

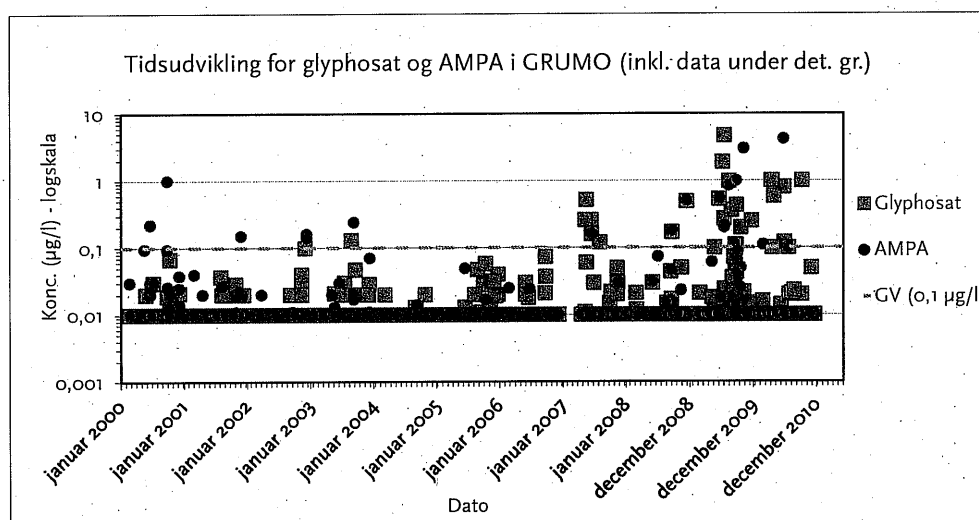
Bilag H

Øvrige figurer og tabeller fra databehandling

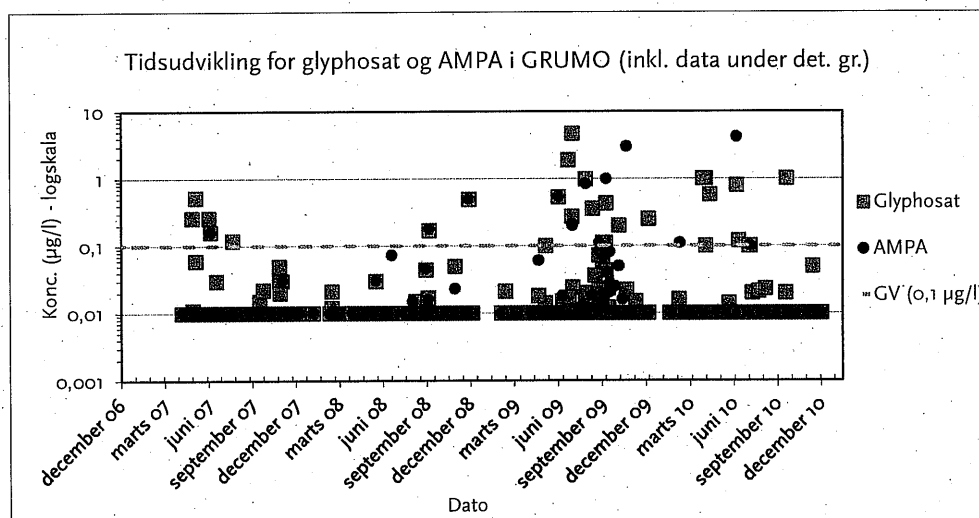
Bilag H Øvrige figurer og tabeller fra databehandling

1-1 DEN TIDSLIGE UDVIKLING OG SÆSONVARIATION

Figur H-1 og H-2 viser den tidslige udvikling for fund af glyphosat og AMPA i GRUMO i perioden 2000-2010 og alene for perioden december 2006 – december 2010. Bemærk logskala.



FIGUR H-1 GLYPHOSAT OG AMPA KONC. (µg/L) I GRUMO 2000-2010 (LOGSKALA)



FIGUR H-2 GLYPHOSAT OG AMPA KONC. (µg/L) I GRUMO 2006-2010 (LOGSKALA)

I tabel H-1 – H-3 er sæsonfordelingen for fund vist for perioden 1997-2010 samt for 2009 og 2010 alene.

Perioden feb. 1997- dec.- 2010	Antal analyser	Glyphosat		AMPA		Såfremt bade G+A	
		Antal fund	% fund i måned	Antal fund	% fund i måned	Antal fund	% fund i måned
Januar	7	0	0	0	0	0	0
Februar	102	4	3,9	3	2,94	0	0
Marts	342	0	0	1	0,29	0	0
April	317	1	0,32	1	0,32	0	0
Maj	1022	10	0,98	5	0,49	4	0,39
Juni	768	12	1,56	10	1,31	6	0,78
Juli	321	10	3,12	3	0,93	2	0,52
August	1665	15	0,9	8	0,48	2	0,12
September	1698	29	1,71	22	1,32	9	0,53
Oktober	1358	10	0,74	10	0,74	3	0,22
November	1161	13	1,12	9	0,78	4	0,34
December	393	7	1,78	11	2,81	5	1,27
I alt	9154	111	1,21	83	0,91	0	0

TABEL H-1 FORDELING AF ANALYSER OG FUND OVER ÅRET FOR PERIODEN 1997-2010

Perioden 2009	Antal analyser	Glyphosat		AMPA		Såfremt bade G+A	
		Antal fund	% fund i måned	Antal fund	% fund i måned	Antal fund	% fund i måned
Januar	0	0	0	0	0	0	0
Februar	19	1	5,26	0	0	0	0
Marts	49	0	0	0	0	0	0
April	47	0	0	0	0	0	0
Maj	99	2	2,02	1	1,01	1	1,01
Juni	63	2	3,17	2	3,17	2	3,17
Juli	49	5	10,2	3	6,12	2	4,08
August	69	5	7,25	5	7,25	2	2,9
September	112	11	9,82	10	9,8	3	2,68
Oktober	53	0	0	4	7,55	0	0
November	71	2	2,82	1	1,41	1	1,41
December	30	0	0	0	0	0	0
I alt	661	28	4,24	26	3,93	0	0

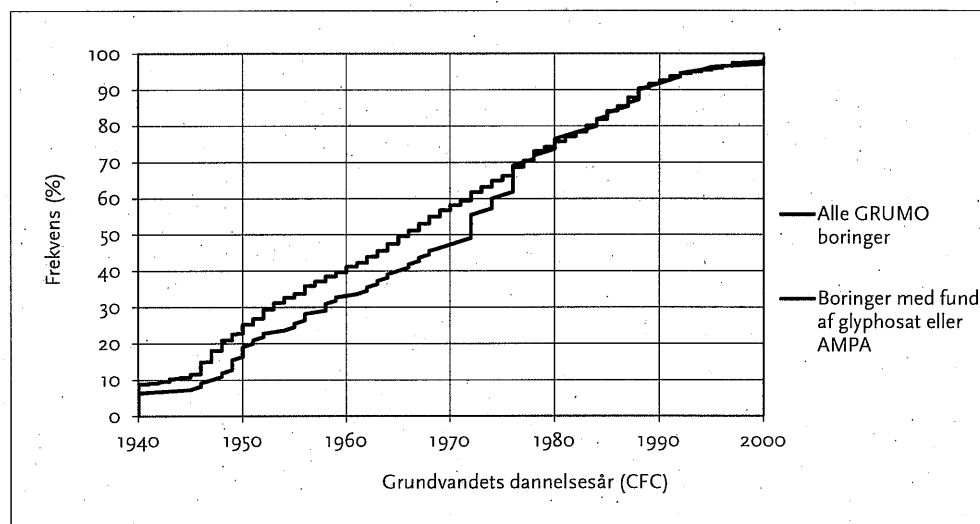
TABEL H-2 FORDELING AF ANALYSER OG FUND OVER ÅRET FOR 2009

Perioden 2010	Antal analyser	Glyphosat		AMPA		Såfremt både G+A	
		Antal fund	% fund i måned	Antal fund	% fund i måned	Antal fund	% fund i måned
Januar	0	0	0	0	0	0	0
Februar	13	1	7,69	1	7,69	0	0
Marts	14	0	0	0	0	0	0
April	65	1	1,54	0	0	0	0
Maj	88	0	0	0	0	0	0
Juni	65	3	4,41	1	1,47	1	1,47
Juli	52	0	0	0	0	0	0
August	80	2	2,25	1	1,25	0	0
September	48	1	2,08	0	0	0	0
Oktober	55	0	0	0	0	0	0
November	17	0	0	0	0	0	0
December	15	0	0	0	0	0	0
I alt	512	8	1,56	3	0,59	0	0

TABEL H-3 FORDELING AF ANALYSER OG FUND OVER ÅRET FOR 2010

1-2 TEMA – GRUNDVANDSALDER, INDTAGSDYBDE OG GEOLOGI

I figur H-3 er grundvandets dannelsesår for GRUMO borer vist som et frekvensplot. Umiddelbart vil man forvente, at den røde streg for grundvandets dannelses år for indtag med fund af glyphosat eller AMPA vil ligge tæt på x-aksen indtil ca. 1975 – dvs. tidspunktet for stoffets godkendelse i DK. Derefter vil kurven forventes at stige stejlt for at slutte af tæt på den blå kurve for alle GRUMO indtag.



FIGUR H-3 FREKVENSPLOT FOR GRUNDVANDETS DANNELSESÅR FOR ALLE GRUMO INDTAG OG FOR INDTAG MED FUND AF GLYPHOSAT OG AMPA

I tabel H-4 og H-5 er antallet af fund af glyphosat under og over grundvandskriteriet (GV) opdelt i forhold til dybde, monitoringstype, geologien i indtag og dæklag af moræner. Desuden er antallet af fund opdelt i forhold til, om der er tale om et enkeltindtag i boringen eller flere indtag (multifilter). Tilsvarende fund for AMPA er vist i tabel H-6 og H-7.

Tabellerne illustrerer blandt andet, at der er fund af glyphosat og AMPA under geologiske forhold, hvor grundvand ikke forventes påvirket, f.eks. i sandmagasiner og i dybere magasiner. Desuden at glyphosat og AMPA findes i borer med enkeltfilter såvel som multifilter. Umiddelbart er der en tendens til, at de høje koncentrationer i de dybe filtre kun ses i borer med multifilter, men datagrundlaget for dette er spinkel.

Overkant af indtag (m.t.)	Monitoringstype	Indtag i frit sandmagasin	Indtag i sandmagasin under moræner	Indtag i kalk under moræner	Indtag under dybere liggende moræner	Ukendt geologi	Antal analyserede indtag	Indtag med fund (% af analyserede indtag)
0-5	Punkt	2/-	2/-				116	3 (2,6%)
	Linie							
	Volumen							
	Uden betegnelse							
5-10	Punkt	1/1	3/3				186	16 (8,6%)
	Linie	-/1	4/-					
	Volumen							
	Uden betegnelse	1/	1/1					
10-20	Punkt	3/2	1/2		-/1	-/1	452	25 (5,5%)
	Linie	1/2	5/2	2/2				
	Volumen			1/-				
	Uden betegnelse		1/-					
>20	Punkt			-/1	1/-		646	43 (6,7%)
	Linie	-/4	8/6	7/5	-/1	2/5		
	Volumen		-/4					
	Uden betegnelse							

TABEL H-4 OVERSIGT OVER FUND AF GLYPHOSAT UNDER 0,1 µG/L I FORHOLD TIL GEOLOGI OG DYBDE (BORING MED ENKELTFILTER/ MULTIFILTER)

Overkant af indtag (mu.t.)	Moniterings-type	Indtag i frit sand-magasin	Indtag i sand-magasin under moræner	Indtag i kalk under moræner	Indtag under dybere-liggende moræner	Ukendt geologi	Antal analyserede indtag	Indtag med fund (% af analyserede indtag)
0-5	Punkt						116	2 (1,7%)
	Linie	1/-						
	Volumen							
	Uden betegnelse					1/-		
5-10	Punkt	1/-					186	2 (1,1%)
	Linie	-/1						
	Volumen							
	Uden betegnelse							
10-20	Punkt		1/1				452	9 (2,0%)
	Linie	-/1	1/-	2/1		-/2		
	Volumen							
	Uden betegnelse							
>20	Punkt						646	7 (1,1%)
	Linie	-/3	-/1	-/3				
	Volumen		-/1					
	Uden betegnelse							

TABEL H-5 OVERSIGT OVER FUND AF GLYPHOSAT OVER 0,1 µG/L I FORHOLD TIL GEOLOGI OG DYBDE (BORING MED ENKELTFILTER/ MULTIFILTER)

Overkant af indtag (mu.t.)	Moniterings-type	Indtag i frit sand-magasin	Indtag i sand-magasin under moræner	Indtag i kalk under moræner	Indtag under dybere-liggende moræner	Ukendt geologi	Antal analyserede indtag	Indtag med fund (% af analyserede indtag)
0-5	Punkt		4/-				116	3 (2,6%)
	Linie							
	Volumen							
	Uden betegnelse							
5-10	Punkt		1/2				186	6 (3,2%)
	Linie		2/-					
	Volumen							
	Uden betegnelse							
10-20	Punkt		1/-		-/1	-/1	452	16 (3,5%)
	Linie	1/1	2/5	1/2		-/1		
	Volumen			1/-				
	Uden betegnelse		1					
>20	Punkt		2/3				646	35 (5,4%)
	Linie	4/6	6/5	1/4	-/1	-/3		
	Volumen		1/2					
	Uden betegnelse							

TABEL H-6 OVERSIGT OVER FUND AF AMPA UNDER 0,1 µG/L I FORHOLD TIL GEOLOGI OG DYBDE (BORING MED ENKELTFILTER/ MULTIFILTER)

Overkant af indtag (mu.t.)	Moniterings-type	Indtag i frit sand-magasin	Indtag i sand-magasin under moræneler	Indtag i kalk under moræneler	Indtag under dybere-liggende moræneler	Ukendt geologi	Antal analyserede indtag	Indtag med fund (% af analyserede indtag)
0-5	Punkt	1/-	1/-				116	3 (2,6%)
	Linie							
	Volumen							
	Uden betegnelse					1/-		
5-10	Punkt						186	0 (0%)
	Linie							
	Volumen							
	Uden betegnelse							
10-20	Punkt		1/-				452	9 (1,3%)
	Linie	-/1	1/-	1/-		-/1		
	Volumen			1/-				
	Uden betegnelse							
>20	Punkt			-/1			646	8 (1,2%)
	Linie	-/1	-/1	-/4				
	Volumen		-/1					
	Uden betegnelse		-/1					

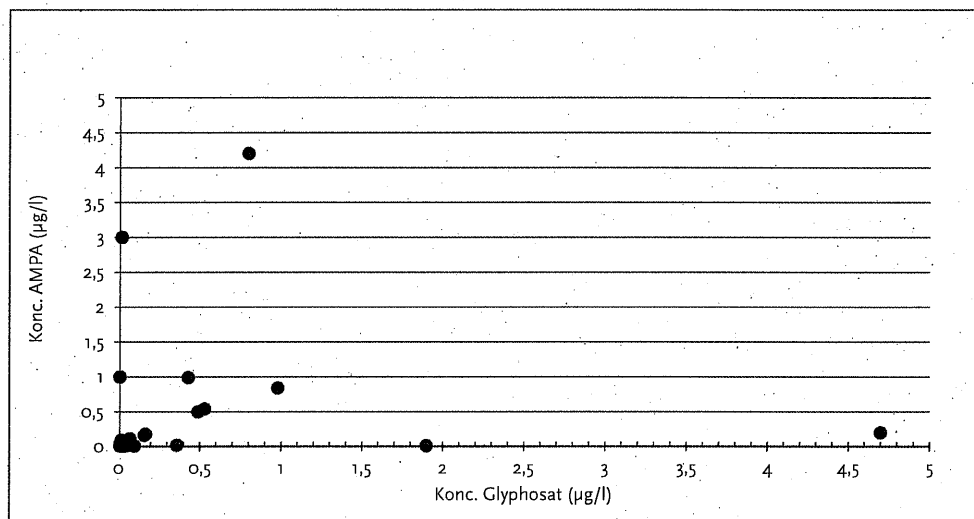
TABEL H-7 OVERSICHT OVER FUND AF AMPA OVER 0,1 µG/L I FORHOLD TIL GEOLOGI OG DYBDE (BORING MED ENKELTFILTER/ MULTIFILTER)

1-3 TEMA – FUND AF PESTICIDER OG GRUNDVANDSKEMI

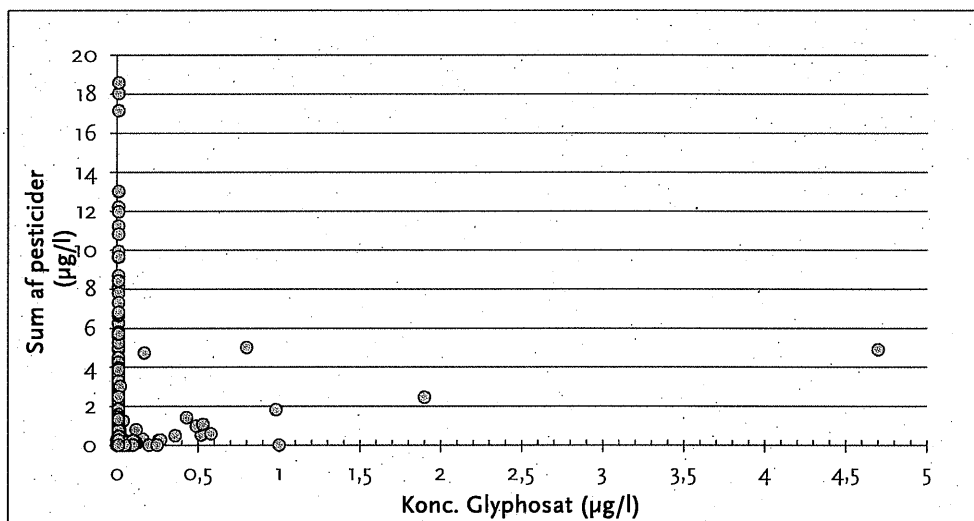
Der er foretaget vurdering af forhold mellem fund af glyphosat eller AMPA og fund af øvrige pesticider samt andre parametre som fosfat, nitrat, sulfat, organisk kulstof (NVOC), metaller, pH, ledningsevne og redoxpotentialer.

Generelt er der ikke fundet korrelation mellem fund af glyphosat eller AMPA og andre parametre, jf. de efterfølgende figurer.

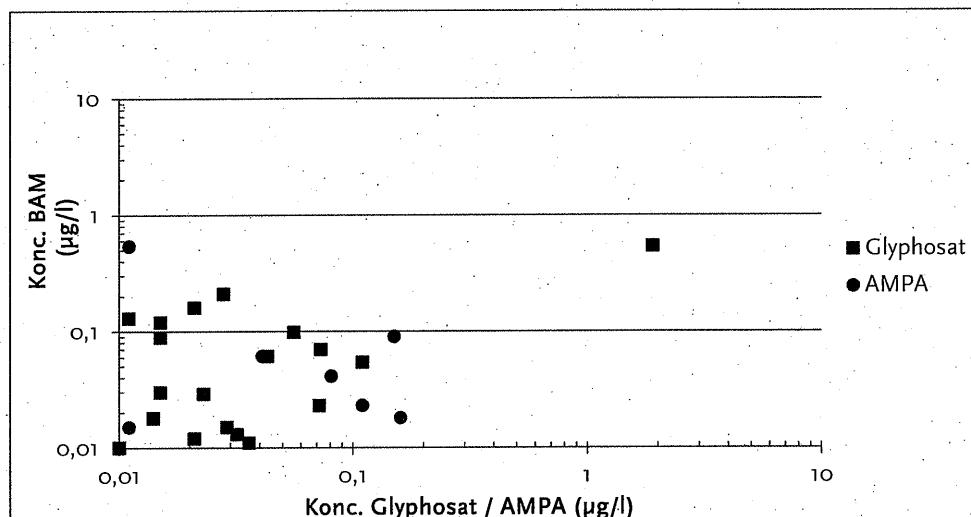
Ved databehandling for sum af pesticider er alle målinger for glyphosat, AMPA som ligger under det. gr. sat til den nominale værdi for det. gr., dvs. typisk 0,01 µg/l. For sum af pesticider er alle 26 pesticider medtaget herunder glyphosat og AMPA. Såfremt alle målinger for de 26 pesticider er under det. gr. er sum af pesticider sat til den nominale værdi af 0,01 µg/l. Dette betyder, at såfremt værdien for sum af pesticider skyldes alene indhold af glyphosat vil der være 1:1 korrelation.



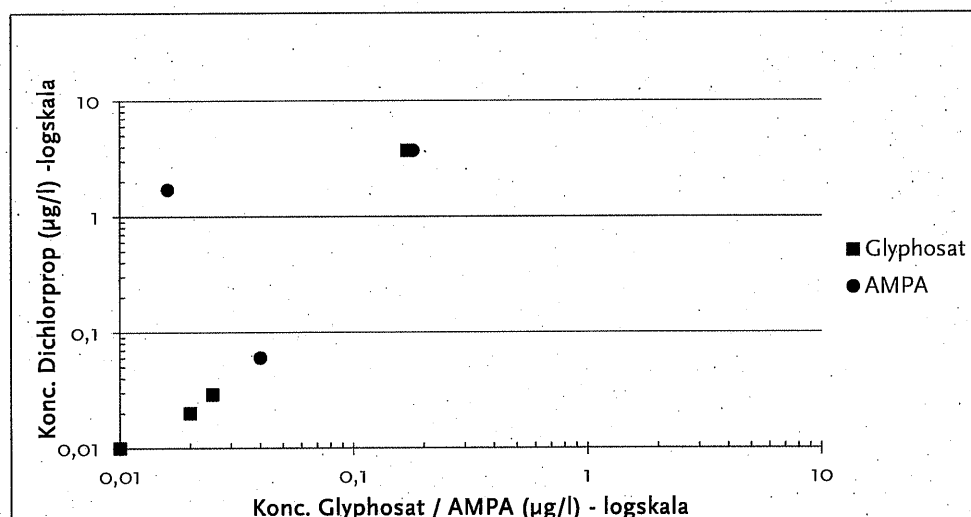
FIGUR H-8 SCATTERPLOT AF FUND AF GLYPHOSAT OG AMPA



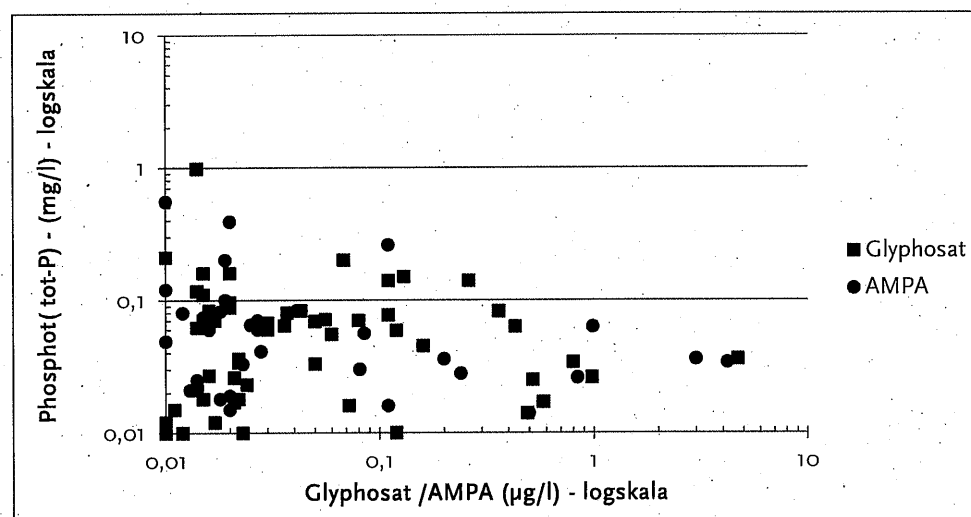
FIGUR H-9 SCATTERPLOT AF FUND AF GLYPHOSAT OG SUM AF ALLE 26 PESTICIDER INKL. GLYPHOSAT (DATA UNDER DET. GR. MED EN NOMINAL VÆRDI SVARENDE TIL DET. GR.)



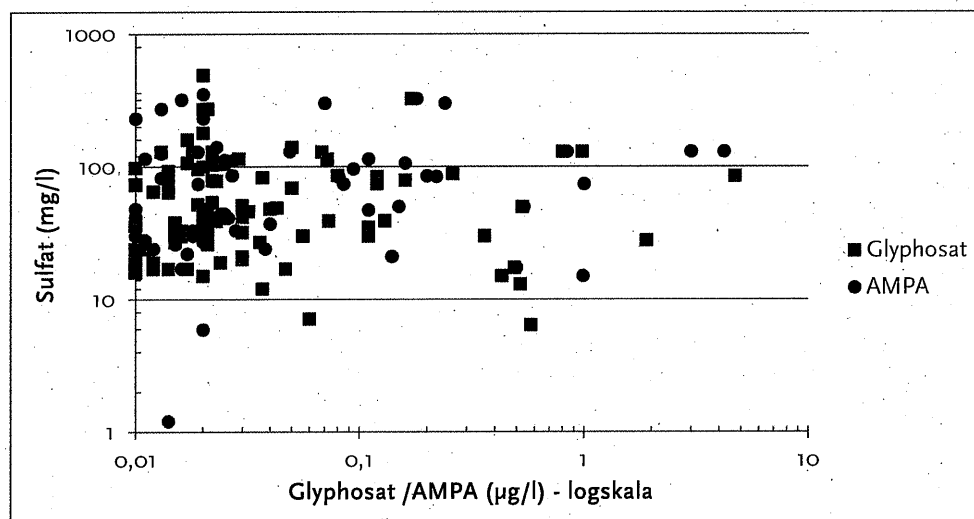
FIGUR H-10 SCATTERPLOT AF FUND AF GLYPHOSAT/ AMPA OG BAM



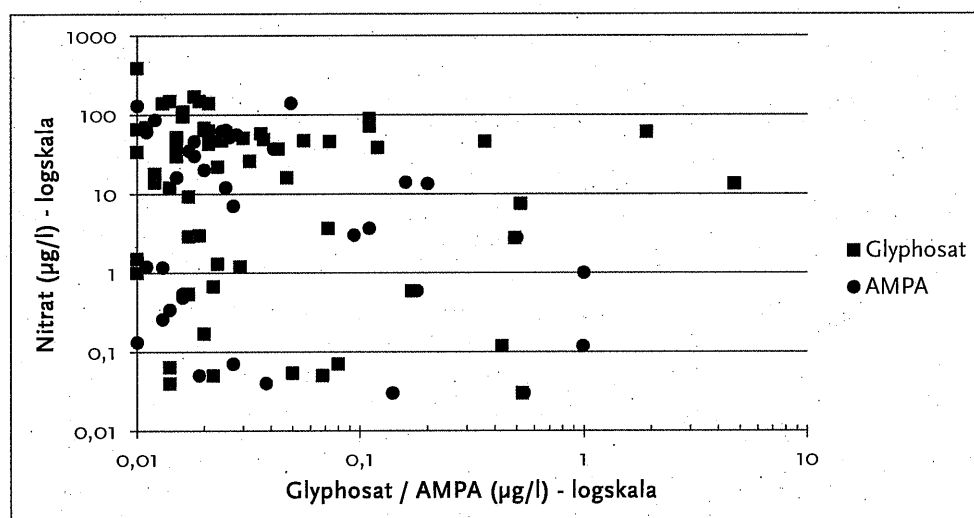
FIGUR H-11 SCATTERPLOT AF FUND AF GLYPHOSAT/ AMPA OG DICHLORPROP



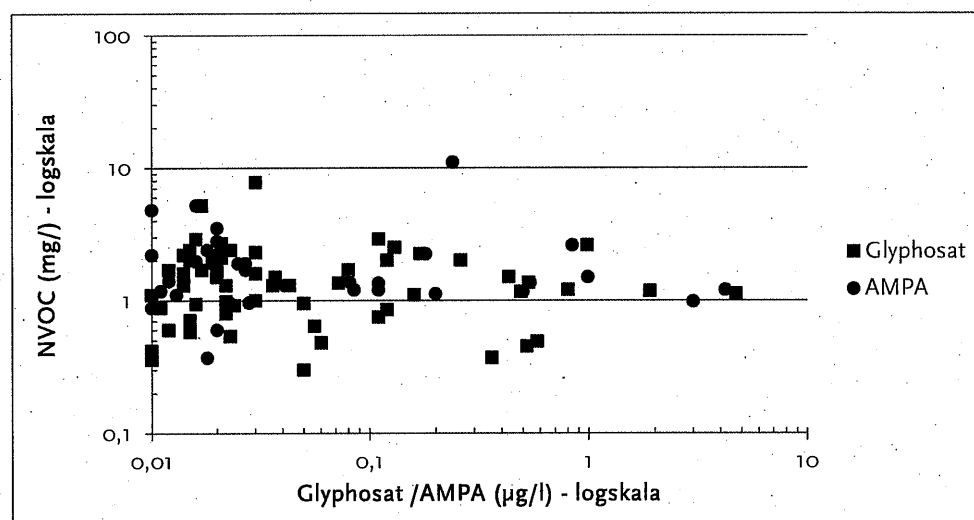
FIGUR H-12 SCATTERPLOT AF FUND AF GLYPHOSAT/ AMPA OG PHOSPHOR (TOTAL-P)



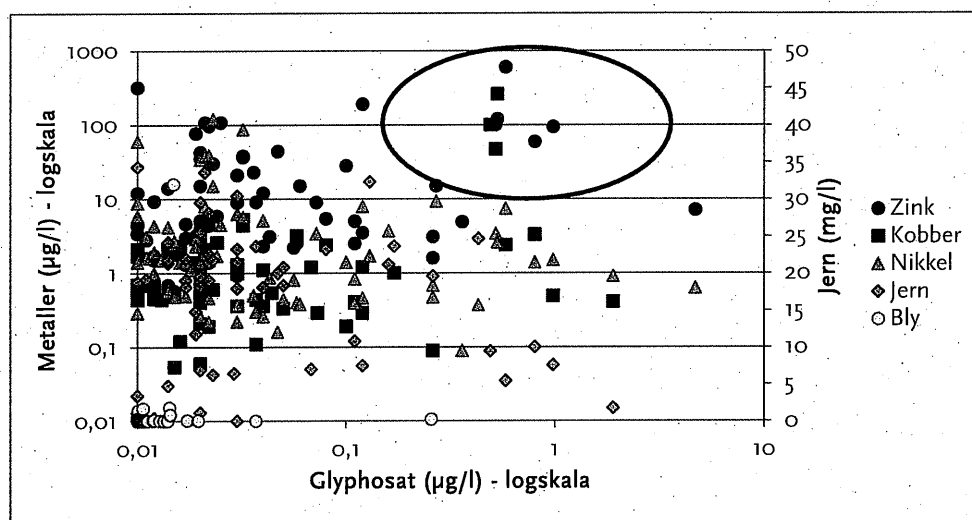
FIGUR H-13 SCATTERPLOT AF FUND AF GLYPHOSAT / AMPA OG SULFAT



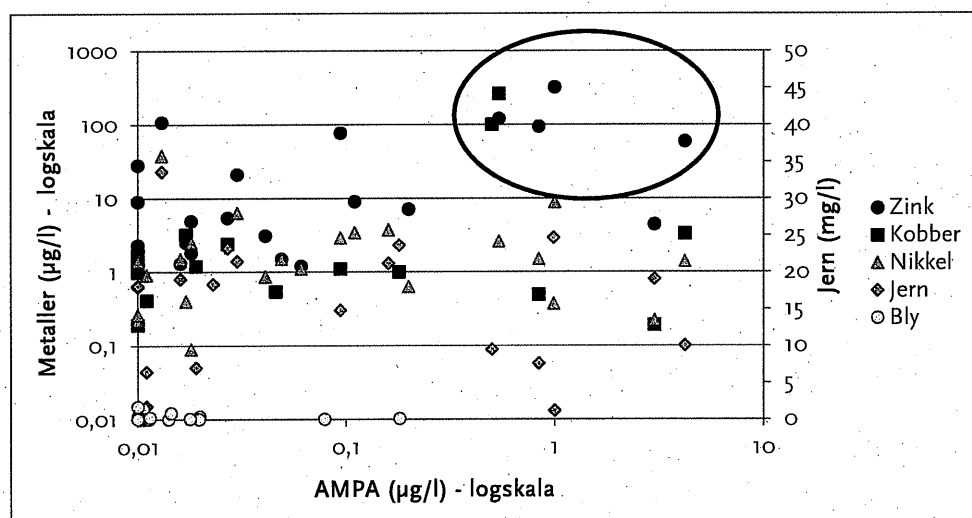
FIGUR H-14 SCATTERPLOT AF FUND AF GLYPHOSAT / AMPA OG NITRAT



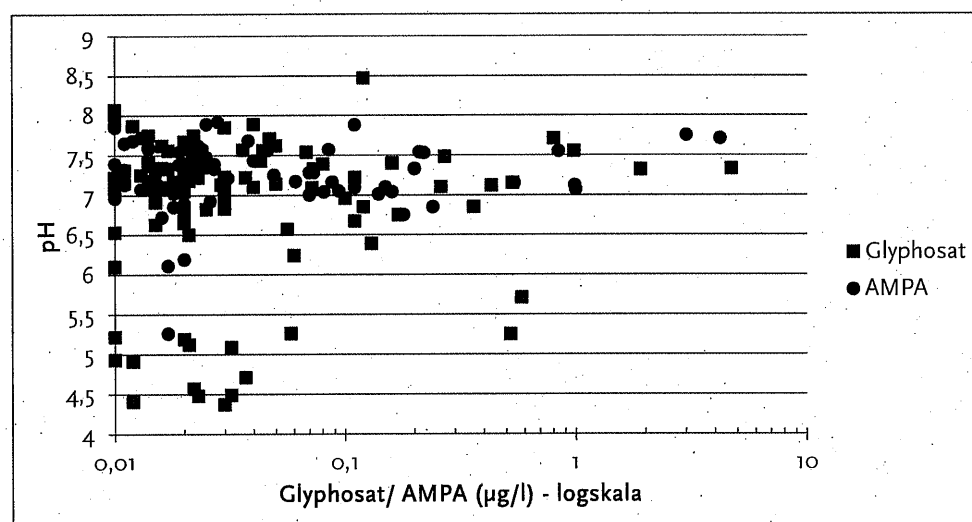
FIGUR H-15 SCATTERPLOT AF FUND AF GLYPHOSAT / AMPA OG NVOC



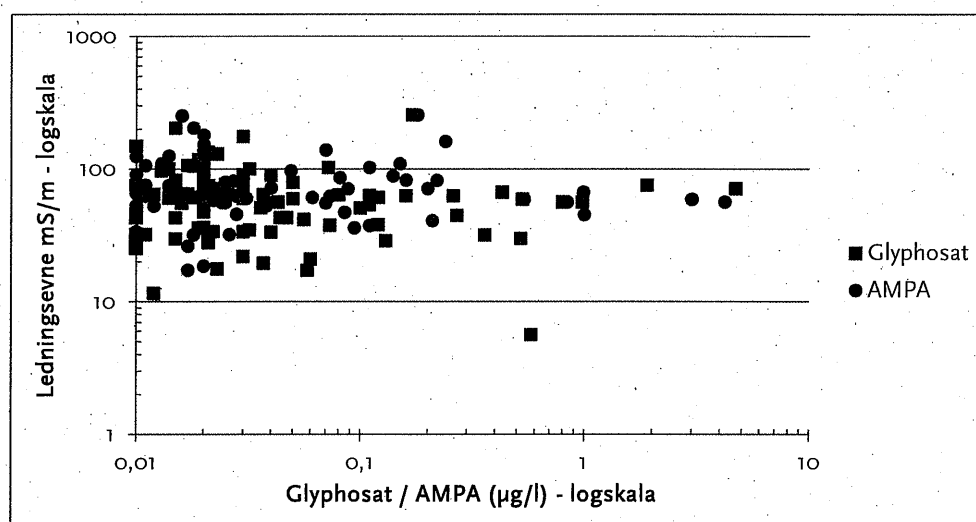
FIGUR H-16 SCATTERPLOT AF FUND AF GLYPHOSAT OG METALLER



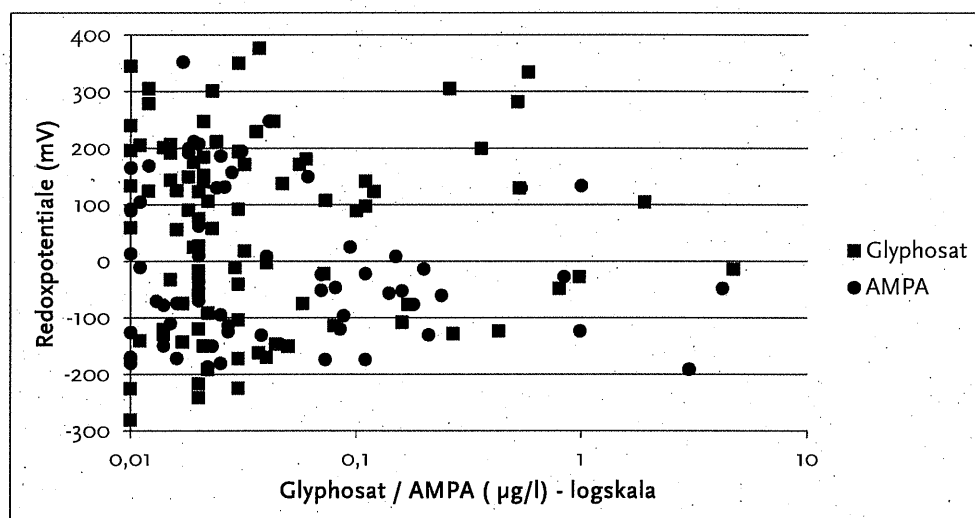
FIGUR H-17 SCATTERPLOT AF FUND AF AMPA OG METALLER



FIGUR H-18 SCATTERPLOT AF FUND AF GLYPHOSAT / AMPA OG pH



FIGUR H-19 SCATTERPLOT AF FUND AF GLYPHOSAT / AMPA OG LEDNINGSEVNE



FIGUR H-20 SCATTERPLOT AF FUND AF GLYPHOSAT / AMPA OG REDOXPOTENTIALE