

Om køer der hentes til malkning - [REDACTED]	Ansvarlig	DOB
Arbejdsopgave: 5 Besøgsfrekvens	Oprettet	5-8-2013
Projekt: 2382 Optimal udnyttelse af AMS	Side	1 af 9

Der er udarbejdet nye anbefalinger omkring malkning i forbindelse med opstart af køer i AMS. Anbefalingerne tager udgangspunkt i en undersøgelse af data fra 93 danske besætninger med AMS gennemført i 2012.

- Malkning 2 × dagligt dag 1-3 efter kælvning
- Malkning 3 × dagligt fra og med dag 4 til topydelse
- Undgå malkningsintervaller > 14 timer



HVORDAN ?

- Mere systematisk udpegning af hentekøer!
 - Udpeg hurtigt - de rigtige køer - i rette tid
 - Tydelig prioritering
 - 1: 1.kalvskøer 0-56 dage
 - 2: Prioritet: øvrige køer 0-56 dage
 - 3: Andre køer

Projektet "Optimal udnyttelse af AMS" der gennemføres i 2013 rummer et større antal arbejdsopgaver, hvoraf arbejdsopgaven "Besøgsfrekvens" sætter fokus på implementering af de nye anbefalinger i praksis. På basis af de registreringer af hentekøer du/l har lavet i din besætning i perioden marts-juni 2013, har vi lavet en analyse af malkningsfrekvens og opstart af køer i besætningen.

Et tjek af malkningerne i din besætning i forhold til anbefalingerne viser at:

- √: Ældre køer malkes 2×dagligt – 1-3 dage efter kælvning (d.e.k)
Se dataoversigt, side 3
- √: 1.kalvskøer når 2 gange daglig malkning 1-3 dage efter kælvning (d.e.k)
Se dataoversigt, side 3
- √: Ældre køer malkes 3×dagligt fra laktationsdag 4
Se dataoversigt, side 3
- OBS:** 1.kalvskøerne malkes 3×dagligt i gennemsnit ca. fra laktationsdag 48 dage
Se dataoversigt, side 3
- √: Malkninger med et foregående malkningsinterval >14 timer er 2,7 %.
Det er lavt og godt. Se dataoversigt, side 20

Desuden peger analysen på, at

- OBS:** 1.kalvskøernes malke- og ydelseskurver har et specielt forløb
 - malkningsfrekvensen stiger meget langsomt, topper først 180-200 d.e.k. (typisk 70-100 d.e.k) (Dataoversigt, side 3)
 - ydelseskurven har en lille afbøjning ca. 70 d.e.k. for så at stige igen frem til 180-200 d.e.k (i takt med malkningsfrekvensen) (Dataoversigt, side 4)
- OBS:** Ældre køers malkningsfrekvens-kurve har også et lidt specielt forløb
 - efter at være faldende i perioden fra 50-130 d.e.k stiger malkningsfrekvensen igen i perioden fra 130-200 d.e.k (Dataoversigt, side 3)
- OBS:** - henteko-registreringer viser, at træningsperioden med 1.kalvskøerne strækker sig frem til 78 dage efter kælvning. Træningsperioden definerer vi, som det tidspunkt hvor henteko-frekvensen for 1.kalvskøer når ned på 5 %.(Dataoversigt, side 5)

Vores opfattelse

Gennem ændring af rutiner, for træning af 1.kalvskøer, kan der nås en ydelsesmæssig fremgang på 1.kalvskøerne i perioden 15-90 dage efter kælvning i størrelsesordenen 1,5 - 3 kg mælk/ko/dag. Merydelsen vil strække sig ud i den øvrige del af laktationen, hvor den vil være mellem 0-1,5 kg mælk/ko/dag. Samlet set svarer det til en ydelsesstigning på 300-500 kg mælk/ko/år hos 1.kalvskøerne.

Ændringen af rutiner for træning skal gennemføres, så træningsperioden for 1.kalvskøer samtidig afkortes fra ca. 78 dage til ca. 50 dage efter kælvning – så der samlet set ikke bliver væsentlig merarbejde.

Hvis det også er muligt at tilgodese 1.kalvskøernes grundfoderoptagelse bedre end i dag, vil der være basis for en yderligere ydelsesstigning. Et bud vil være 1- 2,5 kg pr. ko pr. dag gennem det meste af laktationen svarende til 250-500 kg mælk/år.

Uddrag af konklusioner fra besøget i maj måned, hvor procedurer for hentning af køer blev drøftet

- Der er enighed om behov for at sætte fokus på træning af førstekalvskøer, eventuelt ved at hente køer en ekstra gang dagligt
- 1.kalvskøer der hentes til malkning 0-50 dage efter kælvning kaldes træningskøer, mens gruppen af andre køer, der hentes til malkning, kaldes hentekøer
- Målsætningen for hentekøer er maks. 5 køer hentet pr robot pr. hentning (30 køer dagligt)

Under hensyntagen til dine målsætninger omkring hentekøer, har vi i det følgende forsøgt at beskrive en række sammenhængende **forslag** til ændringer af rutiner og procedurer knyttet til fodring og malkning med henblik på at opnå de skitserede fordele.

Mål

- 1.kalvskøerne malkes i gennemsnit 3 gange dagligt fra laktationsdag 4
- 1.kalvskøer kommer selv til malkning 3 gange dagligt. Senest ved laktationsdag 50
Dvs. mindre end 5 % af 1.kalvskøerne hentes til malkning fra og med laktationsdag 50
- Der højst 5 hentekøer pr. robot pr. hentning (30 køer om dagen)
- Andelen af lange malkningsintervaller (dvs. malkningsintervaller > 14 timer) forbliver lav

Metoder

Vi mener målene kan opnås gennem

1. Mere intensiv træning af 1.kalvskøer
2. Justering af kraftfodertildelingen til 1.kalvskøer
3. Bedre vilkår for grundfoderoptagelse hos 1.kalvskøer

1. Mere intensiv træning af 1.kalvskøer

Målsætningen om at sikre 3 gange daglig malkning af 1.kalvskøerne 3-4 dage fra kælvning søges nået gennem en ekstra hentning af kun 1.kalvskøer. At hente om aftenen har været drøftet, idet malkning med 8 timers intervaller er at foretrække. Vi har drøftet opgaven med kolleger fra mælke kvalitetsgruppen ved VFL, Kvæg og er kommet frem til et træningsforslag der rummer en ekstra hentning af køer i dagtimerne – se malkeuret og træningsforslag i figur 1 nedenfor (også vedlagt som bilag)



Figur 1

Vi foreslår, at der arbejdes med hentning af 1.kalvskøer til træning kl. 11.00 om formiddagen. Førstekalvskøerne har malketilladelse for hver 4. time og 36 minutter. Med intervaller mellem hentninger på 5 timer og 30 minutter, har køerne kun kort tid til at vise, om de vil komme selv. Vi har derfor foreslået jeres basis-tidspunkt for hentning skubbes til 5.30 om morgenen og kl. 16.30 om eftermiddagen.

Hvis justering af henteko-tidspunkter ikke er ønsket, kan det MULIGVIS lade sig gøre at nå den samme effekt ved at give 1.kalvskøerne nemmere malketilladelse (se side 6). Dette enten ved at sænke kravet til forventet ydelse til 5 kg eller ved at øge maks. malkninger dagligt til 6. Sideeffekter af ændrede kriterier for malketilladelse er vi dog lidt usikre på.

2. Justering af kraftfodertildelingen

Et uddrag af de nuværende indstillinger af kraftfodertildeling i T4C til 1.kalvs- og øvrige køer er vist på side 7 og 8. Kraftfodertildelingen skitseret i indstillingerne for 1.kalvskøer i perioden 30-60 hhv. 60+ dage efter kælvning, er indtegnet i figur 2. Det ses, at en 1.kalvsko 55 dage efter kælvning, som yder 32 kg mælk tildeles 5,5 kg kraftfoder. Ti dage senere (65 d.e.k.) tildeles samme ko med samme ydelse 5,0 kg kraftfoder – dvs. tildelingen falder med 0,5 kg. Der er, vurderet ud fra ydelseskurven (se dataoversigt side 2), mange 1.kalvskøer som ligger med en ydelse på ca. 32 kg mælk 60 d.e.k. En stor del af de køer bliver "ramt" af den forholdsvis pludselig nedtrapning i kraftfoder forholdsvis tidligt i laktationsforløbet. Det er formodentlig den ændring, der giver sig udslag i et lille "dyk" på malkningsfrekvenskurven og bidrager til det "dyk", der ses på ydelseskurven (se dataoversigten side 2+3).

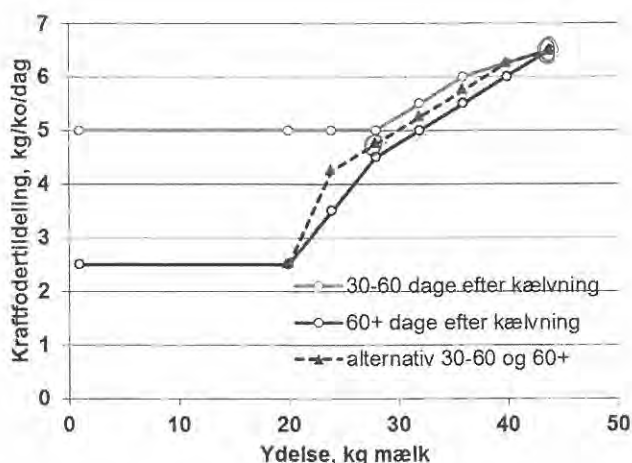
Træning af 1.kalvskøer i praksis

Dag 1-3

- Førstekalvskøerne malkes 2 gange dagligt kl. 5.30 og kl. 16.30 under opsyn i et helhjetet forsøg på at give dem en god oplevelse.

Dag 4. 3 frivillige dgl malkninger

- 1.Kalvskøer hentes til malkning kl. 5.30, kl. 11.00 og kl. 16.30
- Når der første gang er en frivillig natmalkning springes kl. 5.30 hentningen over, og koen hentes til kl. 11 og kl. 16.30, hvis hun ikke har været der selv
- Når der yderligere kommer en morgen-formiddagsmalkning af sig selv kan kl. 11 hentningen springes over, og koen hentes kl. 16.30, hvis hun har tilladelse
- Efter første døgn, hvor koen har besøgt robotten 4 gange, kan I prøve at lade være med at hente



Figur 2. Illustration af kraftfordertildeling hos 1.kalvskøer

Vi ser ingen god grund til at lave nævnte spring i kraftfordertildelingen, og anbefaler at fix-punkterne i T4C-kraftfordertabellen ændres, så de bliver ens for perioderne før og efter 60 dage. Som udgangspunkt kan du/l vælge et kraftfoder-niveau imellem de to nuværende niveauer, så det samlede foderniveau ikke ændres.

1.kalvskøernes ydelse er tilsyneladende begrænset i den tidlige laktation og ydelsesstigningen helt frem til 200 dage efter kælvning indikerer, at 1.kalvskøerne grundlæggende mangler foder i den tidlige laktation. Derfor er det for tidligt at begynde nedtrapning fra 4,5 til 2,5 kg kraftfoder allerede ved 28 kg mælk. Det anbefales, at grænsen for start nedtrapning sænkes til 24 kg mælk. Det er der taget højde for i det tidligere viste forslag til fix-punkter, der skal testes i T4C.

Et samlet alternativt forslag til justering af kraftfordertildelingen er vist med en stiplede linje i figur 2. I tabel 1 har jeg vist de fix-punkter, der skal testes i T4C. På samme vis bør der laves en udligning af kraftfordertildelingen til ældre køer i grupperne 30-60 og 60+ d.e.k.

Tabel 1. Kraftfoder til 1.kalvskøer

Kg mælk	30-60 dage efter kælvning	60+ dage efter kælvning
1	4,25	2,5
20	4,25	2,5
24	4,25	4,25
28	4,75	4,75
32	5,25	5,25
36	5,75	5,75
40	6,25	6,25
44	6,5	6,5

Med hensyn til det anvendte propylenglucol-tilskud, foreslås en langsommere nedtrapning. Det kunne være 0,025 kg pr. dag i stedet for de nuværende 0.100 kg pr. dag. Det giver køernes lever og stofskifte 12 dage i stedet for 3 dage til at indstille sig på en verden uden propylenglucol.

3. Bedre vilkår for grundfoderoptagelse hos 1.kalvskøer

Overordnet set tildeles der forholdsvis stor andel af kraftfoder i robotterne. I kan hæve foderoptagelsen hos både 1.kalvskøer ved at flytte 1 kg kraftfoder ud på foderbordet. På sigt kan man overveje at flytte 1 kg mere. Det rummer en risiko for flere hentekøer blandt ældre køer i sidste del af laktationen. Hvis du/I kan leve med et fald i malkningsfrekvensen hos senlakterende ældre køer fra de nuværende 3 til et sted mellem 2,5 og 3, vil det ikke give flere hentekøer, kun mere mælk hos 1.kalvskøerne.

Malketilladelse

1. kalvskøer

Indstillinger

Brug besætningsindstilling Brug gruppendsstilling

Maks. malkninger	5,5	5,0	3,0
Min. forventet mæke ydelse	6,0	7,0	7,0
Min. malkninger	4,0	2,5	2,0

0 130 0
Dage efter kælvning Dag

Malk ikke fra / til	0.00	- 0.00
Malk ikke fra / til	0.00	- 0.00
Tæt på malkning	70	% (Bruges ved "Robot Feeding" i Cosmix og ved "Gra

Hvis der ikke kan ændres ved det nuværende tidspunkt for hentning af køer til malkning, kan i **overveje** at justere lidt på parametrene her, så køerne får bedre chance for at komme selv.

Øvrige

Indstillinger

Brug besætningsindstilling Brug gruppendsstilling

Maks. malkninger	6,0	5,5	3,0
Min. forventet mæke ydelse	7,0	7,0	8,0
Min. malkninger	4,0	3,0	2,0

0 130 10 Goldning
Dage efter kælvning Dage før goldning

Malk ikke fra / til	0.00	- 0.00
Malk ikke fra / til	0.00	- 0.00
Tæt på malkning	70	% (Bruges ved "Robot Feeding" i Cosmix og ved "Grazing Interval")

1500/1000/4

Fodring

Øvrige køer

Laktation Målkning **Fodring** Kø destination Aktivitet

Innovators in agriculture

Tabel Detalje Graf

Foder program (- Ældre)

Brug besætningsindstilling Brug gruppeindstilling

Efter fødsel For kælvning Efter kælvning For goldning Ydelsestabel

Foder type Grøn Elite ATR PPG

	Dag	Malkeydelse	Mængde	Mængde
<input checked="" type="checkbox"/>	30	1.0	1.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>	0	2.0	2.00	0.10
<input checked="" type="checkbox"/>	3	3.5	3.50	0.10
<input checked="" type="checkbox"/>	18	4.5	4.50	0.10
<input checked="" type="checkbox"/>	19	4.5	4.50	0.10
		1.0	4.50	0.10
<input checked="" type="checkbox"/>	35.0	4.5	4.50	0.10
<input checked="" type="checkbox"/>	39.0	5.0	5.00	0.10
<input checked="" type="checkbox"/>	43.0	5.5	5.50	0.10
<input checked="" type="checkbox"/>	47.0	6.0	6.00	0.10
<input checked="" type="checkbox"/>	54.0	6.5	6.50	0.10
<input checked="" type="checkbox"/>	58.0	7.0	7.00	0.10
		+		
<input checked="" type="checkbox"/>	50	1.0	2.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>	20.0	2.5	2.50	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>	35.0	4.0	4.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>	39.0	5.0	5.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>	47.0	6.0	6.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>	54.0	6.5	6.50	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>	58.0	7.0	7.00	0.00
		+		

Kg mælk og tilhørende kraftfodermængde skal stemmes af med tabellen, der gælder for den foregående periode.

1.kalvskøer

Laktation Mælkning **Fodring** Ko destination Aktivitet Innovators in agriculture

Tabel Detalje Graf

Foder program (- 1. kalvs)

Brug besætningsindstilling Brug gruppeindstilling

Foder type Grøn Elite ATR PPG

	Dag	Malkeydelse	Mængde	Mængde
<input checked="" type="checkbox"/>	30		0.50	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>	0		2.00	0.10
<input checked="" type="checkbox"/>	3		2.50	0.30
<input checked="" type="checkbox"/>	21		5.00	0.30
<input checked="" type="checkbox"/>	30		5.00	0.30
<input checked="" type="checkbox"/>	31			
		1.0	5.00	0.30
<input checked="" type="checkbox"/>		28.0	5.00	0.30
<input checked="" type="checkbox"/>		36.0	6.00	0.30
<input checked="" type="checkbox"/>		44.0	6.50	0.30
<input checked="" type="checkbox"/>		60		
		1.0	2.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>		20.0	2.50	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>		28.0	4.50	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>		32.0	5.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>		36.0	5.50	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>		40.0	6.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>		44.0	6.50	0.00

Kg mælk og tilhørende kraftfodermængde skal stemmes af med tabellen, der gælder for den foregående periode.

Nedtrapning nu på 3 dage, bør forlænges til 12 dage.

Systematisk propylenglucol-tildeling praktiseres mange steder.

Reelt er der kun behov for en systematisk propylenglucoltildeling til 1.kalvskøer hvis det er umuligt at sikre en god foderoptagelse.

Hvis du/l vælger at lægge mere energi på foderbordet, for at supportere 1.kalvskøernes foderoptagelse, kan I nedtone tildelingen af propylenglucol.

Fodermidler

Laktation **Malkning** **Fodring** Ko destination Aktivitet

Innovators in agriculture

Fodertabeller **Foder type** Advarsel

	Min. mængde pr. besøg (KG)	Foderhastighed (gr/min) (gr/min)	Maks. mængde pr. besøg (kg) (KG)	Maks. overførsel % (%)	Maks. stigning/dag (KG)	Maks. nedtrap./dag (KG)	Foderhastighed baseret på mælkeflow (Ja/nej)	Midlertidig foreg/formind kg (KG)
<input type="checkbox"/> Besætning (58384) Gran Elite ATR	0,00	400	2,30	50	0,30	0,10	Nej	0
<input type="checkbox"/> Besætning (58384) PPG	0,00	600	0,20	50	0,20	0,10	Nej	0
<input type="checkbox"/> Besætning (58384) Ikke i brug	0,00	300	2,50	50	0,30	0,10	Nej	0
<input type="checkbox"/> Besætning (58384) Ikke i brug	0,00	300	2,50	50	0,30	0,10	Nej	0
<input type="checkbox"/> Besætning (58384) Ikke i brug	0,00	300	2,50	50	0,30	0,10	Nej	0

Denne sænkes til 0,025

Alarmer

Laktation **Malkning** Fodring Ko destination Aktivitet

Innovators in agriculture

Generelt **Før malkning** Under malkning Efter malkning Målketilrådelse **Advarsel**

	Aktuel indstilling	Lely standard		Aktuel indstilling	Lely standard
Avg.			Vægt		
Maks. tiladt afvigelse fra 24t-ydelse (KG)	4,0	4,0	Adv. på vægttab ialt	8 %	8
Maks. tiladt afvigelse fra 24t-ydelse % (%)	20 %	20	Adv. på daglig vægttab	0,8 %	0,8
Besøgsinterval			Adv. når gns. vægt er det samme som startvægt (Ja/nej)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
Maksimal tiladt tid mellem besøg (Timer)	14	14	Adv. når gns. vægt er højere end startvægt (%)	10 %	10
Maks. tiladt overskridelse af mælkebløddelse (%)	130	120	Yversundhed		
Ledeevne			Advarsel indenfor timer (Timer)	24	24
Grænseværdi advarsel m'linger (%)	20 %	20	Vis manuel mælkeseparation (Ja/nej)	<input type="checkbox"/>	Ja
Grænseværdi advarsel løbende gennemsnit (%)	20 %	20	Vis grønne advarsler (Ja/nej)	<input type="checkbox"/>	Ja
Temperatur			Provetagning		
Afvigelsesfaktor (temperatur) (%)	2,0 %	2,0	Min. antal prøver	1	1

Laktation **Malkning** **Fodring** Ko destination Aktivitet

Innovators in agriculture

Fodertabeller **Foder type** Advarsel

	Aktuel indstilling	Lely standard
Restfoder advarsel (%)	10	10
Restfoder advarsel (kg) (KG)	0,50	0,5

Oversigt over data

09:30 Thursday, June 13, 2013 1

Første dag med AMS data	Sidste dag med AMS data	Første dag med hente data	Sidste dag med hente data	Antal hentninger registret ialt	Antal hentninger på køer med dobbelt løbenummer	Antal hentninger, der ikke går på plads
01/03/2013	28/05/2013	26MAR13	03JUN13	2621	.	303

Laktation	Antal hentninger	Hentninger i forhold til antal køer	Hentede i forhold til malkede
1. kalvs	1154	0.17759	0.054866
Øvrige	1141	0.08524	0.023985

Laktation=1. kalvs

Dage efter kælvning	Antal hentninger	Hentninger i forhold til antal køer	Hentede i forhold til malkede
0 - 10	167	1.23704	0.64729
10-20	200	1.11111	0.51546
20-30	141	0.70854	0.28032
30-120	550	0.23944	0.07447
120-150	17	0.03688	0.01068
150-180	8	0.02051	0.00567
180-210	16	0.03478	0.00932
210-240	5	0.00770	0.00217
240<	50	0.02895	0.00913

Laktation=Øvrige

Dage efter kælvning	Antal hentninger	Hentninger i forhold til antal køer	Hentede i forhold til malkede
0 - 10	289	0.53223	0.18657
10-20	103	0.20316	0.05395
20-30	61	0.12896	0.03308
30-120	289	0.08498	0.02214
120-150	83	0.06899	0.01918
150-180	62	0.06108	0.01653
180-210	26	0.02790	0.00722

meget få hentebøer



Hentning afhængig af laktationsstadi

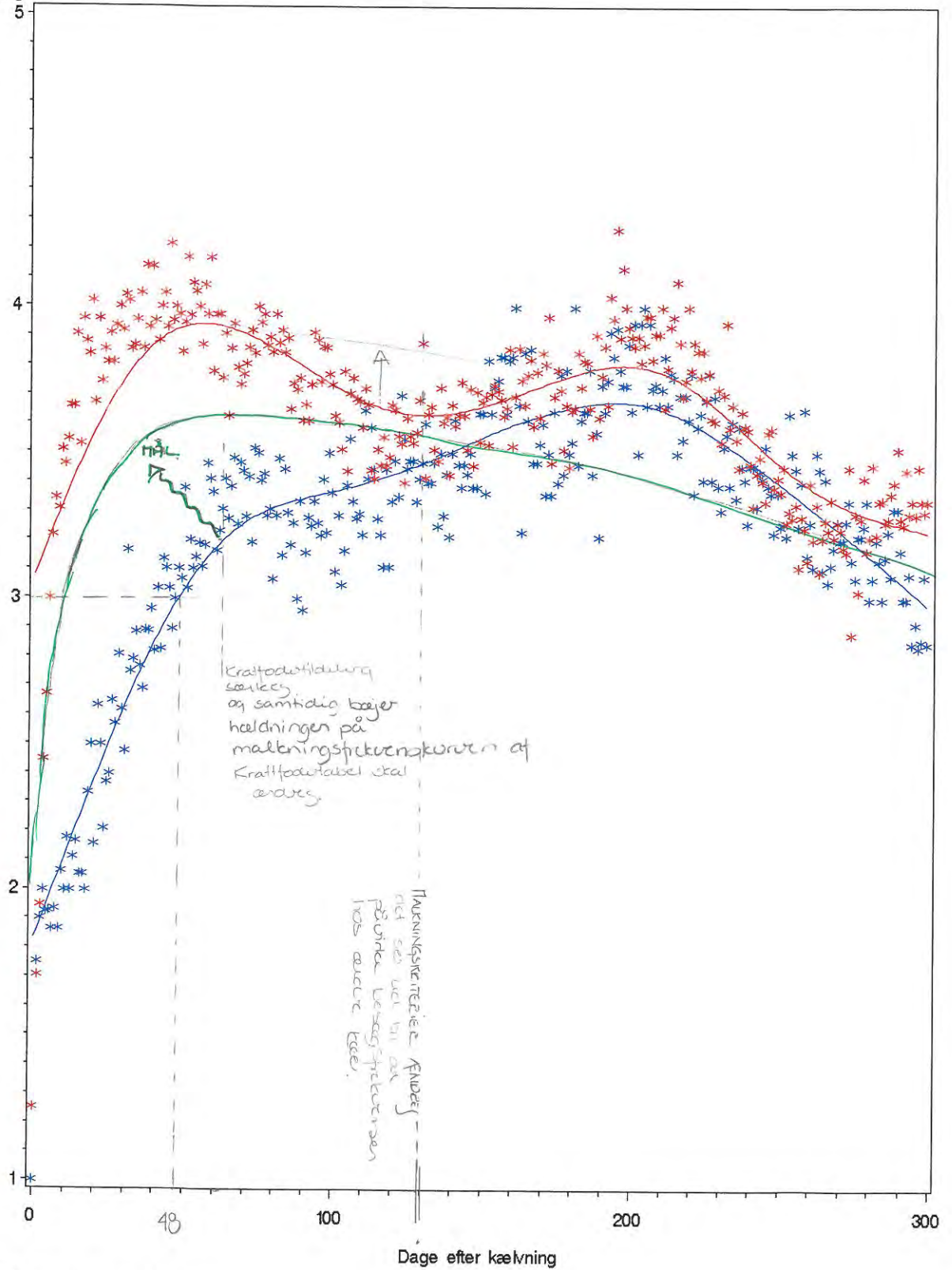
09:30 Thursday, June 13, 2013

Laktation=Øvrige

Dage efter kælvning	Antal hentninger	Hentninger i forhold til antal køer	Hentede i forhold til malkede
210-240	28	0.02571	0.00690
240<	200	0.04737	0.01484

Antal malkninger pr. ko pr.dag

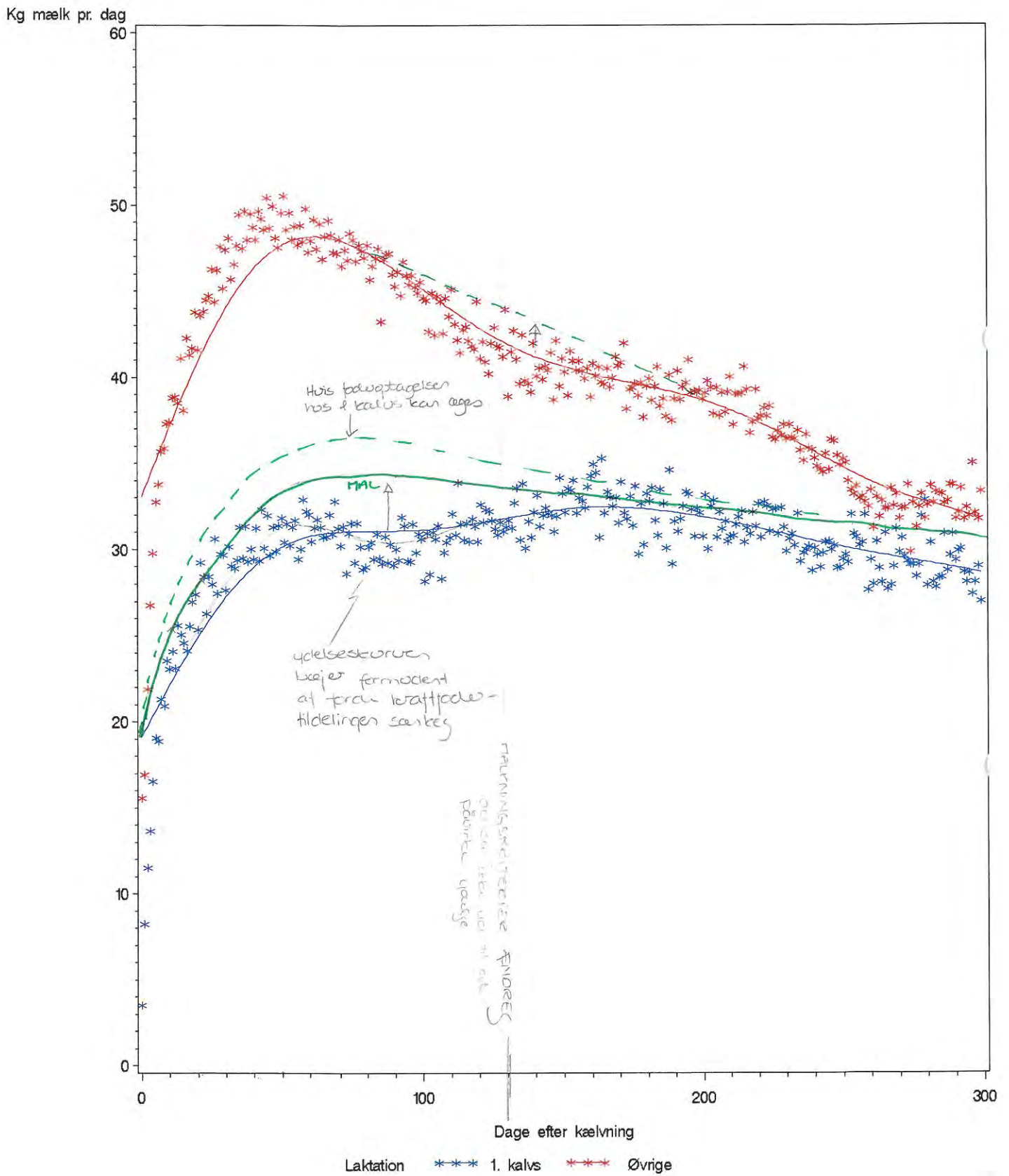
Antal malkninger pr. dag



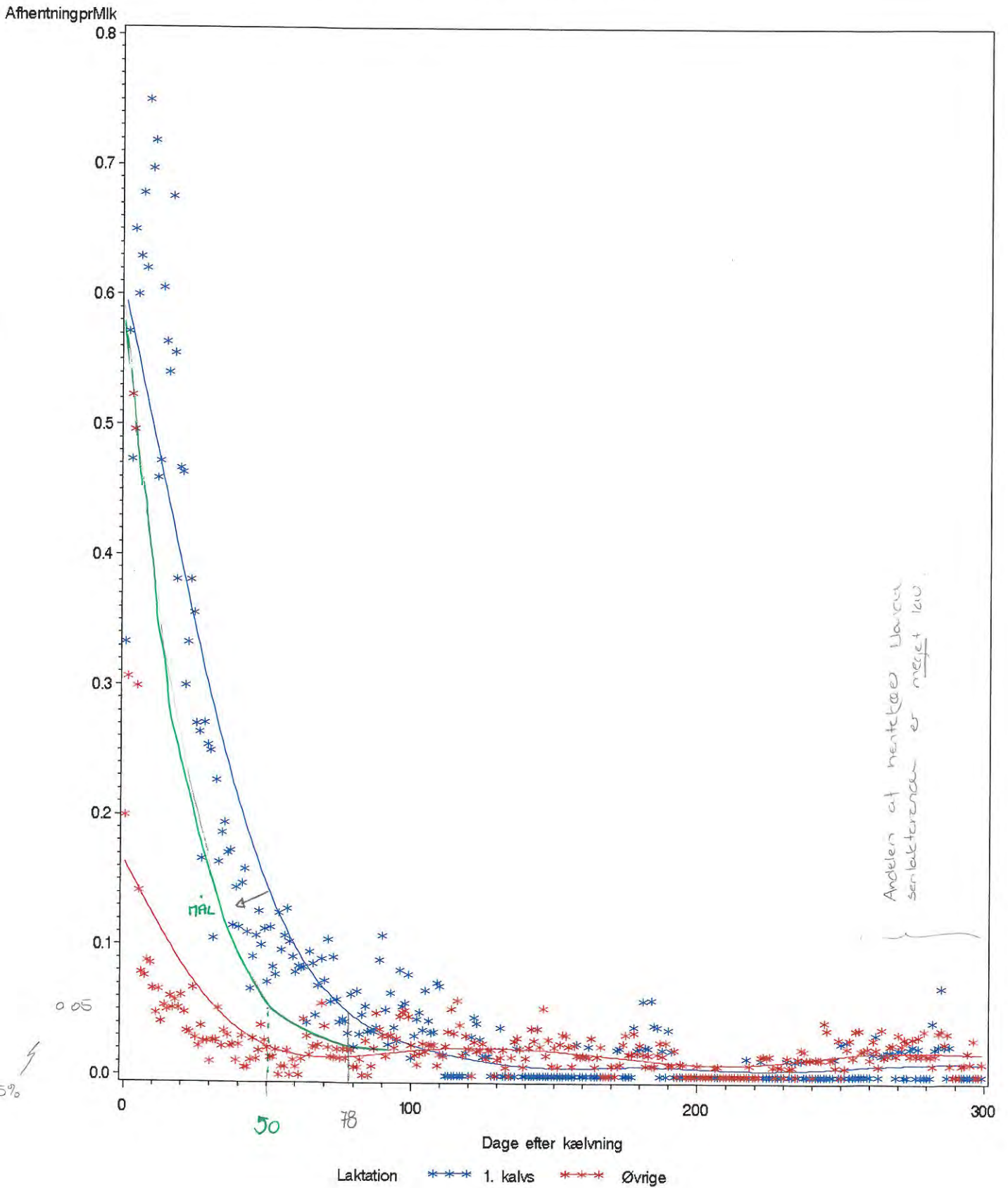
1 kalvs køer malkes 3x dgl fra dag 18
 - året er at nå 3x dgl malkning fra omkring dag 4
 - vi ser mere den aktuelle ydelse indtil [redacted]
 behov for at sikre mere end 3x dgl malkning.

Laktation *-*-* 1. kalvs *-*-* Øvrige

Gennemsnitlig ydelse i kg mælk pr. ko pr.dag

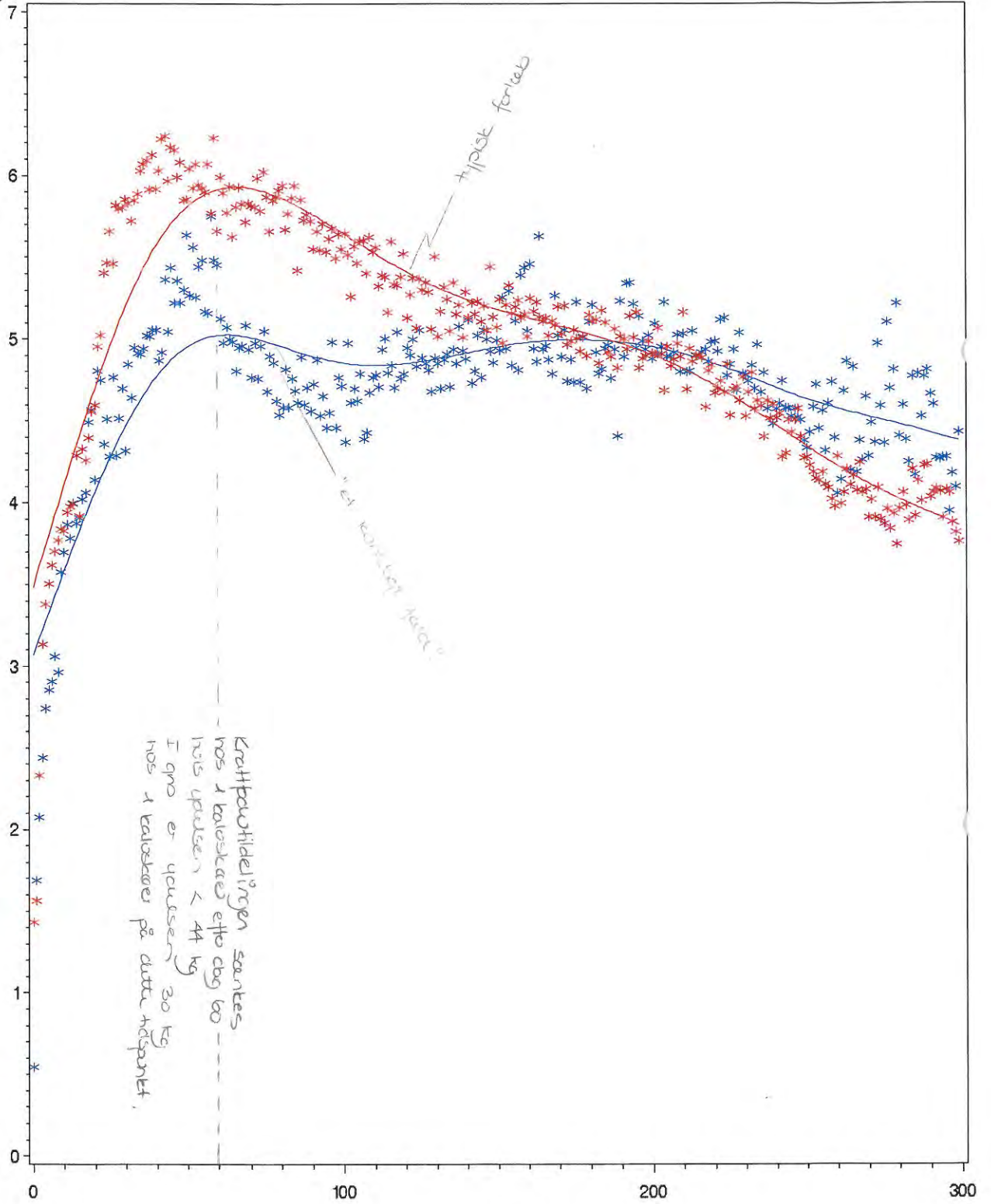


Andel hentede af malkede



Kraftfoderoptaget

Kraftfoder_optaget

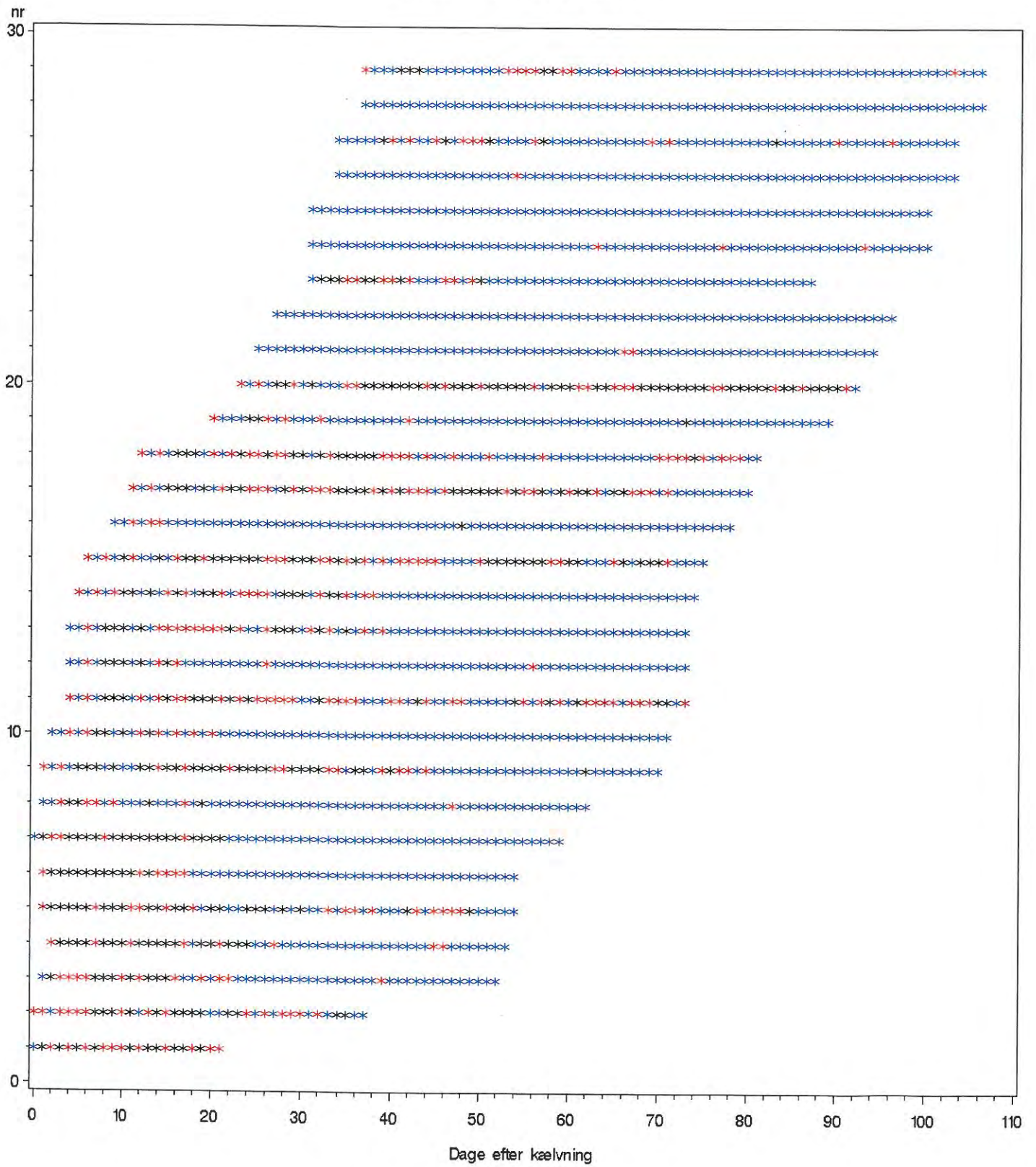


Laktation * * * * 1. kalvs * * * * Øvrige



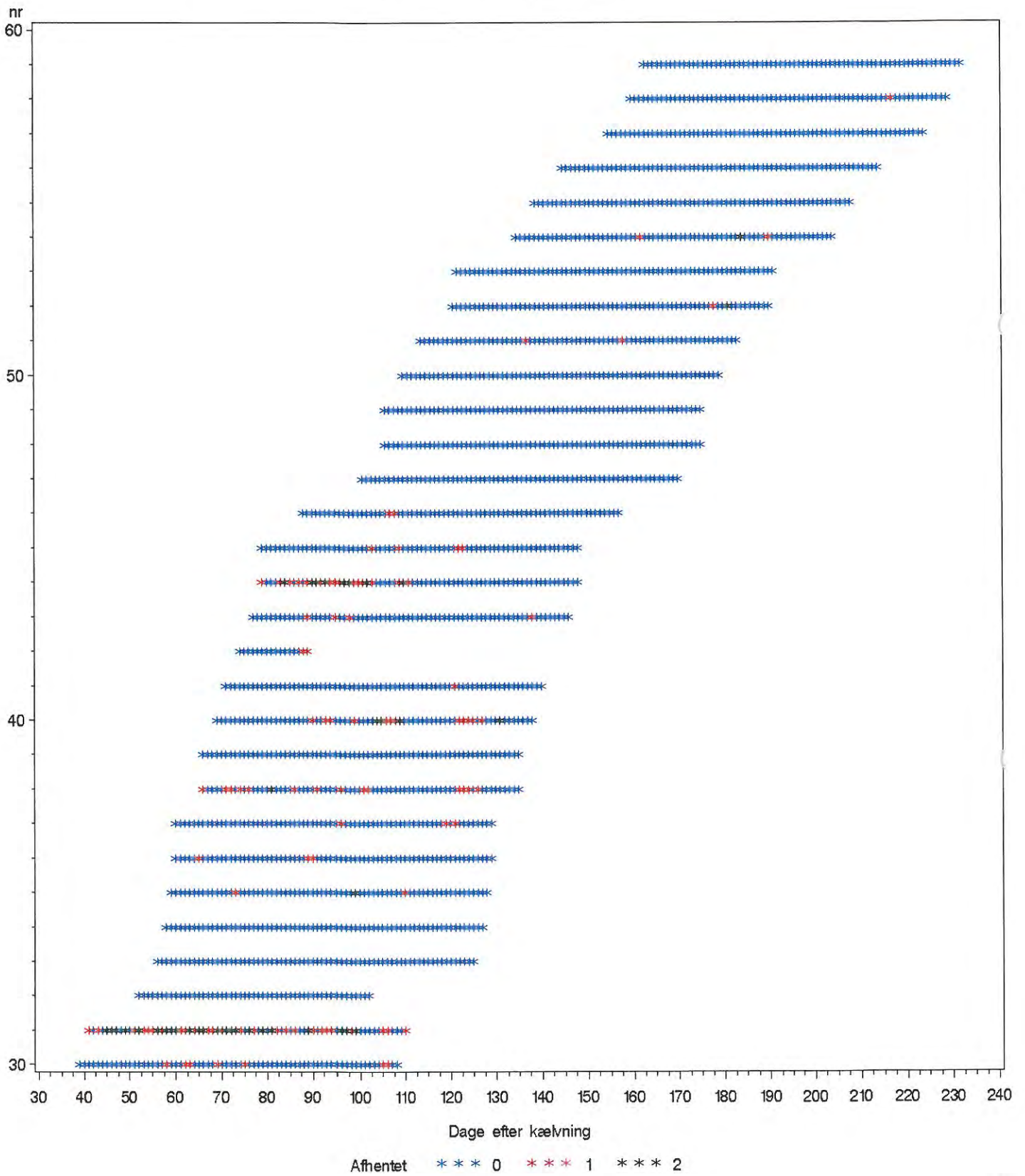
Oversigt over hentekøer

Laktation= 1. kalvs grup= 0



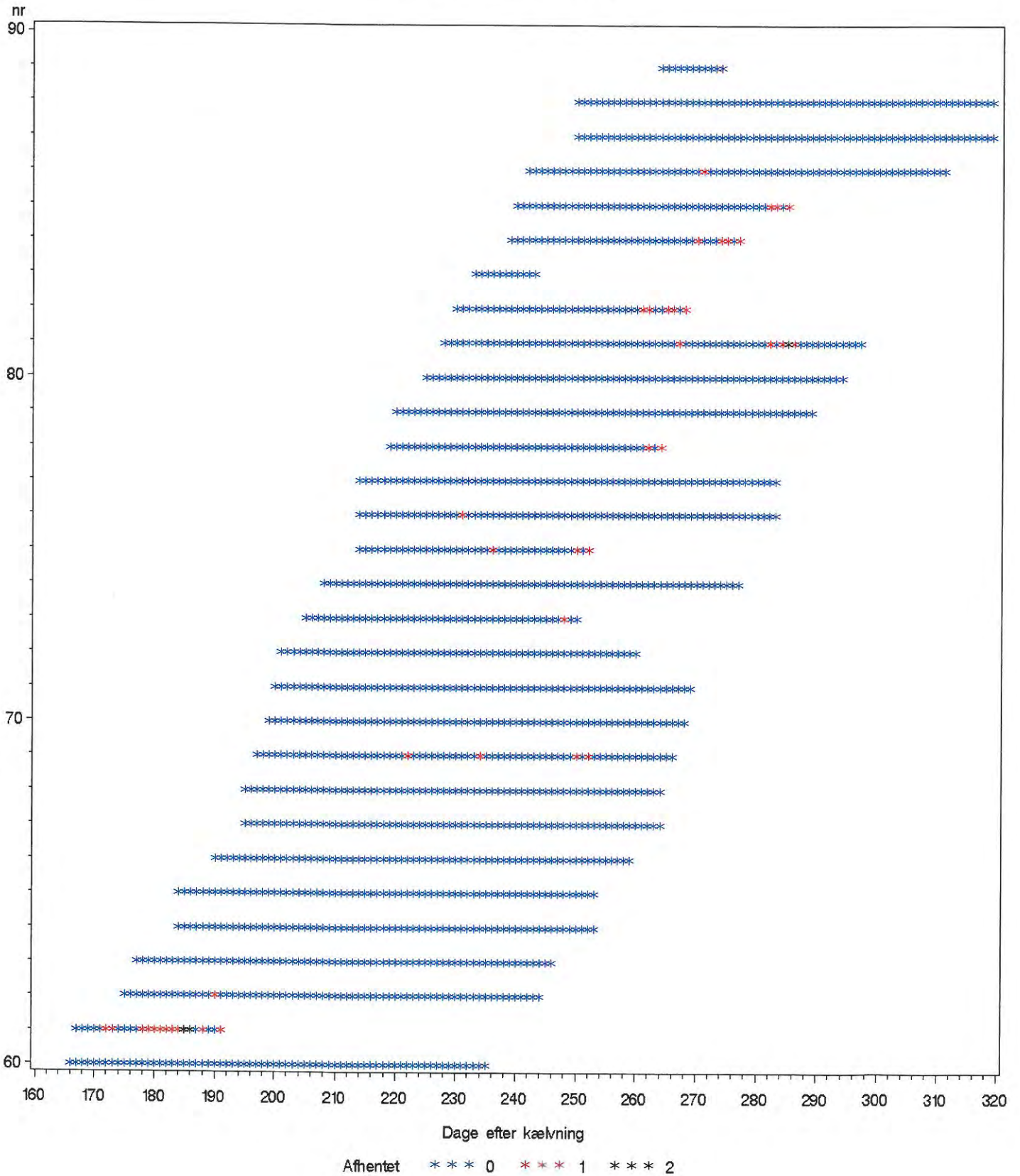
Oversigt over hentekøer

Laktation= 1. kalvs grup= 1



Oversigt over hentekøer

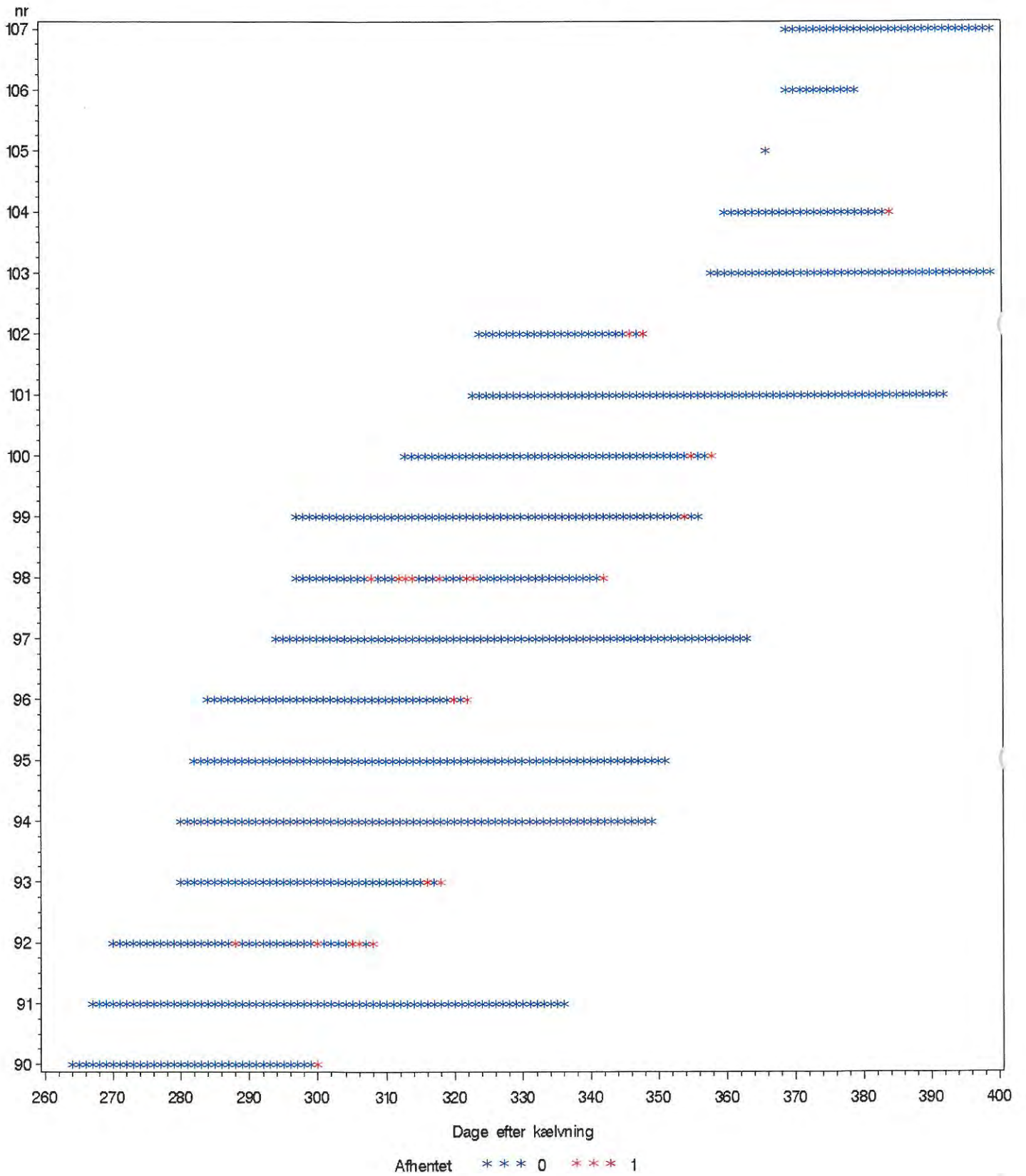
Laktation= 1. kalvs grup= 2



E [REDACTED]

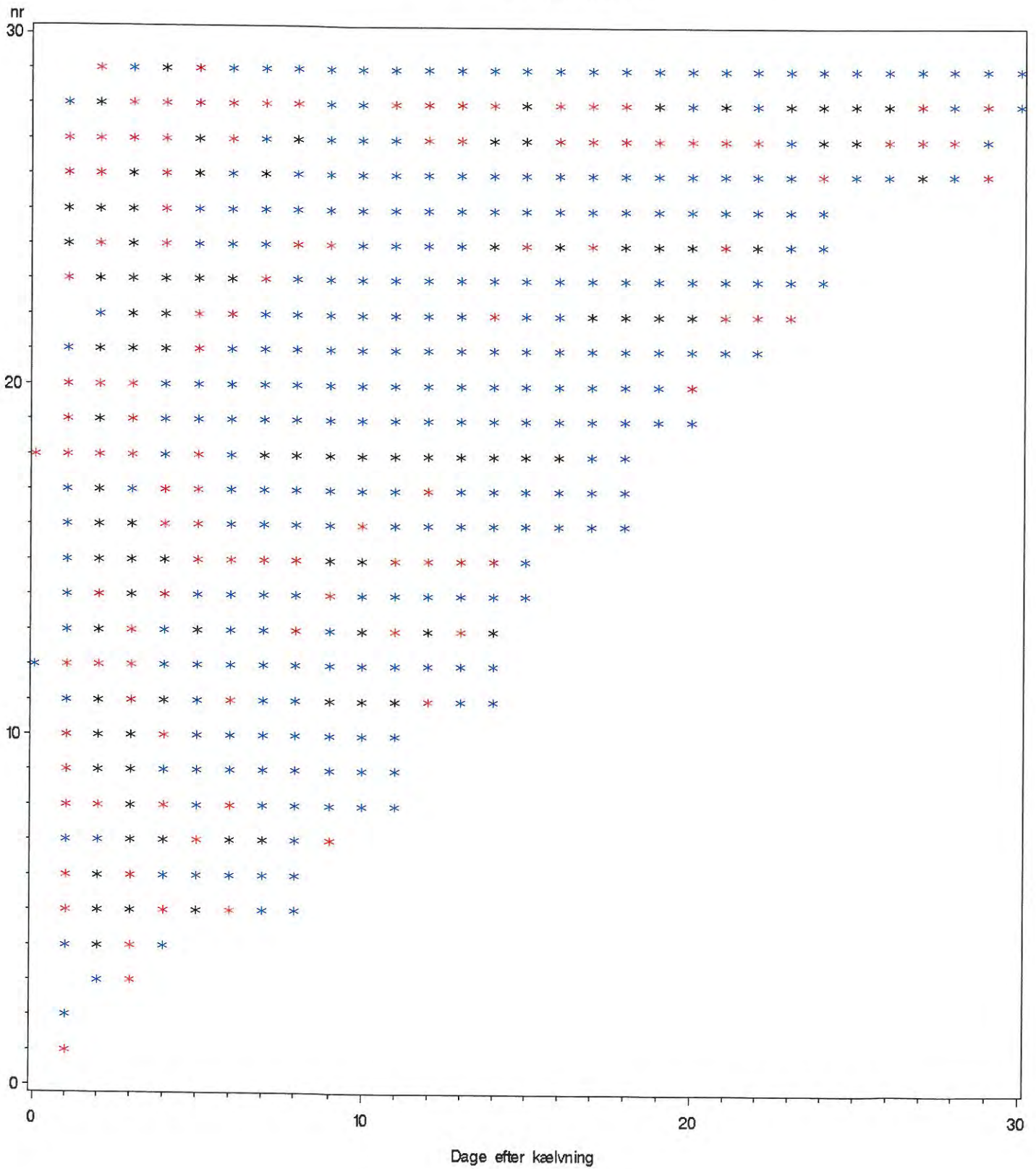
Oversigt over hentekøer

Laktation= 1. kalvs grup= 3



Oversigt over hertekøer

Laktation= Øvrige grup= 0

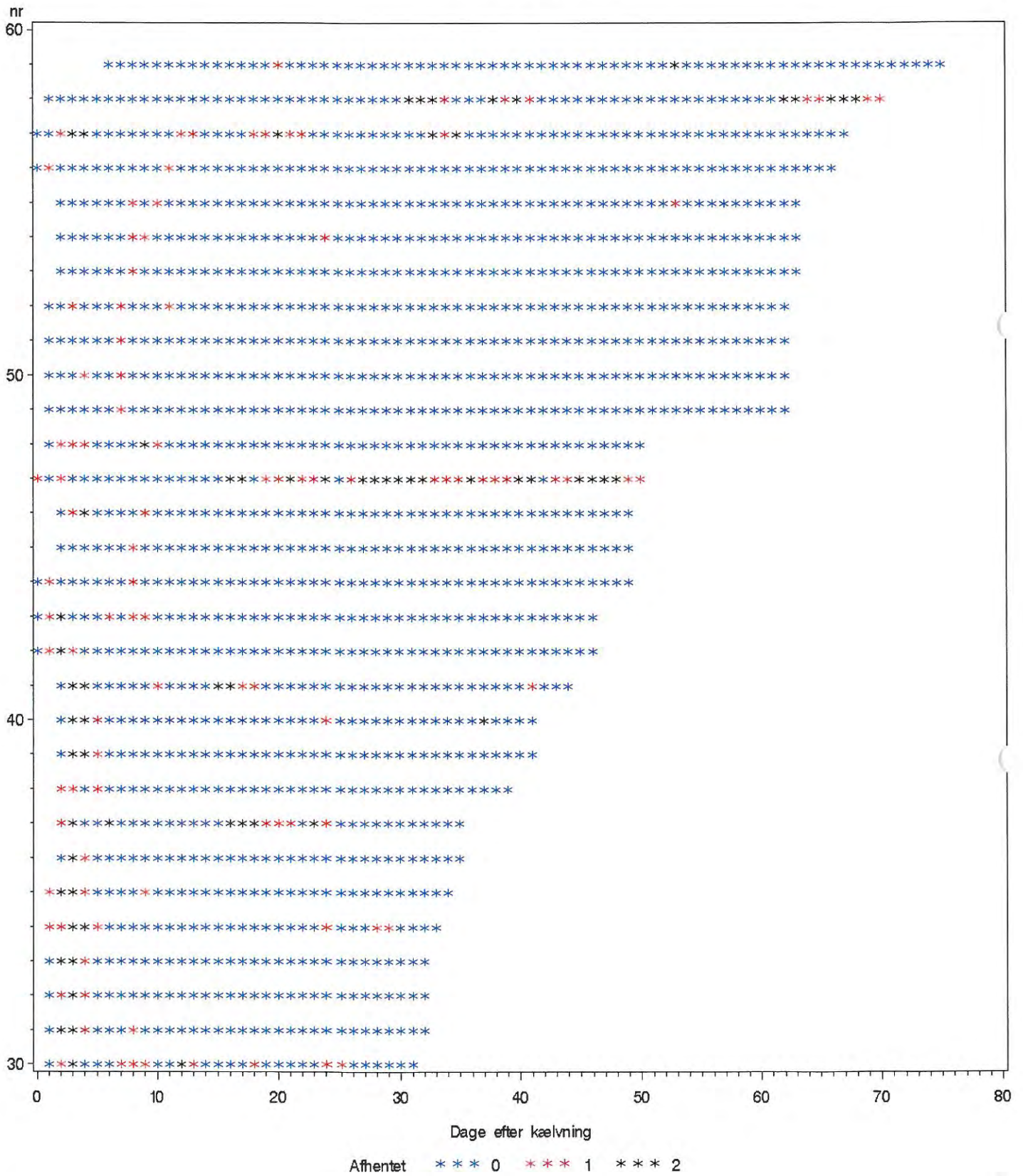


Afhentet * * * 0 * * * 1 * * * 2



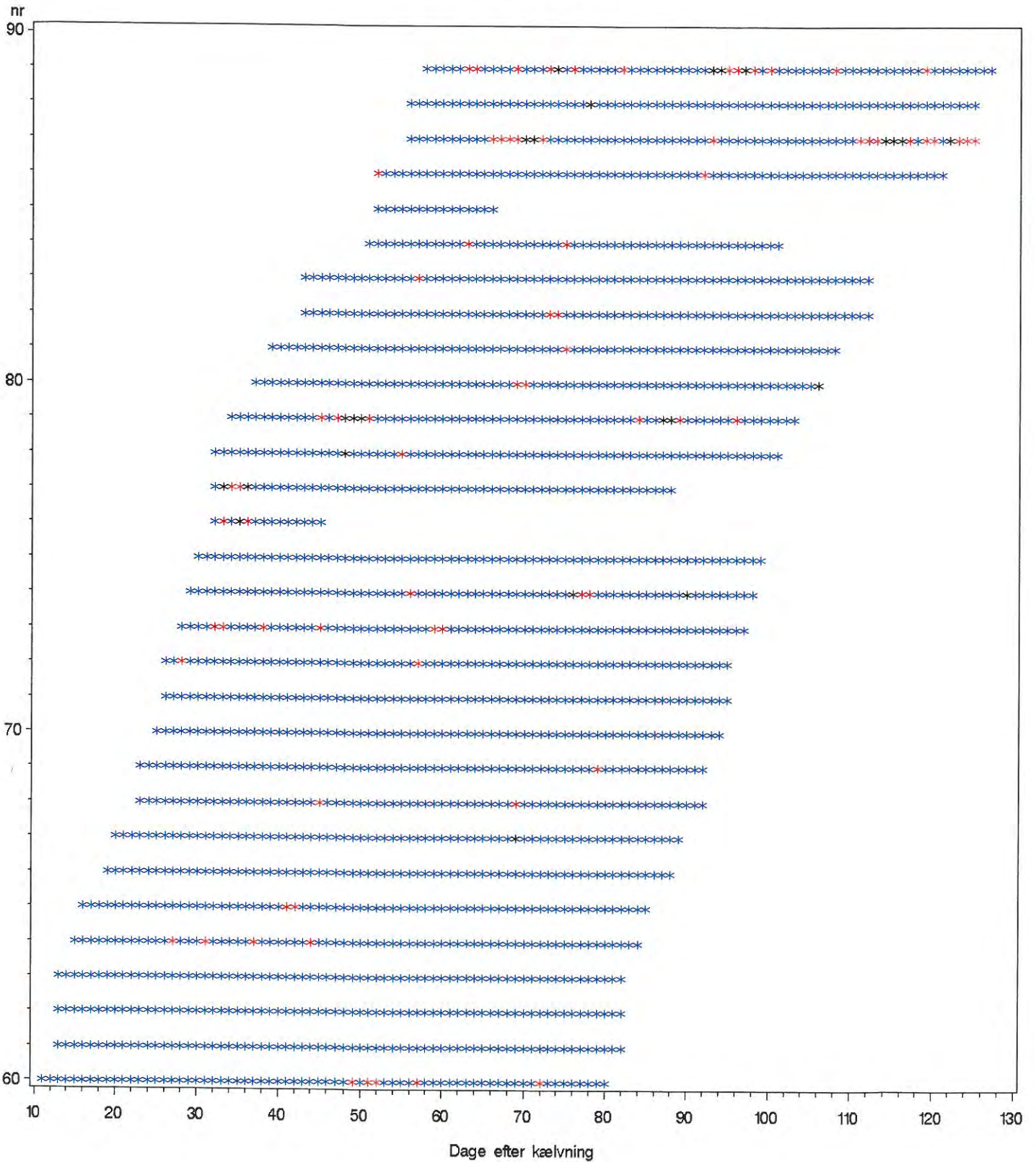
Oversigt over hentekøer

Laktation= Øvrige grup= 1



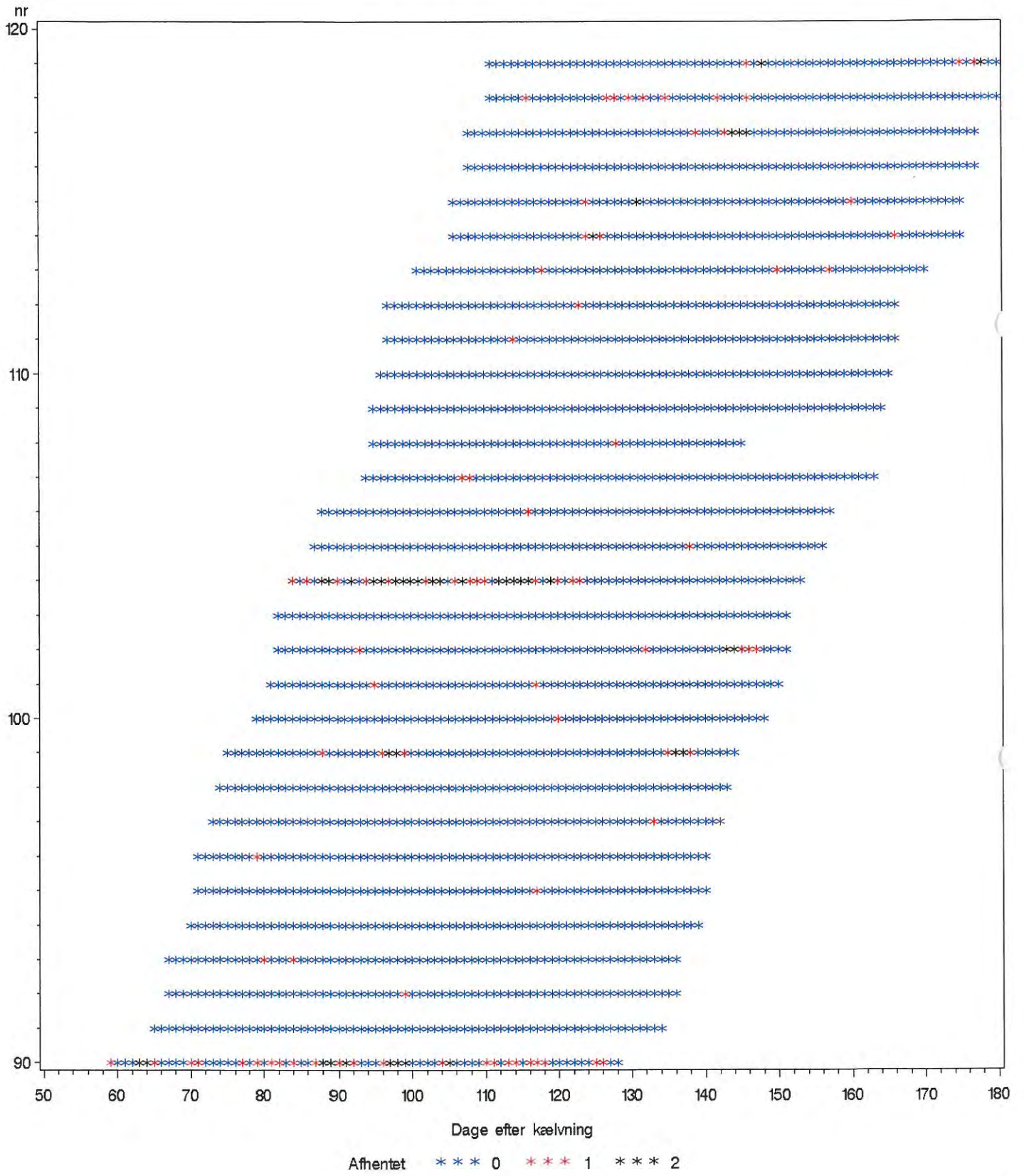
Oversigt over hentekøer

Laktation= Øvrige grup= 2



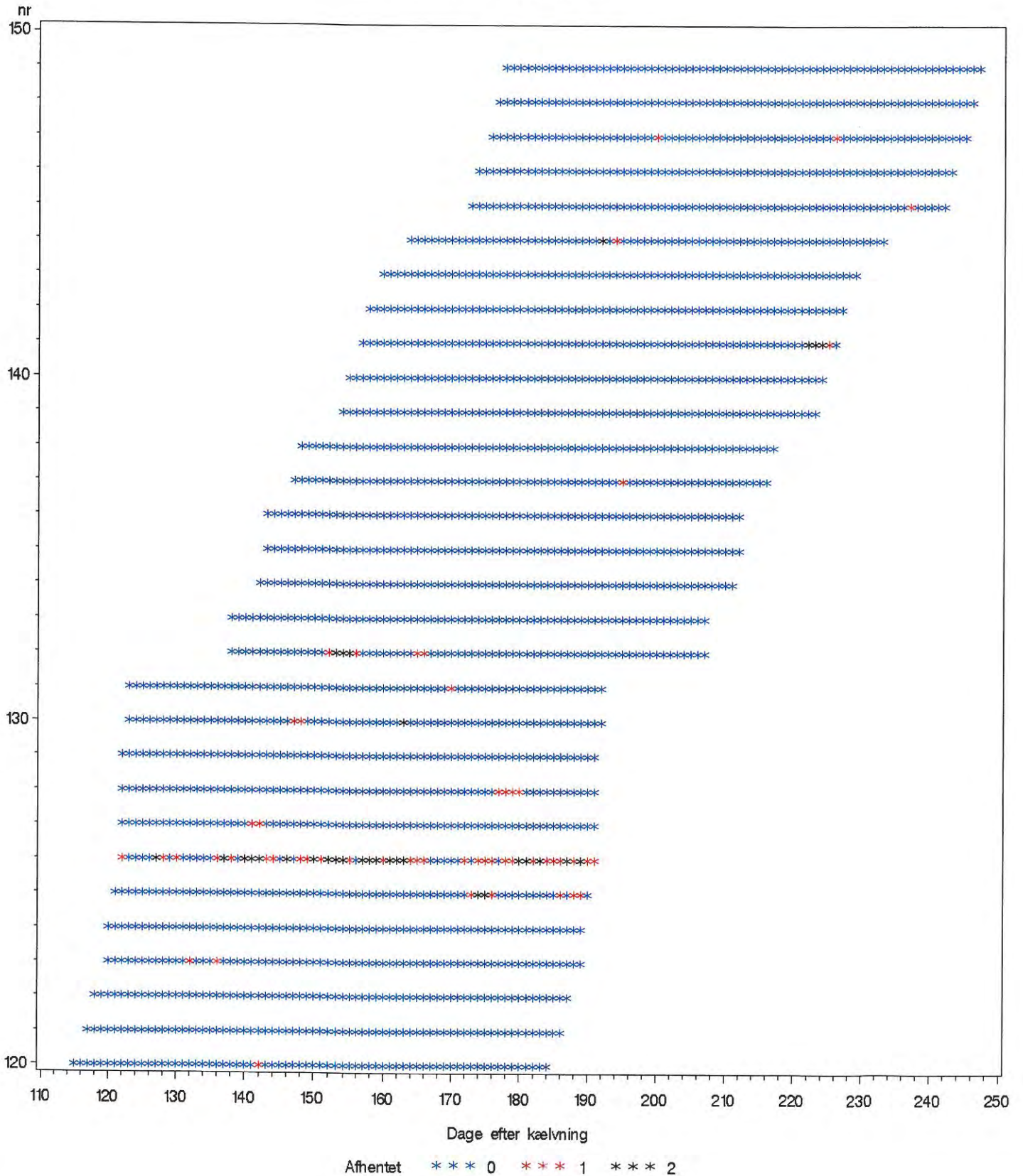
Oversigt over hentekøer

Laktation= Øvrige grup= 3



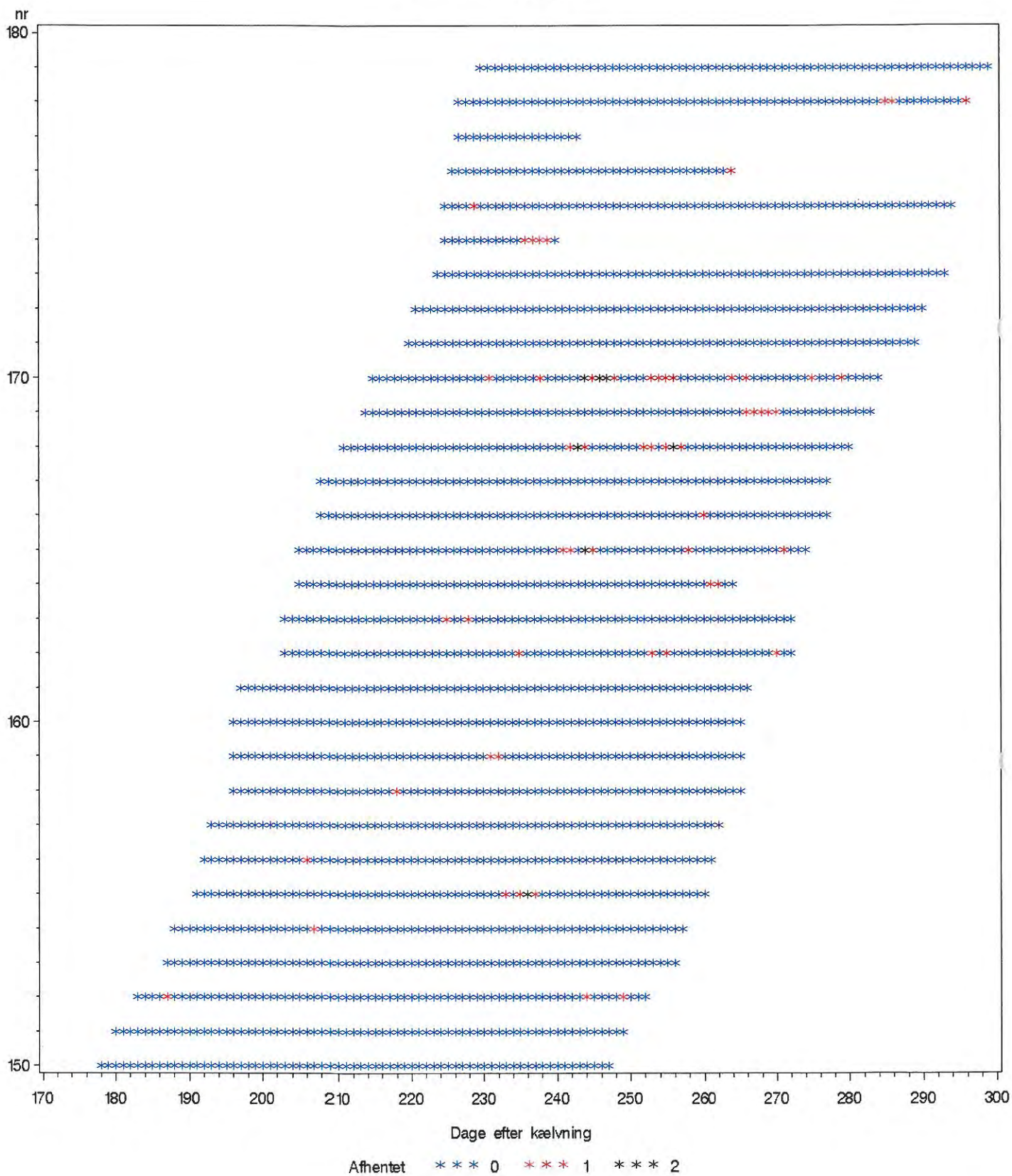
Oversigt over hentekøer

Laktation= Øvrige grup= 4



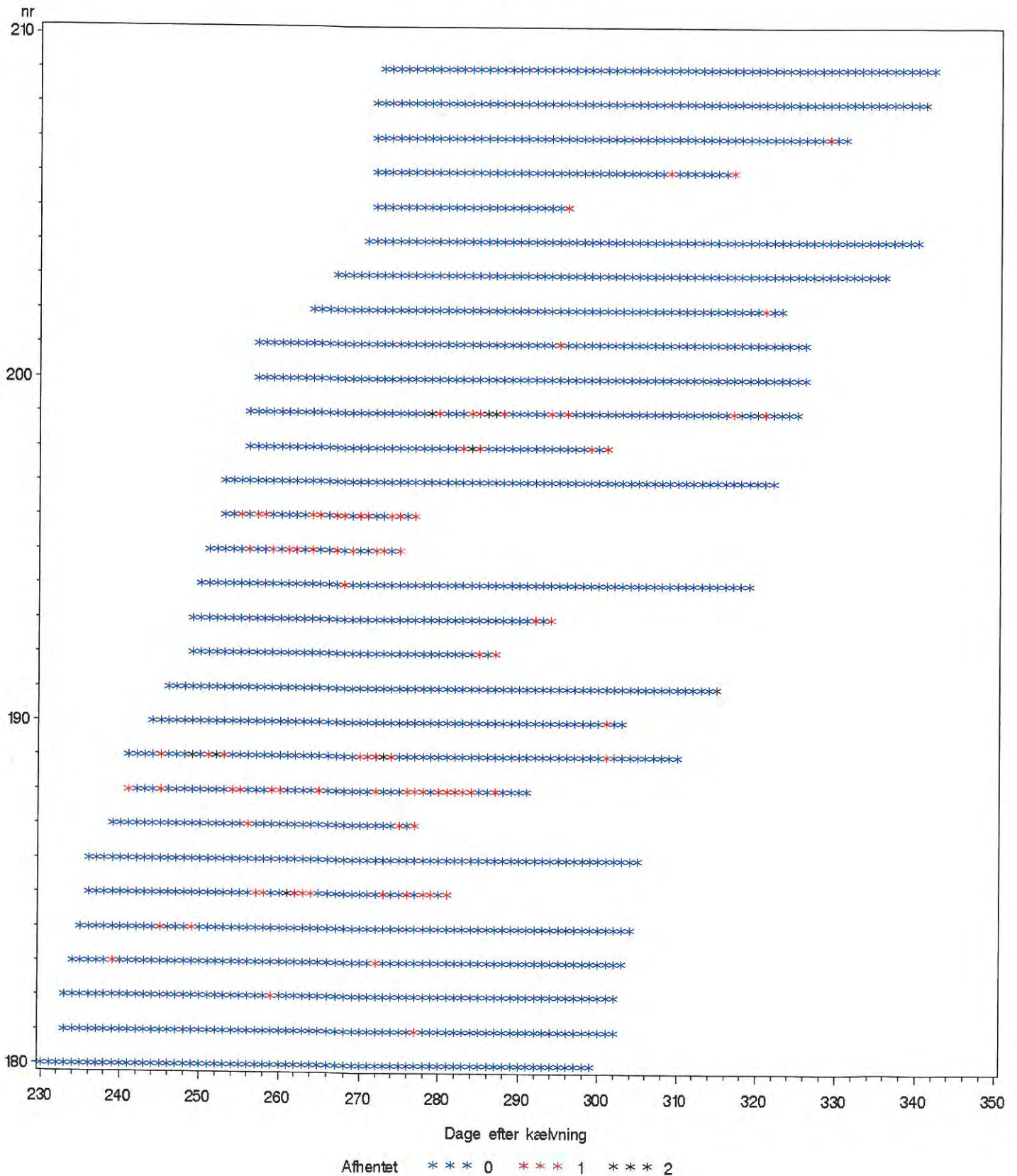
Overstigt over hentekøer

Laktation = Øvrige grup = 5



Oversigt over hentekøer

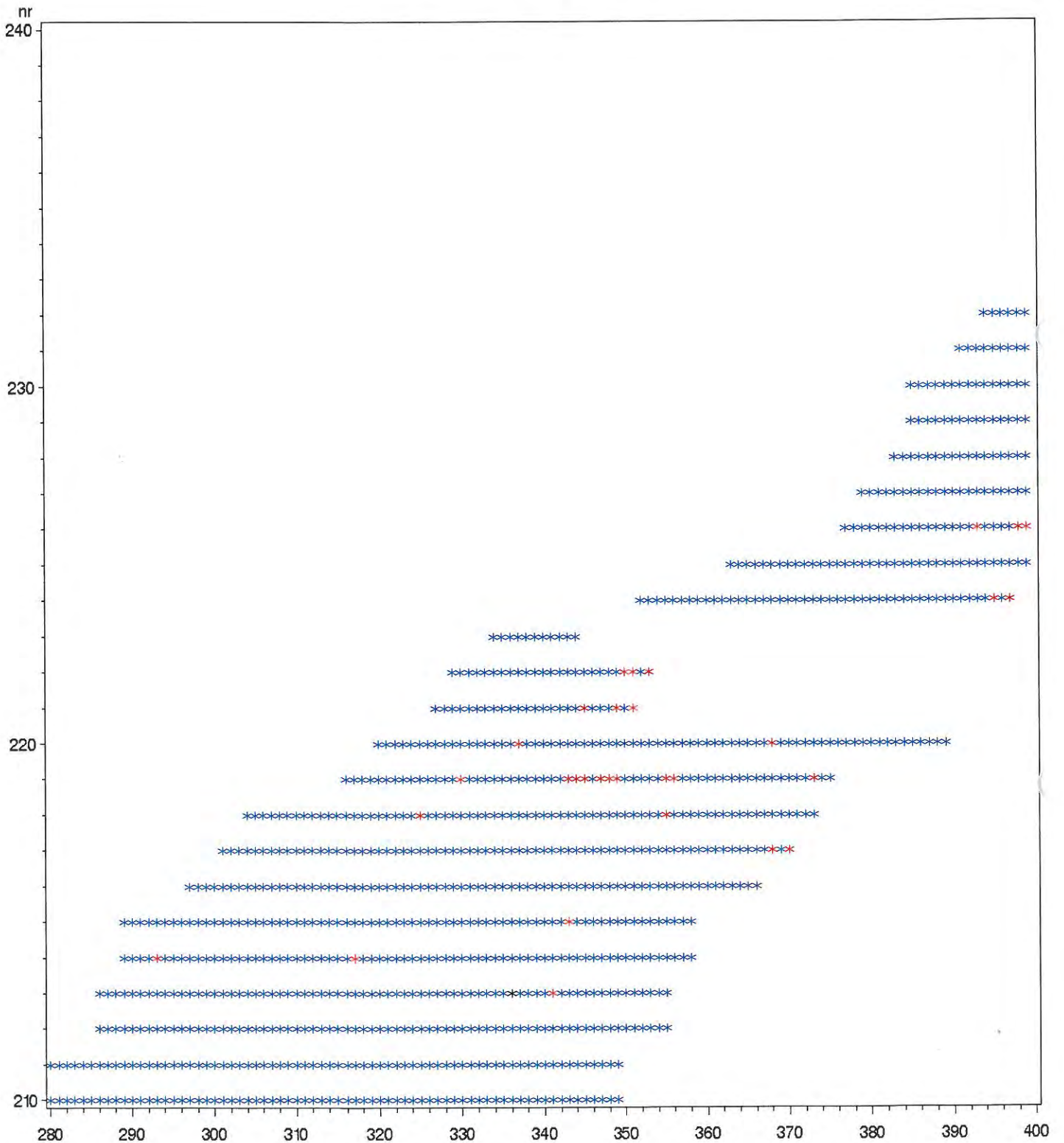
Laktation= Øvrige grup= 6



B [Redacted]

Oversigt over hentekøer

Laktation= Øvrige grup= 7



Afhentet * * * 0 * * * 1 * * * 2



Oversigt over hvor stor en del afhentningerne, der hænger sammen med mislykkede malkninger

The FREQ Procedure

Frequency Percent Row Pct Col Pct	Table of mislykket1 by afhentning			
	mislykket1(Sidste malkning mislykket)	afhentning(Afhentet)		
		Nej	Ja	Total
Nej	65307	2058	67365	
	95.29	3.00	98.29	
	96.95	3.05		
	98.43	94.02		
Ja	1039	131	1170	
	1.52	0.19	1.71	
	88.80	11.20		
	1.57	5.98		
Total	66346	2189	68535	
	96.81	3.19	100.00	
Frequency Missing = 69				

Oversigt over hvor stor en del af hentningerne, der hænger sammen med mislykkede malkninger

The FREQ Procedure

Frequency Percent Row Pct Col Pct	Table of mlkintgrup by afhentning			
	mlkintgrup(Længden af malkeinterval)	afhentning(Afhentet)		
		Nej	Ja	Total
	04 >	1883 2.79 99.68 2.88	6 0.01 0.32 0.29	1889 2.80
	04-08	48249 71.55 99.88 73.81	57 0.08 0.12 2.76	48306 71.63
	08-12	12794 18.97 94.17 19.57	792 1.17 5.83 38.39	13586 20.15
	12-14	1440 2.14 79.34 2.20	375 0.56 20.66 18.18	1815 2.69
	14 <	1005 1.49 54.68 1.54	833 1.24 45.32 40.38	1838 2.73
	Total	65371 96.94	2063 3.06	67434 100.00

Samlet set er antallet af malkningsintervaller længere end 14 timer meget lav, og jeg tror ikke det er realistisk at bringe den længere ned.