971 64 611
E-post: Jan Fredrik



Thomas Martinsen
VA - Tekniker
Mob: 920 80 580
E-post: Thomas



Karl-Erik Olsen
Ledningskartkonsulent
Mob: 909 76 204
E-post: Karl-Erik



Monika Tauteryte
Tekniker
Mob: 916 04 779
E-post: Monika



Anders Holme
VA - Tekniker/
Ledningskartkonsulent
Mob: 942 78 656
E-post: Anders



Morten Strøm
VA - Tekniker/
Ledningskartkonsulent
Mob: 970 25 903
E-post: Morten



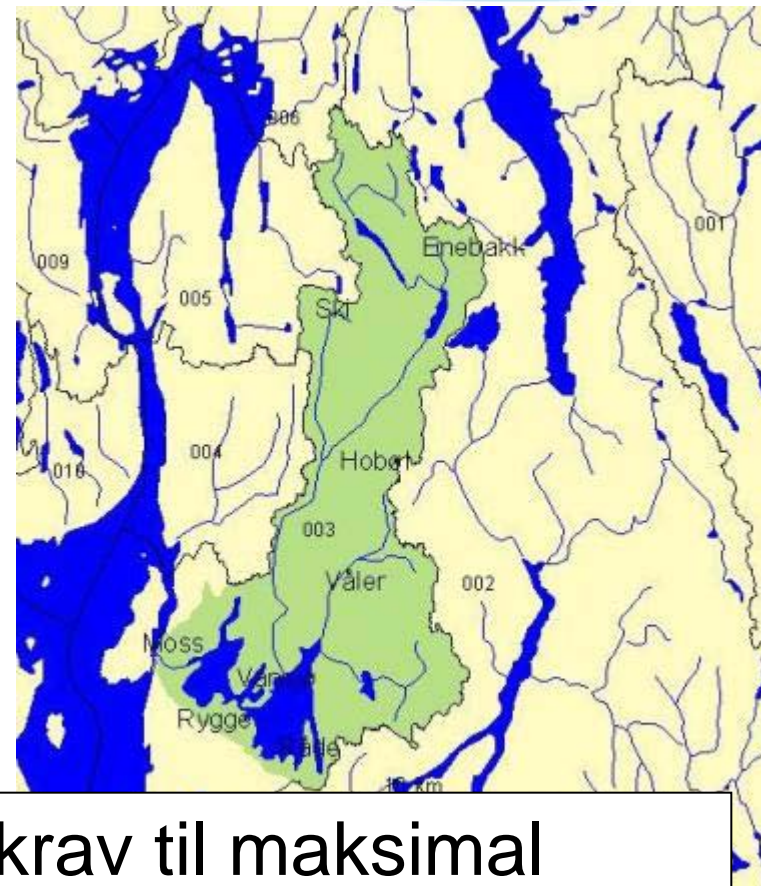
Faks: 69 35 73 01

Morsa-prosjektet

Nasjonalt Pilot prosjekt i forhold til praktisk gjennomføring av vanndirektivet

Det er satt i verk en rekke tiltak for å redusere tilførslene av næringsalter i Morsa de siste ti årene. I fjor sommer var konsentrasjonene av blågrønnalger for første gang siden 2001 så lave at det igjen var akseptabel badevannskvalitet i Vestre Vansjø

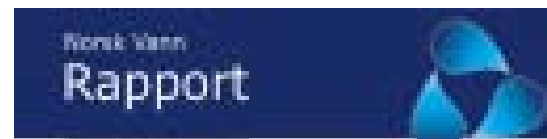
-jordbruk, spredt avløp, kommunalt avløp



Lokale forskrifter med krav til maksimal utløpskonsentrasjon av BOF_5 , Tot-P, samt krav om kontroll (prøvetaking)

Tilsynsmyndighet

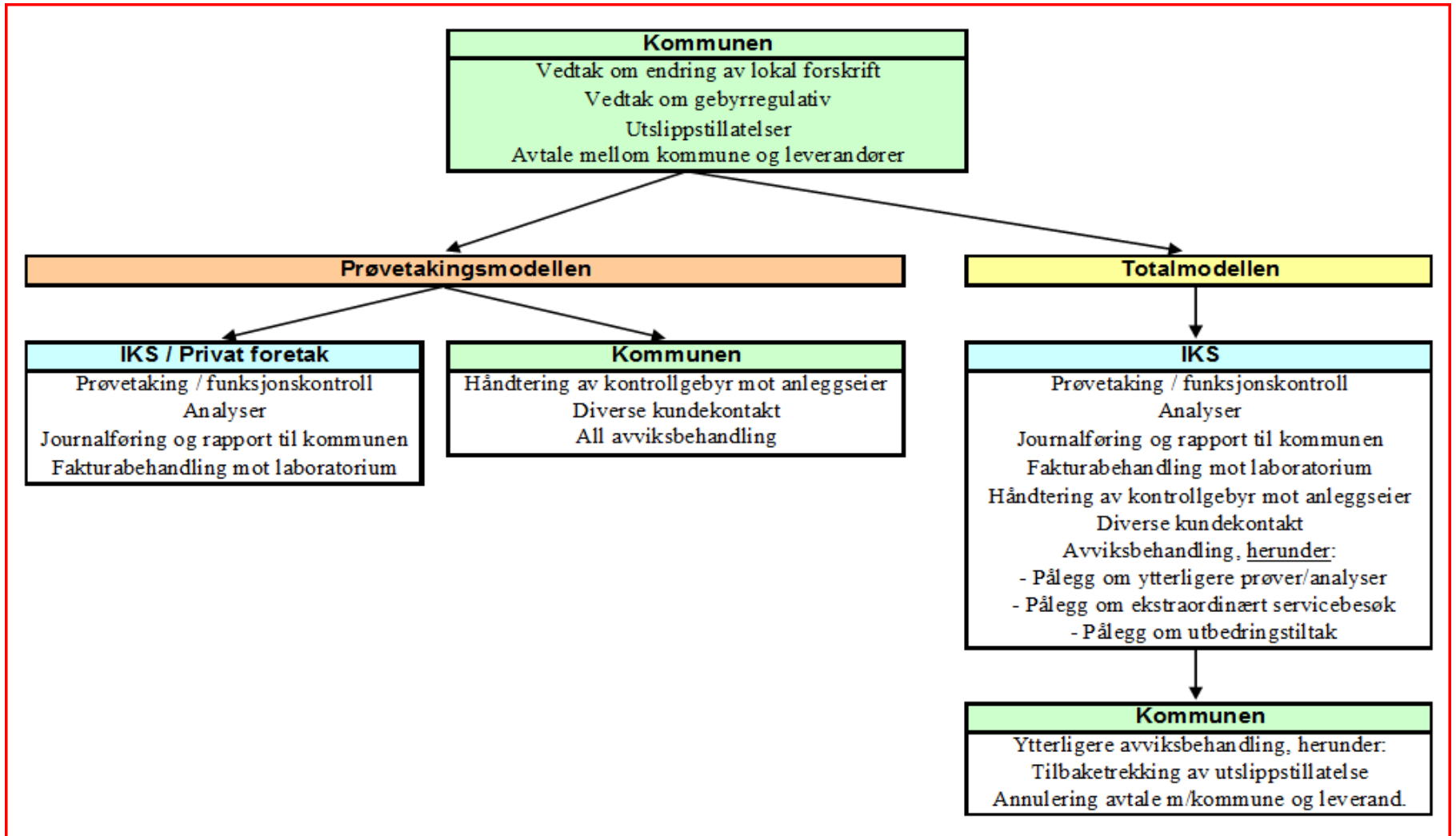
Som myndighet skal kommunene ikke bare gi **tillatelser** til utslipp, men også føre tilsyn med at **kravene** i tillatelsene følges opp og overholdes. Tilsyn innebærer også **sanksjoner** ved brudd på forutsetningene, og eventuelle avvik fra forutsetningene kan eller skal utløse **pålegg om tiltak**.



Tilsyn med utslipp fra avløpsanlegg innen kommunens myndighetsområde



Morsa-modellen



DaØ IKS - modellen

Kontrakt med hver kommune om gjennomføring; OBS IKS



DaØ

Driftsassistansen i Østfold IKS

SAMARBEIDSAVTALE OM KONTROLLORDNING FOR AVLØPSANLEGG I SPREDT BEBYGGELSE I MOSS

Mellom Driftsassistansen i Østfold IKS, heretter kalt DaØ, og Moss kommune inngås det herved avtale vedrørende kontrollordning for avløpsanlegg i spredt bebyggelse. Kontrollordningen omfatter kontroll av anleggenes ytelse og kvalitet på service og vedlikehold.

Funksjonskontrollen består av en visuell inspeksjon hvor følgende momenter kartlegges og journalføres:

- Se etter feil på mekaniske komponenter, herunder blåsemaskiner, biomedie (rotor el. fast pakke), doseringsutrustning, lokk/deksel, isolasjon.
- Observere prosessen, herunder flyteslam, slamflukt, vann-nivå, biofilm, høyt slamnivå, unormale omstendigheter, fremmedlegemer i anlegget, måle pH og temperatur.
- Observere service og drift, herunder renhold, lukt, kjemikalienivå i beholder.

Datainnsamling

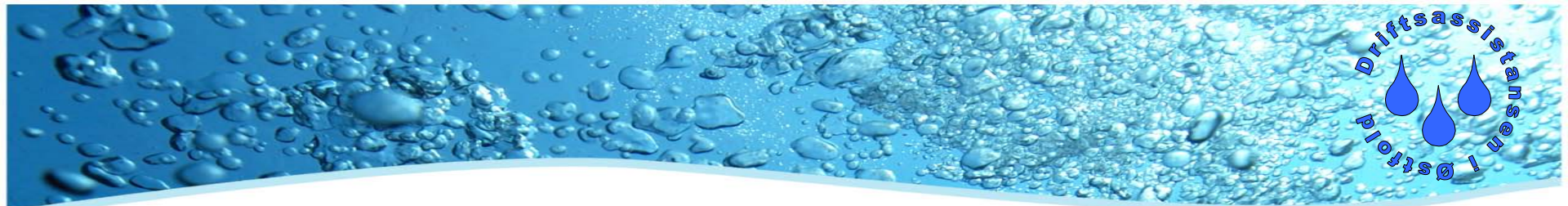
Kommune	Prøve ID	Anleggseiers navn	Kontrolladresse	G.nr/b.nr
---------	----------	-------------------	-----------------	-----------

Anleggstype	Kontrolldato	Visuelt inntrykk	Avvikende lukt	Fysiske skader
Biovac FD 5 p.e.	27.09.2010	Bra	Nei	USANN
Biovac FD 5 p.e.	27.09.2010	OK	Nei	USANN


Vurdering av biomedie	Kjemikalienivå	Observerte Avvik I prosess	Flytslam/Slamflukt	Vann nivå
			USANN	
			USANN	

Fremmedlegemer	Annet unormalt

Utførte målinger				Prøve ID	Avholdt service	Andre kommentarer	Prøve tatt	Bilde ta
pH	Temp.	BOF5	TP					
4	14,9	2,1	0,8	15	?		SANN	USAN
3,4	14,7	17,9	7,16	16	20.09.2010	Nylig service, kommentert med OK.	SANN	USAN
6,3	17	4,1	0,64	17	12.09.2010	Gammelt anlegg. Ca 1987 ? 80% nivå kjemikalier	SANN	USAN
6,5	12,6	7,5	0,47	18	14/3-2010	65% kjemikalienivå	SANN	USAN
6,3	12	1,2	0,2	19	14/5-2010	60% kjemikalienivå	SANN	USAN



Rapportering



Driftsassistanzen i Østfold IKS:

RAPPORT:
Rapport
Kontroll av avløpsanlegg i spredt
bebyggelse
Februar 2010

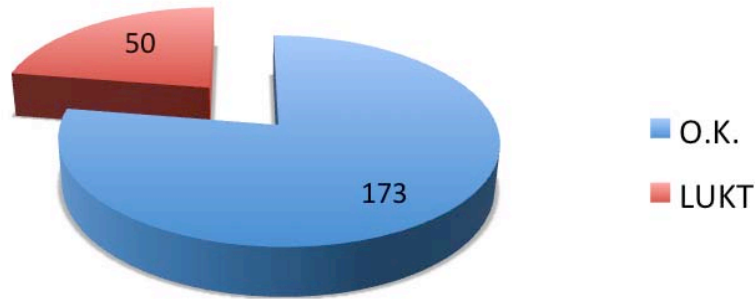
Treffprosent

	Resultat
Antall anlegg som skulle kontrolleres	891 (100 %)
Antall anlegg kontrollert og prøvetatt (% av alle anlegg)	794 (89 %)
Antall anlegg besøkt, men ikke prøvetatt	97 (11 %)

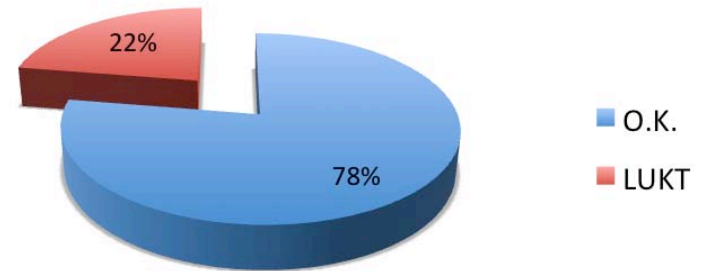
Luktproblemer fra anlegg

Utfordring for anleggseier/publikum, sier oss noe om utfordr. i forhold til prosjektering (plassering) og anleggstype

ANLEGG MED LUKT

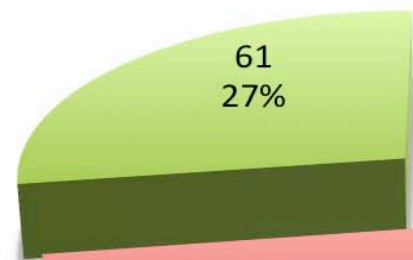


ANLEGG MED LUKT

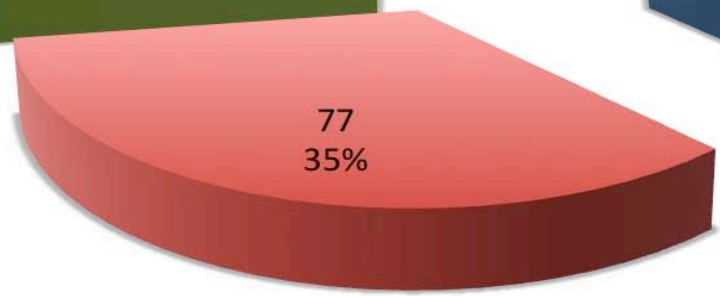


OVERORDNET VURDERING

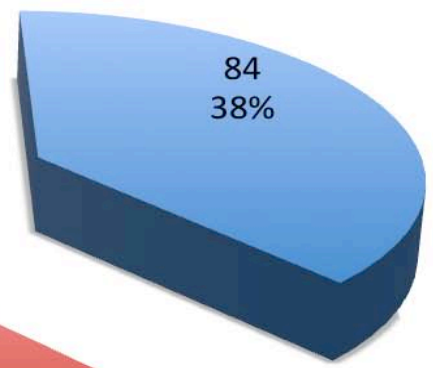
<4 mg/l tot P
<40 mg/l BOF₅



>4 mg/l tot P
>40 mg/l BOF₅



<1 mg/l tot P
<25 mg/l tot P



Kapittel 12-krav – Følsomt område § 12-8

Fosfor	BOF ₅
90%	90%
90%	70%
60%	70%

Brukerinteresser

Eutrofieringsfare, ikke brukerinteresser

Hverken eutrofieringsfare eller brukerinteresser

% av hva?? 15 mg/l....150 mg/l

Kapittel 12-krav – Foreløpige resultater alle anlegg

Fosfor	BOF ₅
90%	90%
90%	70%
60%	70%

Fosfor	BOF ₅
69% (15 mg/l inn Snittverdi ut)	82% (150 mg/l inn Snittverdi ut)

Effekt av tilsyn



- A. Feil bruk av anlegget på grunn av manglende kunnskap hos anleggseier**
- B. Feil installasjon, fremmedvann (taknedløp, gammelt ledningsnett etc.) manglende kontroll: anleggsperioden**
- C. Prosessrelaterte problemer (mekaniske skader, mangel på kjemikalier, flytslam, ikke tømning av slam etc.) For lav kjemikalietilsetning**

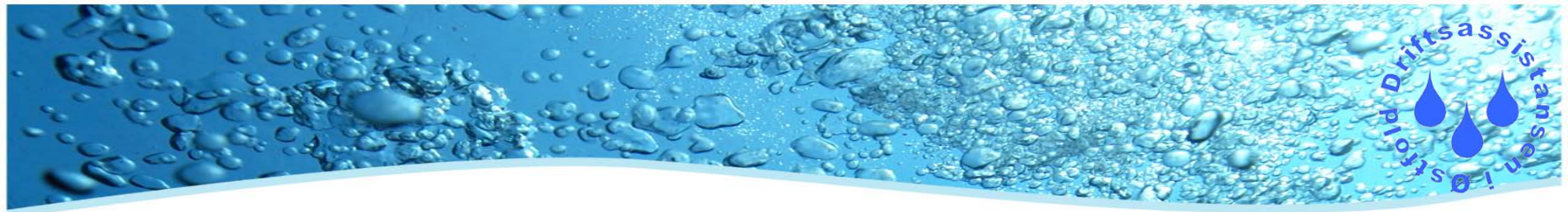
Kapittel 12-krav – Foreløpige resultater kun blå og grønn

Fosfor	BOF ₅
90%	90%
90%	70%
60%	70%

Fosfor	BOF ₅
92% (15 mg/l inn Snittverdi ut)	96% (150 mg/l inn Snittverdi ut)

Generelle erfaringer

- Tar tid å kartfeste, lage kjørelister etc (1. gang ihvertfall)
- Kritisk masse for å få effektivitet
- Anleggseiere setter pris på at kommunen sjekker anleggsleverandørene og deres drift og service (**kostnader ved service til anleggsleverandør/slamtømming**)
- 2 personer første gang
- Mange velfungerende, vel-ettersette anlegg, men...
- En del anleggs funksjon kan lett forbedres



KONSEKVENSER AV TILSYNSORDNINGEN

- **Større fokus på drift og vedlikehold av anleggene fra anleggsleverandørens side.**
- **Gir et riktigere bilde av forurensningstilførsler til vassdraget.**
- **Retter søkelyset på dårlige praktiske løsninger fra leverandørens side (tilgjengelighet for prøvetaking etc.).**
- **Noen bryr seg; da blir ting fulgt opp – bli tatt på alvor!**

Bedre kunnskap vil bidra til å bedre rensresultatene fra minirensanleggene. Dette har MORSA prosjektet tatt konsekvensen av.

OVERSIKT FOU-PROSJEKTER I MORSA VEDR. SPREDT AVLØPSRENSING		
NR	PROSJEKTBEKRIVELSE / TITTEL	TIDSRUM
1	ORGANISERING OG FUNKSJONSKONTROLL AV RENSEANLEGG I SPREDT BEBYGGELSE	2006-2007
2	FUNKSJONSKONTROLL AV RENSEANLEGG I SPREDT BEBYGGELSE I MORSA-VASSDRAGET	2007-2008
3	LOKAL FORSKRIFT FOR MORSA-KOMMUNENE	2008
4	INFORMASJONSKAMPANJE FOR BEBOERE I MORSA-VASSDRAGET	2008 - 2012
5	EVALUERING AV PRØVETAKINGSMETODER FOR RENSEANLEGG I SPREDT BEBYGGELSE	2009 - 2010
6	UTLEKKING AV FOSFOR FRA PRIMÆRSLAM I SLAMAVSKILLERE FRA SMÅ AVLØPSRENSANLEGG	2009 - 2012
7	ETTERPOLERING AV UTLØPSVANN FRA MINIRENSANLEGG	2010 - 2012
8	DIAGNOSTISERING AV AVVIK PÅ RA M/FOKUS PÅ VANNMENGDER OG BELASTNING	2011 - 2012
9	LANGTIDSUNDERSØKELSE AV DØGN- OG UKESVARIASJON / DRIFTSSTABILITET	2011 - 2012
10	ETABLERE KRITERIER FOR INSTALLASJON AV SMÅ RENSEANLEGG	2011 - 2012
11	ETABLERE KRITERIER FOR AVVIKSBEHANDLING	2011 - 2012
12	UTVIKLING AV TURBIDITET OG IN-SITU FOSFAT MÅLINGER SOM SURROGATPARAMETERE	2011 - 2012

UTFORDRINGER TIL SALEN

- Er anleggsleverandørenes rapportering til kommunene god nok?
- Tas det tilstrekkelig hensyn til drift og vedlikehold (driftsstabilitet) i typegodkjenningsordningen.
- Bør det stilles krav til registrering av vannmengder og kjemikalieforbruk mellom hvert service-besøk.