

Halthedsscore – Endelig, Anonymiseret	Ansvarlig	HJN
	Oprettet	08-08-2016
	Side	1 af 19

Projekt: 2276 - Klovsundhed

Data

Herunder ses en optælling af hvor mange registreringer der er lavet i de 2 besætninger i forsøgsperioden september 2015 til og med maj 2016

Besætning	Antal registreringer
Bes1	7642
Bes2	7482

I notatet vil følgende definition blive brugt.

- Rask = Ikke-Halt = score (hoejde) på 1 eller 2
- Syg = Halt = score (hoejde) på 3, 4 eller 5

Besætning Bes1:

Der er foretaget registreringer på 639 forskellige dyr på 17 forskellige datoer/tidspunkter. Bemærk at nogle datoer er slået sammen, da der kun er en dag imellem og der antalsmæssigt er registreret ca. halvdelen pr dag. Hoejde herunder angiver den halthedscore der er registreret og der ses under Frequency hvor mange dyr der har haft den givne score i hele perioden.

HOEJDE	Frequency	Percent
1	2319	30.35
2	3055	39.98
3	1349	17.65
4	797	10.43
5	122	1.60

Som ønsket ses her nedenfor samme fordeling af optællingen af halthedscore men hen over alle besøgene i besætningen

Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne



Miljø- og Fødevareministeriet
NaturErhvervstyrelsen

LDP 2020





Den Europæiske Landbrugsfond
for Udvikling af Landdistrikterne

Se EU-Kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne

HOEJDE(HOEJDE)		datoS								Total
Frequency	23	07	20	04	17	02	15	12	26	
	-09-2015	-10-2015	-10-2015	-11-2015	-11-2015	-12-2015	-12-2015	-01-2016	-01-2016	
1	180	104	52	64	80	86	151	90	115	2319
2	179	189	173	182	158	224	164	165	188	3055
3	65	46	127	118	75	121	72	111	52	1349
4	10	55	66	43	75	38	54	76	85	797
5	4	10	13	5	28	4	12	4	7	122
Total (Continued)	438	404	431	412	416	473	453	446	447	7642

Table of HOEJDE by datoS

HOEJDE(HOEJDE)		datoS							Total
Frequency	09	11	22	05	19	03	19	31	
	-02-2016	-03-2016	-03-2016	-04-2016	-04-2016	-05-2016	-05-2016	-05-2016	
1	140	117	145	174	168	163	224	266	2319
2	186	176	205	159	190	199	187	131	3055
3	93	128	101	51	47	76	18	48	1349
4	44	35	29	63	47	25	35	17	797
5	2	2	1	10	10	3	5	2	122
Total	465	458	481	457	462	466	469	464	7642

datoS	Frequency	Percent
23-09-2015	438	5.73
07-10-2015	404	5.29
20-10-2015	431	5.64
04-11-2015	412	5.39
17-11-2015	416	5.44
02-12-2015	473	6.19
15-12-2015	453	5.93
12-01-2016	446	5.84
26-01-2016	447	5.85
09-02-2016	465	6.08
11-03-2016	458	5.99
22-03-2016	481	6.29
05-04-2016	457	5.98
19-04-2016	462	6.05
03-05-2016	466	6.10
19-05-2016	469	6.14
31-05-2016	464	6.07

Herunder ses hvor mange unikke dyr der har fået hhv 1,2,...17 besøg. Her ses at over 50 % af dyrene har fået minimum 14 besøg.

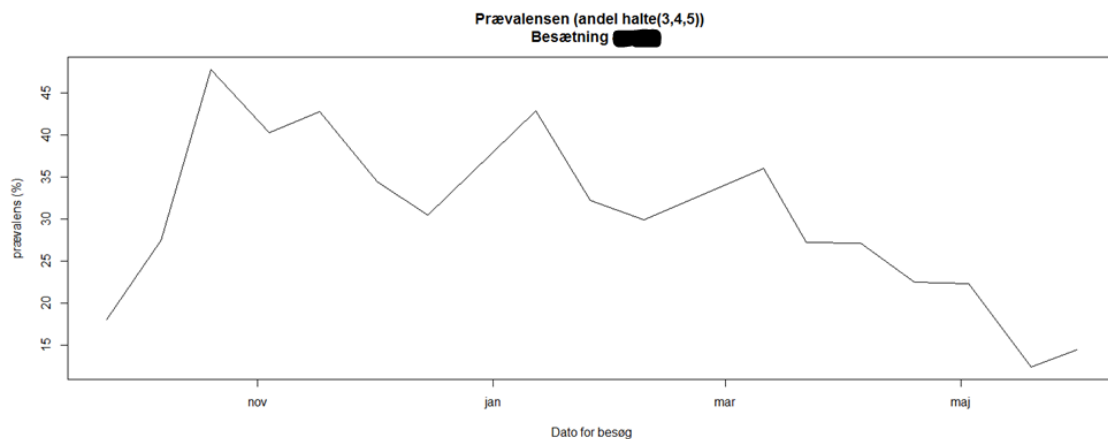
FREQ	Frequency	Percent
1	10	1.56
2	18	2.82
3	20	3.13
4	17	2.66
5	20	3.13
6	21	3.29
7	30	4.69
8	18	2.82
9	13	2.03
10	23	3.60
11	17	2.66
12	28	4.38
13	66	10.33
14	103	16.12
15	96	15.02
16	85	13.30
17	54	8.45

I nedenstående ses at, af de 639 dyr er:

- **65,4%** (418 dyr) er blevet halte på et eller andet tidspunkt i perioden. (Disse kan godt være skiftet tilbage til ikke-halt og evt til halt igen. Se evt enkeltdyrsplot)
- **63,8%** 408 dyr) er blevet raske på et eller andet tidspunkt i perioden. (Men kan godt væres skiftet til halt igen.)
- **2,8%** (18 dyr) er blevet halte i perioden og derefter forblevet halte.
- **4,4%** (28 dyr) er blevet raske i perioden og er derefter forblevet raske.
- **4,5%** (29 dyr) er startet som halte og forblevet halte.
- **27,2%** (174 dyr) er startet som raske og forblevet raske.

FREQ	blevethalt	stadighalt	stadigrask	blevetrask
639	418	29	174	408
kunblevetrask	kunblevethalt			
18	28			

I nedenstående graf ses udviklingen af andelen af halte fra besøg til besøg.

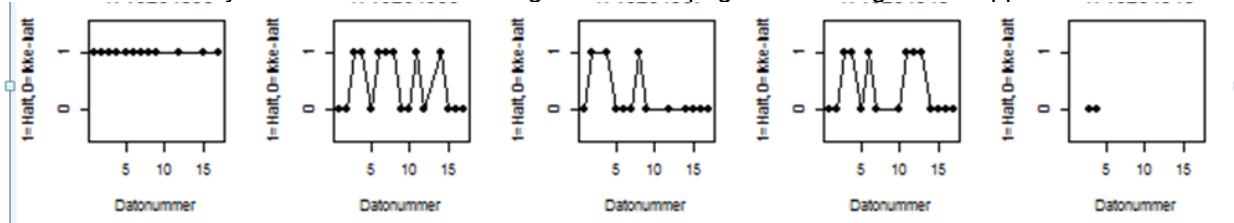


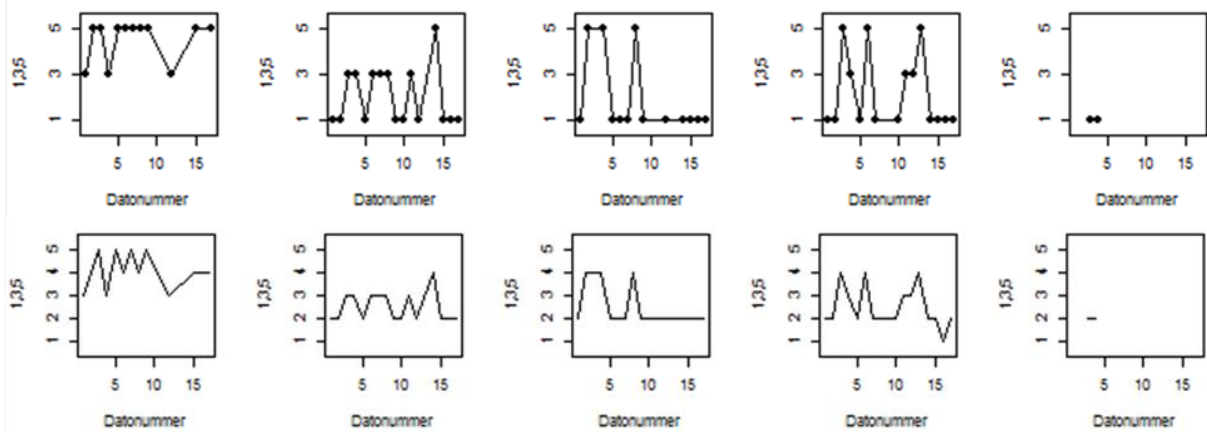
Nedenstående ses udviklingen per dyr henover måleperioden.

Her ses både plot af

- Halt(3,4,5) / ikke halt(1,2) (Som er den definition vi bruger i notatet)
- Svær halt(4,5) / halt(3) / ikke halt(1,2)
- Alle registreringer

For at se for alle dyrene for denne besætning se da alle ".png" filerne i følgende mappe: [link](#)



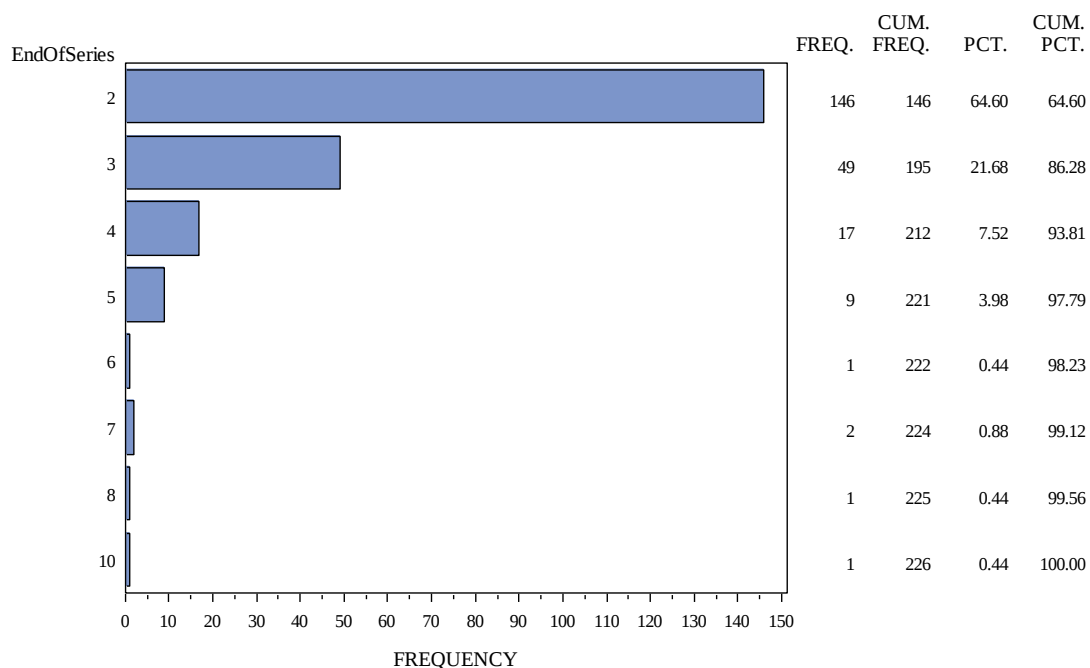


Hvor lang tid varer en gennemsnitlig grad 3 halt?

Her er der set på de sekvenser af grad 3 registreringer hvor der som minimum er to efterfølgende grad 3 halthedsregistreringer. Et dyr kan godt have flere sekvenser af grad 3 halt hvis den er afbrudt af en registrering af anden halthedscore end 3.

Den gennemsnitlige tid er her defineret som antal besøg. Det skal i den forbindelse nævnes at der er få besøg hvor der er 4 uger imellem og ikke 2 uger som ved de fleste.)

Med denne valgte definition af en halthed grad 3 sekvens, ses først nedenstående histogram over antal halthedssekvenser og deres varighed.



I gennemsnit varer en grad 3 halt 2,6 besøg.

Af nedenstående ses der eksempelvis at 75% af sekvenser er af varighed 3 eller under 3 besøg.

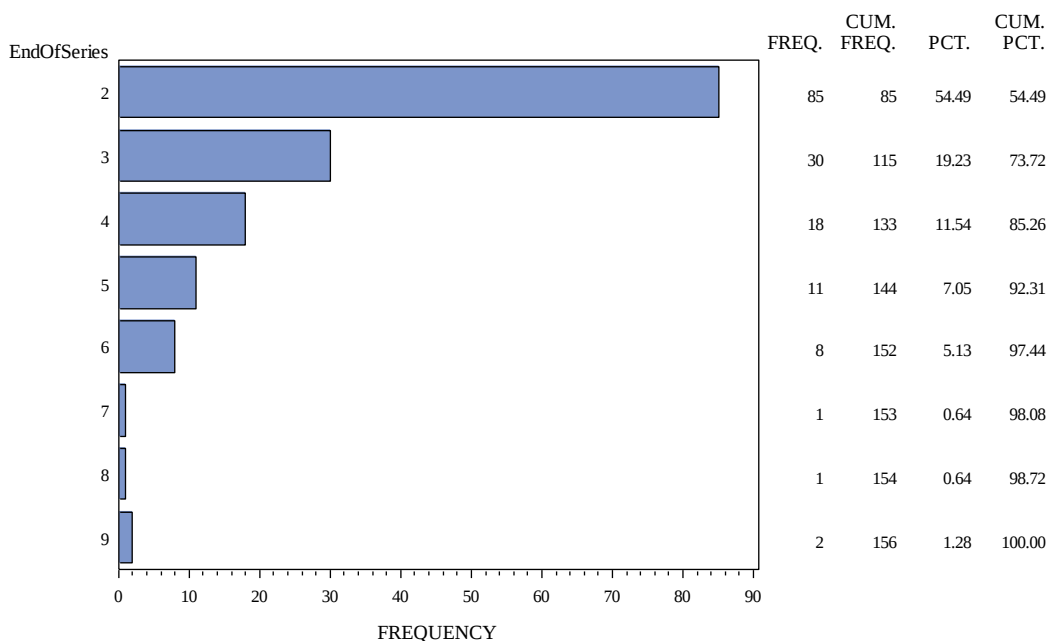
Quantile	Estimate
100% Max	10
99%	7
95%	5
90%	4
75% Q3	3
50% Median	2
25% Q1	2
10%	2
5%	2
1%	2
0% Min	2

Hvor lang tid varer en gennemsnitlig grad 4,5 halt?

Her er der set på de sekvenser af grad 4 eller 5 registreringer hvor der som minimum er to efterfølgende grad 4 eller 5 halthedsregistreringer. Et dyr kan godt have flere sekvenser af grad 4,5 halt hvis den er afbrudt af en registrering af anden halthedscore end 4 eller 5.

Den gennemsnitlige tid er her defineret som antal besøg. Det skal i den forbindelse nævnes at der er få besøg hvor der er fire uger imellem og ikke to uger som ved de fleste.)

Med denne valgte definition af en halthed grad 4 eller 5 sekvens, ses først nedenstående histogram over antal halthedssekvenser og deres varighed.



I gennemsnit varer en grad 4 eller 5 halt i 3,0 besøg

Af nedenstående ses der eksempelvis at 75 % af sekvenserne er af varighed 4 eller under 4 besøg. Der ses yderligere at selvom den gennemsnitlige længde på sekvensen er 3 besøg, så er medianen 2 besøg. Det vil sige at 50 % af sekvenserne er af varighed 2 eller derunder.

Quantile	Estimate
100% Max	9
99%	9
95%	6
90%	5
75% Q3	4
50% Median	2
25% Q1	2
10%	2
5%	2
1%	2
0% Min	2

Hvad sker der efter en grad 3 halt?

Vi vil her se på hvad der bliver scoret ved de efterfølgende to besøg efter et besøg med scoring af grad 3 halt. I dette vil en scoring 1 dække over 1 og 2, og en scoring 5 vil dække over 4 og 5.

I nedenstående skema vælger vi at det er det samme om de to efterfølgende besøg er scoret i rækkefølgen 1,3 eller 3,1. Ligeledes for 1,5 og 5,1 samt 5,3 og 3,5.

Her ses det at godt halvdelen af halthedsscore 3 oplever klar forbedring eller delvis forbedring de efterfølgende 2 besøg. Derimod oplever ca. 22 % en klar eller delvis forværring efter en score 3 halthed.

Fra score 3	1		3	5	Antal sekvenser
	1	Klar forbedring 335 (27,7 %)	Delvis forbedring 298 (24,7 %)	Uklar/blandet 141 (11,7 %)	774
	3		Status quo 168 (13,9 %)	Delvis forværring 187 (15,5 %)	355
	5			Klar forværring 80 (6,6 %)	80
Antal sekvenser		335	466	408	1209

Hvad sker der efter en grad 4,5 halt?

Vi vil her se på hvad der bliver scoret ved de efterfølgende to besøg efter et besøg med scoring af grad 4 eller 5 halt. I dette vil en scoring 1 dække over 1 og 2, og en scoring 5 vil dække over 4 og 5.

I nedenstående skema vælger vi at det er det samme om de to efterfølgende besøg er scoret i rækkefølgen 1,3 eller 3,1. Ligeledes for 1,5 og 5,1 samt 5,3 og 3,5.

Her ses det at 21,8 % oplever status quo de efterfølgende to besøg efter en halthed af grad 4,5. 21,3 % er en smule forbedret. Det vil sige der enten efterfølges af scoring 5 eller 3, altså stadig halt. Men mindre halt. Hvorimod 19,7 % oplever en fuldstændig forbedring.

Fra score 4,5	1		3	5	Antal sekvenser
	1	Fuldstændig forbedring 154 (19,7 %)	Næsten helt forbedret 120 (15,4 %)	Uklar/blandet 92 (11,8 %)	366
	3		Klar men kun delvis forbedret 78 (10 %)	Smule forbedret 166 (21,3 %)	244
	5			Status quo 170 (21,8 %)	170
Antal sekvenser		154	198	428	780

Bes 2:

Der er foretaget registreringer på 579 forskellige dyr på 17 forskellige datoer/ tidspunkter. Bemærk at nogle datoer er slået sammen, da der kun er en dag imellem og der antalsmæssigt er registreret ca. halvdelen per dag. Hoejde herunder angiver den halthedsscore der er registreret og der ses under Frequency hvor mange dyr der har haft den givne score i hele perioden.

HOEJDE

HOEJDE	Frequency	Percent
1	2198	29.52
2	3081	41.38
3	1178	15.82
4	859	11.54
5	129	1.73

Som ønsket ses her nedenfor samme fordeling af optællingen af halthedsscore men hen over alle besøgene i besætningen

HOEJDE(HOEJDE)		datoS								
Frequency	21 -09-2015	05 -10-2015	19 -10-2015	16 -11-2015	30 -11-2015	14 -12-2015	11 -01-2016	25 -01-2016	08 -02-2016	Total
1	106	85	139	117	128	90	135	105	112	2198
2	217	195	166	201	174	157	207	168	190	3081
3	80	72	74	61	60	103	48	75	94	1178
4	20	60	49	50	55	70	45	72	36	859
5	9	13	18	8	7	8	10	4	6	129
Total (Continued)	432	425	446	437	424	428	445	424	438	7445

Table of HOEJDE by datoS

HOEJDE(HOEJDE)		datoS								Total
Frequency		22 -02-2016	07 -03-2016	21 -03-2016	04 -04-2016	18 -04-2016	02 -05-2016	19 -05-2016	30 -05-2016	
1		120	94	162	186	120	170	135	194	2198
2		170	181	190	173	182	181	173	156	3081
3		88	108	41	40	97	29	89	19	1178
4		56	50	44	43	46	68	39	56	859
5		6	1	8	6	4	7	1	13	129
Total		440	434	445	448	449	455	437	438	7445

datoS	Frequency	Percent
21-09-2015	432	5.80
05-10-2015	425	5.71
19-10-2015	446	5.99
16-11-2015	437	5.87
30-11-2015	424	5.70
14-12-2015	428	5.75
11-01-2016	445	5.98
25-01-2016	424	5.70
08-02-2016	438	5.88
22-02-2016	440	5.91
07-03-2016	434	5.83
21-03-2016	445	5.98
04-04-2016	448	6.02
18-04-2016	449	6.03
02-05-2016	455	6.11
19-05-2016	437	5.87
30-05-2016	438	5.88

Herunder ses hvor mange unikke dyr der har fået hhv 1,2,...17 besøg. Her ses at over 50 % af dyrene har fået minimum 15 besøg.

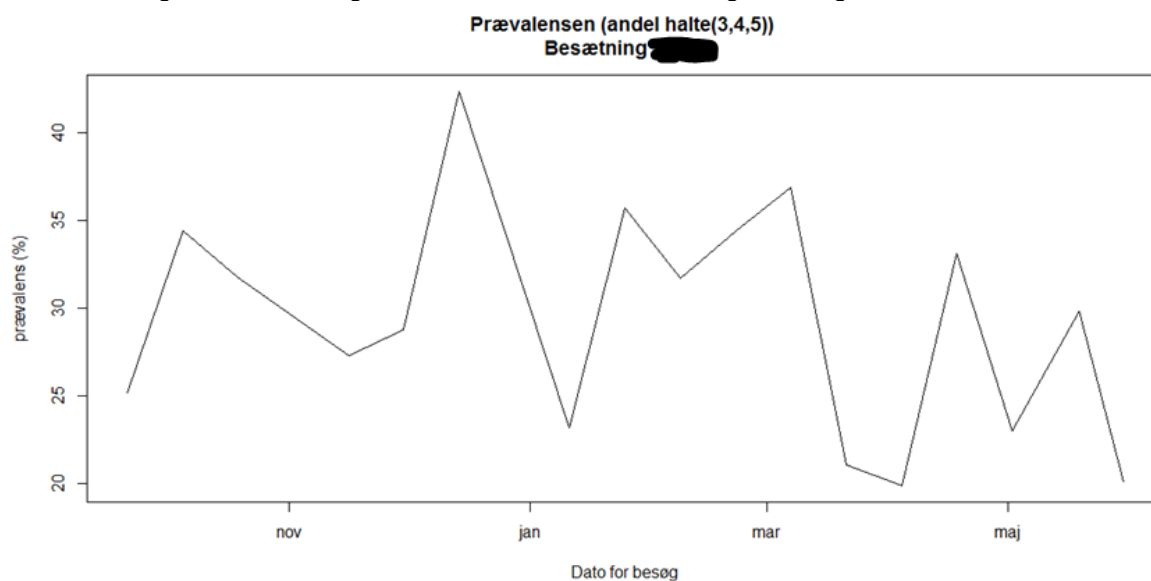
<u>FREQ_</u>	Frequency	Percent
1	11	1.90
2	12	2.07
3	17	2.94
4	12	2.07
5	9	1.55
6	26	4.49
7	20	3.45
8	9	1.55
9	13	2.25
10	20	3.45
11	16	2.76
12	9	1.55
13	29	5.01
14	56	9.67
15	87	15.03
16	130	22.45
17	103	17.79

I nedenstående ses at, af de 579 dyr er:

- **69,4%** (402 dyr) er blevet halte på et eller andet tidspunkt i perioden. (Disse kan godt være skiftet tilbage til ikke-halt og evt til halt igen.)
- **70,5%** (408 dyr) er blevet raske på et eller andet tidspunkt i perioden. (Men kan godt væres skiftet til halt igen.)
- **3,1%** (18 dyr) er blevet halte i perioden og derefter forblevet halte.
- **2,1%** (12 dyr) er blevet raske i perioden og er derefter forblevet raske.
- **4,1%** (24 dyr) er startet som halte og forblevet halte.
- **23,3%** (135 dyr) er startet som raske og forblevet raske.

<u>FREQ_</u>	blevethalt	stadighalt	stadigrask	blevetrask
579	402	24	135	408
kunblevetrask		kunblevethalt		
18		12		

I nedenstående graf ses udviklingen af andelen af halte fra besøg til besøg.

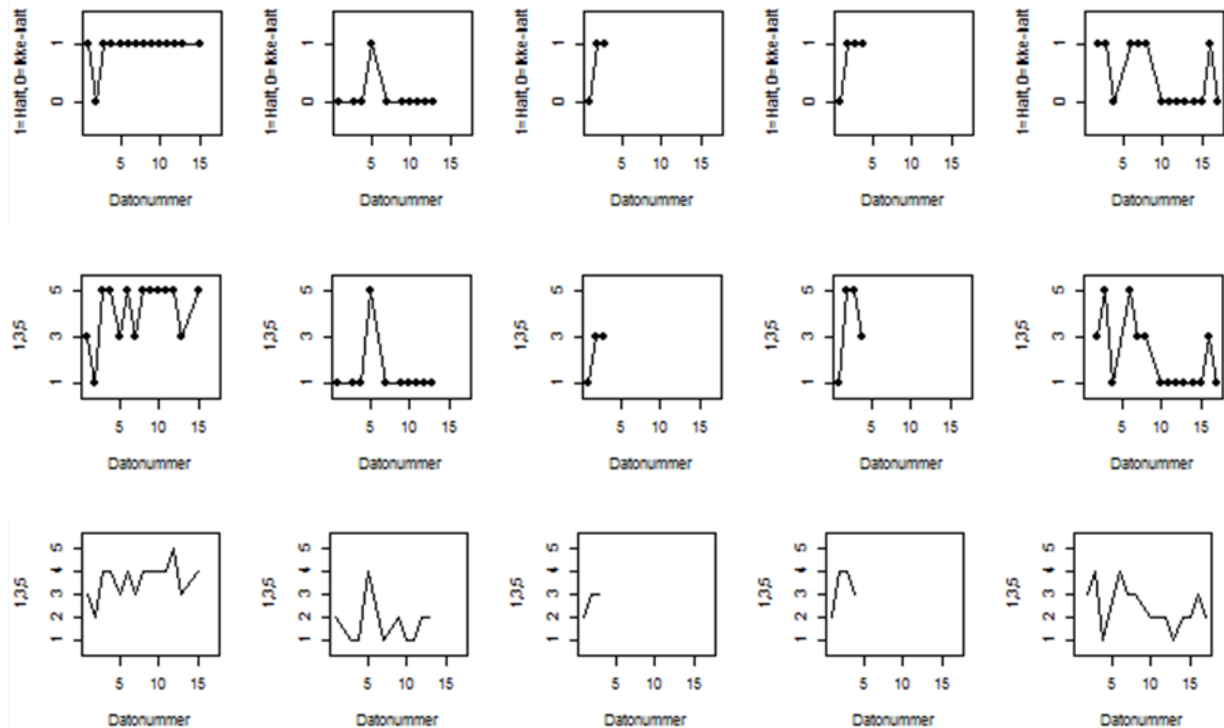


Nedenstående ses udviklingen per dyr henover måleperioden.

Her ses både plot af

- Halt(3,4,5) / ikke halt(1,2) (Som er den definition vi bruger i notatet)
- Svær halt(4,5) / halt(3) / ikke halt(1,2)
- Alle registreringer

For at se for alle dyrene for denne besætning se da alle ".png" filerne i følgende mappe: [link](#)

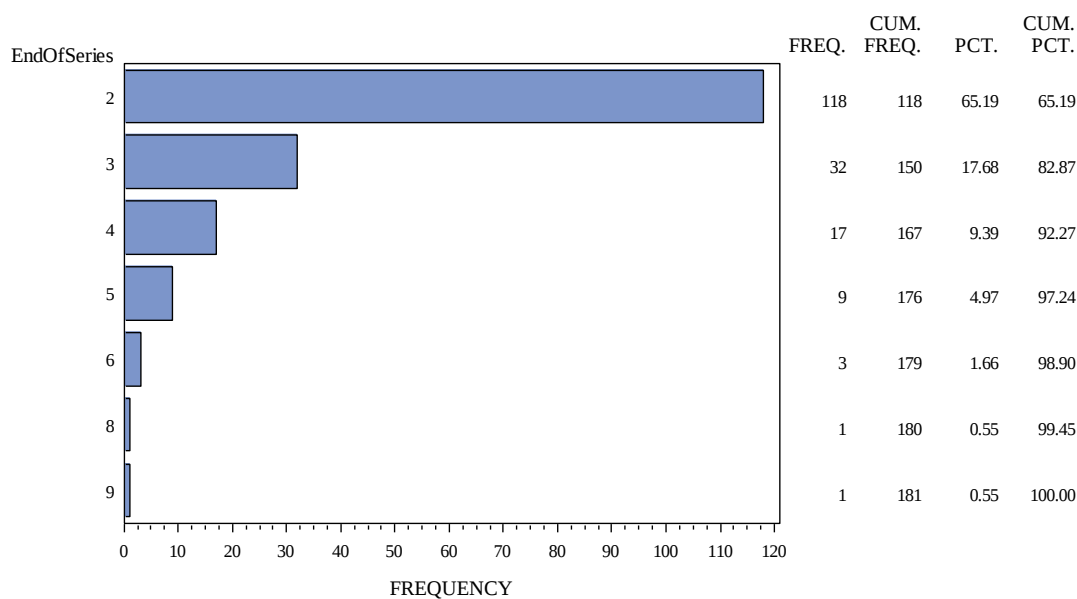


Hvor lang tid varer en gennemsnitlig grad 3 halt?

Her er der set på de sekvenser af grad 3 registreringer hvor der som minimum er to efterfølgende grad 3 halthedsregistreringer. Et dyr kan godt have flere sekvenser af grad 3 halt hvis den er afbrudt af en registrering af anden halthedscore end 3.

Den gennemsnitlige tid er her defineret som antal besøg. Det skal i den forbindelse nævnes at der er få besøg hvor der er 4 uger imellem og ikke 2 uger som ved de fleste.)

Med denne valgte definition af en halthedsgrad 3 sekvens, ses først nedenstående histogram over antal halthedssekvenser og deres varighed.



I gennemsnit varer en grad 3 halt 2,7 besøg.

Af nedenstående ses der eksempelvis at 75% af sekvenser er af varighed 3 eller under 3 besøg.

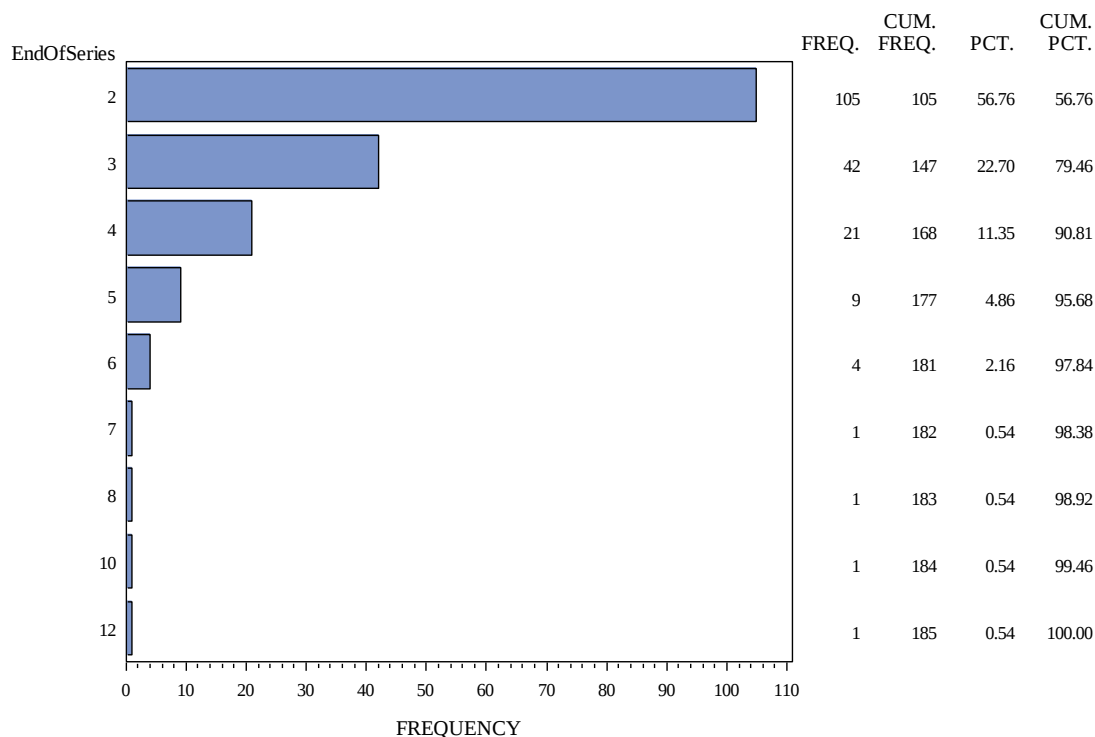
Quantile	Estimate
100% Max	9
99%	8
95%	5
90%	4
75% Q3	3
50% Median	2
25% Q1	2
10%	2
5%	2
1%	2
0% Min	2

Hvor lang tid varer en gennemsnitlig grad 4,5 halt?

Her er der set på de sekvenser af grad 4 eller 5 registreringer hvor der som minimum er to efterfølgende grad 4 eller 5 halthedsregistreringer. Et dyr kan godt have flere sekvenser af grad 4,5 halt hvis den er afbrudt af en registrering af anden halthedsscore end 4 eller 5.

Den gennemsnitlige tid er her defineret som antal besøg. Det skal i den forbindelse nævnes at der er få besøg hvor der er fire uger imellem og ikke to uger som ved de fleste.)

Med denne valgte definition af en halthed grad 4 eller 5 sekvens, ses først nedenstående histogram over antal halthedssekvenser og deres varighed.



I gennemsnit varer en grad 4 eller 5 halt i 2,8 besøg.

Af nedenstående ses der eksempelvis at 75 % af sekvenserne er af varighed 3 eller under 3 besøg.

Quantile	Estimate
100% Max	12
99%	10
95%	5
90%	4
75% Q3	3
50% Median	2
25% Q1	2
10%	2
5%	2
1%	2
0% Min	2

Hvad sker der efter en grad 3 halt?

Vi vil her se på hvad der bliver scoret ved de efterfølgende to besøg efter et besøg med scoring af grad 3 halt. I dette vil en scoring 1 dække over 1 og 2, og en scoring 5 vil dække over 4 og 5.

I nedenstående skema vælger vi at det er det samme om de to efterfølgende besøg er scoret i rækkefølgen 1,3 eller 3,1. Ligeledes for 1,5 og 5,1 samt 5,3 og 3,5.

Her ses det at godt halvdelen af halthedscore 3 oplever klar forbedring eller delvis forbedring de efterfølgende 2 besøg. Derimod oplever ca. 21 % en klar eller delvis forværring efter en score 3 halthed.

Fra score 3	1		3	5	Antal sekvenser
	1	Klar forbedring 333 (32,4 %)	Delvis forbedring 231 (22,5 %)	Uklar/blandet 123 (12,0 %)	687
	3		Status quo 125 (12,2 %)	Delvis forværring 126 (12,2 %)	251
	5			Klar forværring 91 (8,8 %)	91
Antal sekvenser		333	356	340	1029

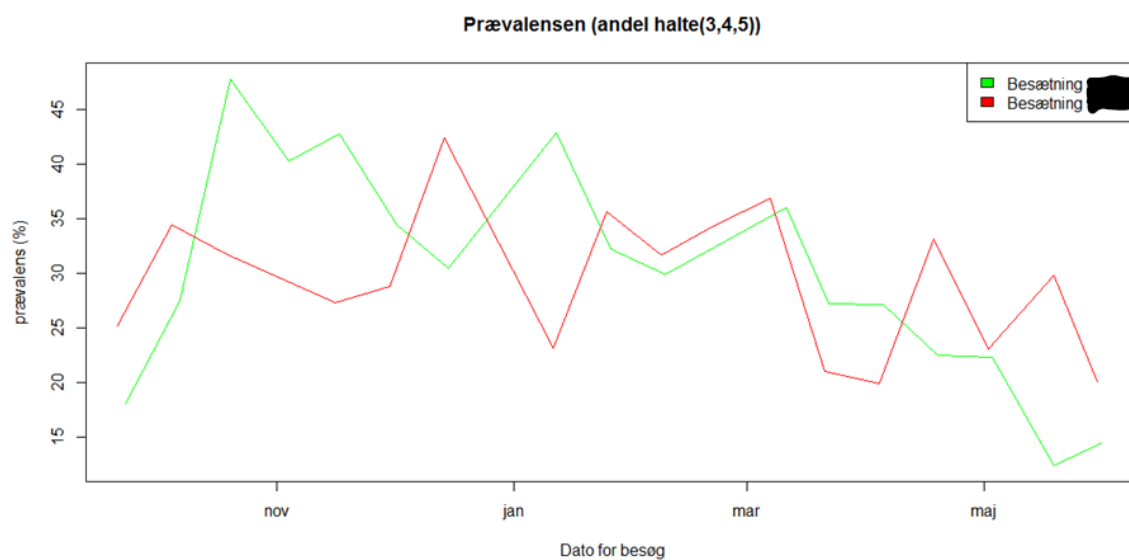
Hvad sker der efter en grad 4,5 halt?

Vi vil her se på hvad der bliver scoret ved de efterfølgende to besøg efter et besøg med scoring af grad 4 eller 5 halt. I dette vil en scoring 1 dække over 1 og 2, og en scoring 5 vil dække over 4 og 5. I nedenstående skema vælger vi at det er det samme om de to efterfølgende besøg er scoret i rækkefølgen 1,3 eller 3,1. Ligeledes for 1,5 og 5,1 samt 5,3 og 3,5.

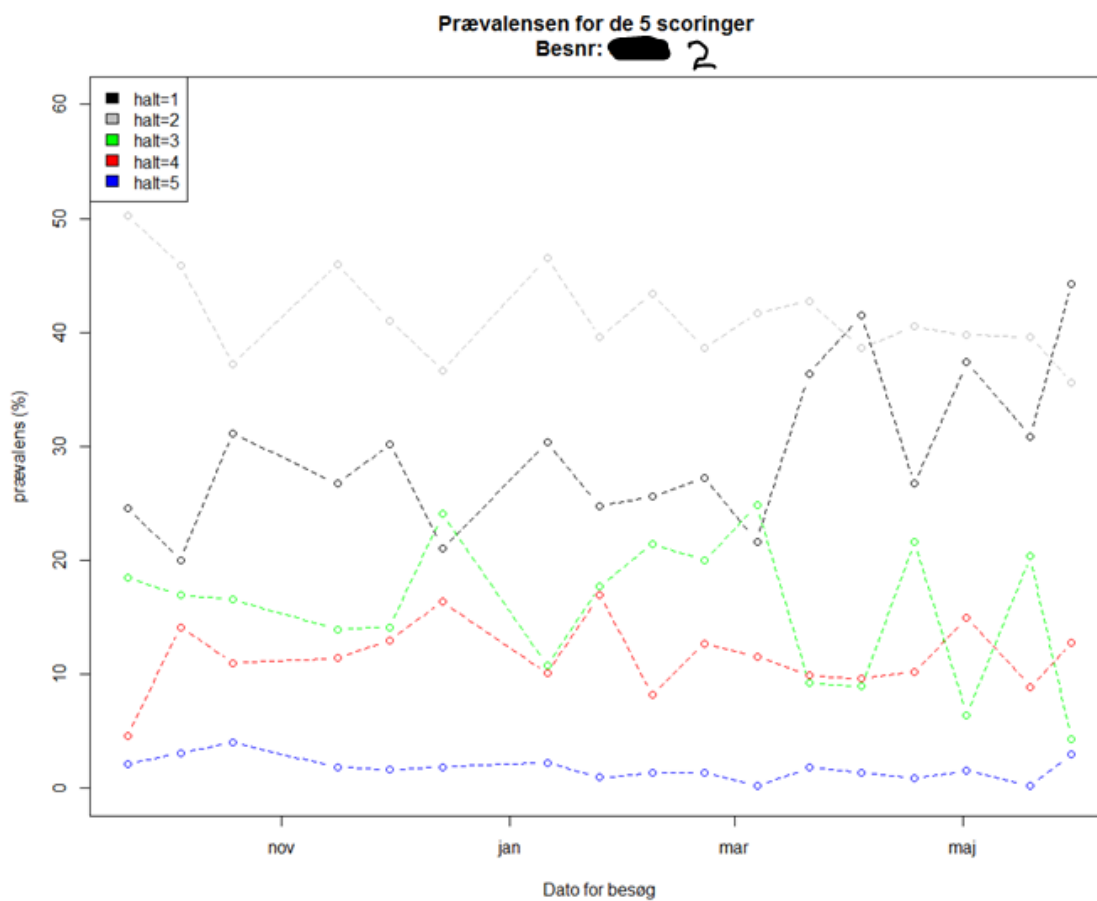
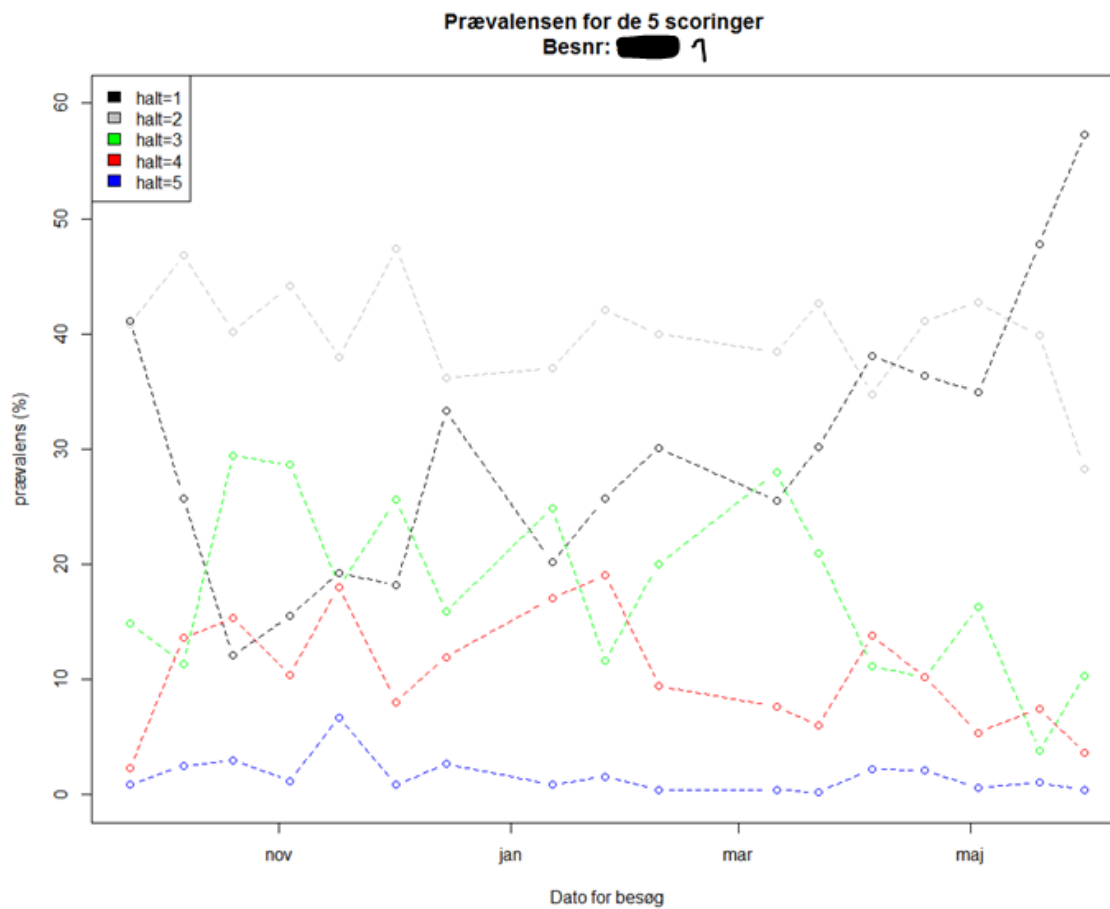
Her ses det at 21,4 % oplever status quo de efterfølgende to besøg efter en halthed af grad 4,5. 18,5 % er en smule forbedret. Det vil sige der enten efterfølges af scoring 5 eller 3, altså stadig halt, men mindre halt. Hvorimod 22,4 % oplever en fuldstændig forbedring.

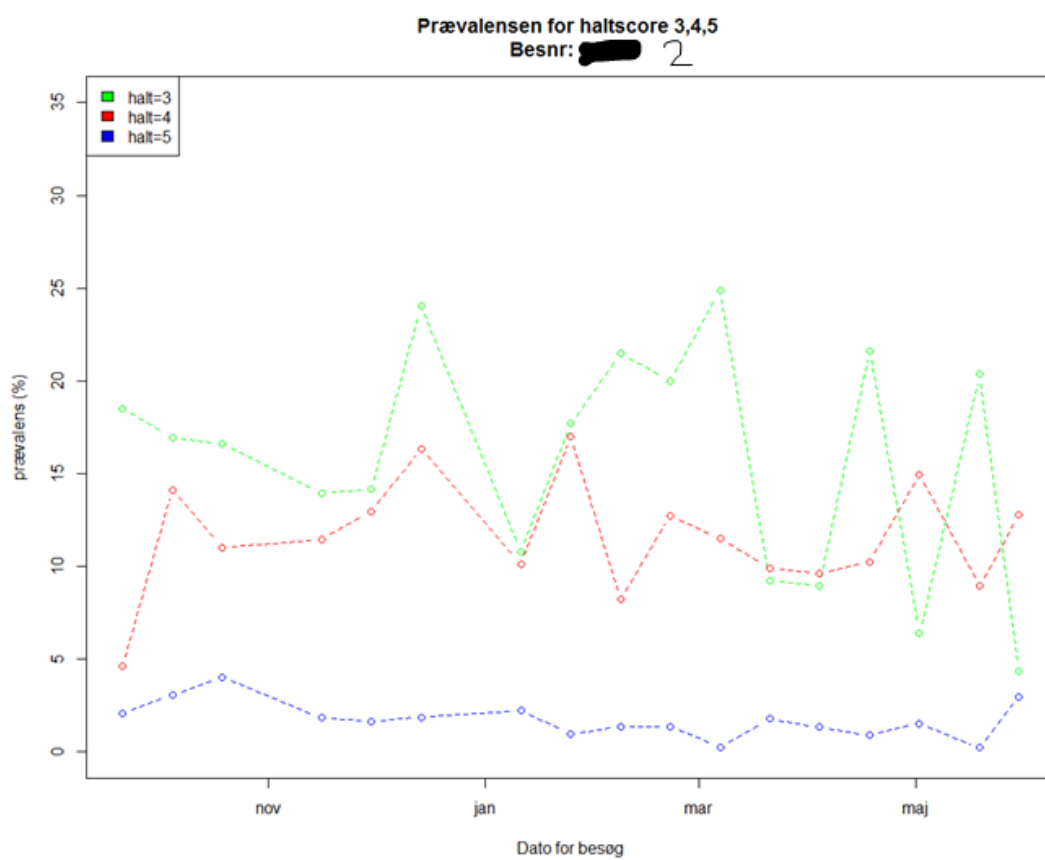
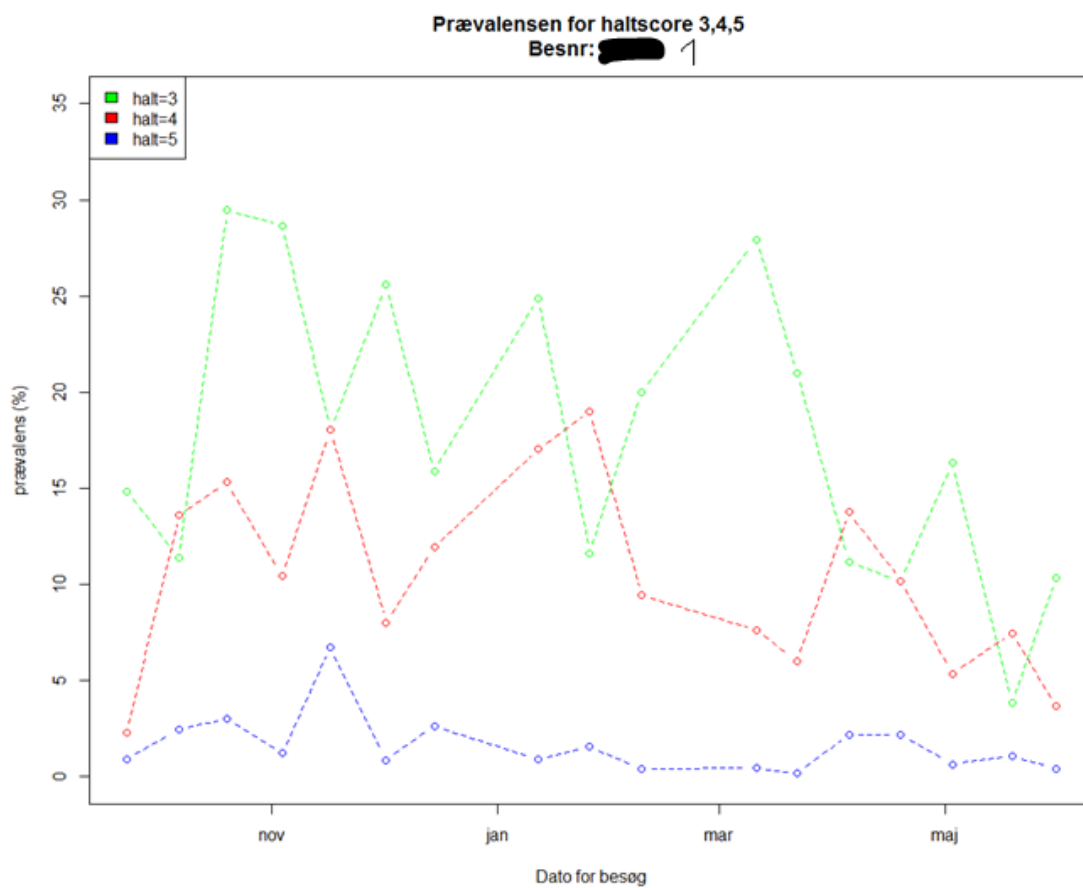
Fra score 4,5	1		3	5	Antal sekvenser
	1	Fuldstændig forbedring 181 (22,4 %)	Næsten helt forbedret 122 (15,1 %)	Uklar/blandet 123 (15,2%)	426
	3		Klar men kun delvis forbedret 61 (7,5 %)	Smule forbedret 150 (18,5 %)	211
	5			Status quo 173 (21,4 %)	173
Antal sekvenser		181	183	446	810

Sammenligning af begge besætninger:

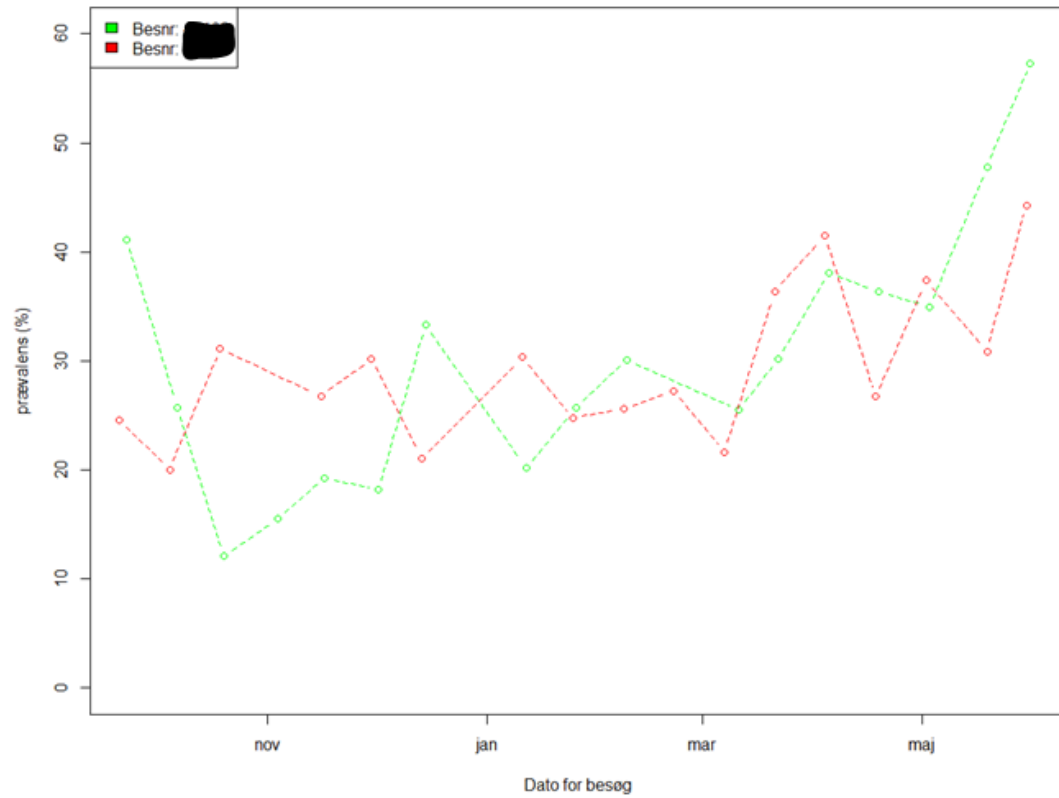


Plot af prævalenser:

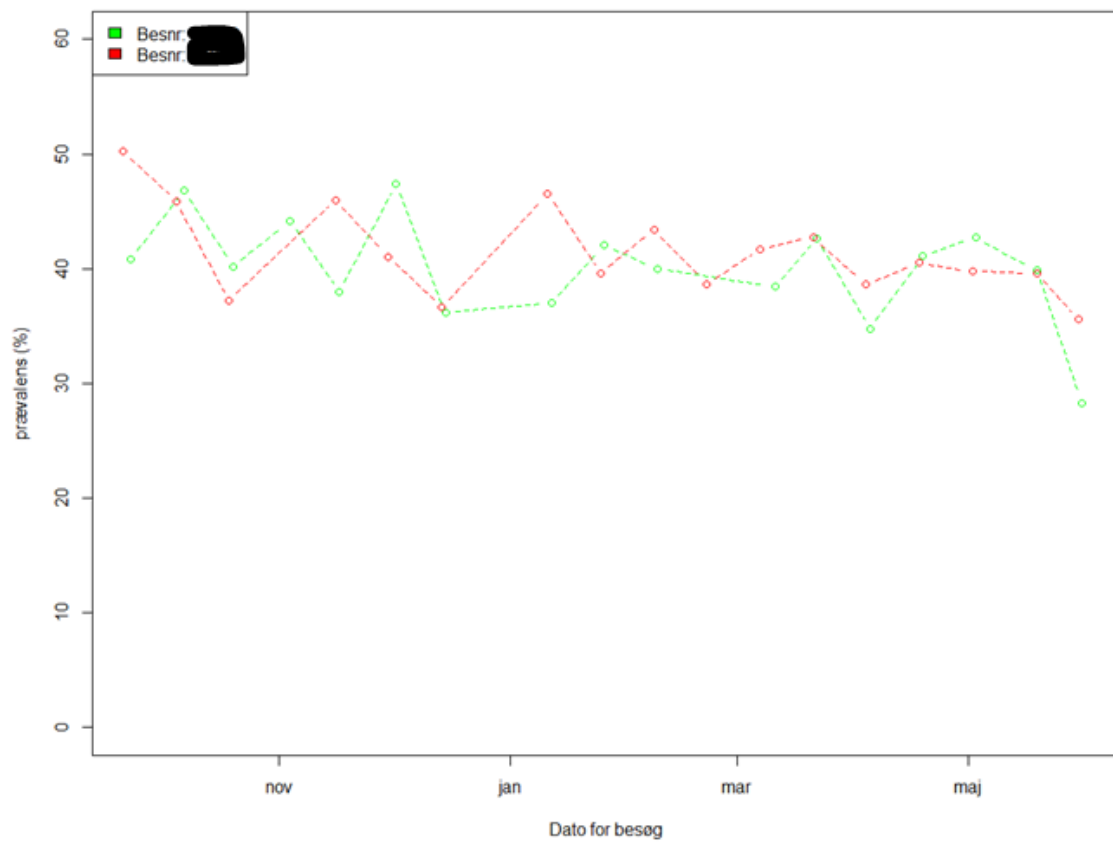




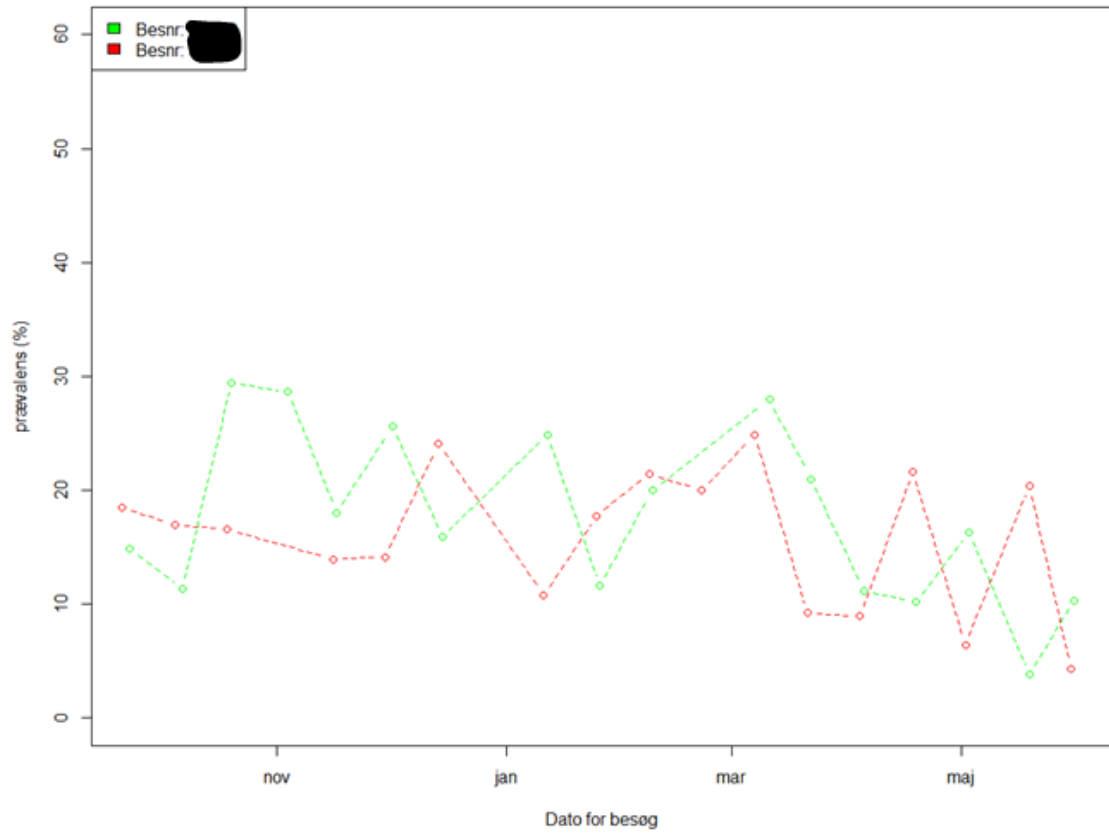
Prævalensen for haltscore 1 for begge besætninger



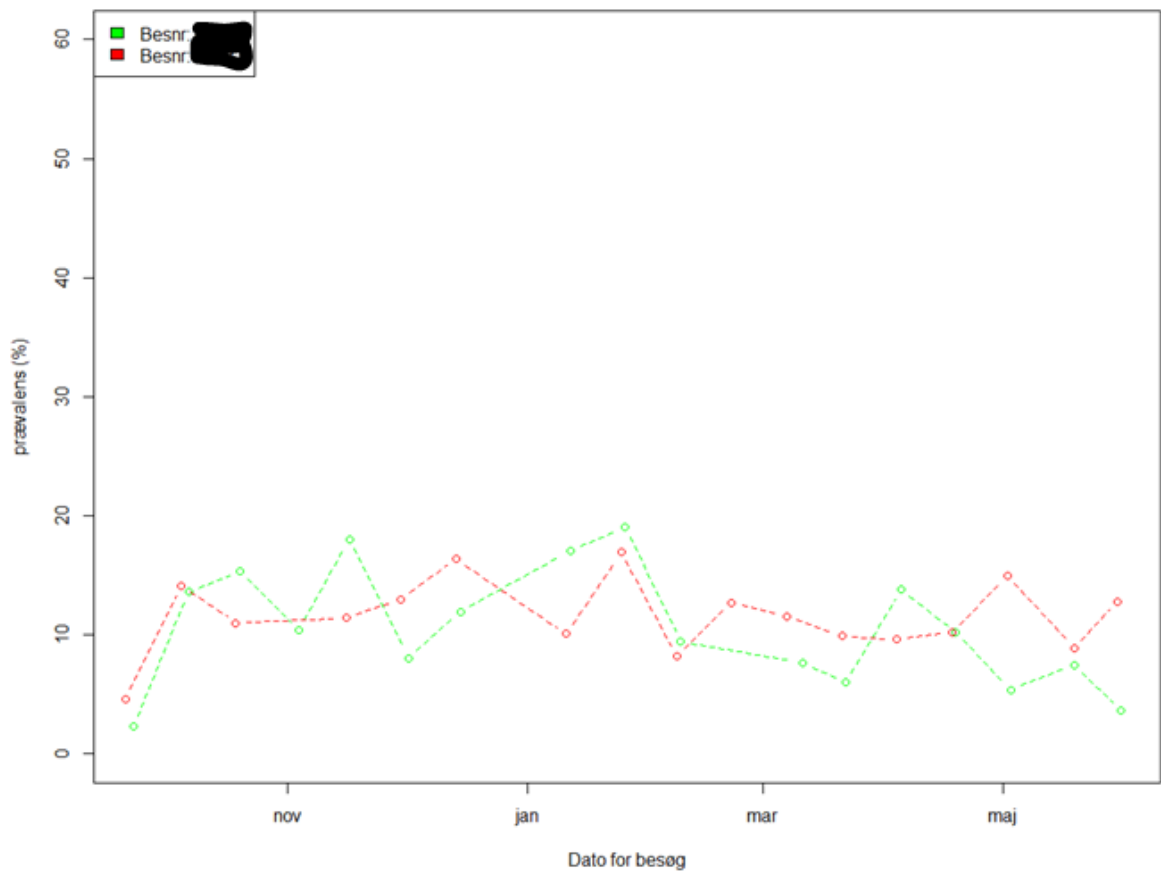
Prævalensen for haltscore 2 for begge besætninger



Prævalensen for haltscore 3 for begge besætninger



Prævalensen for haltscore 4 for begge besætninger



Prævalensen for haltscore 5 for begge besætninger

