Direktoratet for
naturforvaltning

Register over leverandørar av kalk, utstyr og tenester for kalking av vatn og vassdrag

2006

KALKING
AV SURT VATN

TE 1179

Føreord

"Register over leverandørar av kalk, utstyr og tenester for kalking av vatn og vassdrag" er laga av Direktoratet for naturforvaltning (DN) for at ein til ei kvar tid skal kunne gi ei oversikt over leverandørar av kalk, utstyr og tenester i samband med kalking av vatn og vassdrag.

Registeret er tenkt å vere ei oversikt for forvaltninga og for den enkelte brukaren. Det skal oppdaterast årleg ved å hente inn opplysningar frå leverandørar av kalk, varer og tenester. Nokre leverandørar har ikkje svart på førespurnader om ajourføring av eigne data, og i så tilfelle tar DN seg den rett å diktere både Leverandørregister og varedeklarasjonar for desse firma, med basis i resultat frå Kontrollordninga for vassdragskalk.

Det er berre små omskifte på aktuelle leverandørar i høve til 2005, men ein leverandør er borte ved konkurs i februar 2005: Hordaland Skjellsandtørkeri AS gått konkurs, ny start har ikkje kome i stand, og er no sletta frå registeret. I 2006 er det elles berre gjort mindre rettingar i løpande data for produktspesifikasjonar og leverandørar, kontaktpersonar, adresser og telefonar.

Det kan vere feil i registeret. Før kjøp bør ein derfor kontrollere opplysningar mot varedeklarasjonen frå leverandøren. Det kan skje endringar i varedeklarasjonar i løpet av året, godkjent av DN etter nøyaktige vurderingar av kvalitet etter Kontrollordninga, samanhalde med produksjonskontroll hos kalkleverandørane. På basis av slike endringar kan det leggast nye versjonar av registeret ut på Internett i løpet av året.

Ved DN har Steinar Sandøy i samarbeid med Karl-Jan Erstad hos Rådgivande Agronomar AS hatt ansvaret for arbeidet med 2006-utgåva.

Trondheim, april 2006

Yngve Svarte
Direktør Artsforvaltningsavdelingen

Innhald

SAMANDRAG 4
1. Statleg kalkingsverksemd i forsura vatn 5
2. Kalkingsmiddel 6
A. Inndeling av kalktypane etter leverandør 7
B. Oversikt over godkjente varedeklarasjonar og IK/KS (kundekrav DN) 8
C. Oversikt over kornfordeling av ulike kalktypar (standardeining µm) ..10
D. Oversikt over Ca, Mg og nøytraliserande verdi (NV) i ulike kalktypar12
E. Oversikt over momentanløysing (reaktivitet) hos ulike kalktypar (finmalne) 14
F. Oversikt over leveranseformer for ulike kalktypar 16
3. Doseringsutstyr for elve- og bekkekalking 18
A. Oversikt over utstyr 18
B. Kalkdoserarar i drift - referanse 19
4. Innsjøkalking med båt, oversikt over tenester 26
5. Helikopterkalking, oversikt over tenester 26
6. Andre utstyrsleverandørar i samband med kalking 26
7. Adresser til leverandørar av kalk, utstyr og tenester 27
8. Arbeidsområde for leverandørar av kalk, utstyr og tenester 29
9. Adresseliste til den statlege kalkingsfor-valtninga 30

SAMANDRAG

Leverandørregisteret for vassdragskalk har vore utgitt sidan 1994. Det inneheld opplysningar om kalkprodukt, kalkingstenester, -utstyr og leverandørar, referanse til alle doseringsanlegg i drift, og adresser til dei overordna ledda i kalkingsforvaltninga. Registeret er stadig bygd ut med nye data, og det følger utvikling og krav i europeisk standardisering for kalk til miljøføremål.

I høve til registeret for 1997 er tabell D lagt om i 1998-2000. Tidlegare vart det deklarert for innhald av $CaCO_3$, $MgCO_3$ og Tot.-$CaCO_3$-ekv. I samsvar med nye europeiske standardar vert det nå deklarert Ca, Mg og NV (nøytraliserande verdi). NV kan vere litt lågare enn Tot.-$CaCO_3$-ekv., og dette har mest samanheng med analysemetoden.
I 2003 er det i samband med utvikling i europeisk standardisering fastsett at Ca, Mg og NV skal deklarerast i vare *som levert*, mens ein før deklarerte i tørr vare, og deretter måtte vere observant på at produkt kunne innehalde fukt som reduserte effekten.
I år 2000 kom det inn oversikt over godkjente varedeklarasjonar og IK/KS for ulike produkt. Det første er eit generelt krav siste er eit kundekrav frå DN for å komme med under Innkjøpsavtalen for vassdragskalk. *Nytt i 2002 var datering av siste godkjente varedeklarasjon* i eiga kolonne.

I 2001 innførte vi ein ny tabell E. Denne gir oversikt over finmalne kalktypar med momentanløysingsdata (reaktivitet). Dette er data som trengst ved bruk av simulerings-modell for å rangere kalkprodukt mot kvarandre, ikkje minst ved val av kalktype i prosjekt. I 2003 er dette ytterlegare bygd ut med overdoseringsdata.

I 2004-2006 er det små endringar, og for produkt vil ein sjå små korreksjonar, nokre nye namn, andre er borte, litt justering på NV, siktekurver og reaktivitetsdata.

1. Statleg kalkingsverksemd i forsura vatn

Kalkingsverksemda i vatn og vassdrag i Noreg er eit tiltak mot forsuring. Kalking gjer ikkje noko med årsakene til forsuringa, men korrigerer for verknadene. Jamvel om kalking derfor berre er eit førebels tiltak, vil det sannsynlegvis vere aktuelt å kalke i fleire tiår framover. Kalk har lenge vore kjent som eit godt middel for å nøytralisere surt vatn, og har i dei seinare åra vorte brukt i stadig større omfang.

Statlege tilskot til kalking av sure vatn og vassdrag vart etablert i 1983 med eigen post på Miljøverndepartementet sitt budsjett. I 2006 er det løyvd omkring 70 millionar kroner til den statlege kalkingsverksemda i surt vatn.

Målet med den statlege kalkingsverksemda i Noreg er todelt. Det vert kalka for å ta vare på fiskestammar og andre dyr og plantar og for å gi folk i forsuringsråka distrikt eit tilbod om å fiske i sitt nærområde.

Søknad om midlar til kalking:

Tildeling av kalkingsmidlar skjer til kommunar, jeger- og fiskeforeiningar, fiskelag, grunneigarlag, velforeiningar o.l. Enkeltpersonar kan også få tilskot når vilkåra for det er oppfylt. Søknad om tilskot til kalking av sure vatn og vassdrag skal sendast til kommunen, som så vidaresender denne til Fylkesmannen si miljøvernavdeling i det fylket ein vil kalke. Nærare opplysningar om søknadsfristar og vilkår får ein ved å vende seg til den aktuelle miljøvernavdelinga. Sjå liste i avsnitt 9.

2. Kalkingsmiddel

Kalktypane er oppført med dei tre kornstorleikane der kornfordelingskurvene passerer høvesvis 90%, 50% og 20% av kalkmengda. For lettare å kunne orientere seg mellom alle kalktypane er dei inndelt i kategoriar på grunnlag av tabellen under. Kriteriet for plasseringa av kalktypane i dei ulike kategoriane er dei definerte områda der kornfordelingskurva skjér 50%-linja i kornfordelingsprogrammet.

Kategori	**50 % av kalken er mindre enn:**
1	0-3 µm [1)]
2	4-9 µm
3	10-19 µm
4	20-39 µm
5	40-79 µm
6	80-199 µm
7	200-999 µm
8	grovare enn 1 mm
	1) 1 µm (mikrometer) = 0,001 mm

Alle tabellar er ordna alfabetisk etter leverandør.

Denne kategoriinndelinga utgjer den grunnleggande systematikken overfor kalkmarknaden, men for å vurdere løysingsevne og total kalkverknad ser vi på heile kornfordelingskurva, og reknar ut effekten under ulike brukstilhøve ved hjelp av ein simuleringsmodell. Dette matematiske verktøyet bygger igjen på forskingsresultat og utprøving under feltforhold.

A. Inndeling av kalktypane etter leverandør

KALKLEVERANDØR	KALKTYPAR MED KATEGORI
Breivik Kalkverk AS	Kalksteinsmjøl (6), Fin grovkalk (7) (bekkekalk), Bekkekalk 1,5-3 mm (8), Bekkekalk 3-6 mm (8), Bekkekalk 6-12 mm (8)
Einar Øgrey Skjellsandindustri AS	Skjellmjøl (2), Skjellsand (7 og 8), rå og tørka/sikta i fleire graderingar
Felleskjøpet Rogaland Agder, avd. Grimstad	Kalksteinsmjøl NK3 (3), Grovdolomitt (7), Skjellsand (8), rå og tørka/sikta i fleire graderingar
Felleskjøpet Rogaland Agder, avd. Mandal	Kalksteinsmjøl NK3 (3), Grovdolomitt (7), Skjellsand (8), rå og tørka/sikta i fleire graderingar
Gerd Stensen AS	Harpa skjellsand (8), Uharpa skjellsand (8)
Glærum Kalksteingruve AS	Kalksteinsmjøl (7), Kalksubb (7), Bekkekalk 1-4 mm (8), Bekkekalk 3-8 mm (8), Bekkekalk 6-15 mm (8), Bekkekalk 14-25 mm (8)
Hammerfall Dolomitt AS	Grovdolomitt/Hammerfalldolomitt 0-2 Agri (7) (bekkekalk)
Hustadmarmor AS	Biokalk 75 (kalksteinsslurry) (2)
SMA Magnesium AS	Dolomittmjøl (4)
Franzefoss Miljøkalk	Kalksteinsmjøl VK3 (3), Kalksteinsmjøl NK3 (3), Kalksteinsmjøl FF3 (3), Kalkdolomittmjøl HK3 (3), Vassdragsdolomitt 0-2 mm (7) og Vassdragsdolomitt 0,2-2 mm (7) (bekke- og terrengkalk), Kalkdolomitt-grus HK8 3-8 mm, Kalksteinsgrus VK8 2-7 mm (8) (bekkekalk), Skjellsand rå (8), Skjellsand fin (7) 0-3 mm, Skjellsand grov (8) 1-7 mm
Norwegian Talc AS	Microdol 1 (2), Microdol 100 (4)
Steens Kalkverk AS	Kalksteinsmjøl SK2 (2), Kalksteinsmjøl SK3 (3), Kalksteinsmjøl SK4 (4), Kalkgrus 3-6 mm og 6-12 mm (8)
Visnes Kalk AS	Kalksteinsmjøl (filterkalk) (3), Fôrkalk 0-0,5 mm (7), Grovkalk K1 (7) (bekkekalk), Grovkalk K1 avstøva (7) (bekkekalk), Grovkalk K2 (7) (bekkekalk), Bekkekalk 2-8 mm (8), Bekkekalk 0-30 mm (8)

B. Oversikt over godkjente varedeklarasjonar og IK/KS (kundekrav DN)

KALKLEVERANDØR	KALKTYPAR (kategori)	Godkjent varedeklarasjon		Godkjent IK/KS
		Versjon	Dato	
Breivik Kalkverk AS	Kalksteinsmjøl (6)	3	05.09.2001	
	Fin grovkalk (7)	3	05.09.2001	
	Bekkekalk (8)	3	05.09.2001	
Einar Øgrey Skjellsandindustri AS	Skjellmjøl (2)	5	11.08.2003	X
	Skjellsand, rå (8)	5	11.08.2003	
	Skjellsand, fin (7), 0-2 mm	5	11.08.2003	
	Skjellsand, grov (8), 1-7 mm	5	11.08.2003	
Felleskjøpet Rogaland Agder avd. Grimstad	Kalksteinsmjøl NK3 (3)	13	Aug. 2001	X
	Vassdragsdolomitt 0-2 mm (7)	4	Des. 2000	X
	Vassdragsdolomitt 0,2-2 mm (7)	4	Des. 2000	X
	Skjellsand, grov (8), 1-7 mm	5	11.08.2003	
Felleskjøpet Rogaland Agder avd. Mandal	Kalksteinsmjøl NK3 (3)	13	Aug. 2001	X
	Vassdragsdolomitt 0-2 mm (7)	4	Des. 2000	X
	Vassdragsdolomitt 0,2-2 mm (7)	4	Des. 2000	X
	Kalksteinsgrus VK8 (8)	8	Des. 2000	X
	Skjellsand, grov (8), 1-7 mm	4	31.07.2002	
Gerd Stensen AS	Uharpa skjellsand, rå (8)	2	Aug. 2003	
	Harpa skjellsand, rå (8)	2	Aug. 2003	
Glærum Kalksteingruve AS	Kalksteinsmjøl (7)	4	04.10.2001	
	Kalksubb (7)	4	04.10.2001	
	Bekkekalk 1-4 mm (8)	4	04.10.2001	
	Bekkekalk 3-8 mm (8)	4	04.10.2001	
	Bekkekalk 6-15 mm (8)	4	04.10.2001	
	Bekkekalk 14-25 mm (8)	4	04.10.2001	
Hammerfall Dolomitt AS	Grovdolomitt /Hammerfall-dolomitt 0-2 Agri (7)	8	15.03.2004	X
Hustadmarmor AS	Biokalk 75 (2)	7	24.06.2005	X
SMA Magnesium AS	Dolomittmjøl (4)	1	30.01.2001	X
Franzefoss Miljøkalk	Kalksteinsmjøl VK3 (3)	12	28.06.2005	X
	Kalksteinsmjøl NK3 (3)	15	28.07.2003	X
	Kalksteinsmjøl FF3 (3)	15	28.07.2003	X
	Kalkdolomittmjøl HK3 (3)	13	30.03.2004	X
	Vassdragsdolomitt 0-2 mm (7)	6	06.08.2003	X
	Vassdragsdolomitt 0,2-2 mm (7)	6	28.07.2003	X
	Kalkdolomittgrus HK8 (8)	8	28.07.2003	
	Kalksteinsgrus VK8 (8)	10	28.07.2003	X
	Skjellsand, rå (8)	4	31.07.2002	
	Skjellsand, fin (7), 0-2 mm	4	31.07.2002	
	Skjellsand, grov (8), 1-7 mm	4	31.07.2002	
Norwegian Talc AS	Microdol 1 (2)	4	14.08.2003	
	Microdol 100 (4)	4	14.08.2003	
Steens Kalkverk AS	Kalksteinsmjøl SK2 (2)	4	23.08.2002	X
	Kalksteinsmjøl SK3 (3)	6	20.10.2004	X
	Kalksteinsmjøl SK4 (3)	4	23.08.2002	X
	Bekkekalk 3-6 mm (8)	3	23.08.2002	X
	Bekkekalk 6-12 mm (8)	3	23.08.2002	X

KALKLEVERANDØR	KALKTYPAR (kategori)	Godkjent varedeklarasjon		Godkjent IK/KS
		Versjon	Dato	
Visnes Kalk AS	Kalksteinsmjøl (3), filterkalk	4	20.11.2004	X
	Fôrkalk 0-0,5 mm (7)	4	17.09.2003	
	Grovkalk K1 (7) (bekkekalk)	4	17.09.2003	
	Grovkalk K1 avstøva (7) (bekkekalk)	1	17.09.2003	
	Grovkalk K2 (7) (bekkekalk)	4	17.09.2003	
	Bekkekalk 2-8 mm (8)	4	17.09.2003	
	Bekkekalk 0-30 mm (8)	4	16.09.2003	

C. Oversikt over kornfordeling av ulike kalktypar (standardeining µm)

KALKLEVERANDØR	KALKTYPAR (kategori)	Korn 90 % <	Korn 50 % <	Korn 20 % <
Breivik Kalkverk AS	Kalksteinsmjøl (6)	540	115	24
	Fin grovkalk (7)	1300	290	150
	Bekkekalk (8)	1,5-3, 3-6 og 6-12 mm		
Einar Øgrey Skjellsandindustri AS	Skjellmjøl (2)	42	7	3
	Skjellsand, rå (8) [1]	Varierande (90% <5,5 mm)		
	Skjellsand, fin (7), 0-2 mm	1500	700	300
	Skjellsand, grov (8), 1-7 mm	5500	3000	2000
Felleskjøpet Rogaland Agder avd. Grimstad	Kalksteinsmjøl NK3 (3)	75	19,5	6
	Vassdragsdolomitt 0-2 mm (7)	700	280	170
	Vassdragsdolomitt 0,2-2 mm (7)	950	440	270
	Skjellsand, grov (8), 1-7 mm	5500	3000	2000
Felleskjøpet Rogaland Agder avd. Mandal	Kalksteinsmjøl NK3 (3)	75	19,5	6
	Vassdragsdolomitt 0-2 mm (7)	700	280	170
	Vassdragsdolomitt 0,2-2 mm (7)	950	440	270
	Kalksteinsgrus VK8 (8)	7000	3500	2200
	Skjellsand, grov (8), 1-7 mm	5500	3000	2000
Gerd Stensen AS	Uharpa skjellsand, rå (8)	Varierande		
	Harpa skjellsand, rå (8)	3-7 mm		
Glærum Kalksteingruve AS	Kalksteinsmjøl (7)	800	300	150
	Kalksubb (7)	0-8 mm		
	Bekkekalk 1-4 mm (8) [2]	3800	2800	2000
	Bekkekalk 3-8 mm (8) [2]	6100	4200	3200
	Bekkekalk 6-15 mm (8) [2]	12500	9600	8100
	Bekkekalk 14-25 mm (8) [2]	22100	17800	15000
Hammerfall Dolomitt AS	Grovdolomitt /Hammerfall-dolomitt 0-2 Agri (7)	1220	430	160
Hustadmarmor AS	Biokalk 75 (2)	15	5	2
SMA Magnesium AS	Dolomittmjøl (4)	78	22	9
Franzefoss Miljøkalk	Kalksteinsmjøl VK3 (3)	70	18	5
	Kalksteinsmjøl NK3 (3)	75	19,5	6
	Kalksteinsmjøl FF3 (3)	105	10	2
	Kalkdolomittmjøl HK3 (3)	80	14	2,5
	Vassdragsdolomitt 0-2 mm (7)	700	280	170
	Vassdragsdolomitt 0,2-2 mm (7)	950	440	270
	Kalkdolomittgrus HK8 (8)	7500	5500	4000
	Kalksteinsgrus VK8 (8)	7000	3500	2200
	Skjellsand, rå (8)	Varierande		
	Skjellsand, fin (7), 0-2 mm	1500	700	300
	Skjellsand, grov (8), 1-7 mm	5500	3000	2000

[1] Levert av Boston AS (konsesjon Vedavågen, Karmøy og Bømlo, Sunnhordland), evt. frå Øgrey sin eigen konsesjon i Mandal. Lokalt i Vest-Agder vert det levert ei anna rå skjellsandvare (frå Søgne, konsesjon E. Øgrey AS), med NV=88, 90% <2,2 mm (kat. 7), Ca=34%, Mg=1,2% og 23% fukt).

[2] Bekkekalk frå Glærum Kalksteinsgruve AS går igjennom dobbel sikting før leveranse i marknaden, og dette sikrar ganske eksakte korngraderingar.

KALKLEVERANDØR	KALKTYPAR (kategori)	Korn 90 % <	Korn 50 % <	Korn 20 % <
Norwegian Talc AS	Microdol 1 (2)	18	8	4
	Microdol 100 (4)	95	34	17
Steens Kalkverk AS	Kalksteinsmjøl SK2 (2)	55	7	2
	Kalksteinsmjøl SK3 (3)	60	10	3
	Kalksteinsmjøl SK4 (3)	120	25	5
	Bekkekalk 3-6 mm (8)	5300	4100	3400
	Bekkekalk 6-12 mm (8)	9800	7200	5500
Visnes Kalk AS	Kalksteinsmjøl (3), filterkalk	50	12	3
	Fôrkalk 0-0,5 mm (7)	415	210	95
	Grovkalk K1 (7) (bekkekalk)	980	390	150
	Grovkalk K1 avstøva (7) (bekkekalk)	900	600	230
	Grovkalk K2 (7) (bekkekalk)	3000	890	300
	Bekkekalk 2-8 mm (8)	8200	5000	3400
	Bekkekalk 0-30 mm (8)	16000	3500	800

D. Oversikt over Ca, Mg og nøytraliserande verdi (NV) i ulike kalktypar

KALKLEVERANDØR	KALKTYPAR	Kategori	Ca % Vare som levert	Mg % Vare som levert	Nøytraliserande verdi (NV) Vare som levert	Vatn %
Breivik Kalkverk AS	Kalksteinsmjøl	6	38	0,33	97	0,1
	Fin grovkalk	7	38	0,33	97	0,1
	Bekkekalk	8	38	0,33	97	0,1
Einar Øgrey Skjellsandindustri AS	Skjellmjøl	2	37	1,0	96	0,5
	Skjellsand, rå (8) [1)]	8	30	0,8	77	ca. 20
	Skjellsand, fin, 0-2 mm	7	36	1,0	94	0,5
	Skjellsand, grov, 1-7 mm	8	37	0,8	96	0,5
Felleskjøpet Rogaland Agder avd. Grimstad	Kalksteinsmjøl NK3	3	34,5	0,4	86	0,1
	Vassdragsdolomitt 0-2 mm (7)	7	21,5	12,5	102	0,2
	Vassdragsdolomitt 0,2-2 mm (7)	7	21,5	12,5	102	0,2
	Skjellsand, grov, 1-7 mm	8	37	0,8	96	0,5
Felleskjøpet Rogaland Agder avd. Mandal	Kalksteinsmjøl NK3	3	34,5	0,4	86	0,1
	Vassdragsdolomitt 0-2 mm (7)	7	21,5	12,5	102	0,2
	Vassdragsdolomitt 0,2-2 mm (7)	7	21,5	12,5	102	0,2
	Kalksteinsgrus VK8	8	39,5	0,3	99	0-1,5
	Skjellsand, grov, 1-7 mm	8	37	0,8	96	0,5
Gerd Stensen AS	Uharpa skjellsand, rå	8	28	1,0	72-75	ca. 20
	Harpa skjellsand, rå	8	28	1,0	72-75	ca. 20
Glærum Kalksteingruve AS	Kalksteinsmjøl	7	39	0,3	99	0,1-1,5
	Kalksubb	7	38	0,3	99	0-5
	Bekkekalk 1-4, 3-8, 6-15 og 14-25 mm	8	39	0,3	99	0,1-1,0
Hammerfall Dolomitt AS	Grovdolomitt/Hammerfall-dolomitt 0-2 Agri	7	21,8	12,9	107	0-0,6
Hustadmarmor AS	Biokalk 75	2	26-28	0,35-0,40	67-73	24-30
SMA Magnesium AS	Dolomittmjøl (4)	4	22,3	13,1	111	0,1
Franzefoss Miljøkalk	Kalksteinsmjøl VK3	3	39,5	0,2	99	0,1
	Kalksteinsmjøl NK3	3	34,5	0,4	86	0,1
	Kalksteinsmjøl FF3	3	34,5	0,6	88	0,1
	Kalkdolomittmjøl HK3	3	33,0	2,1	88	0,3
	Vassdragsdolomitt 0-2 mm (7)	7	21,5	12,5	102	0,2
	Vassdragsdolomitt 0,2-2 mm (7)	7	21,5	12,5	102	0,2
	Kalkdolomittgrus HK8	8	33,0	2,1	88	0-1,5
	Kalksteinsgrus VK8	8	39,5	0,3	99	0-1,5
	Skjellsand, rå	8	30	0,8	77	ca. 20
	Skjellsand, fin, 0-2 mm	7	36	1,0	94	0,5
	Skjellsand, grov, 1-7 mm	8	37	0,8	96	0,5

[1)] Levert av Boston AS (konsesjon Vedavågen, Karmøy og Bømlo, Sunnhordland).
Lokalt i Vest-Agder vert det levert andre rå skjellsandvarer, konsesjonar E. Øgrey AS, frå Søgne med NV=68, 90%<2,2 mm, Ca=26%, Mg=0,9% og ca. 22% fukt, og frå Mandel med NV=77, 90%<6,0 mm, Ca=28%, Mg=1,1% og ca. 20% fukt.

KALKLEVERANDØR	KALKTYPAR	Kategori	Ca % Vare som levert	Mg % Vare som levert	Nøytraliserande verdi (NV) Vare som levert	Vatn %
Norwegian Talc AS	Microdol 1	2	21,5	12,8	107	0,15
	Microdol 100	4	21,5	12,8	107	0,1
Steens Kalkverk AS	Kalksteinsmjøl SK2	2	33,5	1,6	86	0,15
	Kalksteinsmjøl SK3	3	33,5	1,6	86	0,15
	Kalksteinsmjøl SK4	4	33,5	1,6	86	0,1
	Bekkekalk 3-6 og 6-12 mm	8	33,5	1,6	86	0,1
Visnes Kalk AS	Kalksteinsmjøl, filterkalk	3	39	0,4	98	0,15
	Fôrkalk 0-0,5 mm	7	39	0,4	98	0,5
	Grovkalk K1 (bekkekalk)	7	39	0,4	98	0,5
	Grovkalk K1 avstøva (bekkekalk)	7	39	0,4	98	0,5
	Grovkalk K2 (bekkekalk)	7	39	0,4	98	0,5
	Bekkekalk 2-8 mm	8	39	0,4	98	1,0
	Bekkekalk 0-30 mm	8	39	0,4	98	0,5

- Kjemiske analyser er gitt i % av tørr masse, og innhaldet av nyttig stoff (nøytraliserande verdi=NV) i levert vare må reduserast etter innhald av vatn.
- Tørt mjøl og fleire andre kalktypar er oppført med 0,1% vassinnhald, men det kan vere ein viss høgre fukt i mjøl etter lang tids lagring. Korreksjonar må gjerast utifrå aktuelt innhald av vatn i levert vare.
- Forskjellen mellom tidlegare tot. $CaCO_3$-ekv. og nøytraliserande verdi (NV) skuldast at ikkje all Ca og Mg nødvendigvis ligg føre som karbonat, eller at noko karbonat kan vere utilgjengeleg for syrenøytralisering p.g.a. inneslutingar. NV-verdiar over 100 i dolomittisk materiale ($CaCO_3$+$MgCO_{3)}$ skuldast nettopp innhald av $MgCO_3$, som har høgare syrenøytraliserande evne enn $CaCO_3$.

E. Oversikt over momentanløysing (reaktivitet) hos ulike kalktypar (finmalne)

KALKLEVERANDØR	KALKTYPAR	Kategori	Momentanløysing, %						Overdoseringsfaktor (OV), mg/l				
			Ved våtspreiing					Ved tørr-spreiing pH 5,0	Gitt ved dosert kalk, mg/l				
			pH 4,0	pH 4,5	pH 5,0	pH 5,5	pH 6,0		10	20	35	50	85
Breivik Kalkverk AS	Kalksteinsmjøl Fin grovkalk Bekkekalk	6 7 8											
Einar Øgrey Skjellsandindustri AS	Skjellmjøl Skjellsand, uhandsama Skjellsand, fin, 0-2 mm Skjellsand, grov, 1-7 mm	2 8 7 8	80	65	58	54	52		1,0	1,2	1,4	1,7	2,3
Felleskjøpet Rogaland Agder avd. Grimstad	Kalksteinsmjøl NK3 Vassdragsdolomitt 0-2 mm (7) Vassdragsdolomitt 0,2-2 mm (7) Skjellsand, grov, 1-7 mm	3 7 7 8	83	58	44	36	32		0,9	1,2	1,5	1,7	2,1
Felleskjøpet Rogaland Agder avd. Mandal	Kalksteinsmjøl NK3 Vassdragsdolomitt 0-2 mm (7) Vassdragsdolomitt 0,2-2 mm (7) Kalksteinsgrus VK8 Skjellsand, grov, 1-7 mm	3 7 7 8 8	83	58	44	36	32		0,9	1,2	1,5	1,7	2,1
Gerd Stensen AS	Uharpa skjellsand, rå Harpa skjellsand, rå	8 8											
Glærum Kalksteingruve AS	Kalksteinsmjøl Kalksubb Bekkekalk 1-4, 3-8, 6-15 og 14-25 mm	7 7 8											
Hammerfall Dolomitt AS	Grovdolomitt/Hammerfall-dolomitt 0-2 Agri	7											
Hustadmarmor AS	Biokalk 75 [1)]	2	100	97	94	92	91		1,0	1,0	1,0	1,0	1,2

[1)] Reaktivitetsdata for Biokalk 75 oppdaterte med nye testar for finare siktekurve 04.12.2001.

KALKLEVERANDØR	KALKTYPAR	Kategori	Momentanløysing, %						Overdoseringsfaktor (OV), mg/l				
			Ved våtspreiing					Ved tørr-spreiing pH 5,0	Gitt ved dosert kalk, mg/l				
			pH 4,0	pH 4,5	pH 5,0	pH 5,5	pH 6,0		10	20	35	50	85
Franzefoss Miljøkalk	Kalksteinsmjøl VK3 [2)]	3	84	63	51	45	41		1,0	1,3	1,6	1,9	2,3
	Kalksteinsmjøl NK3	3	83	58	44	36	32		0,9	1,2	1,5	1,7	2,1
	Kalksteinsmjøl FF3 [3)]	3	80	66	59	55	53		0,9	1,0	1,2	1,3	1,5
	Kalkdolomittmjøl HK3 [3)]	3	76	60	53	49	47		0,9	0,9	1,0	1,2	1,3
	Vassdragsdolomitt 0-2 mm (7)	7											
	Vassdragsdolomitt 0,2-2 mm (7)	7											
	Kalksteinsgrus HK8	8											
	Kalkdolomittgrus VK8	8											
	Skjellsand, rå	8											
	Skjellsand, fin, 0-2 mm	7											
	Skjellsand , grov, 1-7 mm	8											
Norwegian Talc AS	Microdol 1	2	81	59	46	39	35		1,0	1,0	1,4	1,6	1,8
	Microdol 100	4	34	23	16	12	10		1,0	1,3	1,5	1,7	1,9
Steens Kalkverk AS	Kalksteinsmjøl SK2	2	82	66	57	52	49	32	0,9	1,0	1,3	1,5	2,0
	Kalksteinsmjøl SK3 [3)]	3	70	61	56	54	53	13	1,0	1,3	1,5	1,5	1,8
	Kalksteinsmjøl SK4	4	71	53	43	37	34	10	1,0	1,1	1,2	1,4	1,8
	Bekkekalk 3-6 og 6-12 mm	8											
Visnes Kalk AS	Kalksteinsmjøl, filterkalk [4)]	3	88	74	67	64	62		1,0	1,1	1,2	1,3	1,6
	Fôrkalk 0-0,5 mm	7											
	Grovkalk K1 (bekkekalk)	7											
	Grovkalk K1 avstøva (bekkekalk)	7											
	Grovkalk K2 (bekkekalk)	7											
	Bekkekalk 2-8 mm	8											
	Bekkekalk 0-30 mm	8											

[2)] Reaktivitetsdata for kalksteinsmjøl VK3 oppdaterte med nye testar for finare siktekurver 01.11.2002, men så ført tilbake att til gammalt datasett etter at varene vart grovare på nytt i 2005.

[3)] Reaktivitetsdata for Kalksteinsmjøl FF3 og kalkdolomittmjøl HK3 oppdaterte med nye testar for finare siktekurver

[4)] Reaktivitetsdata for Kalksteinsmjøl SK3 og Visnes kalkesteinsmjøl (filterkalk) oppdaterte med nye testar for finare siktekurver

MERKNAD: Reaktivitetsdata for ulike dolomittmjøl (Hydro Magnesium Norge AS / SMA Magnesium AS og Norwegian Talc AS) er her ikkje redusert for dolomittkinetikk (ref. Espen Enge).

F. Oversikt over leveranseformer for ulike kalktypar

KALKLEVERANDØR	KALKTYPAR (kategori)	Små-sekk 25 kg	Små-sekk 40 kg	Små-sekk 50 kg	Stor-sekk kg	Bulk/ tonn bil
Breivik Kalkverk AS	Kalksteinsmjøl (6)		X		600 +1000	
	Fin grovkalk (7)	X	X		600 +1000	10-35
	Bekkekalk (8)				600 +1000	10-35
Einar Øgrey Skjellsandindustri AS	Skjellmjøl (2)	etter ønske			600-1500	30-35
	Skjellsand, rå (8)					20-33
	Skjellsand, fin (7), 0-2 mm		X		900-1200	20-33
	Skjellsand, grov (8), 1-7 mm	X 1)	X		1000/avt.	20-33
Felleskjøpet Rogaland Agder avd. Grimstad	Kalksteinsmjøl NK3 (3)		X		600-1500	30-35
	Vassdragsdolomitt 0-2 mm (7)					
	Vassdragsdolomitt 0,2-2 mm (7)		X		600	10-35
	Skjellsand, grov (8), 1-7 mm	X 1)	X		1000/avt.	10-35
Felleskjøpet Rogaland Agder avd. Mandal	Kalksteinsmjøl NK3 (3)		X		600-1500	30-35
	Vassdragsdolomitt 0-2 mm (7)					
	Vassdragsdolomitt 0,2-2 mm (7)		X		600	10-35
	Kalksteinsgrus VK8 (8)		X		600-1000	10-35
	Skjellsand, grov (8), 1-7 mm	X 1)	X		1000/avt.	10-35
Gerd Stensen AS	Uharpa skjellsand, rå (3)					X 6)
	Harpa skjellsand, rå (3)					X 6)
Glærum Kalksteingruve AS	Kalksteinsmjøl (7)	X	X		600	10-35 6)
	Kalksubb (8)					10-35 6)
	Bekkekalk 1-4, 3-8, 6-15 og 14-25 mm (8)				600	10-35 6)
Hammerfall Dolomitt AS	Grovdolomitt/Hammerfall-dolomitt 0-2 Agri (7)	X	X		600	10-35
Hustadmarmor AS	Biokalk 75 (2)					20-35
SMA Magnesium AS	Dolomittmjøl (4)					30-35
Franzefoss Miljøkalk	Kalksteinsmjøl VK3 (3)				500 +1000	10-35
	Kalksteinsmjøl NK3 (3)		X		600-1500	10-35
	Kalksteinsmjøl FF3 (3)		X		600-1000	10-35
	Kalkdolomittmjøl HK3 (3)		X			10-35
	Vassdragsdolomitt 0-2 mm (7)		X		600	10-35
	Vassdragsdolomitt 0,2-2 mm (7)		X		600	10-35
	Kalkdolomittgrus HK8 (8)		X		600-1000	10-35
	Kalksteinsgrus VK8 (8)		X		600-1000	10-35
	Skjellsand, rå (8)				1000	10-35
	Skjellsand, fin (7), 0-2 mm		X		750/900-1000	10-35
	Skjellsand, grov (8), 1-7 mm	X	X		900-1000	10-35
Norwegian Talc AS	Microdol 1 (2)	X		X	1000	30-35
	Microdol 100 (4)			X	1000	30-35
Steens Kalkverk AS	Kalksteinsmjøl SK2 (2)		X	X	600-1000	30-35
	Kalksteinsmjøl SK3 (3)		X	X	600-1000	30-35
	Kalksteinsmjøl SK4 (4)		X 5)		600-1000	30-35
	Bekkekalk 3-6/6-12 mm (8)		X 5)		600-1000	30-35

KALKLEVERANDØR	KALKTYPAR (kategori)	Små-sekk 25 kg	Små-sekk 40 kg	Små-sekk 50 kg	Stor-sekk kg	Bulk/ tonn bil
Visnes Kalk AS	Kalksteinsmjøl (4), syklonstøv				1000	30-35
	Fôrkalk 0-0,5 mm (7)				1000	30-35
	Grovkalk K1 (7) (bekkekalk)	X	X		1000	10-35
	Grovkalk K1 avstøva (7) (bekkekalk)	X	X		1000	10-35
	Grovkalk K2 (7) (bekkekalk)	X	X		1000	10-35
	Bekkekalk 2-8 mm (8)				1000	10-35
	Bekkekalk 0-30 mm (8)				1000	10-35

For småsekk (25-50kg) er det kryssa av under aktuell leveranse eller spesifisert avvik frå tabellen. For leveranse av storsekk er det oppført # kg, og for bulklevering enten # tonn på fullasta bil av biltypen vedkommande leverandør vanlegvis bruker, eller merknad for bulklevering på båt.
Mindre tonnasjar indikerer liten avstand til kalkverk eller vanlege kalklager.
1) 30kg 2) Ca. 20kg sekk 3) Ca. 15kg sekk 4) Lastebil utan tipp 5) Kan sekkast etter avtale
6) Båtlaster (400 tonn) 7) Båtlaster (300-600 tonn).

3. Doseringsutstyr for elve- og bekkekalking

A. Oversikt over utstyr

Leverandørfirma (produsent)	**Type kalkdoserar (volum m^3) Driftsform (mekanisk, eldrift, batteridrift), oppslemming**
Alto Miljø AS – *p.t. ikkje aktiv*	Kalkbrønn V 120 1,5 m^3, for mergel/skjellsand Liten doserar H100 0,7 m^3, for skjellsand/kalkgrus
Aqua-Marin AS – *p.t. ikkje aktiv* (Fagrellkalkar)	Mindre kalkdoserar for kalking av små elvar, for finmalen, tørr kalk, kan utvidast til ca. 2800 kg.
BIM Krystal AS	Doserar for natriumsilikat
HOH Water Technology, HOH Birger Christensen AS (Wecantech AB)	WCT tørrdoserar: El.drift 18-120 m^3, utskruing av kalk: * WCT-Tørr/V: med skivevibrator for dryssing av kalk. * WCT-Tørr/S: med skrueutmating over vassdraget. * WCT-Tørr/SS: med skrueutmating for anleggsplassering ved vassdraget. TUBEN våtdoserar. El.drift 30-100 m^3 , liggande, med oppslemming av kalken. WCT-våtdoserar * WCT-VÅT: El.drift 20-120 m3. Biokalk-/slurrykalkdoserar. El.drift 60 m^3. Dosering av kalkslurry.
Gjerstad Mek Industri AS	El.driven manuelt styrt. Tørr kalk må nyttast.
Hammerfall Dolomitt AS (Bredal AS, Velje, Danmark)	Bredalsdoserar: B 48 2,5-4,0 m^3 (u/m karm) B 50 4,0-6,0 m^3 (u/m karm) B 80 10,0-14,0 m^3 (u/m karm) Sentrifugalspreiar m/matebelte og to spreietallerknar. Elektromotor. Enkel utelagring av grovdolomitt/grovkalk. Våt kalk kan nyttast.
Helland Mekaniske AS	El.driven manuelt styrt. El.driven automatisk styrt. Vassdriven manuelt styrt. Vassdriven manuelt styrt. Helland kalkdoserar 3,5-200 m^3.
Partek Nordkalk AB / Tomal AB, Sverige	Kemira- og påfølgande Nordkalk/Tomal-doserarar basert på oppslemming. El.drift/vassdrift/ batteridrift og volum etter trong.
Franzefoss Miljøkalk	Manuelt/heilautomatisk kalkingsanlegg (m.a. MIKA 30). Eldrift, oppslemming, volum etter trong. Marigårdsdoserarar, gradvis oppgradert til elektrisk drift. Boxholmkalkar Standard vassdrift, oppslemming, 3-40 m^3. Boxholmkalkar Super 90, vassdrift, oppslemming, 20 og 33 m^3 Kemiradoserarar basert på oppslemming. El.drift/vassdrift/ batteridrift og volum etter trong.

B. Kalkdoserarar i drift - referanse

Kalkdoserar\Type	**Lokalitet**	**Organisasjon\Kontaktperson**
NORDKALK-TOMAL-65 m^3 Ståande heilautomat. anlegg (solcelle) 65 m^3, 2 stk. Franzefoss Miljøkalk	Høljesjøen og Søndagsmyr-dammen Trysil, Hedmark	Tørrberget JFF – ansvarleg: Oppsynsmann og formann i fiskelaget Leif Nordnes Tlf. 62454783(p)/95188465(mobil)
Boxholmkalkar Super 90 30 m^3 Franzefoss Miljøkalk	Vindsland, Stigselva, Birkenes Aust-Agder	Oppsynsmann Nils Gunnar Windsland Tlf. 37276018 (Rasmussens Auto AS, a)/ 37276055(p) Birkenes kommune Anne Mette Hope, Tlf. 37281500/-1505
Boxholmkalkar Super 90 30 m^3 Franzefoss Miljøkalk	Vatnedalsåna, Tovdalsvassdraget, Froland, Aust-Agder	Oppsynsmann Willy Pedersen Tlf. 37039537(p)/95052160(mobil) Styringsgruppa for Tovdalsvassdraget (Anne Mette Hope, Tlf. 37281500/-1505 permisjon inntil videre) Nils Kåre Belland, Tlf 37281500
Boxholmkalkar Super 90 30 m^3 Franzefoss Miljøkalk	Kateråsåna, Tovdalsvassdraget, Birkenes Aust-Agder	Oppsynsmann John Vatne Tlf. 37278171(p)/91373610(mobil) Styringsgruppa for Tovdalsvassdraget (Anne Mette Hope, Tlf. 37281500/-1505 permisjon inntil videre) Nils Kåre Belland, Tlf 37281500
Boxholmkalkar Standard 3 m^3 Franzefoss Miljøkalk	Rapstadbekken, Grøssfjell Eigersund, Rogaland	Skipstad/Rapstad BL Jan Arild Egeland, Tlf. 51497433(p)/ 93246190(mobil) Knut Rodvelt, Tlf. 51997111(a)/ 51526749(p)
Boxholmkalkar Super 90 54 m^3 Franzefoss Miljøkalk	Vindøla, Espedalen, Forsand, Rogaland	Driftsansvarleg Svein Tveit, Tlf. 51700137 (ktr)/97520631(mobil) Per Gunnar Espedal, Tlf 51703586 (ktr) Forsand kommune Tlf. 51700000
Bredalsdoserar B 80 (m/karm) Hammerfall Dolomitt AS	Litleåna, Lyngdal, Vest-Agder	Farsund og Lyngdal JFF Gordon Gyland Tlf. 38345179(p)
Doserar Silikatprosjektet Prototype for natrium-silikat, BIM Krystal AS	Logåna, Marnardal, Vest-Agder	Oppsynsmann Dag eleøamd, Tlf. 38281171(p)/ 4800943(mobil) Dagleg leiar i Mankalk, Øyvind Jorstad, Marnardal kommune Tlf. 38289000/38289014. Faks 38289099
Helland vassdriven kalkdoserar Helland Mekaniske AS	Mygland, Kvina, Kvinesdal, Vest-Agder	Oppsynsmann Karl Skeije Mygland Tlf. 38355274(p)/94586720(mobil) Faks 38355214 Kvinesdal kommune v/Tor Arne Eiken, Tlf. 38357700(sentralbord)/ 38357745(ktr.)/48041945(mobil)
Helland el.driven kalkdoserar Franzefoss Miljøkalk	Moisåna, Hammersmark, Sirdal, Vest-Agder	Doserere er ikkje i bruk Sirdal kommune v/Jørgen Tjørhold Tlf. 38379000(eksp.)/38379037(ktr.)/ 1312402(mobil)

Kalkdoserar\Type	Lokalitet	Organisasjon\Kontaktperson
Helland el.driven kalkdoserar, 40 m^3 Helland Mekaniske AS	Høyåna, Brandsvoll, Songdal, Vest-Agder	Oppsynsmann Ånen Trygsland Tlf. 38286249(p)/91553071(mobil) Dagleg leiar i Mankalk, Øyvind Jorstad, Marnardal kommune Tlf. 38289000/38289014. Faks 38289099
Helland vassdriven kalkdoserar Helland Mekaniske AS	Eikeland, Ogna Bjerkreim, Rogaland	Oppsynsmann Normann Nevland Tlf. 51451344(p) Hå kommune, Teknisk etat v/Einar Rosvold, Tlf. 51793000(eksp.)/Tlf 51793103 (ktr)/41532675 (mob)
Helland el.driven kalkdoserar Helland Mekaniske AS	Hoff Norske Potetindustrier Jæren, Klepp, Rogaland (del av produksjonen)	Disponent Toralv Taksdal Tlf. 51786300
Kemiradoserar Kemira Kemi AB	Ovlien, Rotna-vassdraget, Aurskog-Høland kommune, Akershus (Grenseprosjekt)	Oppsynsmann Kai Ovlien Tlf. 63865857/97728397(mobil) Grensekalk.komitéen – Aurs.-Høl. komm. v/Magne Gromsrud, Tlf. 63852741(a) 63864062(p)/41682888(mobil) v/Mads Rydström, Tlf. 00-46-571-28100
Kemiradoserar 40 m^3 stående Franzefoss Miljøkalk	Kiland, Aust-Agder	Oppsynsmann Knut Igland Tlf. 37045514(p)/ 90763282(mobil) Grimstad kommune v/Ove Bach Tlf. 37250419(a)/90074719(mobil)/ 7046906(p)
Kemiradoserar 50 m^3 stående Franzefoss Miljøkalk	Kosåna, Åseral, Vest-Agder	Oppsynsmann Ånen Trygsland Tlf. 38286249(p)/91553071(mobil) Dagleg leiar i Mankalk, Øyvind Jorstad, Marnardal kommune Tlf. 38289000/38289014. Faks 38289099
Kemiradoserar 40 m^3 Franzefoss Miljøkalk	Sandeid, Rødneelv, Vindafjord, Rogaland	Oppsynsmann Henry Håvardsen Tlf. 52764200/41647131(mobil) Oppsynsmann Magnus Jekteberg Tlf. 52764200/41647130(mobil) Vindafjord kommune v/Tor Gunnar Skaar, Tlf. 52764200/97035591(mobil)
Kemiradoserar 25 m^3 stående, heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Tjøstheim, Suldal Rogaland	Oppsynsmann Gaute Lunde Tlf. 52799356(p)/91175164(mobil) Oppsynsmann Øyvind Vårvik (elveeigarlaget) Tlf. 52799966(a)/52799311(p) Suldal kommune v/John Jastrey Tlf. 52792200(eksp.)/52792462(ktr.)/ 94572181(mobil)
Kemiradoserar 25 m^3 stående, solcelle, heilauto-matisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Mosåna, Suldal Rogaland	Oppsynsmann Gaute Lunde Tlf. 52799356(p)/91175164(mobil) Oppsynsmann Øyvind Vårvik (elveeigarlaget) Tlf. 52799966(a)/52799311(p) Suldal kommune v/John Jastrey Tlf. 52792200(eksp.)/52792462(ktr.)/ 94572181(mobil)

Kalkdoserar\Type	Lokalitet	Organisasjon\Kontaktperson
Kemiradoserar 25 m^3 ståande, solcelle, heilauto- matisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Tveitliåna, Suldal Rogaland	Oppsynsmann Gaute Lunde Tlf. 52799356(p)/91175164(mobil) Oppsynsmann Øyvind Vårvik (elveeigarlaget) Tlf. 52799966(a)/52799311(p) Suldal kommune v/John Jastrey Tlf. 52792200(eksp.)/52792462(ktr.)/ 94572181(mobil)
Marigård 3 (3 m^3) Sekkepåfylling Franzefoss Miljøkalk	Hurum, Buskerud	Søndre Hurum JFF, Fiskeutvalet Rune Hjorth (leiar) Tlf. 32796585(p)
Marigård 12 (12 m^3) Franzefoss Miljøkalk (omgjort 1999 til elektrisk, heilautomatisert 2001; driftsstopp vinterstid)	Mindrebø, Hesså, Bjelland, Vest-Agder	Oppsynsmann Ånen Trygsland Tlf. 38286249(p)/91553071(mobil) Oppsynsmann Harald Handeland Tlf. 38283861(p)/ 90069227 (mobil) Dagleg leiar i Mankalk, Øyvind Jorstad, Marnardal kommune Tlf. 38289000/38289014. Faks 38289099
Marigård 60 (60 m^3) Franzefoss Miljøkalk (omgjort 1999 til elektrisk)	Frafjordelva, Brådland, Gjesdal, Rogaland	Oppsynsmann Per Kommedal, Tlf. 51616484(a)/51616413(p)/ 91596194(mobil) Oppsynsmann Åge Jarl Kyllingstad Tlf. 51618542(p)/90520872(mobil) Gjesdal kommune, Tlf.51611100(eksp.) v/Mona Skarås, Tlf. 51611121(ktr.)/ 95294803(mobil)
MIKA 50 Heilautomatisk anlegg, liggande silo Franzefoss Miljøkalk	Flagstadelva, Hamar, Hedmark	Vang JFF Oppsynsmann Ole Nashoug Tlf. 62576291/97721571(mobil)
MIKA 50 AL Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Storelva, Vegårshei Aust-Agder	Vegårshei kommune v/Paul T. Solberg, Tlf. 37170200(a)/95083230(mobil) Faks 37170201
Miljøkalk 50m3 liggende doserer Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Kosåna/Bjørndalen, Evje og Hornes Aust-Agder (FM i VA ansvaret for dosereren)	Oppsynsmann Ånen Trygsland Tlf. 38286249(p)/91553071(mobil) Oppsynsmann Harald Handeland Tlf. 38283861(p)/ 90069227 (mobil) Dagleg leiar i Mankalk, Øyvind Jorstad, Marnardal kommune Tlf. 38289000/38289014. Faks 38289099
MIKA 100 AL Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Søre Herefoss, Tovdalsvassdraget, Birkenes Aust-Agder	Oppsynsmann Rolf Heia Tlf. 37281500(sentralbord)/ 37281785(reinseanlegg)/97176232 (mobil Heia) Styringsgruppa for Tovdalsvassdraget (Anne Mette Hope, Tlf. 37281500/-1505 permisjon inntil videre) Nils Kåre Belland, Tlf 37281500

Kalkdoserar\Type	Lokalitet	Organisasjon\Kontaktperson
MIKA 80 AL Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Baas, Tovdalsvassdraget, Birkenes, Aust-Agder	Oppsynsmann Olav Føreland Tlf. 37081606(a)/37082189(p)/ 44419035(mobil) Styringsgruppa for Tovdalsvassdraget (Anne Mette Hope, Tlf. 37281500/-1505, permisjon inntil videre) Nils Kåre Belland, Tlf. 37281500
MIKA 40 AL Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Langsima, Oksefoss, Iveland, Aust-Agder	Oppsynsmann Per Belland (fagarbeidar) Iveland kommune, Tlf. 37961218(a)/ 37961729(p)/37962633(p)/ 48033706(mobil) Iveland kommune, Tlf. 37961200 (eksp.)/37961214 v/Helge Håverstad
MIKA 100 AL Heilautomatisk anlegg Miljøkalk	Bøylefoss, Froland Arendalsvassdraget, Aust-Agder	Driftsoperatør Froland kommune v/vann og avløp (Håvard Øyli, Kai Bakken, Gunnar Jan Nyli) Tlf 37235500 Styringsgruppa for Arendalsvassdraget, Robert Svendsen, Tlf 37235500/37235524, mobil 99698141
MIKA 60 AL Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Lindeland, Kvina, Vest-Agder	Teknisk etat, Kvinesdal kommune v/ Sigbjørn Sjekkeland Tlf. 38357700(sentralbord)/ 38357753(ktr.)/94294323(mobil) Kvinesdal kommune v/Tor Arne Eiken, Tlf. 38357700(sentralbord)/ 38357745(ktr.)/48041945(mobil)
MIKA 100 AL Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Bjelland, Marnardal, Vest-Agder	Oppsynsmann Ånen Trygsland Tlf. 38286249(p)/91553071(mobil) Oppsynsmann Harald Handeland Tlf. 38283861(p)/ 90069227 (mobil) Dagleg leiar i Mankalk, Øyvind Jorstad, Marnardal kommune Tlf. 38289000/38289014. Faks 38289099
MIKA 100 AL Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Håverstad, Åseral Vest-Agder	Oppsynsmann Ånen Trygsland Tlf. 38286249(p)/91553071(mobil) Oppsynsmann Harald Handeland Tlf. 38283861(p)/90069227 (mobil) Dagleg leiar i Mankalk, Øyvind Jorstad, Marnardal kommune Tlf. 38289000/38289014. Faks 38289099
MIKA 100 AL Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Smeland, Åseral, Vest-Agder	Oppsynsmann Ånen Trygsland Tlf. 38286249(p)/91553071(mobil) Oppsynsmann Harald Handeland Tlf. 38283861(p)/90069227 (mobil) Dagleg leiar i Mankalk, Øyvind Jorstad, Marnardal kommune Tlf. 38289000/38289014. Faks 38289099
MIKA 100 AL Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Gysland, Lyngdalsvassdraget, Lygna, Hægebostad, Vest-Agder	Oppsynsmann Åge Tveiten Tlf. 90120919(mobil)

Kalkdoserar\Type	Lokalitet	Organisasjon\Kontaktperson
MIKA 30 Automatisk doseringsanlegg (våtoppslemming) Franzefoss Miljøkalk	Hetland kraftstasjon, Hetlandsvassdraget, Ogna, Rogaland	Tilsyn: [Hetland Kraftstasjon, Lyse Produksjon AS, Tlf. 51908000] Hå kommune, Teknisk etat v/Einar Rosvold, Tlf. 51793000(eksp.)/ Tlf 51793103 (ktr)/41532675(mob)
MIKA 30 Automatisk doseringsanlegg (tørrdoserar) Franzefoss Miljøkalk	Laksesvela, Ogna, Rogaland	Oppsynsmann Normann Nevland Tlf. 51451344(p) Hå kommune, Teknisk etat v/Einar Rosvold, Tlf. 51793000(eksp.)/51793103(ktr)/ 41532675(mob)
MIKA 100 AL Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Malmei, Bjerkreim Rogaland	Oppsynsmann Josef Malmei Tlf. 51451116(p)/95834148(mobil) Bjerkreim kommune v/Svein Olav Tengesdal, Tlf. 51201100/51201173(ktr.) /51491657(p)/99021019(mobil)
MIKA 100 AL Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Løland, Espedalen, Forsand, Rogaland	Driftsansvarleg Svein Tveit, Tlf 51700137(ktr)/97520631(mobil) Forsand kommune, Tlf. 51700000, Olav Kjærvold, Tlf 97505959(mobil)
MIKA 120 AL Elektr. liggande dos.anlegg, Vassf.styrt/våtoppslemming Franzefoss Miljøkalk	Frafjordelva, Eikeskog, Gjesdal, Rogaland	Oppsynsmann Per Kommedal Tlf. 51616484(a)/51616413(p)/ 91596194(mobil) Oppsynsmann Åge Jarl Kyllingstad Tlf. 51618542(p)/90520872(mobil) Gjesdal kommune, Tlf.51611100(eksp.) v/Mona Skarås, Tlf. 51611121(ktr.)/ 95294803(mobil)
MIKA 60 AL Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Lysebotnen, Forsand, Rogaland	Oppsynsmann Svein Gitle Tangen Tlf. 51703462(p)/93488629(mobil) Driftsansvarleg Svein Tveit, Tlf 51700137(ktr)/97520631(mobil) Forsand kommune Tlf. 51700000/
MIKA 30 AL Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Litleelva, Vikedalselva, Vikedal, Vindafjord, Rogaland	Oppsynsmann Henry Håvardsen Tlf. 52764200/41647131(mobil) Oppsynsmann Magnus Jekteberg Tlf. 52764200/41647130(mobil) Vindafjord kommune v/Tor Gunnar Skaar, Tlf. 52764200/97035591(mobil)
MIKA 50 AL Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Osvad, Suldal Rogaland	Oppsynsmann Gaute Lunde Tlf. 52799356(p)/91175164(mobil) Oppsynsmann Øyvind Vårvik (elveeigarlaget) Tlf. 52799966(a)/52799311(p) Suldal kommune v/John Jastrey Tlf. 52792200(eksp.)/52792462(ktr.)/ 94572181(mobil)

Kalkdoserar\Type	Lokalitet	Organisasjon\Kontaktperson
75 AL Heilautomatisk anlegg, liggande silo Franzefoss Miljøkalk	Frøysetvassdraget, Yndesdal, Masfjorden, Hordaland	Oppsynsmann Klaus Nordli Tlf. 56367202(p)/(56367184(p))/ 41410652(mobil) Bjarne Kvamsdal, Frøyset Elveeigarlag Tlf. 56367143(p)/56367005(a-BKK)
MIKA 60 AL Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk	Tverrbekken, Ekso Eksingedalen, Hordaland	Oppsynsmann Geir Høvik, Tlf. 56595822(p)/56597659/ 56596803(anlegg)/95987606 (mobil) Vaksdal kommune v/Sveinung Klyve Tlf. 56594400(a)/56516276(p)/ 95987501(mobil)
MIKA 50 AL Heilautomatisk anlegg Franzefoss Miljøkalk Ikkje i drift i 2006	Evanger kraftverk, Voss, Hordaland	Oppsynsmann Magnar J. Oppedal, BKK Produksjon AS Tlf. 56528650(sentral)/56598510(ktr.)/ 90678827(mobil)
NORDKALK-TOMAL-35 m^3 Heilautomatisk anlegg Ståande - Tørrdosering Franzefoss Miljøkalk	Uskedalselva, Kvinnherrad, Hordaland	Arne Gjellan / Ivar Kåre Døssland, Kvinnherad kommune, Tlf. 53483100 Oppsynsmann Kåre Vetrhus Tlf. 53486351/93039003(mobil)
2 heilautomatiske kalkingsanlegg Franzefoss Miljøkalk	Audna (Stedjan/Tryland), Audnedal og Lindesnes, Vest-Agder	Oppsynsmann Dag Ekeland Tlf. 38281171(p)/38281980 (Konsmo Fiskeanlegg)/48009438(mobil) Miljøvernavdelinga i Vest-Agder v/Edgar Vegge Tlf. 38176696/98849416(mobil)
Miljøkalk. 50m3 liggende doserer	Høyeåna, Ravnsåvann, Vest-Agder	Oppsynsmann Dag Ekeland Tlf 32281171(p)//48009438(mobil) Dagleg leiar i Mankalk, Øyvind Jorstad Marnardal kommune tlf.38289000/38289014. Faks 38289099
Heilautomatisk kalkingsanlegg Franzefoss Miljøkalk	Låkafossen i Vikedalselva, Vikedal, Vindafjord Rogaland	Oppsynsmann Henry Håvardsen Tlf. 52764200/41647131(mobil) Oppsynsmann Magnus Jekteberg Tlf. 52764200/41647130(mobil) Vindafjord kommune v/Tor Gunnar Skaar, Tlf. 52764200/97035591(mobil)
WCT-Tørr/LS: 40 m^3 Wecantech AB/ HOH Birger Christensen AS (HOH Water Technology)	Nikklasdammen, Kristinehamn, Värmland	Kristinehamns kommun v/Per Anesäter Tel. 00-46-550-88000 Värmland län, Sverige
WCT-VÅT 55 m^3 + WCT-Tørr/V 40 m^3 Wecantech AB/ HOH Birger Christensen AS (HOH Water Technology)	Storvik-Västerberg, Sandviken, Gävleborg	Sandvikens kommun v/Sven Olof Fahlen Tlf. 00-46-2624000(eksp.)/ -2624714(ktr.) Gävleborgs län, Sverige
WCT-VÅT 60 m^3 - Ståande HOH Birger Christensen AS (HOH Water Technology)	Skjeggedalsåna, Åmli, Tovdalsvassdraget, Aust-Agder	Oppsynsmann Willy Pedersen Tlf. 37039537(p)/ 95052160(mobil) Styringsgruppa for Tovdalsvassdraget (Anne Mette Hope, Tlf. 37281500/-1505 permisjon inntil videre) Nils Kåre Belland, Tlf 37281500

Kalkdoserar\Type	Lokalitet	Organisasjon\Kontaktperson
WCT – Silo 110 m3 – ståande kapasitet 2,5 tonn/time Doseringsutstyr fra Miljøkalk	Rossevatnet/Homshylen, Lyngdalsvassdraget, Lygna, Hægebostad, Vest-Agder	Oppsynsmann Åge Tveiten Tlf. 90120919(mobil) Hægebostad kommune
TUBEN 50, 50 m^3 - Liggande HOH Birger Christensen AS (HOH Water Technology)	Skåre, Hovlandsdalen Vegusdal, Birkenes, Tovdalsvassdraget, Aust-Agder	Oppsynsmann Egil Skåre, Tlf. 41665440/95795611(mobil) Styringsgruppa for Tovdalsvassdraget (Anne Mette Hope, Tlf. 37281500/-1505 permisjon inntil videre) Nils Kåre Belland, Tlf 37281500
TUBEN 100, 100 m^3 - Liggande HOH Birger Christensen AS (HOH Water Technology)	Tuland, Guddalsvassdraget, Fjaler, Sogn og Fjordane	Oppsynsmann Oddleif Yndestad Tlf. 57738867/95140256(mobil) Fjaler kommune v/Ståle Haugen Tlf. 57738000(eksp.)/57738045(ktr.) 91716318(mobil)
WCT-Tørr/V 25 m^3 - Ståande HOH Birger Christensen AS (HOH Water Technology)	Espedalen, Guddalsvassdraget, Fjaler, Sogn og Fjordane	Oppsynsmann Oddleif Yndestad Tlf. 57738867/95140256(mobil) Fjaler kommune v/Ståle Haugen Tlf. 57738000(eksp.)/57738045(ktr.) 91716318(mobil)
Biokalk-/slurrykalkdoserar 60 m^3, kapasitet 1.500 l/time HOH Birger Christensen AS (HOH Water Technology)	Kvina v/Nyland Kvinesdal kommune Vest-Agder	Teknisk etat, Kvinesdal kommune v/ Sigbjørn Sjekkeland Tlf. 38357700(sentralbord)/ 38357753(ktr.)/94294323(mobil) Kvinesdal kommune v/Tor Arne Eiken, Tlf. 38357700(sentralbord)/ 38357745(ktr.)/48041945(mobil)

1 WCT-VÅT-, 1 WCT-Tørr/S- og 1 WCT-TØRR/V-doserar i Sverige er tatt med i oversikta etter ønske frå leverandør, fordi desse ligg i respektive Värmlands og Gävleborgs län og er lett tilgjengelege frå Austlandet for synfaring. Desse er likevel berre eit lite utval. Det finst ytterlegare 41 doseringsanlegg med silokapasitet over 25 m^3 i Värmlands, Jämtlands, Västernorrlands, Västerbottens, Dalarnas og Gävleborgs län, levert eller ombygd av Wecantech AB.

4. Innsjøkalking med båt, oversikt over tenester

Firma	Båt bulkfylling	Båt sekkefylling	Kapasitet tonn pr. tur	Krav om bilveg til vatn
Franzefoss Miljøkalk	x	x	15	Ja
Pegasus Helicopter AS 1) 2)	x		6	Ja
Steens Kalkverk AS	1)			

1) Firma med tilgang til båt ved samarbeid er aktuelt, men denne tenesta er ikkje aktivt pr. dato 2) Totalleverandør av alle slags kalkingsprosjekt over heile landet, men er ikkje aktiv pr. dato (samarbeid med Franzefoss Miljøkalk)

5. Helikopterkalking, oversikt over tenester

Firma	Kalktype storsekk	Kalktype tobb	Helikopterselskap
European Helicopter Center AS 2) 5)	Kalksteinsmjøl/ bekkekalk/grovkalk	Kalksteinsmjøl/ bekkekalk/grovkalk	
Hammerfall Dolomitt AS 1) 3)	600 kg grovdolomitt	til 1100 kg grovdolomitt	
Heliflyg AB/ Heliconsult AS 5)	750-1200 kg	til 2 tonn	
Franzefoss Miljøkalk 1) 3)	Korallgrus JK Skjellsand	Alle bulkkvalitetar Eige utstyr for kalksteinsmjøl	Heliflyg AB/ Lufttransport AS
Norcopter AS 3) 4)	600-1200 kg	900-1100 kg	
Pegasus Helicopter AS 3) 5)	600-1200 kg	900-1100 kg	
Steens Kalkverk AS 1) 3)	Kalksteinsmjøl	Kalksteinsmjøl	European Helicopter Center AS

1) Kalkleverandør med kontakt til helikopterselskap 2) Samarbeid med Steens Kalkverk AS 3) Også spreiing av bekkekalk i bekk. 4) Uavhengig av kalkleverandør 5) Samarbeid med Franzefoss Miljøkalk.

6. Andre utstyrsleverandørar i samband med kalking

Firma	Type utstyr	Kapasitet
AG Mekanikk AS	Doseringsslede for snøscooter	400 kg, 500 kg m/karm Utkøyring 200-250 kg/min
Alf Kvam, Sveiseverkstad	Myldespreiar for snøscooter	600-1000 l

7. Adresser til leverandørar av kalk, utstyr og tenester

FIRMA	ADRESSE	POSTSTAD/Nr.	TELEFON	KONTAKTPERSON
AG Mekanikk		4993 SUNDEBRU	37158448	Gunstein Aasbø
			95098801	mobil (Gunstein Aasbø)
			37157240	faks (ktr.)
			37158448	faks/telefon (verkstad)
Alf Kvam, Sveiseverksted	Industribygg 1	6657 RINDAL	71664200	Alf Kvam
			91723453	mobil
			71664210	faks
BIM Krystal AS	Postboks 12 Bragernes	3001 DRAMMEN	32265270	Fritz Treu/Anders Haavik
			32265290	faks
HOH Birger Christensen AS (HOH Water Technology)	Postboks 21 Skjelsvik	3906 PORSGRUNN	35934370	Dagfinn Elverum
			99511460	mobil
			35934373	faks
Breivik Kalkverk AS		6084 LARSNES	70028034	Harald Sætre
			93420290	mobil (Harald Sætre)
			70028440	faks
Einar Øgrey Skjellsandindustri AS	Boks 1121	4683 SØGNE	38051520	Paul Brandsdal
			38050711	
			38050566	faks
European Helicopter Center	Sandefjord Lufthavn Torp	3233 SANDEFJORD	33470050	Roy Bråthen/Ole Christopher Aronsen
			33470212	faks
Felleskjøpet Rogaland Agder avd. Grimstad	Boks 203	4892 GRIMSTAD	37040066	Nils Kvikshaug
			37043856	faks
Felleskjøpet Rogaland Agder avd. Lagmannsholmen	Postboks 521	4665 KRISTIAN-SAND	38056630	Jan Georg Liebermann
			38056640	faks
Gerd Stensen AS	Sjøveien 43	8370 LEKNES	76081267	Asgeir Stensen
			76080017	Olav Stensen
			94892779	mobil
			94787685	mobil
Gjerstad Mek Industri AS	Brokelandsheia	4993 SUNDEBRU	37119100	Kåre Dalane
			37119101	faks
Glærum Kalksteinsgruve AS		6650 SURNADAL	71659000	Ove Allan Brauten
			91175326	mobil
			71663123	faks
Hammerfall Dolomitt AS	Hammerfall Dolomittbrudd	8200 FAUSKE	75698000	Roar Arne Hansen
			75698010	faks
Heliconsult AS	Skulestadmo	5700 VOSS	56522930	Kjell Lægreid
			95079710	mobil
			56514847	faks
Helland Mekaniske AS	Kvednaveien 4	4330 ÅLGÅRD	51618100	Ingolv Helland
			51617758	faks
Hustadmarmor AS		6440 ELNESVÅGEN	71267700	Vidar Hals Arnstein Amundsen
			71262904	faks
Franzefoss Miljøkalk	Leirvollen 1	3736 SKIEN	35913350	Ståle Ellingsen m.fl.
			97574435	mobil (Ståle Ellingsen)
			95727374	mobil (Bjørn Fuglset)
			35913359	faks
Norwegian Talc AS		5355 KNARREVIK	56313100	Åge Eikeland/ Kjell Petter Mathisen
			56330706	faks

FIRMA	ADRESSE	POSTSTAD/Nr.	TELEFON	KONTAKTPERSON
Norcopter AS	Postboks 48	4097 SOLA	88001313	Geir Iversen/ May Britt Flaen Aurebekk
			91881960	mobil (Geir Iversen)
			51719601	faks
Partek Nordkalk AB	Lundavägen 151	S-212 24 MALMÖ	00-46-40-438911	Lars Argelius
			00-46-40-436985	faks
Tomal AB (framstiller doserarar for Partek Nordkalk AB)		S-310 58 VESSIGE-BRO	00-46-346-713100/-713124/-1818115	Teddy Ericsson faks
Pegasus Helicopter AS	Postboks 186	2061 GARDERMOEN	64819200	Carl Christian Sibbern/ Hans Otto Øverby/ Gudmund Nordtun
			90625630	mobil (Carl C. Sibbern)
			95723284	mobil (Hans Otto Øverby)
			64819201	faks
Steens Kalkverk AS		2320 FURNES	62520050	Trygve Vikerødegården/ Anne-Brit Skarderud
			62520051	faks
SMA Magnesium AS	Porsgrunn Industripark	3907 PORSGRUNN	35922000	Bjørn Moen Torgeir Lunde Per Myrvang
Visnes Kalk AS		6493 LYNGSTAD	71295502	Karl Johan Eide
			71295570	faks
Wecantech AB	Annelund Vidbo	S-195 94 MÄRSTA	00-46-8-59147080	Iwan Zätterquist Steffan Knutsson
			/705225455	mobil (Iwan Zätterquist)
			/706085756	mobil (Steffan Knutsson)
			00-46-8-59147196	faks

8. Arbeidsområde for leverandørar av kalk, utstyr og tenester

LEVERANDØR	ØSTFOLD	OSLO-AKERSHUS	HEDMARK	OPPLAND	BUSKERUD	VESTFOLD	TELEMARK	AUST-AGDER	VEST-AGDER	ROGALAND	HORDALAND	SOGN OG FJORDANE
AG Mekanikk	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alf Kvam, Sveiseverksted	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BIM Krystal AS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
HOH Birger Christensen AS (HOH Water Technology)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Breivik Kalkverk AS										X	X	X
Einar Øgrey Skjellsandindustri AS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
European Helicopter Center AS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Felleskjøpet Rogaland Agder avd. Grimstad								X	(X)			
Felleskjøpet Rogaland Agder avd. Mandal								(X)	X			
Gerd Stensen AS									X	X	X	X
Gjerstad Mek Industri AS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Glærum Kalksteingruve AS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hammerfall Dolomitt AS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Heliconsult AS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Helland Mekaniske AS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hustadmarmor AS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Franzefoss Miljøkalk	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Norcopter AS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Norwegian Talc AS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Partek Nordkalk AB – Tomal AB	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pegasus Helicopter AS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Steens Kalkverk AS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SMA Magnesium AS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Visnes Kalk AS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Wecantech AB	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

9. Adresseliste til den statlege kalkingsforvaltninga

ETAT	TELEFON/ *TELEFAKS*	ADRESSE
Direktoratet for naturforvaltning Artsforvaltningsavdelinga	73580500/ *73580501*	Tungasletta 2, TRONDHEIM *Postadresse*: 7485 TRONDHEIM
Fylkesmannen i Østfold Miljøvernavdelinga	69247100/ *69247101*	Statens Hus, Vogtsgt. 17, MOSS *Postadresse*: Postboks 325, 1502 MOSS
Fylkesmannen i Oslo/Akershus Miljøvernavdelinga	22003656/ *22003658*	Tordenskioldsgt. 12, OSLO *Postadresse*: Boks 8111 Dep., 0032 OSLO
Fylkesmannen i Hedmark Miljøvernavdelinga	62551000/ *62551161*	Statens Hus, Parkgt. 36, HAMAR *Postadresse*: Postboks 4034, 2306 HAMAR
Fylkesmannen i Oppland Miljøvernavdelinga	61266000/ *61266167*	Statens Hus, Storgt. 170, LILLEHAMMER *Postadresse*:Serviceboks,2626 LILLEHAMMER
Fylkesmannen i Buskerud Miljøvernavdelinga	32266600/ *32896477*	Statens Hus, Grønland 32, DRAMMEN *Postadresse*: Postboks 1604, 3007 DRAMMEN
Fylkesmannen i Vestfold Landbruksavdelinga	33372350/ *33372345*	Statens Park, Anton Jenssensgt. 4, TØNSBERG *Postadresse*: Postboks 2076, 3103 TØNSBERG
Fylkesmannen i Telemark Miljøvernavdelinga	35586110/ *35530773*	Statens Hus, Gjerpensgt. 14, SKIEN *Postadresse*: Statens Hus, 3708 SKIEN
Fylkesmannen i Aust-Agder Miljøvernavdelinga	37017300/ *37017533*	Fylkeshuset, Ragnv. Blakst.v. 1, ARENDAL *Postadresse*: Serviceboks 606, 4809 ARENDAL
Fylkesmannen i Vest-Agder Miljøvernavdelinga	38176600/ *38176019*	Tinghuset, Tordenskjoldsgt. 65, KR.SAND *Postadresse*: Serviceboks 513, 4605 KRISTIANSAND
Fylkesmannen i Rogaland Miljøvernavdelinga	51568700/ *51529027*	Statens Hus, Lagårdsv. 78, STAVANGER *Postadresse*: Postboks 59, 4001 STAVANGER
Fylkesmannen i Hordaland Miljøvernavdelinga	55572200/ *55572201*	Statens Hus, Kaigaten 9, BERGEN *Postadresse*: Postboks 7310, 5020 BERGEN
Fylkesmannen i Sogn og Fjordane Miljøvernavdelinga	57655000/ *57655055*	Statens Hus, LEIKANGER *Postadresse*: Njøsvegen 2, 6863 LEIKANGER