

**Bilag til**  
**Dansk Holstein's**  
**Årsmøde 2023**



**Agro Food Park 15, Skejby**  
**8200 Aarhus N**

**E-mail: [info@danskholstein.dk](mailto:info@danskholstein.dk)**  
**[www.danskholstein.dk](http://www.danskholstein.dk)**

**Følg os på**   
**Avlsforeningen Dansk Holstein**



**Tabel 1. Månedstatistik – Dansk Holstein**

	Juli 2022	Juli 2023	Forskel	2007	2012
<b>Ydelsesoplysninger</b>					
Køer pr. besætning	222,9	233,1	+10,3	108,7	149,1
Årskøer i alt sidste 12 mdr.	350.623	345.980	-4.643	376.881	377.388
Kg mælk	11.476	11.623	+147	9.172	9.408
Kg fedt	470	478	+8	378	386
Kg protein	404	411	+7	308	318
Gns celletal mejeri	214	203	-11		37,0
Andel af afgangede køer m. afgangårsager	68,0	69,0	+1		51,0
<b>Kødproduktion, sidste 12 mdr.</b>					
Køer: Klassificering	2,94	2,80	-0,14	2,6	2,4
Dage fra kælvning	279	278	-1	296	279
<b>Sundhed, sidste 12 mdr.*</b>					
Køer: Yverbetændelse i alt pr. årsko	0,21	0,17	-0,04	0,50	0,6
Kalve: Pct. Døde og dødfødte 1. kalvs	5,6	6,0	+0,4	10,9	9,2
Pct. Døde og dødfødte øvrige	5,1	4,9	-0,2	6,0	5,0
Alder ved 1. kælvning	24,7	24,6	-0,1	27,6	26,1
Pct. Afkom efter kvf.-tyre	97,9	97,9	0,0	85,6	89,2

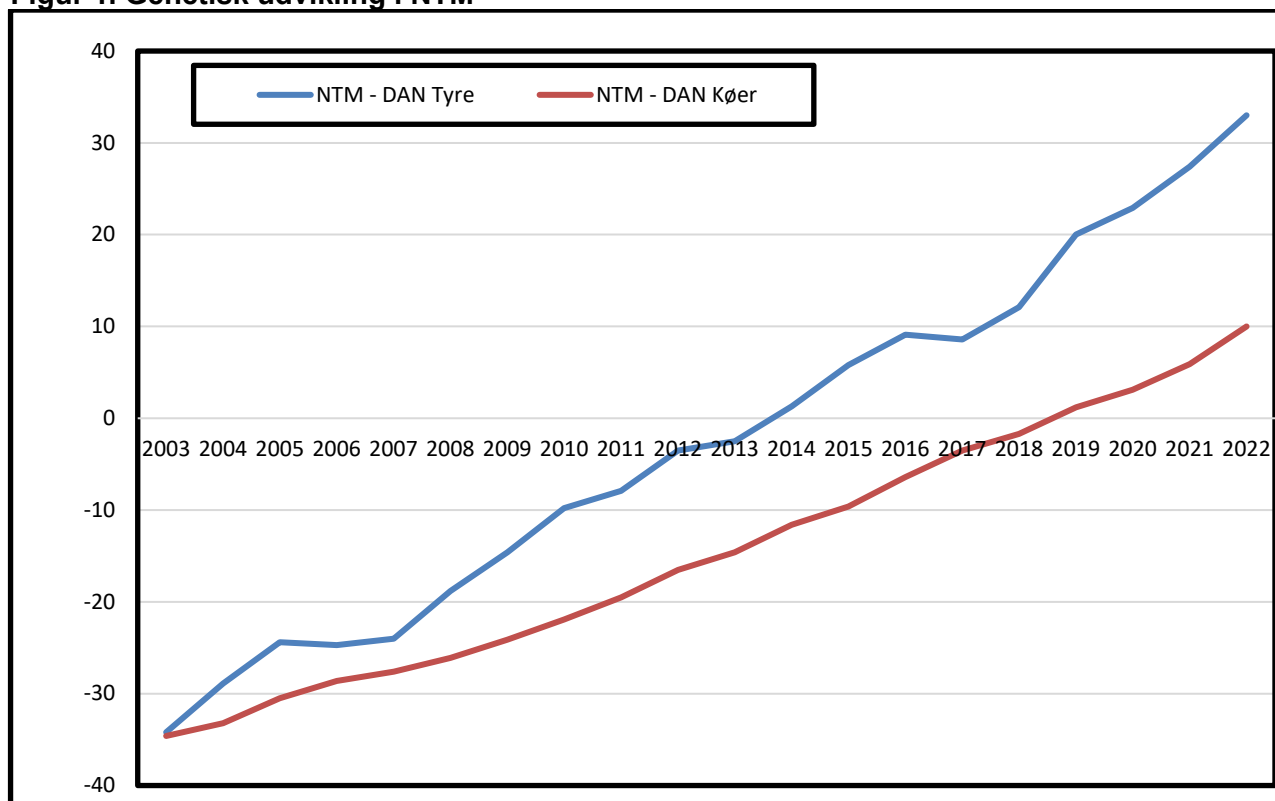
\*Beregningsmetode ændret 2022

**Tabel 2. Dansk Holstein's udvikling i årsydelse, antal køer siden 1950**

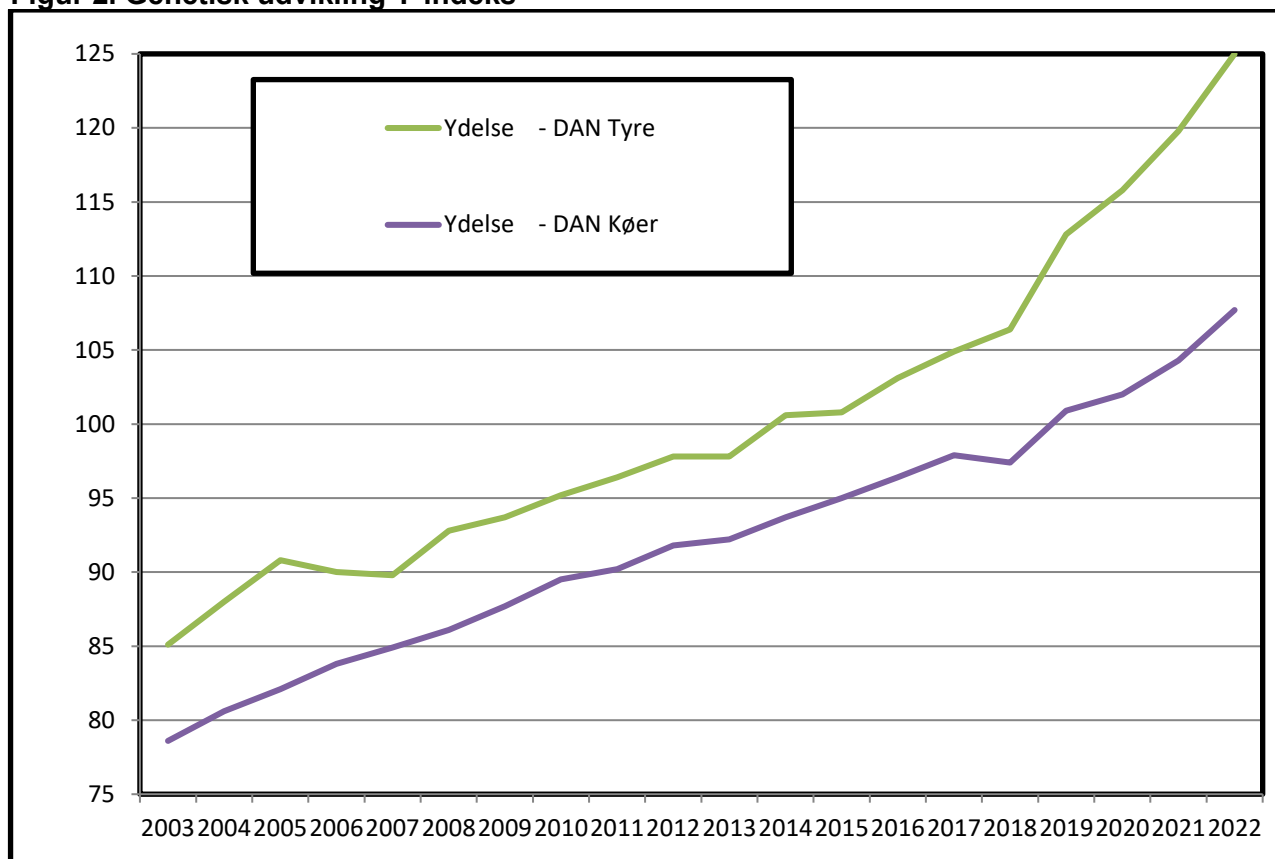
	Mælk		Fedt		Protein		Kg		Kontrollerede køer		1. ins. (pr. 31-8)	
	kg	%	kg	%	kg	F+P	Antal	%	Antal	%		
<b>1950</b>	3.872	3,92	152	-	-	-	94.294	11,5	93.430	12,1		
<b>1960</b>	4.484	4,02	180	-	-	-	110.336	12,9	432.164	26,7		
<b>1970</b>	4.927	3,98	198	-	-	-	241.785	40,3	632.392	45,6		
<b>1980</b>	5.528	3,98	220	-	-	-	402.624	56,2	718.537	62,9		
<b>1985</b>	6.430	4,05	260	3,32	213	472	384.713	59,3	685.046	64,8		
<b>1990</b>	7.143	4,21	301	3,30	235	536	369.610	63,2	577.432	67,0		
<b>2000</b>	8.075	4,10	331	3,37	272	603	399.245	69,5	530.995	73,6		
<b>2005</b>	9.122	4,12	376	3,38	308	684	366.757	72,2	475.642	74,2		
<b>2010</b>	9.576	4,09	392	3,36	322	714	376.029	72,1	513.330	73,3		
<b>2015</b>	10.552	4,00	422	3,39	358	780	343.514	69,4	498.389	74,1		
<b>2018</b>	10.897	4,02	438	3,45	376	814	365.120	70,4	467.771	74,3		
<b>2019</b>	11.123	4,09	455	3,51	390	845	358.218	69,9	461.215	74,9		
<b>2020</b>	11.182	4,07	455	3,51	392	847	357.989	69,7	445.233	75,3		
<b>2021</b>	11.209	4,10	460	3,52	395	855	350.043	69,5	420.494	75,5		
<b>2022</b>	11.271	4,10	462	3,52	396	858	343.761	68,9	406.626	76,6		

# Avlsmæssig udvikling

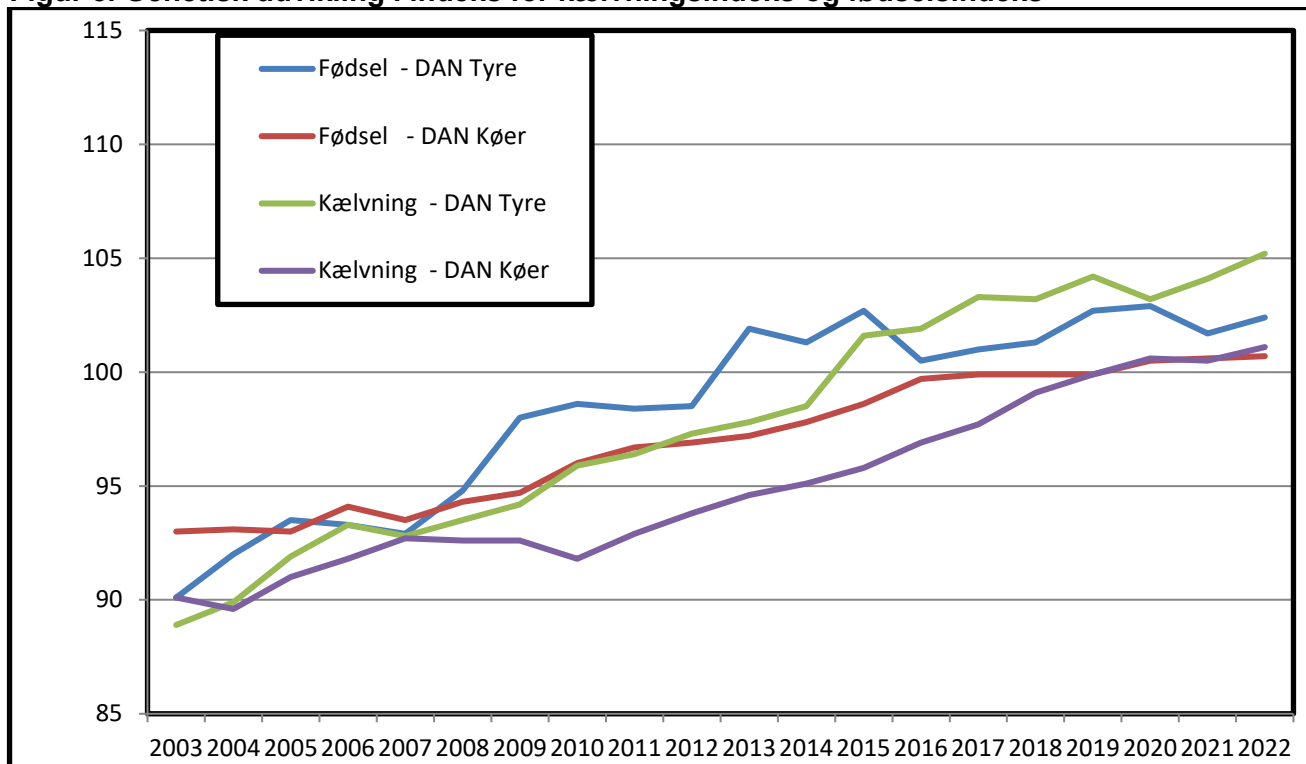
## Figur 1. Genetisk udvikling i NTM



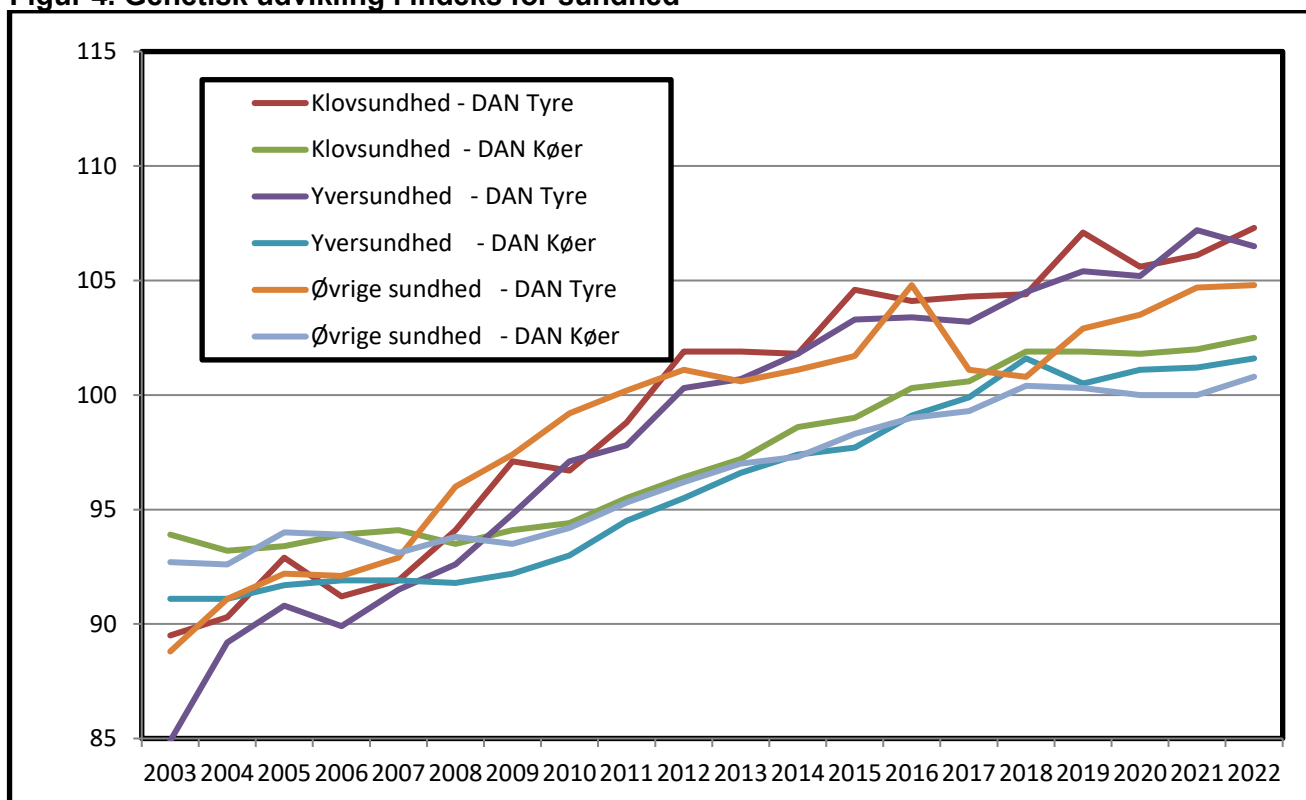
## Figur 2. Genetisk udvikling Y-indeks



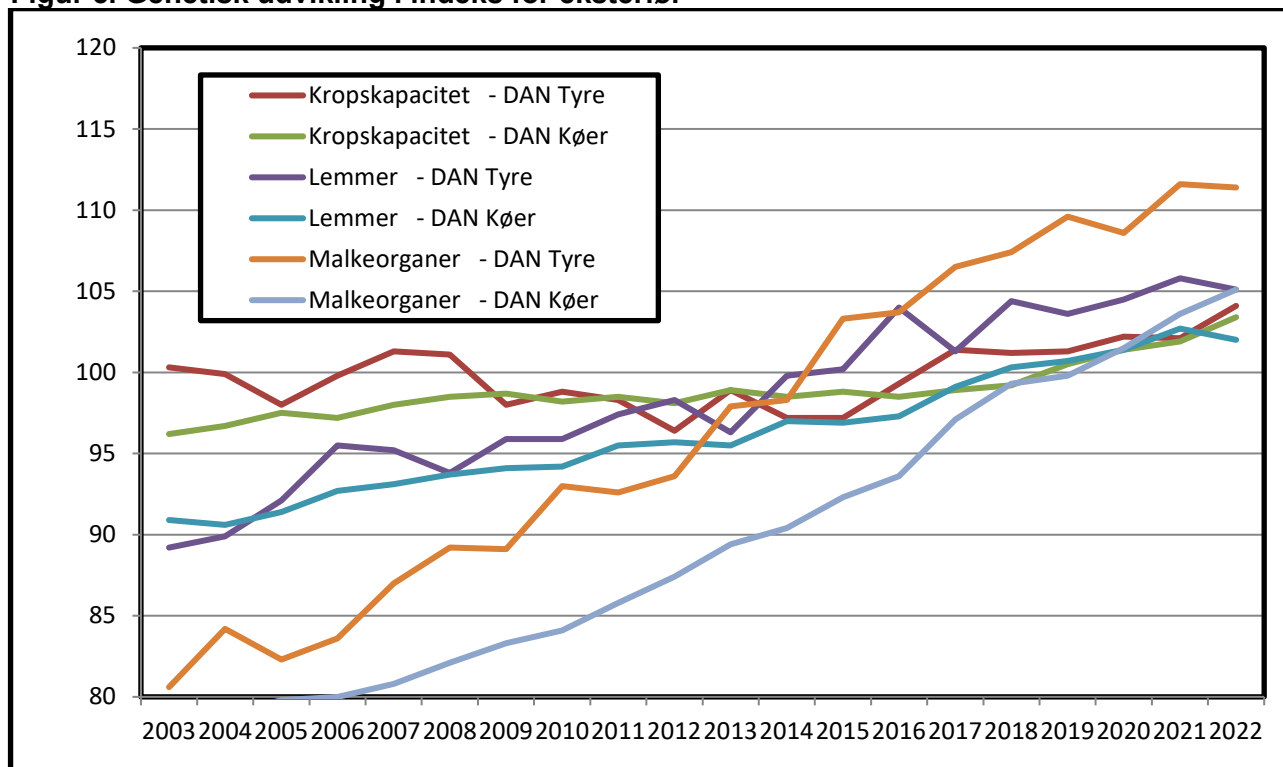
**Figur 3. Genetisk udvikling i indeks for kælvningsindeks og fødselsindeks**



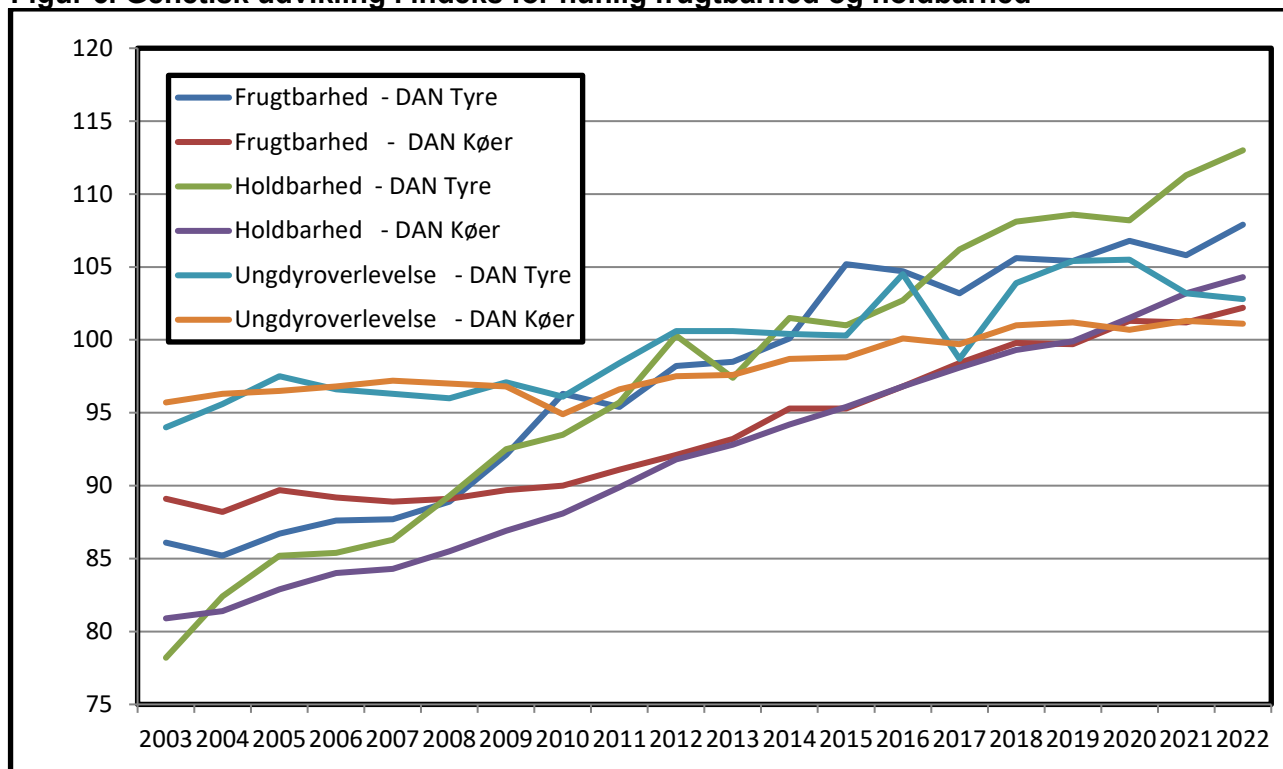
**Figur 4. Genetisk udvikling i indeks for sundhed**



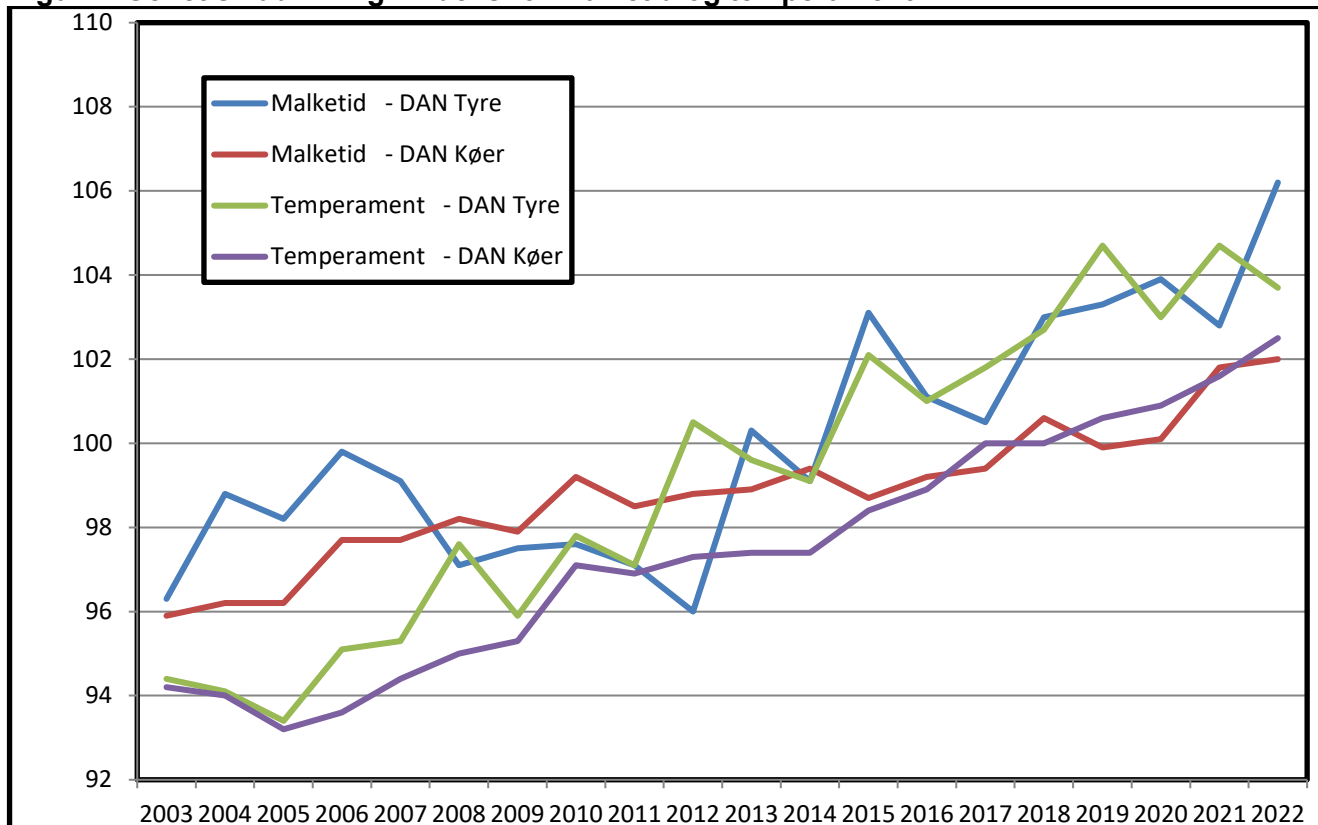
**Figur 5. Genetisk udvikling i indeks for eksteriør**



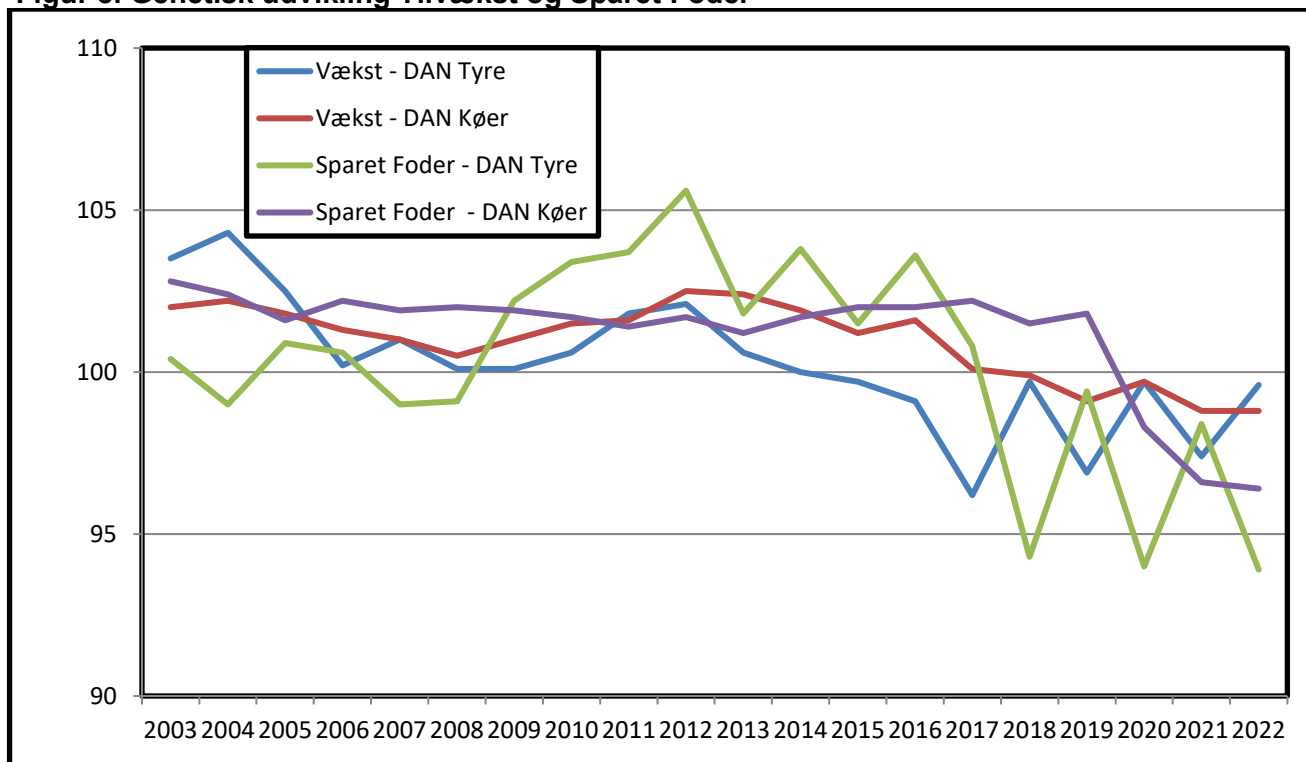
**Figur 6. Genetisk udvikling i indeks for hunlig frugtbarhed og holdbarhed**



**Figur 7. Genetisk udvikling i indeks for malketid og temperament**



**Figur 8. Genetisk udvikling Tilvækst og Sparet Foder**



**Tabel 3. Vægtningen for egenskaberne i NTM-indekset (før 2008 S-indeks).**

Egenskab	Dansk Holstein						
	1992	2001	2005	2013	2017	2018	2020
Y-indeks	0,50	0,80	0,81	0,75	0,75	0,90	0,90
Vækst	0,31	0,05	0,11	0,06	0,06	0,08	0,08
Hunlig frugtbarhed	0,23	0,25	0,21	0,31	0,31	0,36	0,36
Fødselsindeks			0,14	0,15	0,15	0,14	0,14
Kælvningsevne	0,13	0,18	0,14	0,17	0,17	0,14	0,14
Yversundhed	0,18	0,42	0,34	0,35	0,35	0,30	0,30
Sundhed i øvrigt	-	-	0,05	0,11	0,11	0,14	0,14
Klovsundhed				0,08	0,08	0,10	0,10
Holdbarhed	-	-	0,14	0,11	0,11	0,06	0,06
Krop	0,19	0,20	0,05				
Lemmer	0,34	0,36	0,13	0,12	0,12	0,05	0,05
Malkeorganer	0,51	0,40	0,21	0,25	0,25	0,18	0,18
Malketid	0,15	0,14	0,14	0,08	0,08	0,09	0,09
Temperament	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04
Ungdyroverlevelse	-	-	-	-	0,14	0,13	0,13
Sparet Foder							0,08

Fra september 2017 beregnes DRH afkom som Holstein i indeksberegning

**Tabel 4. Avlsmål for ydelse hos de danske malkekvægracer (sidst ændret nov. 2018)**

	Vægtfaktorer til beregning af Y-indekset		
	V <sub>M</sub> M-indeks	V <sub>F</sub> F-indeks	V <sub>P</sub> P-indeks
RDM	-0,250	0,550	0,700
Holstein	-0,250	0,550	0,700
JER	-0,300	0,650	0,650

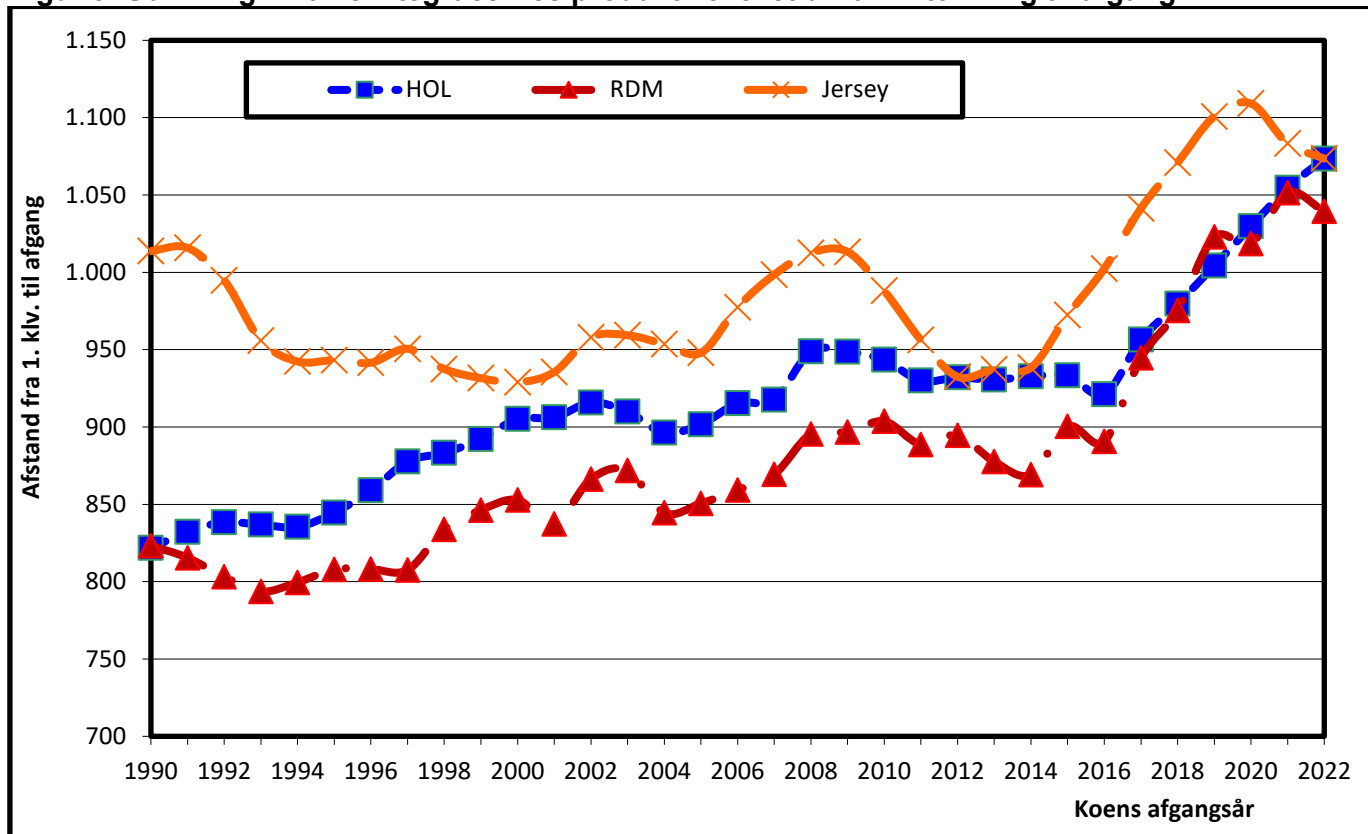
**Tabel 5. Sammenhængen (korrelationer) mellem avlsværdital, 1. laktation – Dansk Holstein.**

\*3.135 tyre genomisk født i 2021 indgår i beregningen

Egenskab til	Y-indeks, %				NTM-indeks, %			
	2023	2022	2018	2015	2023	2022	2018	2015
NTM-indeks	74	72	70	54	100	100	100	100
Y-indeks	100	100	100	100	74	72	58	54
Vækst	8	6	6	19	7	9	8	12
Frugtbarhed	-30	-21	-31	-22	23	34	45	40
Fødselsindeks	-8	-3	-8	2	16	22	25	35
Kælvningsevne	-2	-12	-2	-2	21	9	33	27
Yversundhed	-13	-14	-11	-13	25	29	39	48
Sundhed i øvrigt	-15	-12	-18	-8	26	30	35	44
Klovsundhed	-9	-4	-7	6	16	24	24	39
Krop	23	13	24	17	-2	-12	2	-7
Lemmer	-2	3	4	-5	8	22	19	20
Malkeorganer	-13	-15	-9	-21	19	11	28	25
Malketid	6	9	9	11	4	9	8	6
Temperament	8	9	13	7	8	10	9	44
Holdbarhed	-19	-6	-4	12	24	41	52	64
Persistens	13				9			
Ungdyroverlevelse	-8	0	0		9	26	23	
Sparet Foder	-9	-4			10	14		



Figur 9. Udvikling i malkekvægracernes produktive levetid fra 1. kælvning til afgang



**Tabel 6. Ændringer i beregning af indekser hos malke racerne fra 1999**

År	Indeks	Ændring
1983	S-indeks	Total indeks introduceres første gang i Danmark
1999	Slagteresultater	Kødproduktion inkluderes i S-indeks
2000	Sundhed i øvrigt	Introduktion af indeks for sundhed i øvrigt
2001	Holdbarhed	Introduktion af indeks for holdbarhed
2001/2002	Eksteriør	Nye vægte og optimum
2002	S-indeks	Revision af S-indeks
2002	Sundhed	Sundhed i øvrigt og Holdbarhed inkluderes i S-indeks
2003	Holdbarhed og frugtbarhed	Ændret definition af besætningseffekt i modellen for holdbarhed og frugtbarhed
2004	Y-indeks	Mere vægt på protein og mindre vægt på mælk hos alle racer
2004	Eksteriør	Ændret vægtning hos SDM
2005	Fødselsindeks	Fødselsindekset beregnes uden heterosis, samtidig inkluderes det i S-indeks
2005	Alle	Kobase introduceres i NAV. Indekser præsenteres ens i Danmark, Sverige og Finland
2005	Y-indeks	Ændret vægtning i Y-indeks for RDM og SDM
2006	Ydelse	Nordisk indeks for ydelse, samt overgang til test-dags model
2006	Yversundhed	Nordisk indeks for yversundhed
2007	Eksteriør	Ny vægtning af egenskaberne i krop, lemmer og malkeorganer
2007	Kælvning og fødsel	Nordisk kælvnings- og fødselsindeks for Holstein
2008	Sundhed i øvrigt	Nordisk indeks for øvrige sygdomme
2008	NTM	Nordisk totalindeks som erstatter S-indeks
2009	Vækst	Nordisk indeks for vækst for røde racer, Holstein og Jersey
2010	Holdbarhed	Nordiske avlsværdital for holdbarhed, samt overgang til kobase
2010	Yversundhed	Introduktion af testdagsmodel for celletal, nye genetiske parametre, samt overgang til kobase
2011	Malketid	Inddragelse af data fra automatiske mælkemålere
2011	Klovsundhed	Nordisk indeks for klovsundhed
2011	GEBV	Genomisk information indregnes i officielle avlsværdital
2014	Kropskapacitet	Krop ændret til kropskapacitet
2015	Hunlig frugtbarhed	Forbedret avlsværdi vurdering for hunlig frugtbarhed – bl.a. anvendelse af Animal model
2015	Publiceringsregler	Publiceringsregler – overgang fra GEBV til EBV ændret
2015	Genomiske avlsværdital	GEBV for lineære egenskaber for genomtestede hundyr offentliggøres
2016	Malkeorganer	Inddragelse af data fra AMS i eksteriør vurdering
2016	Ungdyroverlevelse	Inddrages i NTM
2017	DRH	Stambog nedlægges og inddrages i Holstein
2018	NTM	Revision af NTM med genberegning med nye økonomiske tal
2018	Malkeorganer	Vægtning i malkeorganer ændres
2018	Ydelse	Ændret vægtning i sammensætning (avl mod koncentreret mælk)
2019	Sparet Foder	Avlsværdital for Sparet Foder til vedligehold
2020	Sparet Foder	Sparet Foder indregnes i NTM
2023	Eksteriør	Single step beregning igangsat

**Tabel 7. Aktuell genetisk trend for Holstein udtrykt i fænotypiske enheder**

Egenskab/delegenskab	Antal obs	avlsværdi trend/år	Fænotypisk trend/år	enhed
<b>Vækst</b>	<b>215837</b>	<b>-0,28</b>		
tilvækst	81501	0,69	1,59	g nettotilvækst pr dag
form	81501	-0,98	-0,04	formklasser
<b>Frugtbarhed</b>	<b>215837</b>	<b>1,06</b>		
kælv. - 1. ins	149296	0,60	-0,4	dage
første-sidste ins, kvier	149296	0,82	-0,3	dage
første-sidste ins, køer	149296	1,12	-0,9	dage
antal ins, kvier	149296	0,75	-0,007	insemineringer
antal ins, køer	149296	0,58	-0,006	insemineringer
<b>Fødselsindeks</b>	<b>215837</b>	<b>0,03</b>		
livskraft 1. klv	184826	-0,06	0,0	%-point levendefødte kviekalve
forløb 1. klv	184826	0,01	0,0	% flere let u hj. (kvikalve)
livskraft 2+ klv	184826	-0,13	0,0	%-point levendefødte kviekalve
forløb 2+ klv	184826	-0,10	0,0	% flere let u hj. (kvikalve)
<b>Kælvningsevne</b>	<b>215837</b>	<b>0,91</b>		
livskraft 1. klv	184826	0,46	0,0	%-point levendefødte kviekalve
forløb 1. klv	184826	0,86	0,2	% flere let u hj. (kvikalve)
livskraft 2+ klv	184826	1,34	0,0	%-point levendefødte kviekalve
forløb 2+ klv	184826	1,00	0,1	% flere let u hj. (kvikalve)
<b>Yversundhed</b>	<b>215837</b>	<b>0,41</b>	-0,2	%-point køer med mastitis
<b>Sundhed i øvrigt</b>	<b>215837</b>	<b>0,50</b>		
reprolidelser, tidlig	136164	0,21	-0,04	%-point tilfælde
reprolidelser, sen	136164	-0,06	0,01	%-point tilfælde
øvr. Metaboliske sygdomme	136164	0,58	-0,09	%-point tilfælde
klov- og lemmelidelser	136164	0,55	-0,13	%-point tilfælde
Ketose	136164	0,74	-0,03	%-point tilfælde
<b>Krop</b>	<b>215837</b>	<b>0,49</b>		
størrelse	69853	1,44	0,30	cm
kropsdybde	69853	-0,44	-0,01	point
brystbredde	69853	-0,75	-0,02	point
malkepræg	69853	1,25	0,04	point
overlinje	69853	0,02	0,00	point
krydsbredde	69853	0,44	0,01	point
krydsretning	69853	0,09	0,00	point

<b>Lemmer</b>	<b>215837</b>	<b>1,04</b>		
hasevinkel side	69853	-0,10	0,00	point
hasestilling bagfra	69853	0,32	0,01	point
hasekvalitet	69853	0,79	0,03	point
knoglebygning	69853	1,15	0,03	point
klovhældning	69853	0,47	0,01	point
<b>Malkeorganer</b>	<b>215837</b>	<b>2,11</b>		
foryvertilhæftning	69853	1,64	0,07	point
Bagyverhøjde	69853	1,79	0,05	point
Bagyverbredde	69853	1,14	0,05	point
Yverbånd	69853	0,33	0,01	point
Yverdybde	69853	2,79	0,14	point
Pattelængde	69853	0,41	0,03	point
Pattetykkelse	69853	-0,02	0,00	point
Forpatteafstand	69853	1,32	0,08	point
Bagpatteafstand	69853	0,91	0,05	point
Yverbalance	69853	1,14	0,03	point
<b>Malketid</b>	<b>215837</b>	<b>0,35</b>	0,90	g fedt+prot/min
<b>Temperament</b>	<b>215837</b>	<b>0,44</b>	0,02	point
<b>Holdbarhed</b>	<b>215837</b>	<b>1,05</b>	11,7	dage
<b>Ydelse</b>	<b>215837</b>	<b>1,64</b>		
mælk	215791	0,95	62,9	kg
fedt	215791	1,45	3,5	kg
protein	215791	1,54	3,1	kg
fedt%	137769	0,47	0,01	%-enheder
protein%	137769	0,78	0,01	%-enheder
<b>Klovsundhed</b>	<b>215502</b>	<b>0,75</b>		
Digital Dermatitis	100230	0,45	-0,23	%-point tilfælde
Balleråd	100230	0,44	-0,26	%-point tilfælde
Såleblødning	100230	0,57	-0,34	%-point tilfælde
Sålesår	100230	0,53	-0,26	%-point tilfælde
Proptrækker klov	100230	0,14	-0,01	%-point tilfælde
Digital vorte og Nydannelse	100230	0,90	-0,36	%-point tilfælde
Dobbeltsål og Hul væg	100230	1,19	-0,24	%-point tilfælde
<b>Ungdyrooverlevelse</b>	<b>215560</b>	<b>0,43</b>		
tidlig kvier	193534	0,31	0,03	%-point levende kalve

sen kvier	193534	0,36	0,04	%-point levende kalve
tidlig tyre	193534	0,31	0,03	%-point levende kalve
sen tyre	193534	0,32	0,07	%-point levende kalve
<b>NTM</b>	<b>215837</b>	<b>2,70</b>	<b>26,7</b>	€/årsko

<b>Persistens</b>	<b>215766</b>	<b>0,85</b>		
<b>Sparet Foder</b>	<b>215088</b>	<b>-0,37</b>	-3,18	sparet kg tørstof/laktation(årsko)

Beregnet NTM august 2021 til august 2023

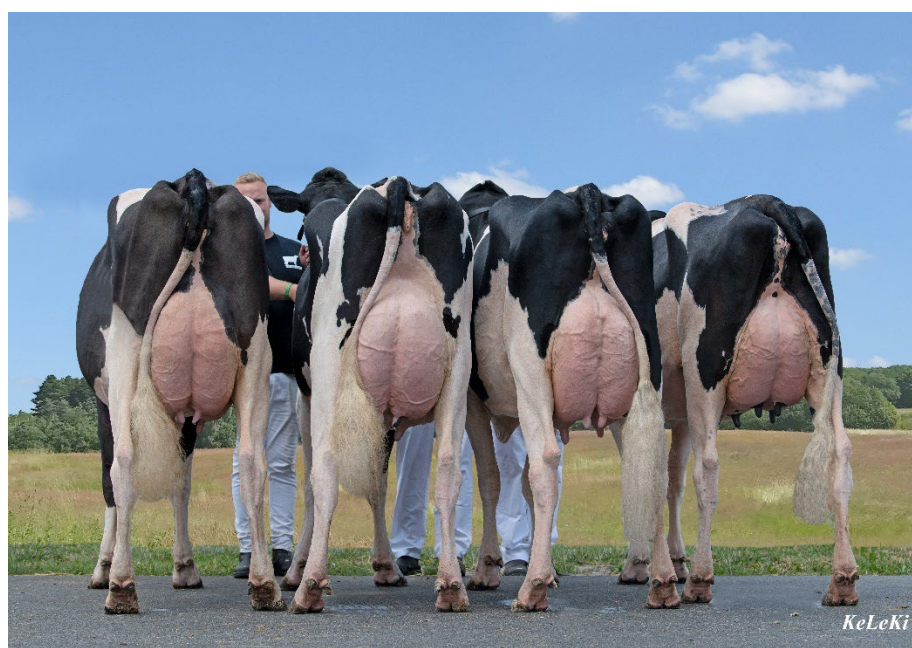
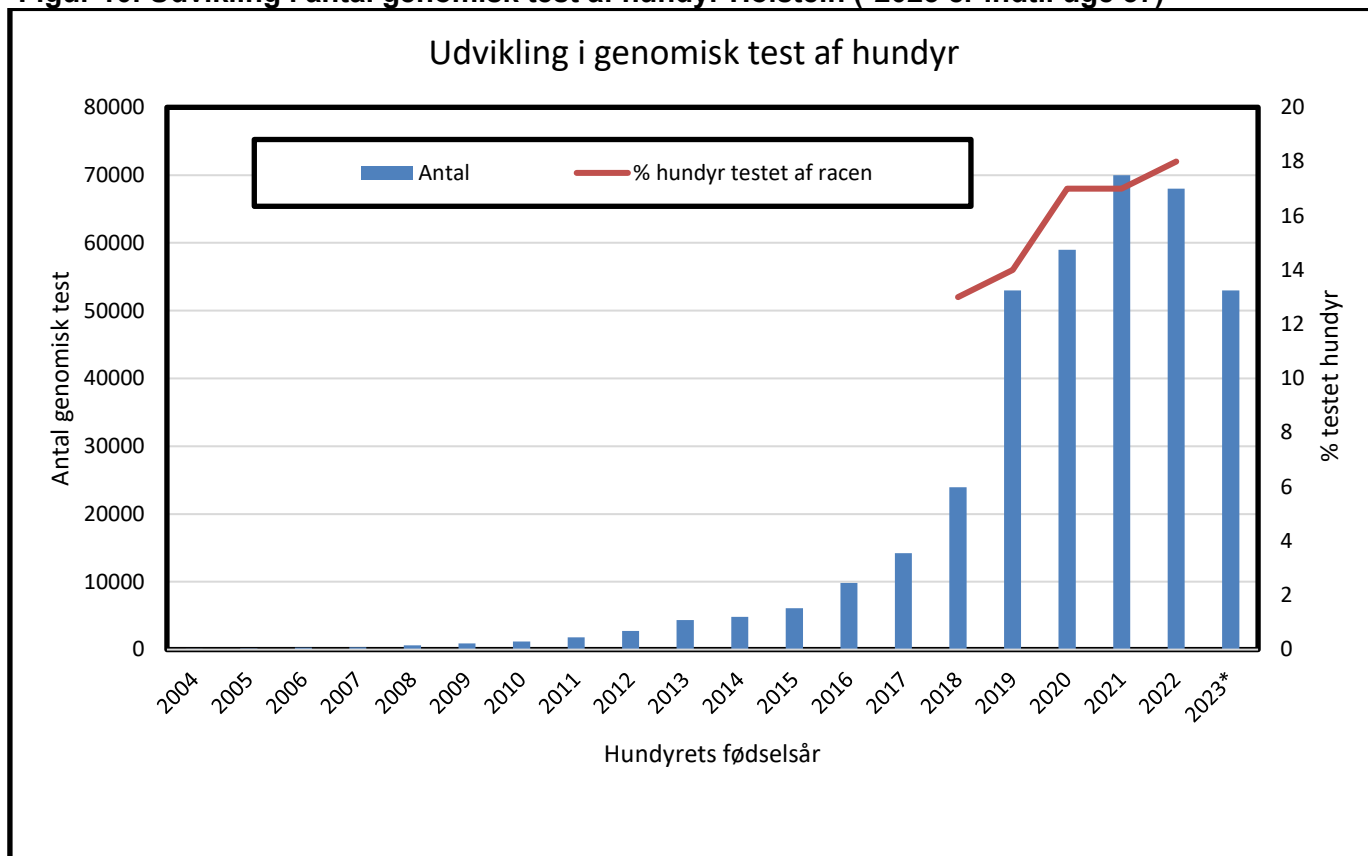
Opgørelsen er lavet som ændringen i avlsværdier mellem August 2023 og August 2021 (2 år) for HOL hundyr født i 2013.

**Tabel 8. Genetisk fremgang målt på hundyr**

År	Genetisk fremgang, NTM pr. år <sup>1</sup>
<b>2017-2019</b>	2,12
<b>2019-2021</b>	2,58
<b>2021-2023</b>	2,70

<sup>1</sup> : Målt på hundyr. Kilde: Kevin Byskov, SEGES, aug. 2023

Figur 10. Udvikling i antal genomisk test af hundyr Holstein (\*2023 er indtil uge 37)



2. bedste besætningsgruppe på Landsskuet 2023  
fra Andreas Vestergaard. Hobro.

Tabel 9. Insemineringsstatistik - (01.09.22 –31.08.2023)

1. ins.	2022	Forskel i % 2022-23	Forskel i % 2021-22	Forskel i % 2020-21
DH	407.067	-3,4	-5,7	-2,9
RDM	33.652	-12,7	-14,2	-8,2
Jersey	81.890	-7,0	-2,1	-2,6
DRH	224	-44,7	-34,2	-44,5
I alt malkekvæg	531.292	-4,8	-6,0	-3,4
Kødkvæg	194.991	17,5	22,5	28,0

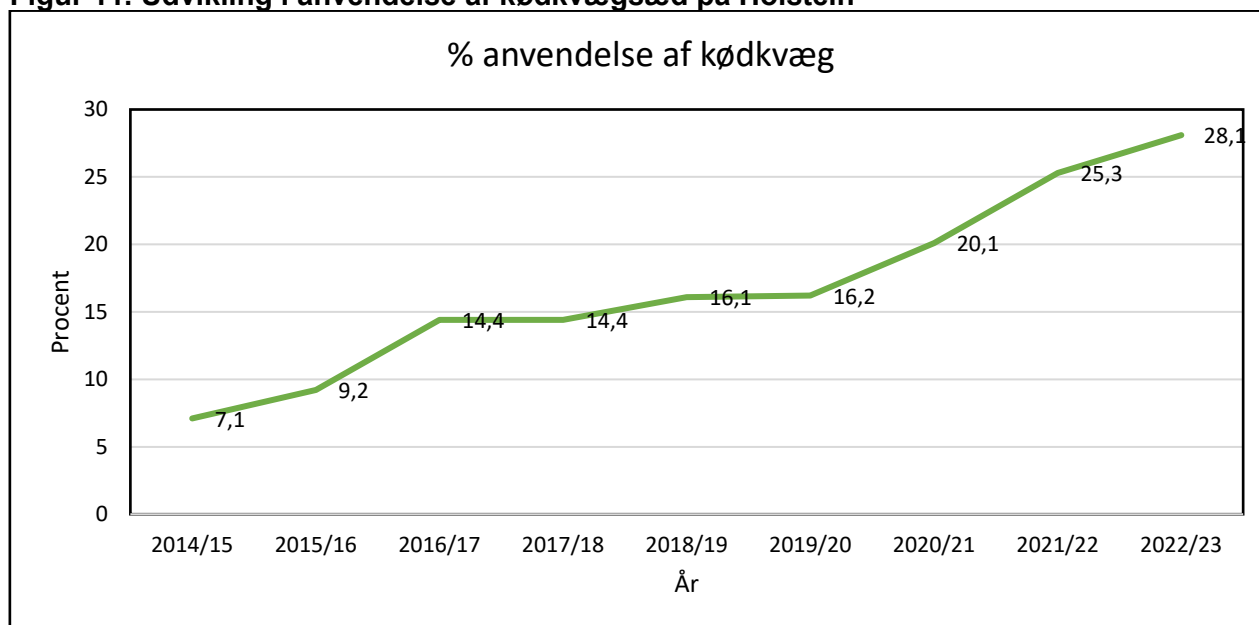
Tabel 10. Dansk Holstein's andel af insemineringer blandt malkeracer 01.08 - 31.07

	1999/00	2005/06	2010/11	2015/16	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
DH	73,6%	74,2%	73,3%	74,1%	74,3%	74,9%	75,3%	75,5%	76,6%
RDM	11,3%	10,7%	10,7%	8,2%	8,3%	8,0%	7,6%	6,9%	6,4%
Jersey	13,1%	13,0%	13,9%	14,1%	14,8%	15,0%	15,2%	15,8%	15,4%
DRH	2,0%	2,1%	1,9%	1,7%	0,3%	-	-	-	-
Andet	0,0%	0,0%	0,2%	1,9%	2,3%	1,9%	1,9%	0,2%	1,6%

Tabel 11. Insemineringskombinationer 2022 (parentes – mod forrige års tal)

Ko Tyr	Holstein	RDM	Jersey	Kryds
Holstein	70,2 (72,7)	8,6 (8,7)	0,9 (0,8)	39,1 (40,9)
RDM	0,8 (1,0)	61,3 (67,0)	0,2 (0,2)	9,4 (10,2)
Jersey	0,4 (0,5)	0,7 (0,5)	66,3 (67,8)	6,9 (6,8)
Øvrige racer	0,6 (0,6)	0,9 (0,8)	0,1 (0,1)	4,7 (5,0)
Kødkvæg	28,1 (25,3)	28,5 (23,1)	32,6 (30,2)	39,9 (37,1)

Figur 11. Udvikling i anvendelse af kødkvægsæd på Holstein



**Tabel 12. Udvikling i NTM for anvendte tyre – periode 01-08 til 31-07**

År	Tyre med NTM	Alle tyre
2018	24,9	22,2
2019	24,1	22,5
2020	24,5	22,8
2021	26,3	24,2
2022	25,9	23,6
2023	24,3 <sup>1</sup>	21,9 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> 1.480 tyre i alt 697.763 insemineringer med NTM

<sup>2</sup> 641 tyre uden NTM i alt 77.875 insemineringer

**Tabel 13. Udvikling i antal tyre uden NTM, antal insemineringer– periode 01-08 til 31-07**

Alle tyre			
År	Antal tyre	Antal doser anvendt	% af total
2018	360	31.212	3,4%
2019	551	60.666	6,5%
2020	562	61.432	6,7%
2021	565	68.399	7,9%
2022	528	73.500	9,9%
2023	641 <sup>1</sup>	77.875	11,2%

<sup>1</sup>: 384 tyre (4.740 doser) har været anvendt til mindre end 50 ins.

**Tabel 14. Udvikling i anvendelse af pollet tyre – periode 01-08 til 31-07**

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
<b>Pp-tyre</b>						
Antal ins.	51.152	53.443	64.722	111.660	133.098	129.955
Antal tyre	67	73	79	110	133	158
Gns NTM	29	23,8	22,7	28,2	25,6	26,2
<b>PP-tyre</b>						
Antal ins	2.935	4.801	7.038	32.913	61.785	84.438
Antal tyre	43	58	77	97	129	146
Gns NTM	8,1	8,2	7,4	18,0	18,3	21,0
Total antal pollede	54.087	58.244	71.760	144.573	194.883	214.393
Total antal ins	929.825	937.382	917.466	863.276	812.985	775.638
% pollet af total	5,8	6,2	7,8	13,3	24,0	27,6

**Tabel 15. Fordeling af insemineringer med kønssorteret sæd (KSS) og alm. sæd.  
11-06-22 til 10-06-23 – tal i parentes er 2020 tal**

Kvier /Køer	KSS		Alm. sæd	
	Antal ins.	%	Antal ins.	%
Kvier	173.348	63,8 (44,0)	92.938	34,2 (55,4)
Køer 1. lakt.	46.672	19,7 (8,0)	131.986	55,8 (78,9)
Køer 2. lakt.	25.172	12,5 (5,1)	96.142	47,7 (73,2)
Køer – øvr. lakt.	27.666	9,0 (3,7)	122.301	39,9 (66,8)



**Tabel 16. Fordeling af sæd fra distributører – insemineringer i alt 01.08.2022– 31.07.2023**

	Antal ins. i alt				Andel af total		Andel af import		
	2010-11	2015-16	2021-22	2022-23	2021-22	2022-23	2015-16	2021-22	2022-23
ABS	21.103	26.854	27.487	27.774	3,38	3,58	16,95	12,35	11,81
AI Total		7.196	42.404	48.262	5,22	6,22	4,54	19,06	20,53
Alta	12.137	5.979	13.470	10.813	1,66	1,39	3,77	6,05	4,60
BREEDnCARE	28.051	34.857	31.158	29.450	3,83	3,80	22,00	14,00	12,52
GGI <sup>1</sup>	11.065	8.744	7.663	11.673	0,94	1,50	5,52	3,44	4,96
Key Genetics		4.795	12.892	9.605	1,59	1,24	3,03	5,79	4,08
Semen&Cattle <sup>2</sup>	4.312	26.212			0,00	0,00	16,54	0,00	0,00
Semex	15.564	12.988	17.133	18.466	2,11	2,38	8,20	7,70	7,85
WWS	11.933	12.926	44.824	52.963	5,51	6,83	8,16	20,14	22,52
<b>Øvrige</b>									
Cogent <sup>1</sup>	185	186	0		0,00	0,00	0,12	0,00	0,00
CRI <sup>1</sup>	1.517	292	0	10	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Fransk Gen Dif <sup>1</sup>	10	490	199	22	0,02	0,00	0,31	0,09	0,01
Fransk Evolution <sup>1</sup>	135	0	6.349	3.010	0,78	0,39	0,00	2,85	1,28
Danish Genetics	448	1.493	5.190	7.769	0,64	1,00	0,94	2,33	3,30
KI Kampen		0	0	100	0,00	0,01	0,00	0,00	0,04
KI Samen	11.815	9.825	9.040	8.435	1,11	1,09	6,20	4,06	3,59
Masterrind <sup>4</sup>	178	1.051			0,00	0,00	0,66	0,00	0,00
OHG <sup>1</sup>			1.526	1.286	0,19	0,17		0,69	0,55
Semenzoo	2.150	408	0	34	0,00	0,00	0,26	0,00	0,01
Spanien <sup>1</sup>	287	0			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Veecom	3.715	4.145	3.183	5.464	0,39	0,70	2,62	1,43	2,32
Zooservis, Cz <sup>1</sup>		24			0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
<b>Total Importtyre</b>	<b>124.605</b>	<b>158.465</b>	<b>222.518</b>	<b>235.136</b>	<b>27,37</b>	<b>30,32</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	100
<b>Total Importtyre<sup>3</sup></b>	<b>109.256</b>	<b>148.321</b>	<b>206.781</b>	<b>219.135</b>	<b>25,44</b>	<b>28,25</b>			
Private	888	175	0	269	0,00	0,03			
<b>VikingGenetics</b>	<b>931.733</b>	<b>834.820</b>	<b>590.249</b>	<b>539.090</b>	<b>72,6</b>	<b>69,50</b>			
Øvr / UBK	4.566	1.699	218	1.143	0,03	0,15			
Total antal ins.	1.061.792	995.159	812.985	775.638	100,0	100,0			

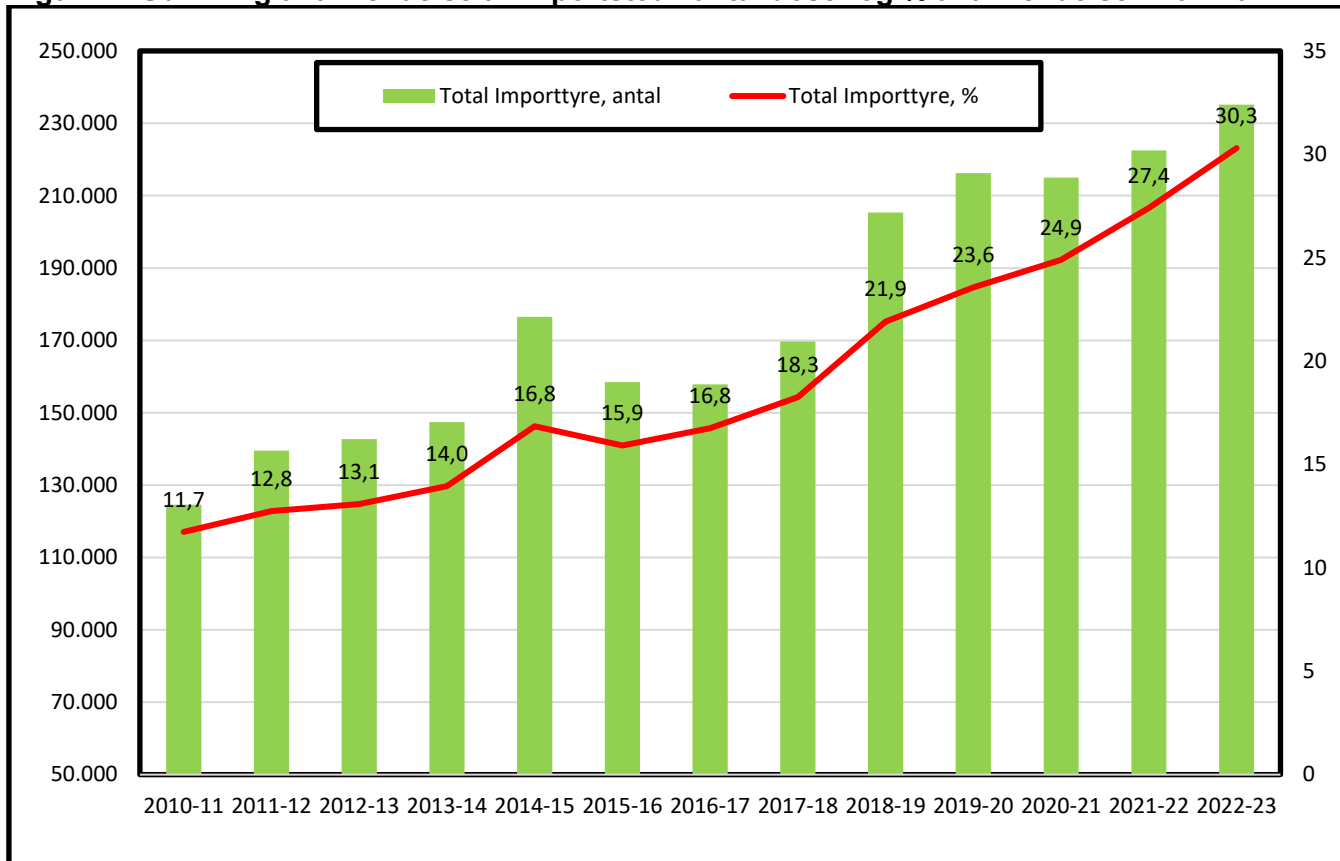
<sup>1</sup> Sæden er solgt gennem Viking.

<sup>2</sup> Sæden er fra jan 2019 overgået til WWS.

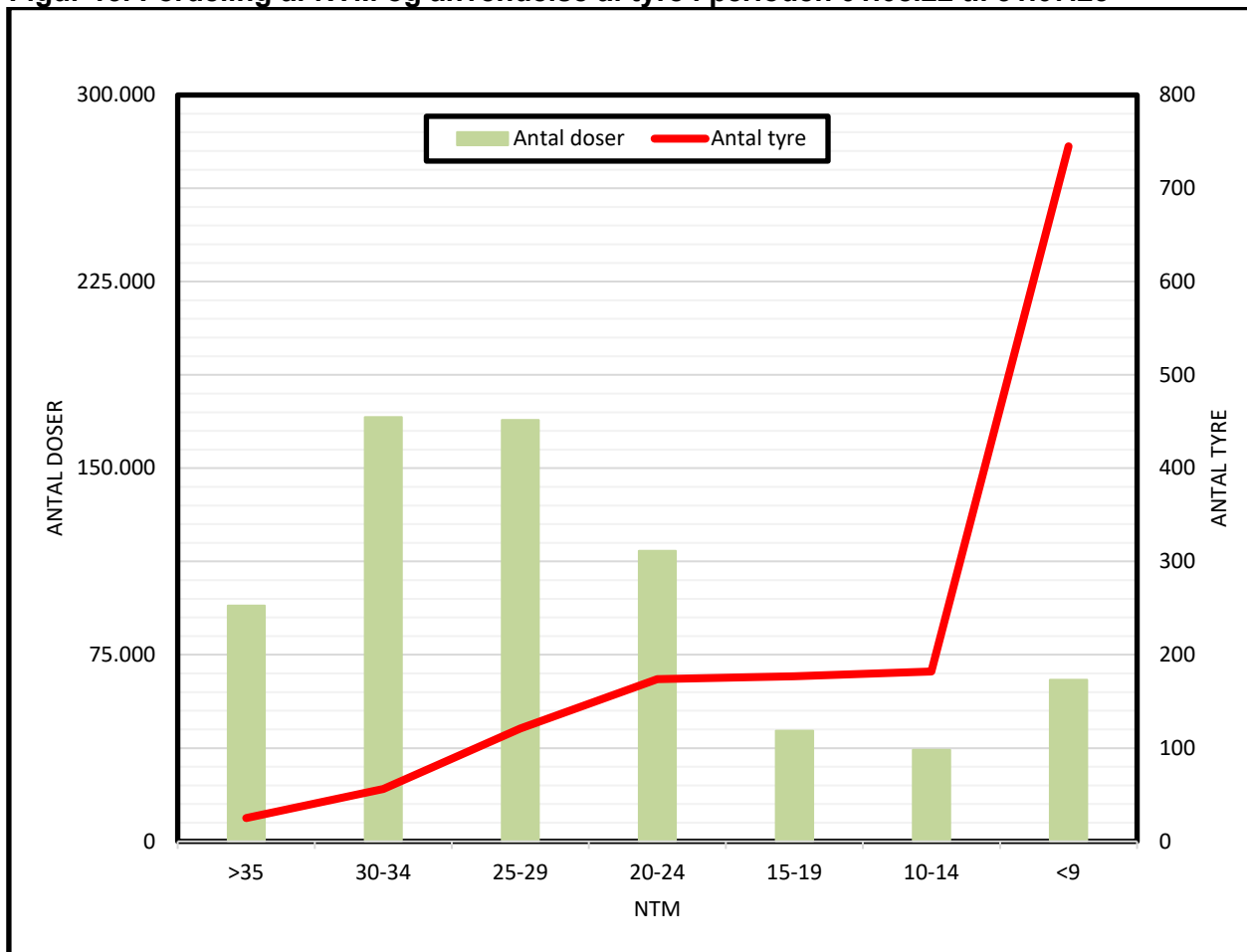
<sup>3</sup> Korrigeret for importsæd solgt gennem VikingGenetics.

<sup>4</sup> Sæden sælges nu via Danish Genetics.

**Figur 12. Udvikling af anvendelse af importsæd i antal doser og % af anvendelse i Danmark**



**Figur 13. Fordeling af NTM og anvendelse af tyre i perioden 01.08.22 til 31.07.23**



**Tabel 17. Mest anvendte Dansk Holstein-tyre 01.08.22 - 31.07.23 i Danmark.**

Stgb nr	Navn	Distributør	Antal ins	Antal ins i alt	NTM aug 2023	NTM aug 2022
262074	VH Stinger	Viking Genetics	24.722	27.388	33	39
262048	VH Notch	Viking Genetics	20.112	20.666	27	34
261697	VH Sheik P	Viking Genetics	19.172	33.330	30	34
262252	VH Faruk	Viking Genetics	16.970	16.978	31	34
261629	VH Swish	Viking Genetics	16.569	44.460	37	42
262385	VH Nalegro	Viking Genetics	15.787	15.787	36	36
261911	VH Klim	Viking Genetics	14.700	21.178	28	35
262057	VH Newyear	Viking Genetics	14.441	14.446	32	43
262186	VH NiraPRC	Viking Genetics	14.382	14.382	34	37
261904	VH Putur	Viking Genetics	14.235	24.558	26	35
262326	VH DewaltP	Viking Genetics	14.091	14.091	31	36
262328	VH Gipsy	Viking Genetics	13.791	13.791	35	38
261915	VH Namur P	Viking Genetics	13.720	16.180	20	32
261910	VH Sage PP	Viking Genetics	13.579	16.671	21	28
261925	VH Lexus	Viking Genetics	12.333	17.866	25	33
261909	VH Alloy	Viking Genetics	11.947	13.732	30	33
262056	VH Neil PP	Viking Genetics	11.913	12.059	28	30
261696	VH Skills	Viking Genetics	11.888	13.586	35	37
261698	VH Connect	Viking Genetics	11.432	17.745	21	28
261335	VH Bertram	Viking Genetics	11.266	30.528	25	32
261914	VH Sadudu	Viking Genetics	11.187	14.091	31	39
262253	VH Vilant	Viking Genetics	9.504	9.504	30	38
261907	VH SilaniP	Viking Genetics	9.322	11.526	22	30
262429	VH SimsPRC	Viking Genetics	8.718	8.718	35	
261924	VH Sihlo	Viking Genetics	8.245	11.340	28	30
262425	VH Brutuz	Viking Genetics	7.551	7.551	30	
261318	VH Norman	Viking Genetics	7.204	28.112	35	36
262364	VH Aladdin	Viking Genetics	5.916	5.916	37	37
261336	VH SlyPPRC	Viking Genetics	5.863	24.564	21	28
261919	VH Nurval	Viking Genetics	5.637	5.638	28	41
261666	VH Avery P	Viking Genetics	5.173	14.984	26	23
262345	VH Fiini	Viking Genetics	5.020	5.020	32	33
262424	VH Liten	Viking Genetics	4.952	4.952	30	
262180	VH Forrest	Viking Genetics	4.790	4.790	31	32
261240	VH Seo PRC	Viking Genetics	4.691	45.258	18	24
262126	VH Locke	Viking Genetics	4.682	4.682	36	37
261780	VH SkovlyP	Viking Genetics	4.666	19.415	22	29
261788	VH Bildur	Viking Genetics	4.589	8.729	20	30
262539	VH Flanko	Viking Genetics	4.587	4.587	26	
262473	VH SanPPRC	Viking Genetics	4.577	4.577	28	
261783	VH Speaker	Viking Genetics	4.482	10.676	25	30
261787	VH Adriano	Viking Genetics	4.478	4.579	21	31
261769	VH Clapton	Viking Genetics	4.128	14.814	25	31
261913	VH Hoch PP	Viking Genetics	3.948	4.018	16	26

**Tabel 18. Mest benyttede Holstein-importtyre, 01.08.22– 31.07.23**

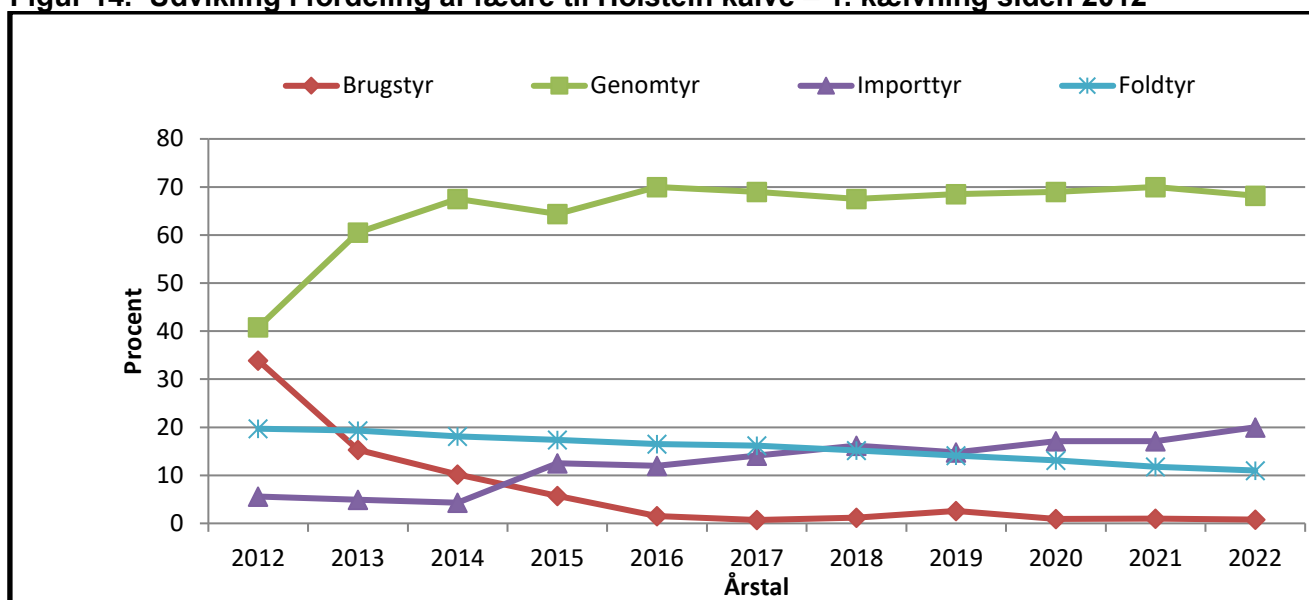
Stgb. Nr	Navn	Distributør	Antal ins.	NTM Aug 22	Antal ins. i alt
261686	A2P2 PP	World Wide Sires	7.527		11.241
262368	Mozart PP	AI Total	3.575	25	3.819
299991	King Doc	World Wide Sires	3.227	6	13.334
260844	Tropic	World Wide Sires	2.984	1	6.016
262148	Totem	World Wide Sires	2.981	11	3.537
260842	Hurricane	World Wide Sires	2.956	8	13.381
259756	Mitchell	AI Total	2.876	14	11.307
262311	Solist ET	AI Total	2.803	21	3.369
262296	Cascade	World Wide Sires	2.645	16	2.976
262451	Pogba	GGI	2.625	31	2.625
262027	Fugleman	BREED'n Care - DK	2.454	35	3.470
258736	Helix	World Wide Sires	2.419	18	8.733
262255	William	AI Total	2.220	21	2.494
261467	Spike	World Wide Sires	1.845	11	4.657
262614	Maroon PP	Semex - DK	1.843		1.843
260349	Shimmer RC	ABS - DK	1.795	7	4.607
261931	Jackpot	AI Total	1.600	16	3.439
260809	Arrow	AI Total	1.592	4	2.888
262172	Boraz RC	AI Total	1.532	11	2.336
260845	Excalibur	World Wide Sires	1.417	12	2.845
262038	BlackRumPP	AI Total	1.411		2.067
262113	August	ABS - DK	1.366		2.402
262693	All GonePP	World Wide Sires	1.360		1.360
261876	Wolfgang	AI Total	1.347	2	2.774
260005	Luster P	World Wide Sires	1.341	6	4.887
262355	Hightower	ABS - DK	1.313		1.569
258496	Duke	World Wide Sires	1.196	11	15.313
262612	Zaz	ABS - DK	1.191		1.191
260147	Haniko	AI Total	1.161	1	1.869
262386	Flagstone	BREED'n Care - DK	1.072	25	1.102
261994	Max PP	World Wide Sires	1.064		1.405
262108	Sunny P	AI Total	1.039	19	1.330
256431	Disclosure	Veecom	1.029	-3	6.654
262071	Rosario	Evolution	1.027	31	1.971
262387	PineappleP	BREED'n Care - DK	980	26	1.013
262227	Kickoff	BREED'n Care - DK	973	16	1.292
261772	Genius	AI Total	963	11	3.446
261061	Almamater	Semex - DK	958	7	2.177
261583	Happen	AI Total	955		1.463
262316	Reset PP	World Wide Sires	951		969
261530	Random	Danish Genetics A/S	938	24	1.262
261830	Engineer	BREED'n Care - DK	930	27	1.511
256446	Del Pepper	World Wide Sires	928	0	12.430
259767	Lustrum	BREED'n Care - DK	911	4	2.036

<sup>1</sup>Kun tyre med Interbull, dansk afprøvning eller genomisk test i Danmark har angivet NTM

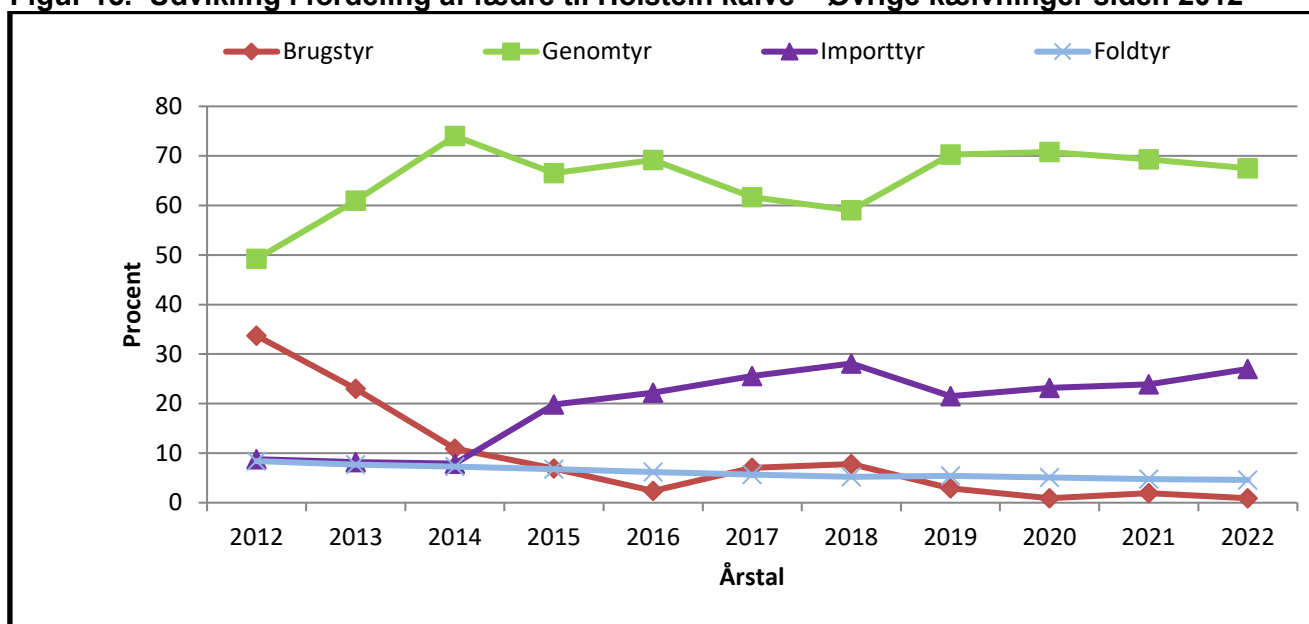
**Tabel 19. Fordeling af fædre til kalve af malke racekøer født i 2021 fordelt på kælvningsnummer – tallene i parentes er 2015-tal**

% fødte kalve efter:	Afprøvet tyre	Genomtestet tyre	Import tyre	Foldtyr /ukendt
RDM 1. kælvning	3,5(11,9)	89,1(75,7)	0,3(2,0)	7,2(10,4)
RDM øvrige kælvnings	3,8(13,2)	89,2(71,4)	0,4(8,7)	6,6(6,6)
HOL 1. kælvning	0,8(5,7)	68,2(64,4)	20,0(12,5)	11,0(17,4)
HOL øvrige kælvnings	0,9(6,9)	67,5(66,5)	27,0(19,8)	4,6(6,8)
JER 1. kælvning	0,7(40,6)	85,4(40,6)	4,1(1,7)	9,8(17,2)
JER øvrige kælvnings	0,8(36,4)	87,6(51,5)	5,8(6,7)	5,8(5,4)

**Figur 14. Udvikling i fordeling af fædre til Holstein kalve – 1. kælvning siden 2012**



**Figur 15. Udvikling i fordeling af fædre til Holstein kalve – Øvrige kælvnings siden 2012**



**Tabel 20. Pct. Registreringer af kælvningsforløb og størrelse fordelt på privat eller kvf. tyr i 2022. ET-kalve og kalve af ukendt køn (incl. aborter) indgår ikke.**

Far til kalven	Forløb				Størrelse			
	RDM	HOL	JER	ØVR	RDM	HOL	JER	ØVR
Private ej i stambog	74,2	80,7	84,9	87,1	79,3	78,7	83,9	86,8
Privat i stambog	88,9	81,4	94,3	88,0	90,3	82,5	92,9	87,9
Kvf. Tyr	91,5	89,3	93,0	91,3	92,8	86,8	92,4	90,4
I alt	91,0	88,8	92,7	90,9	92,4	86,4	92,1	90,0

**Tabel 21. Fordeling af koder for kælvningsforløb hos kalve født i 2022. ET-kalve og kalve af ukendt køn (inkl. aborter) indgår ikke.**

	RDM	HOL	JER	ØVR
	<b>1. kælvning</b>			
Antal	7.875	102.092	23.090	21.018
Let uden hjælp (kode 1)	95,5	89,7	92,9	91,4
Let med hjælp (kode 2)	5,8	8,9	5,7	6,9
Vanskelig uden dyrlæge (kode 3)	1,4	1,1	1,1	1,4
Vanskelig med dyrlæge (kode 4)	0,2	0,2	0,3	0,2
	<b>2. og senere kælvninger</b>			
Antal	11.533	163.446	26.550	131.978
Let uden hjælp (kode 1)	95,1	92,2	95,3	91,4
Let med hjælp (kode 2)	4,0	6,8	4,0	6,7
Vanskelig uden dyrlæge (kode 3)	0,6	0,7	0,6	1,5
Vanskelig med dyrlæge (kode 4)	0,3	0,4	0,2	0,4



Miss Holstein 2023  
Tirsvad Battlecry Nioniche Battlecry fra Skovgaard, Them

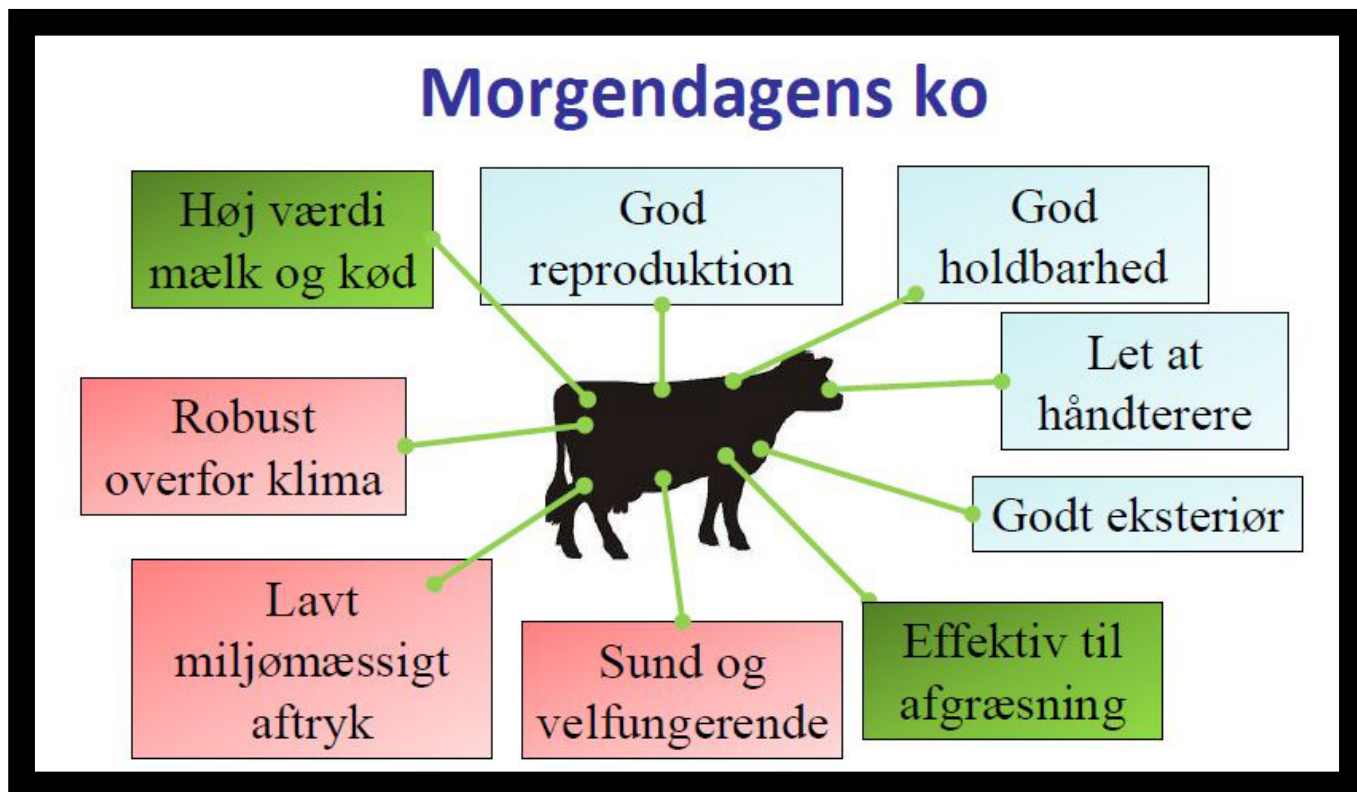
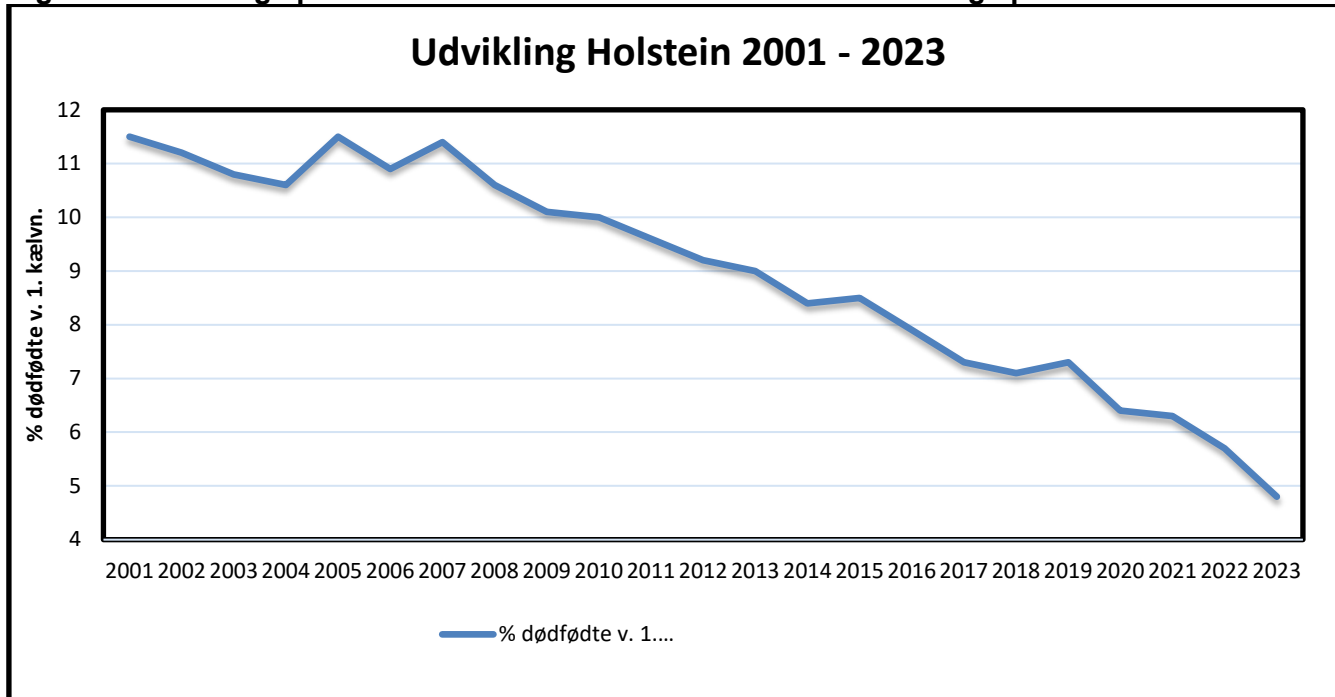
**Tabel 22. Fordeling af koder for størrelse hos kalve født i 2022. ET-kalve og kalve af ukendt køn (inkl. aborter) indgår ikke.**

	RDM	HOL	JER	ØVR
	<b>1. kælvning</b>			
Antal	7.981	99.386	22.944	21.140
Små kalve	7,6	5,3	9,2	7,3
Lidt under middel (kode 2)	41,6	44,6	49,4	45,3
Lidt over middel (kode 3)	45,9	46,9	39,2	43,7
Store kalve (kode 4)	4,9	3,2	2,3	3,7
	<b>2. og senere kælvning</b>			
Antal	11.733	158.990	26.374	130.403
Små kalve (kode 1)	6,0	4,5	6,5	3,3
Lidt under middel (kode 2)	31,3	32,4	37,0	24,7
Lidt over middel (kode 3)	52,8	55,7	51,4	55,2
Store kalve (kode 4)	10,0	7,4	5,1	16,9

**Tabel 23. Fordeling af koder for livskraft hos kalve født i 2022**

	RDM	HOL	JER	ØVR
	<b>1. kælvning</b>			
Antal	8.698	115.155	24.707	23.433
Defekt (kode 0)	0,2	0,1	0,3	0,1
Dødfødt (kode 5)	4,3	4,8	7,6	4,8
Død 1. døgn (kode 3)	0,2	0,3	0,7	0,3
Død efter 1. døgn (kode 4)	0,1	0,2	0,3	0,1
Aflivet som spæd (kode 9)	0,2	0,8	1,4	0,7
Levende, for tidligt født (kode 2)	0,1	0,1	0,0	0,1
Levende (kode 1)	94,6	93,7	89,8	93,9
Dødfødte (kode 0+5+3)	4,7	5,2	8,5	5,2
Levende fødte (kode 1+2+4+9)	95,3	94,8	91,5	94,8
	<b>2. og senere kælvninger</b>			
Antal	12.639	183.885	28.843	144.889
Defekt (kode 0)	0,1	0,1	0,2	0,1
Dødfødt (kode 5)	4,1	4,1	5,7	4,0
Død 1.døgn (kode 3)	0,3	0,3	0,5	0,2
Død efter 1. døgn (kode 4)	0,1	0,2	0,3	0,1
Aflivet som spæd (kode 9)	0,2	1,3	1,7	0,4
Levende, for tidligt født (kode 2)	0,2	0,1	0,0	0,1
Levende (kode 1)	94,9	94,0	91,7	95,0
Dødfødt (kode 0+5+3)	4,6	4,5	6,3	4,3
Levende (kode 1+2+4+9)	95,4	95,5	93,7	95,7

Figur 16. Udvikling i procent dødfødte Dansk Holstein ved 1. kælving i perioden 2001 til 2023





**Tabel 24. Fordeling af afgangsårsager hos køer (kun dyr med afgangsårsag)**

RACER	2023 (Fra 1/1-23 til 17/08/2023)					2022				
	Alle	RDM	DH	DJ	Andre	Alle	RDM	DH	DJ	Andre
<b>Antal afgået (slagtet eller død)</b>	67.942	3.451	45.893	9.908	8.690	108.569	5.850	73.267	16.332	13.120
Lav mælkeydelse	19,6	24,7	18,9	20,3	20,6	19,0	24,7	18,5	17,9	20,1
Dårlig frugtbarhed	21,9	20,4	22,5	19,4	22,3	21,4	19,9	22,1	19,3	21,2
Yver- og pattelidelser	7,6	6,1	7,2	9,9	7,8	7,7	6,6	7,1	10,5	7,8
Stofskifte og fordøjelse	5,9	2,6	5,5	9,6	4,9	5,9	2,7	5,5	10,1	4,6
Klov- og lemme- lidelse	12,4	10,9	12,7	11,7	12,2	12,8	11,6	13,0	12,8	12,6
Andre sygdomme	4,0	3,0	4,3	4,5	2,9	4,1	2,5	4,2	4,8	3,3
Forhøjet celletal	7,0	9,9	7,3	3,9	8,4	7,5	10,5	7,8	3,9	8,8
Yver- og patteegenskaber	7,8	10,9	6,8	11,1	8,0	7,9	11,5	6,8	11,3	8,4
Malketid	0,9	1,0	1,0	0,5	0,7	0,8	1,1	0,8	0,4	0,9
Temperament	1,1	1,8	1,1	0,6	1,6	1,1	1,5	1,0	0,7	1,6
Uheld/Ulykke	5,7	3,1	6,8	3,5	4,0	5,7	3,6	6,7	3,1	4,0
Alder	2,1	2,1	2,3	1,8	1,8	2,3	1,6	2,5	1,8	2,0
Paratuberkulose	1,4	0,8	1,2	1,2	2,7	1,4	0,7	1,3	1,2	2,3
Andet	2,4	2,8	2,5	2,1	2,1	2,4	1,5	2,5	2,3	2,4

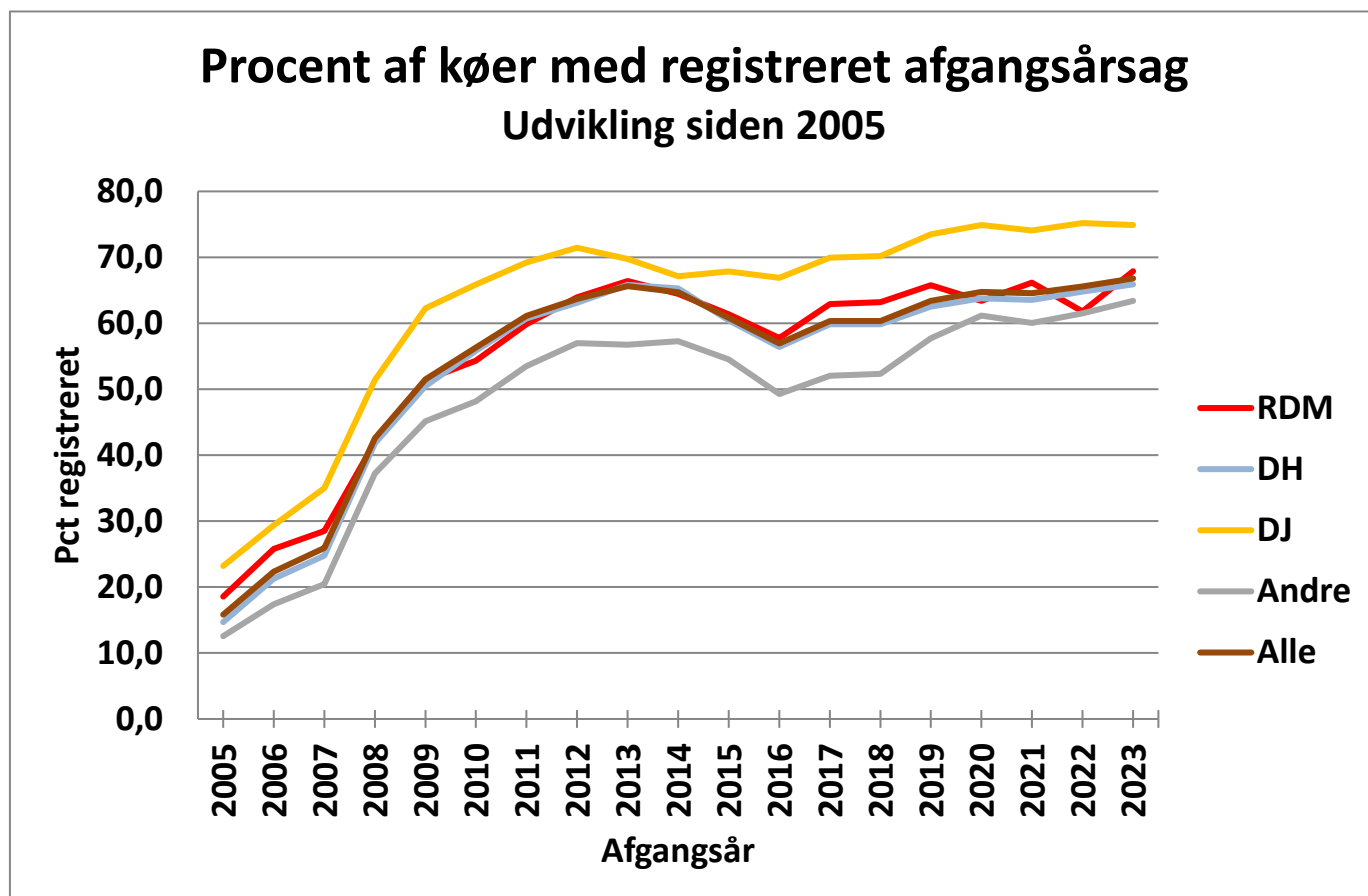
**Tabel 25. Fordeling af afgangsårsager hos Holstein 2013-2022**

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2013
<b>Antal afgået (slagtet eller død)</b>	73.267	75.745	75.844	76.249	77.464	72.479	<b>93.550</b>
Lav mælkeydelse	18,5%	17,8%	17,7%	18,5%	19,2%	19,3%	18,0%
Dårlig frugtbarhed	22,1%	22,8%	23,0%	21,7%	21,4%	20,1%	17,7%
Yver- og pattelidelser	7,1%	7,4%	7,4%	7,0%	6,5%	6,6%	7,5%
Stofskifte og fordøjelse	5,5%	5,5%	5,5%	5,4%	4,3%	4,4%	3,4%
Klov- og lemmelidelse	13,0%	12,8%	12,9%	12,9%	13,6%	13,1%	14,0%
Andre sygdomme	4,2%	4,4%	4,5%	4,8%	4,7%	4,2%	3,4%
Forhøjet celletal	7,8%	8,1%	8,7%	10,1%	10,8%	11,1%	9,9%
Yver- og patteegenskaber	6,8%	7,0%	7,3%	6,4%	6,4%	6,4%	6,8%
Malketid	0,8%	0,8%	0,7%	0,9%	0,9%	1,1%	1,0%
Temperament	1,0%	1,0%	1,0%	0,9%	1,1%	1,2%	1,1%
Uheld/Ulykke	6,7%	5,9%	5,4%	5,3%	4,8%	4,9%	4,2%
Alder	2,5%	2,4%	2,3%	2,2%	2,4%	2,5%	2,4%
Paratuberkulose	1,3%	1,5%	1,2%	1,2%	1,3%	1,6%	2,1%
Andet	2,5%	2,5%	2,4%	2,8%	2,6%	3,4%	8,3%

**Tabel 26. Procentvis fordeling af afgangårsager i 1. laktation i 2022**

	Laktationsstadium, dage								
	Alle	0-29	30-59	60-89	90-119	120-179	180-239	240-299	over 300
<i>Antal afgået i alt</i>	21.236	1.916	2.083	1.389	1.154	2.116	2.113	2.009	8.456
<i>Registreret afgangårsag(pct)</i>	61,7	59,3	60,3	58,4	60,5	60,3	58,8	59,1	64,9
<i>Antal med afgangårsag</i>	13.101	1.137	1.256	811	698	1.277	1.243	1.188	5.491
<b>Lav mælkeydelse</b>	16,1	14,0	22,1	22,3	24,4	23,6	23,4	18,0	8,9
<b>Dårlig frugtbarhed</b>	16,6	2,5	1,4	1,7	2,0	2,2	4,7	8,7	36,5
<b>Yver- og pattelidelser</b>	2,4	3,8	2,9	2,3	2,5	3,4	2,3	3,0	1,6
<b>Stofskifte og fordøjelselidelse</b>	1,7	2,9	2,0	2,4	1,6	2,1	1,7	2,4	1,0
<b>Klov- og lemmelidelse</b>	5,1	2,8	4,0	4,0	6,1	6,9	6,4	6,8	4,8
<b>Andre sygdomme</b>	2,7	3,5	3,9	3,3	3,4	2,7	3,7	3,2	1,6
<b>Forhøjet celletal</b>	1,2	0,7	0,9	0,9	1,8	1,8	1,5	2,1	1,0
<b>Yver- og patteegenskaber</b>	4,2	7,8	7,0	6,6	5,5	4,4	4,4	3,3	2,4
<b>Malketid</b>	0,7	0,4	1,2	1,7	1,6	0,7	0,7	0,5	0,4
<b>Temperament</b>	1,5	2,6	3,0	3,0	2,0	2,3	1,1	0,8	0,7
<b>Uheld/Ulykke</b>	5,4	8,3	7,3	7,0	6,8	6,9	5,9	6,7	2,9
<b>Alder</b>	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
<b>Paratuberkulose</b>	0,7	0,5	0,6	0,2	0,6	0,8	0,6	1,2	0,7
<b>Andet</b>	1,5	1,6	1,3	1,0	1,0	1,7	1,8	2,1	1,3

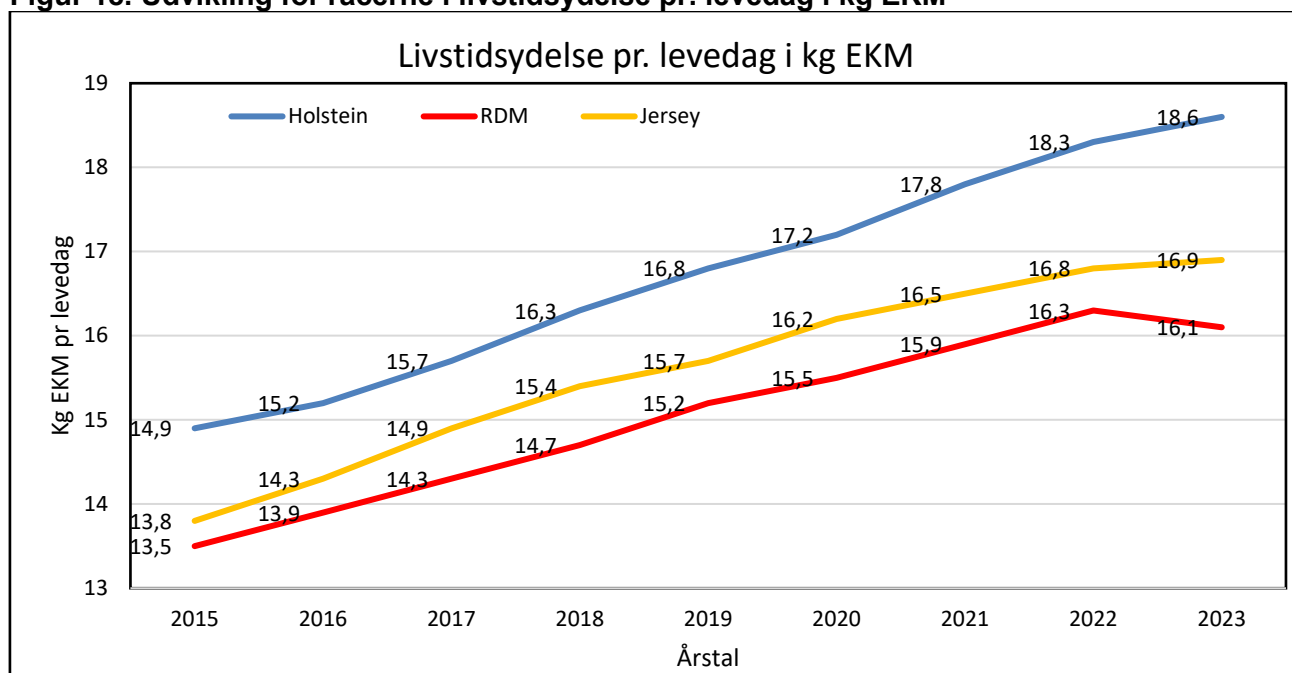
**Figur 17. Procent af køer med registreret afgangårsag. Udvikling siden 2005**



Tabel 27. Livstidsydelse for racerne opgjort seneste 24 måneder på afgang køer (Sept. 2023)

Alle køer	Race-sammenligning		
	Holstein	RDM	Jersey
Årsydelse pr. ko (kg EKM)	11.705	10.148	10.156
Udsætterpct, køer (%)	36,1	38,0	35,2
Pct. døde køer (%)	5,1	3,4	6,1
Alder ved 1. kælvn., mdr.	24,9	25,6	24,0
Afgåede køer (slagtede/døde)			
Antal malkeår pr. ko (år)	3,1	3,0	3,2
Livsydelse i alt pr. ko (kg EKM)	35.181	30.112	32.596
Levealder køer (år)	5,2	5,1	5,3
Livstidsydelse pr. levedag (kg EKM)	18,6	16,1	16,9

Figur 18. Udvikling for racerne i livstidsydelse pr. levedag i kg EKM



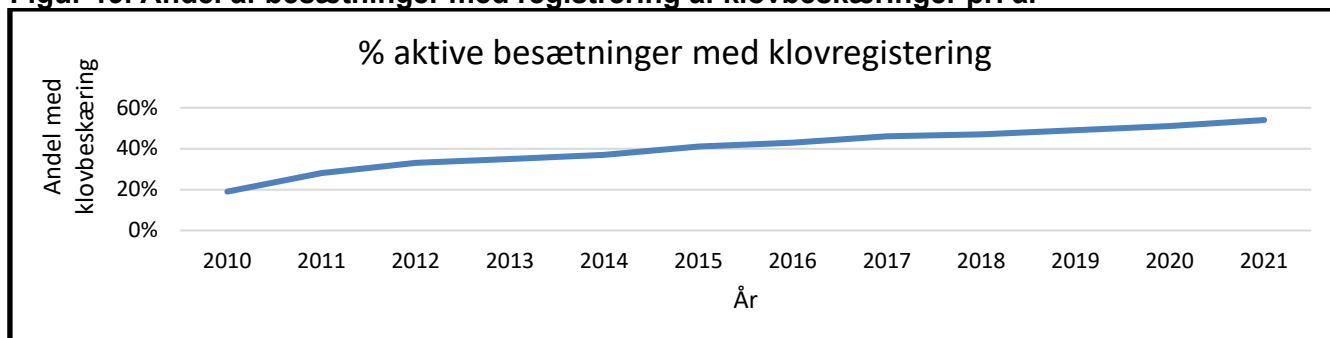
**Tabel 28. Andel af klovsygdomme ved køer, som indgår i beregningen af avlsværditalle. 15/7-2022 til 14/7-2023. Tallene i parentes er fra 2018/19**

Forekomst i %	RDC			Holstein			JER
	DNK	SWE	FIN	DNK	SWE	FIN	DNK
Dermatitis (Digital + spaltebet.)	20,9(28,3)	10,0 (11,1)	1,8(3,3)	25,5(30,8)	11,5(14,8)	3,8(5,9)	12,6(16,7)
Balleforrådnelse	3,9(4,9)	4,3(7,3)	3,4(6,6)	5,4(4,9)	2,6(5,3)	3,3(6,8)	1,2(1,5)
Såleblødning	14,6(16,7)	12,8(16,0)	5,8(10,6)	19,6(20,1)	13,3(18,8)	7,8(12,7)	9,5(9,4)
Sålesår	2,5(4,0)	1,8(2,9)	2,0(2,0)	2,0(2,3)	1,5(2,5)	2,0(2,3)	4,5(3,7)
Proptrækker klov	6,6(0,6)	1,8(2,2)	2,9(3,7)	8,0(0,5)	0,9(1,5)	1,5(2,7)	6,2(1,0)
Nydannelse + digital vorte	3,3(5,9)	1,6(1,5)	0,7(0,9)	2,3(4,4)	1,6(1,9)	1,3(1,1)	0,9(0,9)
Hul væg + dobbelt sål	7,6(9,5)	1,4(2,4)	4,9(4,9)	7,6(6,5)	1,4(2,2)	5,7(6,4)	5,4(5,0)

**Tabel 29. Andel af klovbeskæringer pr. år med en given klovlidelse registreret.**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Klovbrandbyld	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Sålesår	7,8	6,7	5,9	6,2	5,2	5,5	4,5	4,6	4,4	3,6
Balleforrådnelse	14,5	14,4	12,0	11,2	9,2	8,3	6,1	6,2	6,1	7,8
Hudbetændelse	2,6	3,1	2,7	2,6	2,6	2,5	1,8	1,7	1,1	1,1
Såleblødning	23,0	23,8	22,7	22,6	19,4	20,0	16,6	16,8	16,8	17,5
Tyk has,	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
Lemmelidandet	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Nydannelse	7,2	6,8	7,0	6,9	6,6	7,2	6,9	7,0	6,2	5,4
Asymmetrisk klov	0,9	1,4	1,6	1,7	1,9	2,2	1,8	1,6	2,5	4,7
Proptrækkerklov	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	1,8	3,3	6,7
Overgroet klov	1,6	1,5	1,5	1,6	1,3	1,2	1,0	0,7	0,8	1,0
Sakseklov	0,5	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4
Doppeltsål	4,6	4,6	4,6	4,9	4,3	4,3	3,8	4,1	3,9	3,5
Hul væg, løs hvid linje	9,6	8,7	8,9	9,0	8,1	7,7	6,2	6,7	6,8	6,5
Hul væg, byld i hvid linje	3,4	2,9	2,6	3,1	2,6	2,8	2,6	2,5	2,5	2,1
Klovspalte, betændelse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Digital dermatitis	24,3	24,4	22,4	21,9	20,7	21,4	21,8	20,8	20,8	20,6
Digital vorte	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3
Snabelklov	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Halthedsscore	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Total	101,7	100,8	94,2	93,9	83,9	85,0	74,8	75,5	76,0	81,4

**Figur 19. Andel af besætninger med registrering af klovbeskæringer pr. år**



**Tabel 30. Udvikling i frugtbarhed hos danske kvier i perioden 2001 - 2022**

Kvier							
Race	Kælvningsår	Antal	Antal ins. <sup>1)</sup>	Drø. Periode <sup>2)</sup>	Alder/KFI <sup>3)</sup>	IO56 %	IP, dage <sup>4)</sup>
HOL	2001	119.642	1,48	279,6	551	78,1	15,2
	2005	111.070	1,56	278,9	523	74,0	17,7
	2010	117.439	1,64	278,0	487	69,2	19,7
	2015	121.888	1,64	277,7	468	67,4	19,1
	2017	116.919	1,60	277,9	461	68,0	17,8
	2018	117.814	1,60	278,1	463	68,5	17,5
	2019	109.249	1,61	277,7	459	67,3	17,8
	2020	110.375	1,64	277,4	454	66,1	18,2
	2021	109.126	1,62	277,3	451	66,7	17,4
	2022	108.654	1,63	277,0	451	66,0	17,5

**Tabel 31. Udvikling i frugtbarhed hos danske køer, der har kælvnet i 2001-2022.**

Køer							
Race	Kælvningsår	Antal	Antal ins. <sup>1)</sup>	Drø. Periode <sup>2)</sup>	Alder/KFI <sup>3)</sup>	IO56 %	IP, dage <sup>4)</sup>
HOL	2001	183.863	1,90	280,1	79,1	62,5	40,3
	2005	179.140	1,93	280,8	84,2	61,5	41,0
	2010	196.676	1,95	279,6	81,8	60,5	41,4
	2015	202.174	1,98	279,2	75,6	56,4	38,2
	2017	209.873	1,94	279,1	76,8	57,0	35,4
	2018	210.721	1,91	279,6	76,4	57,3	33,9
	2019	209.100	1,94	279,3	77,5	56,8	34,9
	2020	207.003	1,90	278,6	78,2	57,6	33,1
	2021	208.198	1,87	278,8	78,4	57,7	31,0
	2022	203.623	1,88	278,8	78,8	57,3	30,5

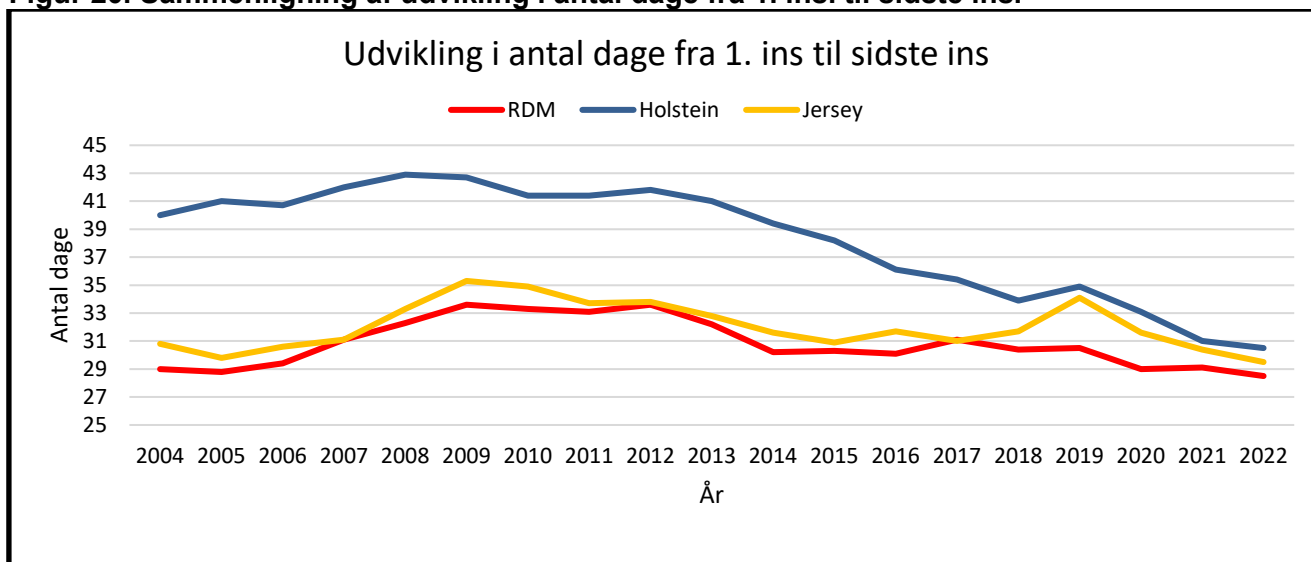
<sup>1)</sup> Antal insemineringer pr kælvning

<sup>2)</sup> Drægtighedsperiode, kun data fra kvier og køer med "normale" drægtighedsperioder indgår, dvs. drægtighedsperioder mellem 259 og 301 dage

<sup>3)</sup> Alder ved 1. inseminering hos kvier, afstand fra kælvning til 1. inseminering hos køer (KFI)

<sup>4)</sup> Antal dage fra 1. ins til sidste ins. Drægtig ved 1. ins = 0 dage

**Figur 20. Sammenligning af udvikling i antal dage fra 1. ins. til sidste ins.**



**Table 32. Average of assessments for cows in 1. Lactation, Danish Holstein –  
For the period 01.08.2022 – 31.07.2023**

Egenskab/år	22/23	21/22	20/21	19/20	18/19	17/18	16/17	12/13	07/08*)	06/07
Antal bedømte dyr	32.371	34.786	36.451	39.292	40.743	49.805	50.086	70.466	59.951	15.387
Højde	149,4	149,0	148,6	148,2	147,7	147,7	147,5	147,0	146,8	146,3
Kropsdybde	5,5	5,5	5,5	5,6	5,5	5,7	5,6	5,7	5,9	5,9
Brystbredde	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,8	4,9	4,8
Malkepræg	4,7	4,8	4,8	4,7	4,7	4,8	4,8	5,0	5,4	5,5
Overlinie	6,3	6,4	6,5	6,4	6,4	6,5	6,5	6,6	6,5	6,5
Krydsbredde	5,2	5,2	5,2	5,1	5,0	5,0	5,0	5,0	5,1	5,2
Krydssets retning	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	4,9	4,9	4,9
Hasevinkel fra siden	4,9	4,8	4,9	5,0	5,0	5,1	5,0	5,1	5,2	5,2
Hasestilling bagfra	5,7	5,7	5,7	5,6	5,7	5,6	5,6	5,7	6,1	6,1
Hasekvalitet	5,6	5,6	5,6	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8	6,0	5,9
Knoglebygning	6,5	6,5	6,5	6,5	6,6	6,6	6,6	6,7	6,9	6,8
Klovhældning	5,1	5,1	5,1	5,1	5,0	5,0	5,1	5,1	5,1	5,2
Bevægelse	-	-	-	-	-	-	-	4,6	5,0	-
Foryvertilhæftning	5,4	5,4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,4	5,7	6,0	6,0
Baggyverbredde	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,6	5,5	5,4	5,5	5,6
Baggyverhøjde	5,8	5,8	5,8	5,8	6,0	6,2	6,2	6,3	6,3	6,4
Yverbånd	5,6	5,5	5,4	5,5	5,4	5,7	5,8	6,2	6,5	6,6
Yverdybde	6,5	6,4	6,4	6,3	6,3	6,2	6,1	6,2	6,5	6,5
Yverbalance	5,6	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,4	5,2	5,3
Pattelængde	4,8	4,8	4,9	5,0	4,9	4,9	4,9	4,8	4,7	4,6
Pattetykkelse	4,8	4,8	4,9	5,0	4,9	4,8	5,0	4,9	4,9	4,9
Forpatteafstand	5,5	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,9	6,3	6,4
Bagpatteafstand	6,4	6,3	6,3	6,3	6,3	6,4	6,2	6,2	6,3	6,3
Malketid	-	-	5,1	5,2	5,1	5,1	5,2	5,2	5,2	5,2
Temperament	5,4	5,4	5,3	5,3	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
Huld	4,3	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,4	3,9	4,0	3,8

\*) Fra år 2007/08 samtlige bedømte 1. kalvs køer

## Antal eksteriør bedømmelser og opgørelser 01.08.22 – 31.07.23

Tabel 33. Fordeling af bedømte 41.892 Dansk Holstein-dyr

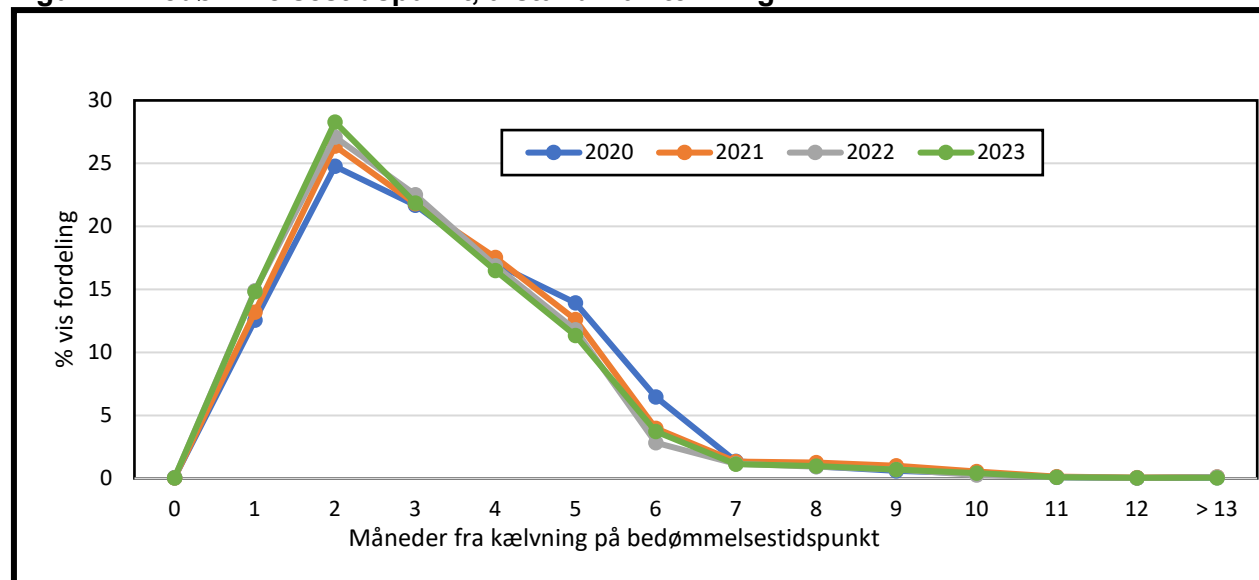
Type	Laktation nr.				Total	%
	1	2	3	4<		
TME/Hi	65	2	6	0	73	0,2
Døtregr	1.057	0	0	0	1.057	2,5
Bes.kår	33.887	3.626	3.033	216	40.762	97,3
<b>Total</b>	<b>35.009</b>	<b>3.628</b>	<b>3.039</b>	<b>216</b>	<b>41.892</b>	<b>100</b>
%	83,6	8,7	7,3	0,5		

Tabel 34. Udvikling i sikkerhed på enkelt individ afhængig af informationskilde (v. single step)

Ingen genomisk test – udelukkende afstamning		Genomisk test af individ		
Mor Kåret	Ja	Nej	Ja	Ja
Individ kåret	Nej	Nej	Nej	Ja
Far - Ungtyr	25-30 %	58 %	59 %	-
Far - Afkomsbedømt tyr	30-35 %	-	65 %	69 %

Kåring øger sikkerhed på det enkelte individ med 3-4%

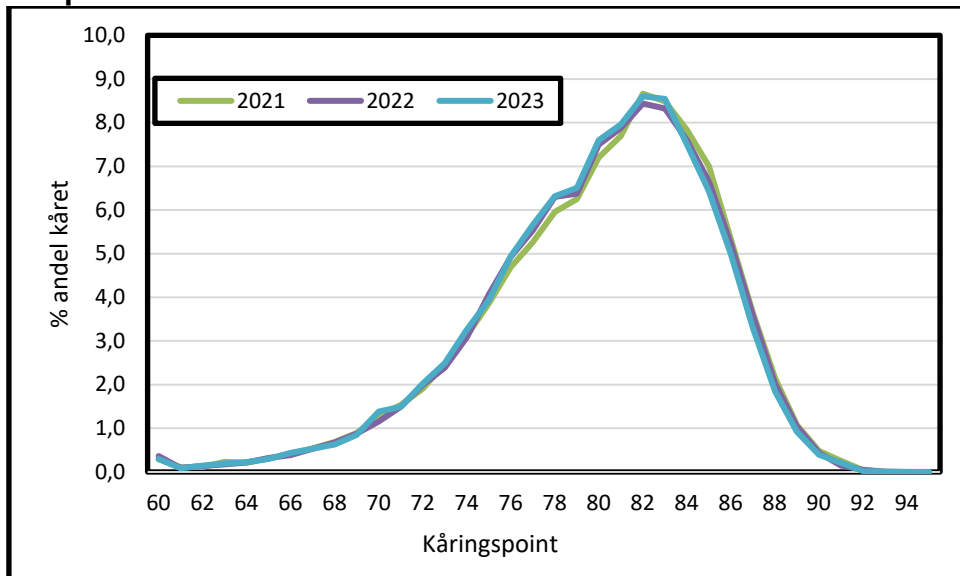
Figur 21. Bedømmelsestidspunkt, afstand fra kælvning



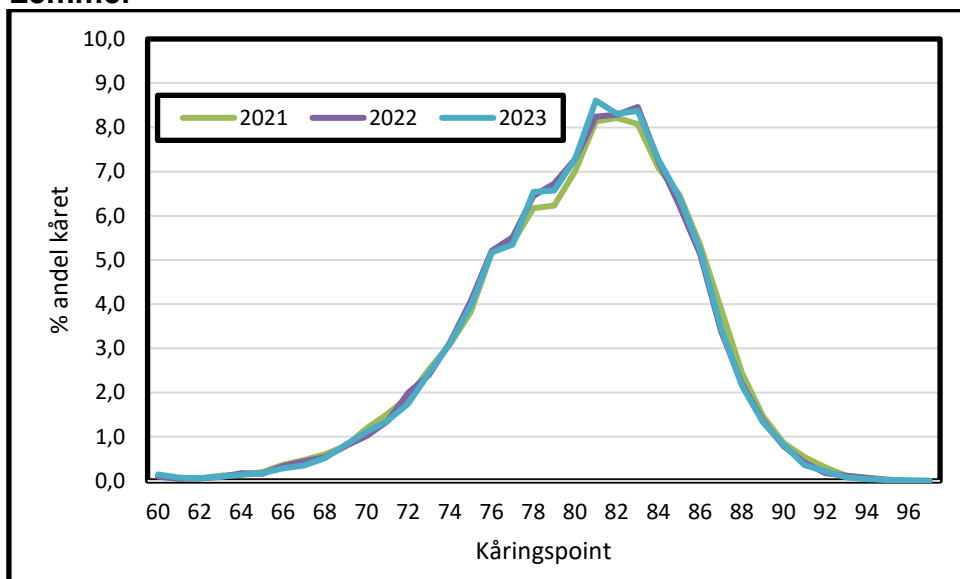
I perioden 2. - 5. måned fra kælvning bedømmes 80%

Figur 22. Fordeling af eksteriørtal på Dansk Holstein – 41.885 dyr

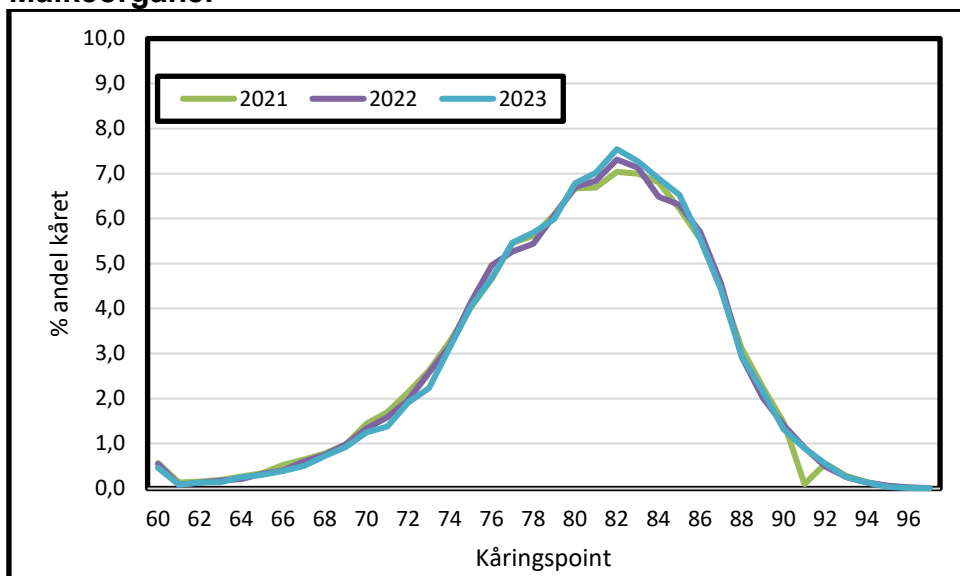
### Krop



### Lemmer

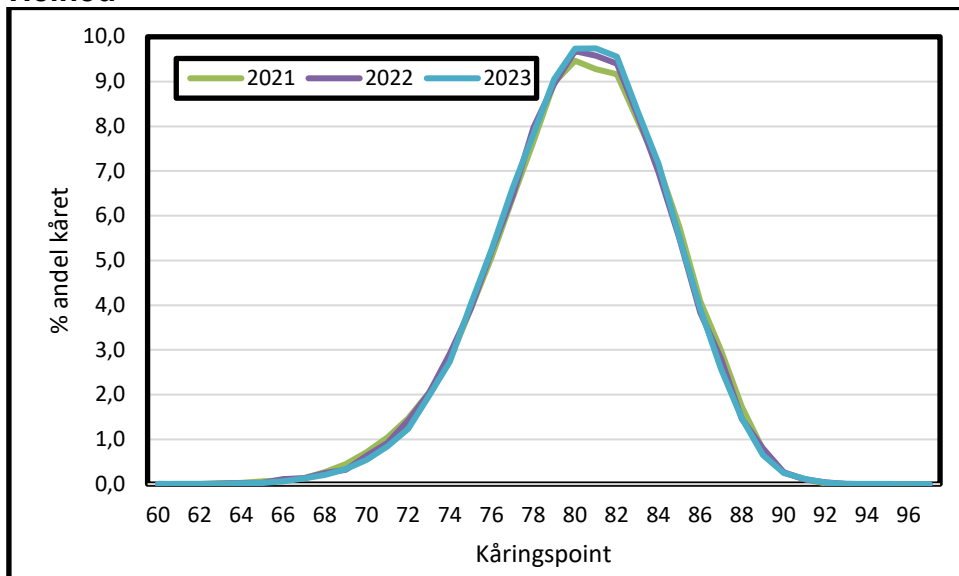


### Malkeorganer





## Helhed

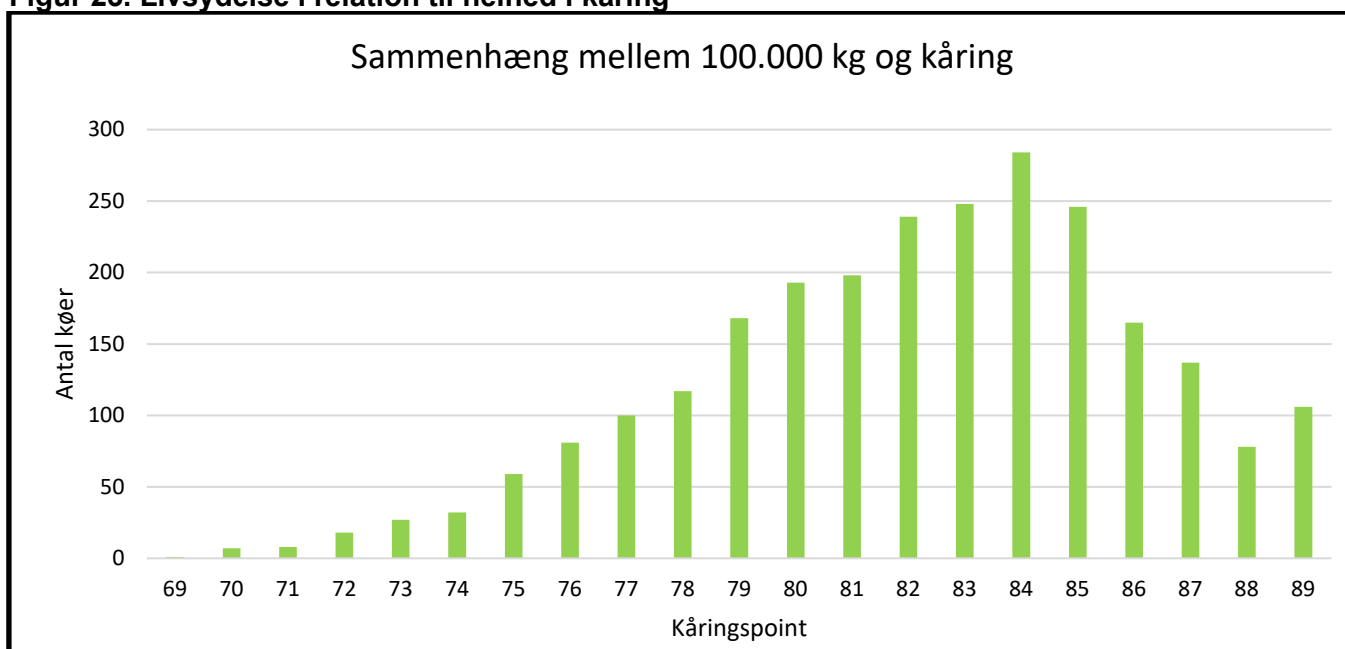


### Retningslinjer for fastsættelse af kåringskarakteren helhed.

- Krop, lemmer og malkeorganer vægtes indbyrdes i forholdet 30,30 og 40.
- Køer i første laktation kan opnå maksimalt 89 point i helhed.
- Køer i anden laktation kan opnå maksimalt 91 point i helhed (gældende fra jan. 19)

Standardiseringsfaktoren for helhed er ændret 1. jan 2019 ændret fra 4,0 til 3,5

Figur 23. Livsydelse i relation til helhed i kåring



**Tabel 35. Gennemsnit og spredning på eksteriørtal – 41.892 dyr**

Lakt.	Antal	Gns. Spr.	Krop	Lemmer	Malkeorganer	Helhed
1	35.009	Gns. Spr.	79,5 5,1	80,1 5,0	80,1 5,5	79,9 3,9
2	3.627	Gns. Spr.	82,0 4,6	81,6 4,7	82,2 5,8	82,2 4,1
3	3.037	Gns. Spr.	82,0 4,7	81,1 4,7	82,1 6,3	81,9 4,2

**Tabel 36. Udvikling i gennemsnitshøjde i cm over årene på bedømte 1. til 3. kalvs køer**

År	Gns. 1. kalv	Gns. 2. kalv	Gns. 3. kalv
2006	146,7	148,0	147,8
2007	146,8	148,2	148,1
2008	146,9	148,8	148,4
2009	146,8	148,6	148,7
2010	146,9	148,5	148,8
2011	146,9	148,8	148,6
2012	147,1	149,6	149,3
2013	147,0	149,2	149,3
2014	147,1	149,5	149,3
2015	147,4	149,6	149,6
2016	147,5	150,1	149,8
2017	147,6	150,3	150,3
2018	147,7	150,1	150,3
2019	147,8	150,8	150,5
2020	148,3	151,2	151,2
2021	148,8	151,5	151,5
2022	149,2	151,7	151,5
2023	149,6	152,4	152,1

**Tabel 37. Vægtninger og optima for eksteriør og avlsværdital for Dansk Holstein.**

	Nuværende				Race gns. DK	Korre lation holdb
	Nordisk* EKSTERIØR Optim Vægt		NAV AVLSVÆRDI Optim Vægt			
<b><u>Krop</u></b>	30%		Frame*			
Højde	148-150	3	>148	5	149,0	-25
Kropsdybde	6	16	9	25	5,5	-32
Brystbredde	5	14	9	30	4,9	-19
Malkepræg	6 - 6,5	20	9	20	4,8	-24
Overlinie	6,5 - 7	10	7	-	6,4	-4
Krydsbredde	5,5	12	9	20	5,2	-24
Krydsretning	5	13	5	-	5,0	1
Afvigekode krop		12				
<b><u>Lemmer/klove</u></b>	30%					
Hasevinkel	4,5 - 5	22	5	10	4,8	-2
Hasestilling	8	24	8	30	5,7	3
Hasekvalitet	9	16	9	18	5,6	23
Knoglebygn.	8	12	8	17	6,5	29
Klovhældn.	6,5	16	6,5	25	5,1	-6
Afv.kode l & k		10				
<b><u>Malkeorganer</u></b>	40%					
Foryvertilhæft	9	15	9	20	5,4	9
Bagyverbred	9	3	9	-	5,5	0
Bagyverhøjde	9	8	9	10	5,8	-6
Yverbånd	8	10	8	20	5,5	-13
Yverdybde	8-9	16	9	25	6,4	15
Yverbalance	5	10	5	-10	5,5	10
Pattelængde	5,5	5	5,5	-	4,8	-1
Pattetykkelse	5	5	5	-	4,8	-5
Forpatteafst.	7 - 8	10	8	-	5,6	-6
Bagpatteafs.	5	10	5	-15	6,3	-12
Afv.kode m.org		8				

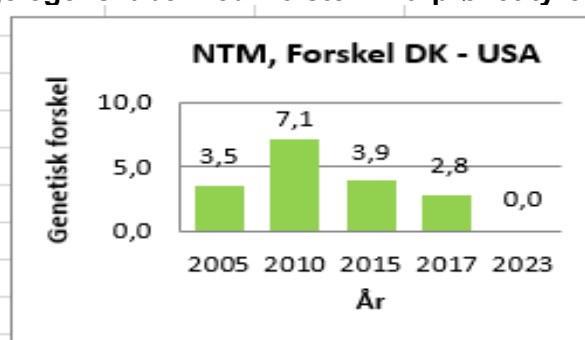
*Optima og vægtfaktorer er ændret i 2010 for fælles nordisk kåring. \* Frame blev lavet, da man ønsker at skille avlsværditalene fra hinanden i netop Frame. Racegennemsnit for bedømmelse er fra årsberetningen 2021-2022*

## Interbull-sammenligninger

Tabel 38. Sammenligninger over årene for forskellige egenskaber ved Holstein – afprøvet tyre

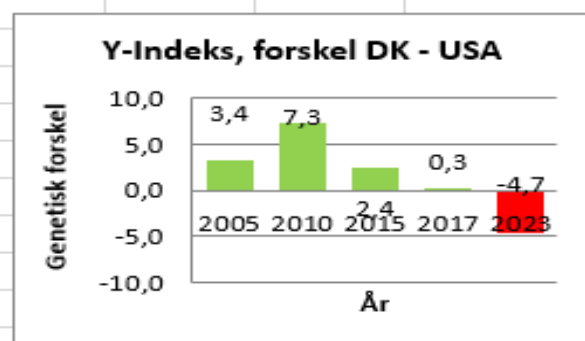
NTM	2005	2010	2015	2017 *	2023
Canada	102,4	-4,6	-5,5	0,0	6,6
Tyskland	104,7	-0,9	-5,2	-0,4	6,6
Danmark	109,5	10,2	5,4	7,5	9,4
Frankrig	105,5	4,5	-3,7	-0,8	2,4
Holland	109,9	4,9	-1,0	0,9	6,0
Italien	106,0	0,6	-6,5	-4,2	3,4
USA	106,0	3,1	1,5	4,7	9,4

\* Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land



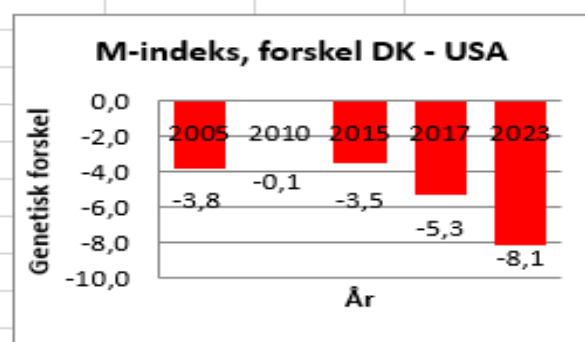
Y-indeks	2005	2010	2015	2017 *	2023
Canada	102,6	98,5	101	105,0	109
Tyskland	104,9	100,9	101,2	103,9	107
Danmark	111,1	109,7	104,1	104,0	104,6
Frankrig	110,8	106,9	103,8	104,3	103
Holland	115,2	108,5	102,4	103,7	106,6
Italien	108,6	102,7	97,6	99,6	105,8
USA	107,7	102,4	101,7	103,7	109,3

\* Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land



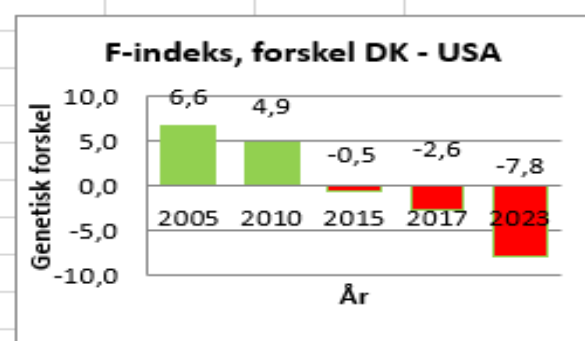
M-indeks	2005	2010	2015	2017 *	2023
Canada	108,7	103,9	104,7	107,0	109,3
Tyskland	104,6	102,1	104,0	105,8	109,8
Danmark	109,8	106,8	102,7	102,1	100,5
Frankrig	113,2	108,8	107,3	106,2	103,9
Holland	110,2	106,0	102,9	104,4	105,0
Italien	111,9	106,8	102,4	102,6	106,7
USA	113,6	106,9	106,2	107,4	108,6

\* Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land



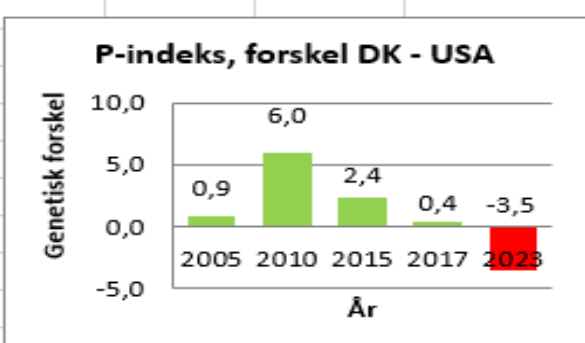
F-indeks	2005	2010	2015	2017 *	2023
Canada	99,1	100,3	103,4	107,2	110,0
Tyskland	103,2	101,2	101,8	105,0	106,2
Danmark	109,0	107,0	103,1	103,1	103,6
Frankrig	104,5	104,2	101,6	103,2	101,9
Holland	109,1	104,6	102,4	104,1	106,6
Italien	101,7	100,8	99,7	101,5	105,5
USA	102,4	102,1	103,6	105,7	111,4

\* Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land



P-indeks	2005	2010	2015	2017 *	2023
Canada	104,9	99,3	100,8	104,4	108,3
Tyskland	105,1	101,0	101,6	103,9	108,6
Danmark	111,2	109,5	104,3	104,0	103,9
Frankrig	112,9	108,0	105,5	105,3	104,2
Holland	115,3	108,7	102,6	103,7	106,0
Italien	111,0	104,1	97,8	99,4	106,4
USA	110,3	103,5	101,9	103,6	107,4

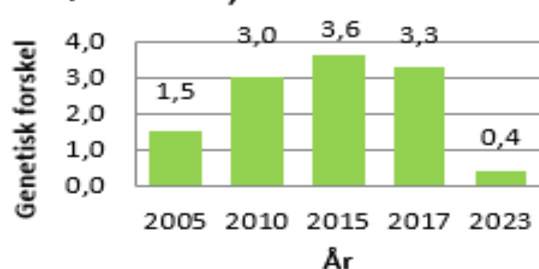
\* Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land



Fødselsind.	2005	2010	2015	2017 *	2023
Canada	96,6	96,8	94,8	97,2	97,6
Tyskland		100,6	94,6	96,8	98,2
Danmark	99,9	103,9	100,2	101,5	100,6
Frankrig	96,4	102,9	96,0	97,4	97,3
Holland	97,3	102,7	97,0	97,5	99,0
Italien	97,5	99,4	94,1	95,7	97,6
USA	98,4	100,9	96,6	98,2	100,2

\* Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land

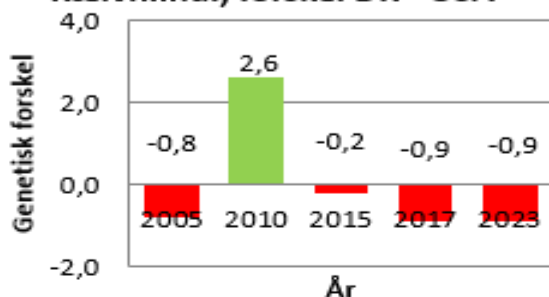
**Fødselsind., forskel DK - USA**



Kælvn.ind.	2005	2010	2015	2017 *	2023
Canada	100,4	95,7	97,0	98,4	101,9
Tyskland		100,9	98,4	97,4	99,9
Danmark	101,2	102,6	101,9	101,8	101,7
Frankrig	99,1	100,7	98,3	99,6	103,5
Holland	106,6	95,9	98,1	98,0	98,5
Italien		100,3	98,1	97,6	99,9
USA	102,0	100,0	102,1	102,7	102,6

\* Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land

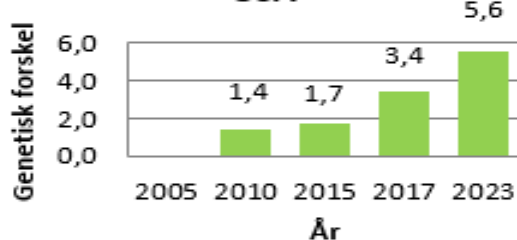
**Kælvn.ind., forskel DK - USA**



Frugtbarh.	2005	2010	2015	2017 *	2023
Canada		98,6	92,1	93,4	96,7
Tyskland		99,1	92,6	95,4	96,0
Danmark		103,4	98,9	102,1	103,1
Frankrig		100,0	92,3	94,7	94,4
Holland		99,0	95,6	94,9	95,1
Italien		100,1	94,0	94,3	95,3
USA		102,0	97,2	98,7	97,5

\* Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land

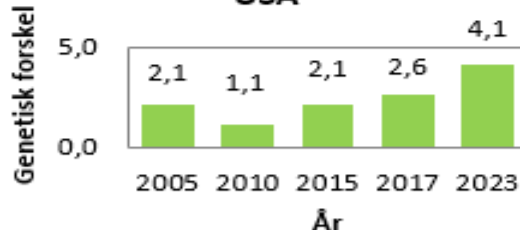
**Frugtbarhed, forskel DK - USA**



Yversundh.	2005	2010	2015	2017 *	2023
Canada	99,5	95,8	95,2	96,4	98,7
Tyskland	102,5	95,4	95,2	96,4	100,4
Danmark	101,2	98,5	101,3	102,6	102,1
Frankrig	97,6	96,7	94,7	96,5	101,2
Holland	98,2	95,2	96,2	97,6	100,6
Italien	99,4	95,4	96,0	96,4	99,9
USA	99,1	97,4	99,2	100,0	98,0

\* Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land

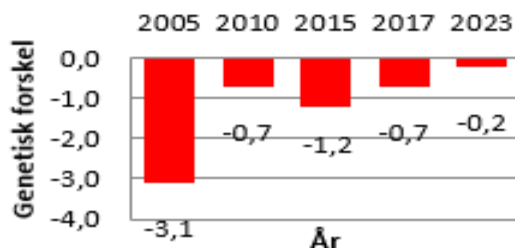
**Yversundhed, forskel DK - USA**



Holdbarh.	2005	2010	2015	2017 *	2023
Canada	105,8	90,7	91,1	95,5	100,5
Tyskland	103,1	91,1	91,8	95,4	102,7
Danmark	100,5	93,1	96,2	101,1	102,9
Frankrig	98,5	90,1	90,7	93,5	94,2
Holland	99,5	93,1	92,6	96,7	102,0
Italien	103,9	91,7	94,7	97,4	97,6
USA	103,6	93,8	97,4	101,8	103,1

\* Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land

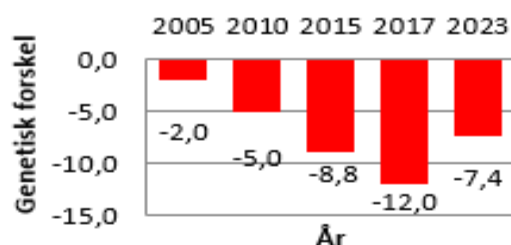
**Holdbarhed, DK - USA**



Krop	2005	2010	2015	2017 *	2023
Canada	106,8	107,7	116,5	116,6	114,6
Tyskland	104,6	103,1	109,2	110,8	108,9
Danmark	102,6	98,9	103,3	100,9	100,9
Frankrig	104,6	102,6	113,5	114,4	115,6
Holland	102,7	101,4	109,5	111,6	108,5
Italien	103,5	104,9	113,0	113,1	113,7
USA	104,6	103,9	112,1	112,9	108,3

\* Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land

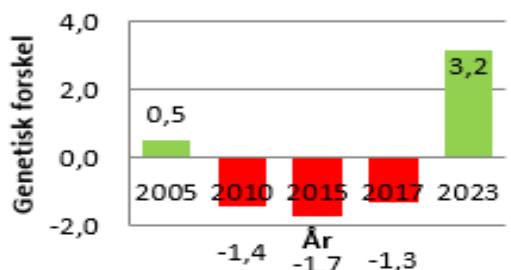
**Krop, forskel DK - USA**



Lemmer	2005	2010	2015	2017 *	2023
Canada	97,1	100,7	100,5	101,0	97,4
Tyskland	99,5	100,6	99,9	101,3	101,9
Danmark	100,2	99,4	99,7	100,3	101,2
Frankrig	97,1	98,9	98,3	99,5	102,7
Holland	98,7	100,1	101,1	102,1	105,1
Italien	98,6	100,8	100,3	100,9	100,5
USA	99,7	100,8	101,4	101,6	98,0

\* Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land

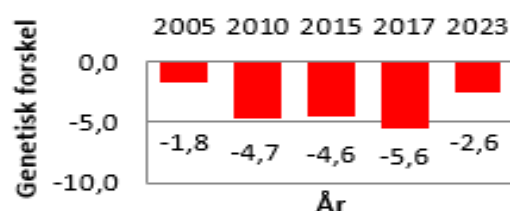
**Lemmer, forskel DK - USA**



Malkeorg.	2005	2010	2015	2017 *	2023
Canada	104,7	109,5	106,4	108,1	112,6
Tyskland	100,7	105,6	102,3	104,5	107,7
Danmark	99,7	103,8	103,3	103,3	104,7
Frankrig	96,5	103,5	101,1	104,2	109,5
Holland	97,9	103,4	103,0	105,1	103,5
Italien	99,7	105,2	105,2	104,9	107,0
USA	101,5	108,5	107,9	108,9	107,3

\* Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land

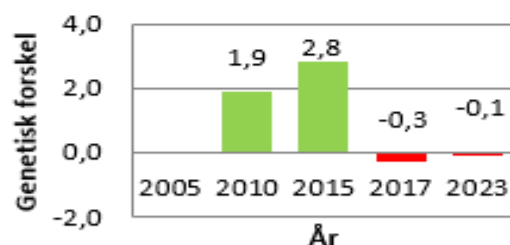
**Malkeorganer, forskel DK - USA**



Malketid	2005	2010	2015	2017 *	2023
Canada		101,2	96,7	97,3	97,3
Tyskland		102,0	96,5	97,4	98,1
Danmark		103,5	99,8	98,1	100,5
Frankrig		100,7	96,4	97,1	96,3
Holland		99,3	97,9	97,8	94,7
Italien		99,2	95,4	93,9	95,8
USA		101,6	97,0	98,4	100,6

\* Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land

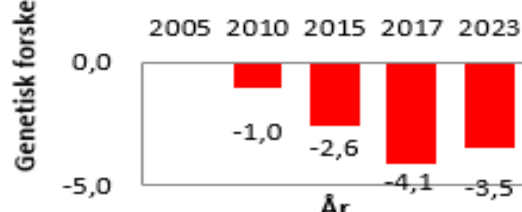
**Malketid, forskel DK - USA**



Temp.	2005	2010	2015	2017 *	2023
Canada		102,1	103,1	102,9	103,8
Tyskland		100,9	100,6	101,1	102,0
Danmark		100,6	100,7	101,0	100,9
Frankrig		104,9	105,7	104,6	101,3
Holland		103,3	101,3	101,0	102,5
Italien		101,5	100,9	99,5	103,3
USA		101,6	103,3	105,1	104,4

\* Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land

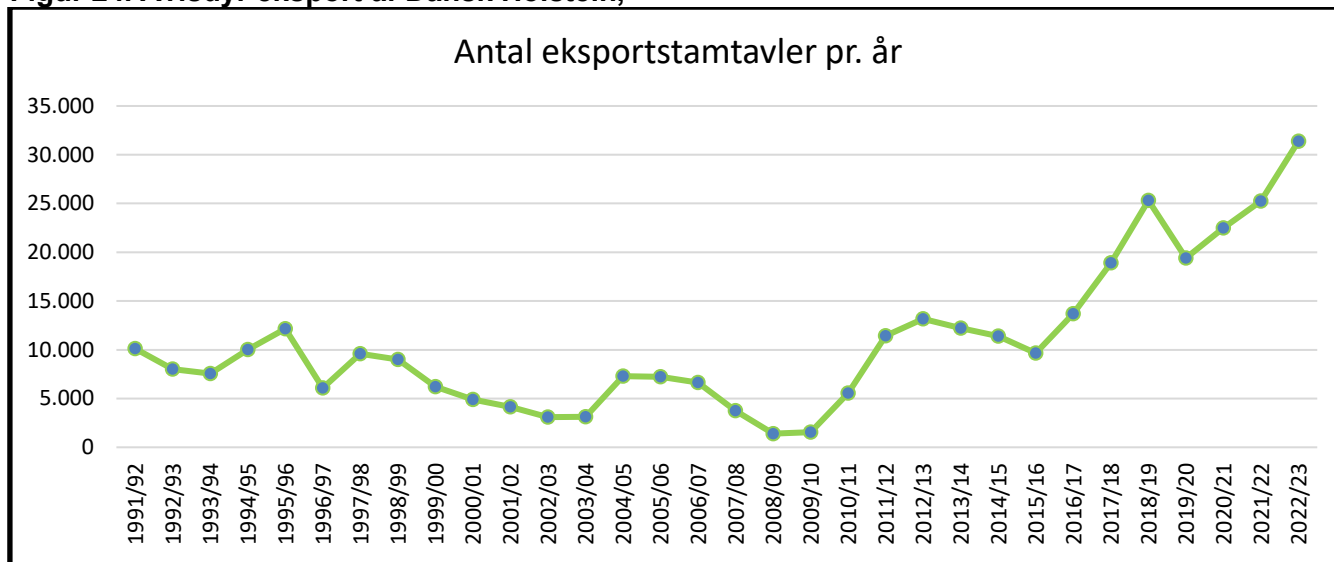
**Temperament, forskel DK - USA**





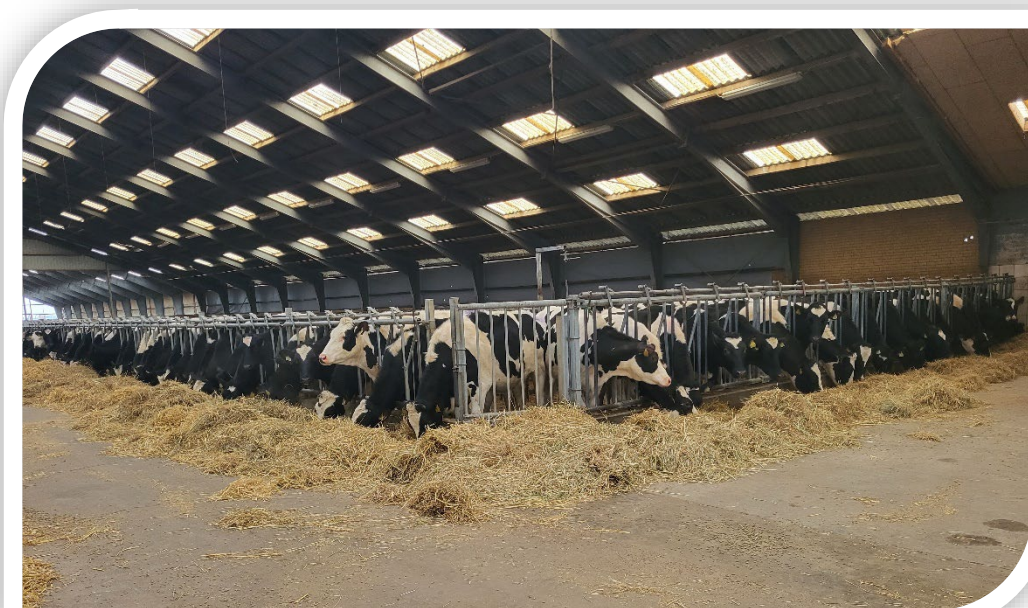
## Avlsdyr eksporten

Figur 24. Avlsdyr eksport af Dansk Holstein,



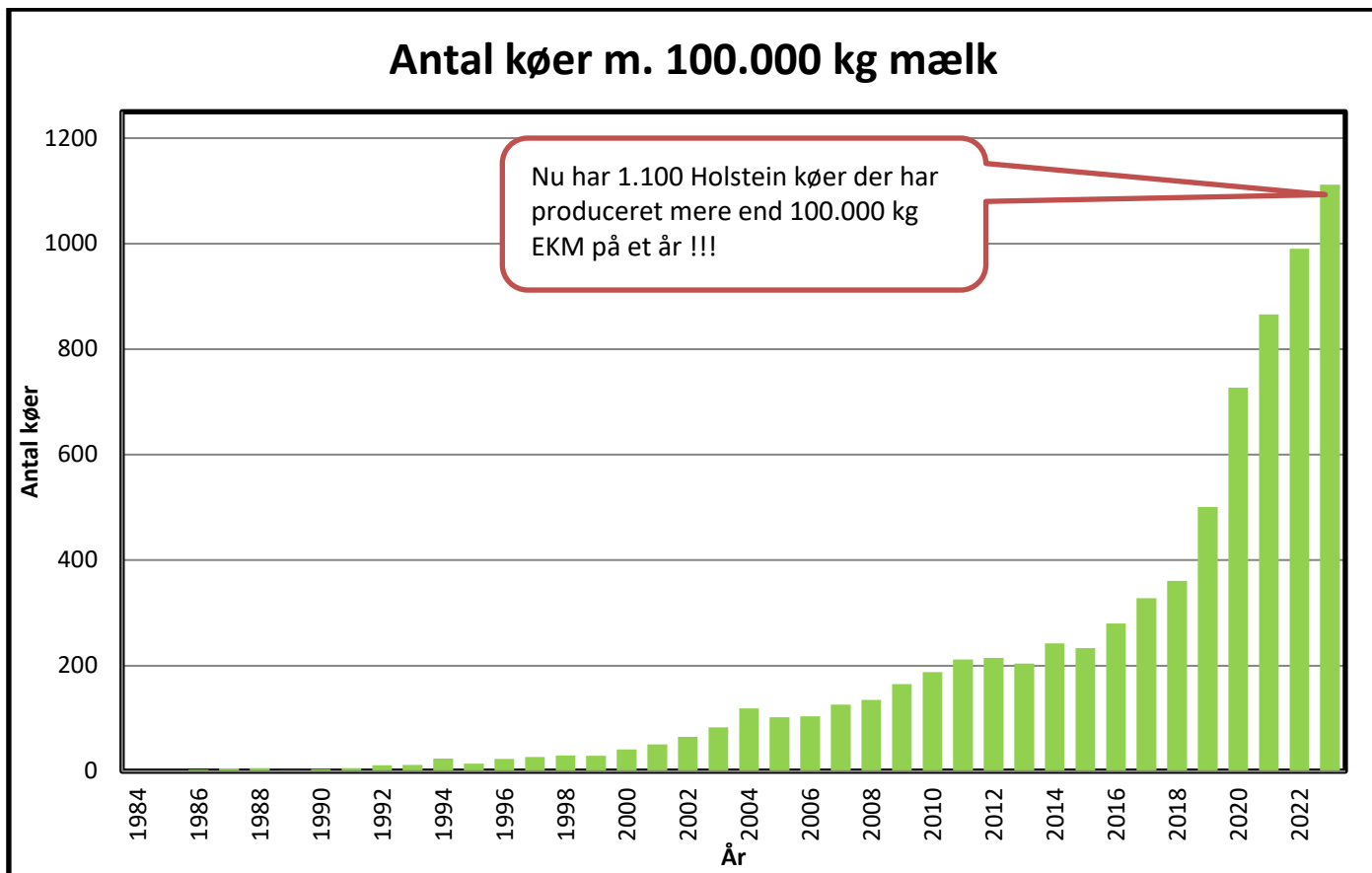
### Avlsdyr-Eksport pr. race i Danmark (med eksportstamtavle) 01.09.22 - 31.08.23

	Hundyr	Tyre
DH	31.388	10
RDM	2.146	
JER	7.112	26



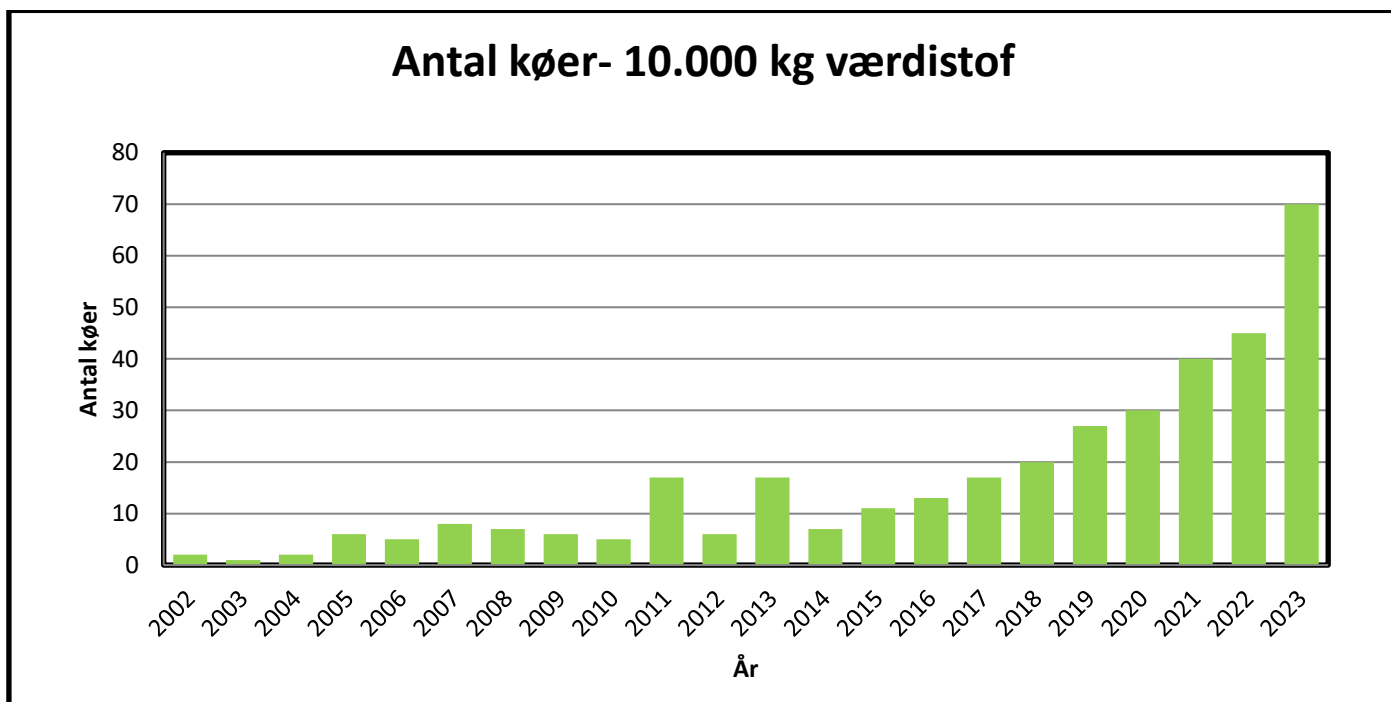
**Bovi Denmark har gode karantæne forhold**

Figur 25. Udvikling i antal af Holstein køer som har produceret 100.000 kg mælk/EKM Mælk



Siden 1984 har 7.649 køer rundet 100.000 kg mælk. Fra 2021 er antallet fundet som 100.000 kg EKM

Figur 26. Udvikling i antal af Holstein køer som har produceret 10.000 kg mælk





**Tabel 39. Racesammenligning for udvalgte egenskaber**

	Forskel i fht. Holstein		
	2017	2018	2023
Kg EKM			
RDM,	+697	+758	+1.202
Jersey	+1.253	+1.265	+1.614

	Forskel i fht. Holstein		
	2017	2018	2023
Kg fedt			
RDM,	+23	+23	+39
Jersey	-3	-3	+10

	Forskel i fht. Holstein		
	2007	2013	2023
Kg fedt + protein			
RDM,	+31	+32	+79
Jersey	+44	+42	+82

	Forskel i fht. Holstein		
	2007	2013	2023
Dødfødte kalve, 1. kalvs			
RDM,	-3,5	-3,4	-1,0
Jersey	-3,1	-3,5	+2,8

	Forskel i fht. Holstein		
	2007	2013	2023
Dødfødte kalve, øvrige			
RDM,	-0,9	-0,2	-0,4
Jersey	-1,8	-1,8	+1,5

	Forskel i fht. Holstein		
	2013	2018	2023
Yverlidelser pr. årsko			
RDM,	-0,04	-0,04	-0,01
Jersey	-0,01	-0,02	+0,03

	Forskel i fht. Holstein		
	2013	2018	2023
Sygdomstilf. pr. årsko			
RDM,	-0,46	-0,26	-0,12
Jersey	-0,63	-0,48	+0,10

	Forskel i fht. Holstein		
	2016	2017	2023
Døde køer			
RDM,	-1,7	-1,3	-1,4
Jersey	-0,7	-1,0	+0,5

	Forskel i fht. Holstein		
	2017	2018	2023
Økonomi kr.mælk <sup>1</sup>			
RDM,	+1.478	+1.607	+2.548
Jersey	+2.656	+2.682	+3.422

<sup>1</sup>. mælkepris på 2,12 kr pr kg EKM

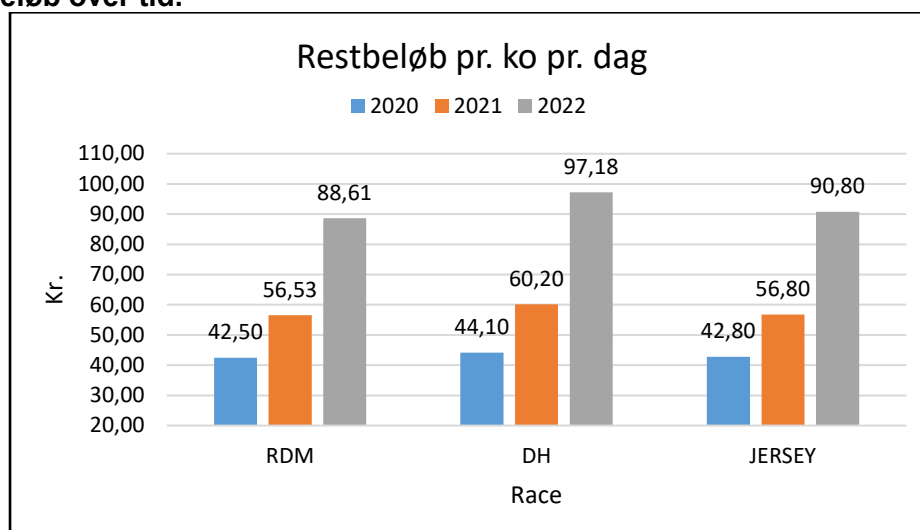
Kommentar: I de tilfælde hvor der er negativt fortegn foran de enkelte værdier, er Holstein "ringere" i fht. den pågældende race

**Tabel 40 Restbeløb pr. kg EKM for 2022 konventionelle (tallene i parentes er fra året før)**

	RDM	DH	Jersey
Restbeløb pr. kg EKM	2,69 (1,70)	2,67 (1,68)	2,87 (1,83)
Restbeløb pr. ko pr. dag	88,61 (56,53)	97,18 (60,20)	90,80 (56,80)

SEGES, Sept. 2023

**Figur 27. Restbeløb over tid.**



**Noter.**

Oplysningerne, tabeller og statistikker er hentet fra [www.SEGES.dk](http://www.SEGES.dk), Årsstatistik Avl 2022/23 opdaterede statistikker fra NAV samt Kvægdatabasen.

TAK