

Hvordan kan vi avle hunder med bedre atferd?



Kamilla Lysaker

2017

kamilla.lysaker@outlook.com

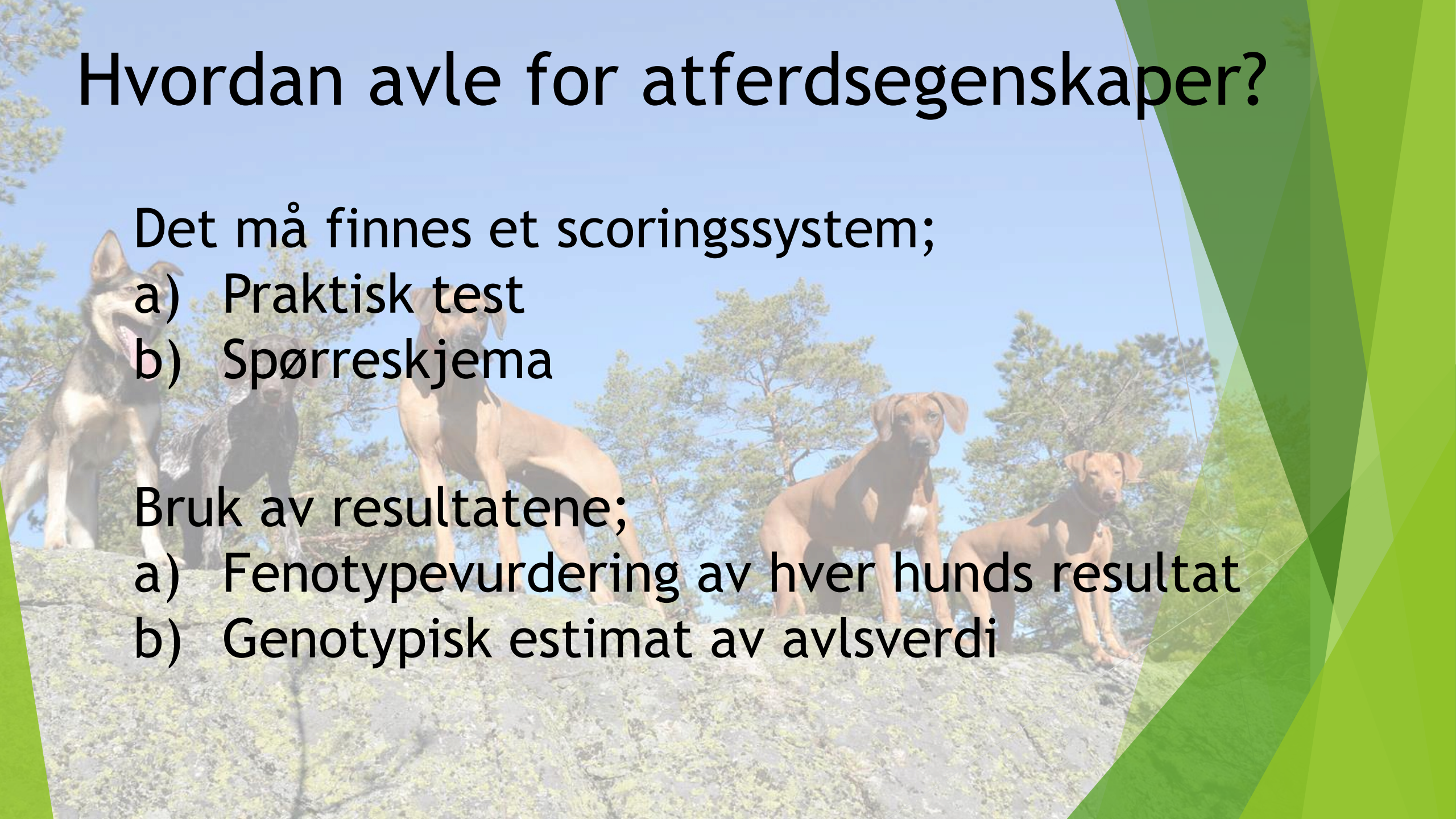
Hvordan avle for atferdsegenskaper?

Det må finnes et scoringssystem;

- a) Praktisk test
- b) Spørreskjema

Bruk av resultatene;

- a) Fenotypevurdering av hver hunds resultat
- b) Genotypisk estimat av avlsverdi

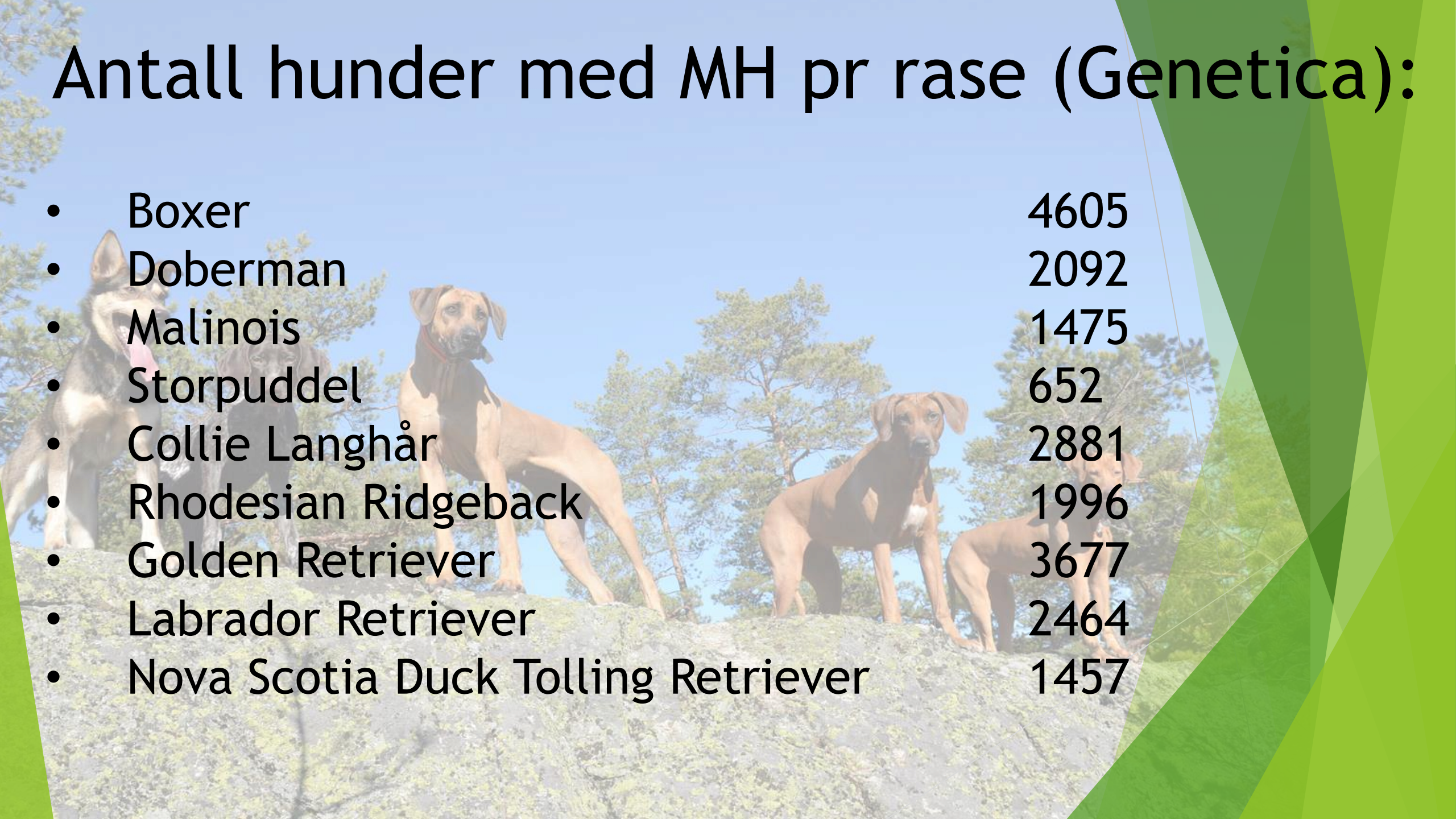


Ulike typer mentaltester/mentalbeskrivelser:

- Funksjonsanalyse
- Mentaltest MT 2007 (korning) & nye MT2017
- Mentalbeskrivelse (MH)
- Beteende og Personlighetsanalys Hund (BPH)



Antall hunder med MH pr rase (Genetica):



• Boxer	4605
• Doberman	2092
• Malinois	1475
• Storpuddel	652
• Collie Langhår	2881
• Rhodesian Ridgeback	1996
• Golden Retriever	3677
• Labrador Retriever	2464
• Nova Scotia Duck Tolling Retriever	1457

Testmoment

1 Sosial kontakt

2 Lek 1

3 Jakt

4 Passiv situasjon

5 Avstandslek

6 Overraskelse

7 Lydpåvirkning

8 Spøkelser

9 Lek 2

10 Skudd

Atferdsvariabel

1a Hilsing, 1b Samarbeid, 1c Håndtering

2a Lekelyst, 2b Griping, 2c Drakamp

3a1 Forfølgelse1, 3b1 Griping1,

3a2 Forfølgelse2, 3b2 Griping2

4 Aktivitet

5a Interesse, 5b Trusler/aggressjon,

5c Nysgjerrighet/Utforsking, 5d Lekelyst 5e Samarbeid

6a Redsel, 6b Trussel/aggressjon, 6c Nysgjerrighet/Utforsking,

6d Vedvarende redsel, 6e Vedvarende interesse

7a Redsel, 7b Nysgjerrighet/Utforsking, 7c Vedvarende redsel,

7d Vedvarende interesse

8a Trussel/aggressjon, 8b Kontroll, 8c Redsel,

8d Nysgjerrighet/Utforsking, 8e Kontakt

9a Interesse, 9b Griping

10 Berørthet

Kod	Beskrivning	Resultat	Medel	Avvikelse
1a	Kontakt hälsning	4	3,7	0,3
1b	Kontakt samarb.	4	3,1	0,9
1c	Kontakt hantering	4	3,0	1,0
2a	Lek 1 leklust	4	3,2	0,8
2b	Lek 1 gripande	2	2,7	-0,7
2c	Lek 1 grip/dragk	5	1,9	3,1
3a2	Förföljande	2	2,4	-0,4
3b2	Gripande	5	1,7	3,3
4	Aktivitet	3	2,8	0,2
5a	Avst.lek intresse	4	2,7	1,3
5b	Avst.lek hot/aggr	1	1,6	-0,6
5c	Avst.lek nyfiken	5	1,7	3,3
5d	Avst.lek leklust	5	1,4	3,6
5e	Avst.lek samarb.	3	1,3	1,7
6a	Överr. rädsla	2	3,4	-1,4
6b	Överr. hot/agg	1	1,8	-0,8

Kod	Beskrivning	Resultat	Medel	Avvikelse
6c	Överr. nyfikenhet	5	2,5	2,5
6d	Överr. kv. rädsla	1	2,0	-1,0
6e	Överr. kv. intr.	2	1,6	0,4
7a	Ljud rädsla	1	2,8	-1,8
7b	Ljud nyfikenhet	5	3,4	1,6
7c	Ljud kv. rädsla	1	1,5	-0,5
7d	Ljud kv. intresse	3	1,5	1,5
8a	Spöken hot/agg	1	2,5	-1,5
8b	Spöken kontroll	2	3,7	-1,7
8c	Spöken rädsla	3	3,4	-0,4
8d	Spöken nyfikenhet	5	2,4	2,6
8e	Spöken kontakt	4	3,1	0,9
9a	Lek 2 leklust	4	2,6	1,4
9b	Lek 2 gripande	4	2,2	1,8
10	Skott	1	2,1	-1,1

Resultat av faktoranalys på MH-data for Rhodesian Ridgeback

	Factor 1 Play	2 Fear/curiosity	3 Chase	4 Distance play	5 Defense	6 Sociability
Contact, greeting	0,16	-0,07	0,01	0,05	0,02	0,60
Contact, cooperation	0,17	-0,05	-0,02	0,12	-0,03	0,67
Contact, handling	0,08	-0,05	-0,06	0,15	-0,04	0,68
Play 1, interest	0,75	-0,04	0,09	0,10	0,07	0,26
Play 1, grip	0,79	0,01	0,14	0,02	0,02	0,15
Play 1, pull	0,66	-0,01	0,11	0,20	0,05	0,18
Chase, following1	0,11	-0,08	0,79	0,10	0,02	-0,05
Chase, grabbing1	0,15	-0,02	0,81	0,07	0,00	0,00
Chase, following2	0,09	-0,11	0,79	0,06	0,01	-0,01
Chase, grabbing2	0,16	-0,09	0,78	0,01	-0,01	0,03
Activity	0,09	0,11	0,00	-0,01	0,14	0,08
Distance play, interest	0,05	0,08	0,06	0,13	0,47	0,07
Distance play, aggression	-0,01	0,08	-0,09	-0,16	0,61	0,05
Distance play, exploration	0,04	-0,10	0,12	0,78	-0,01	0,09
Distance play, play	0,17	-0,02	0,10	0,85	0,02	0,15
Distance play, coop	0,13	-0,01	0,08	0,84	0,01	0,16
Sudden app, startle	0,01	0,58	0,03	-0,12	0,07	0,06
Sudden app, aggression	0,08	-0,06	-0,05	-0,01	0,65	-0,08
Sudden app, exploration	0,02	-0,66	0,09	0,04	0,00	-0,06
Sudden app, rem. fear	0,00	0,66	-0,09	0,02	0,01	-0,18
Sudden app, rem. interest	-0,01	-0,03	0,00	0,08	0,14	0,12
Metallic noise, startle	-0,03	0,64	-0,05	0,00	-0,07	-0,07
Metallic noise, explor	0,11	-0,60	0,18	-0,08	0,10	-0,01
Metallic noise, rem. fear	-0,03	0,59	-0,07	0,14	-0,04	-0,20
Metallic noise, rem. int	0,14	-0,04	0,01	0,00	0,12	0,02
Ghosts, aggression	0,00	-0,05	0,05	-0,08	0,76	-0,03
Ghosts, attention	-0,01	-0,13	0,06	0,05	0,58	-0,10
Ghosts, fear	-0,08	0,41	0,15	-0,21	0,09	0,34
Ghosts, exploration	0,15	-0,52	-0,07	0,31	-0,08	-0,25
Ghosts, contact	0,16	-0,42	-0,10	0,30	0,08	-0,04
Play 2, interest	0,85	-0,07	0,12	0,10	-0,01	-0,05
Play 2, grabbing	0,81	-0,06	0,13	0,03	0,00	-0,06
Gunshot, avoidance	0,11	0,34	-0,05	-0,02	-0,01	-0,20

Factor 1 - Play	0,16
Play 1, interest	0,13
Play 1, grab	0,13
Play 1, pull	0,05
Play 2, interest	0,09
Play 2, grab	0,09

Factor 5 - Defense	0,14
Distance play, interest	0,03
Distance play, aggression	0,13
Sudden app, aggression	0,17
Ghosts, aggression	0,16
Ghosts, attention	0,06

Factor 2 - Fear/exploration	0,34
Sudden app, startle	0,24
Sudden app, rem. fear	0,11
Metallic noise, startle	0,18
Metallic noise, rem. fear	0,10
Ghosts, fear	0,19
Sudden app, exploration	0,22
Metallic noise, exploration	0,14
Ghosts, exploration	0,18
Ghosts, contact	0,12

Factor 3 - Chase/hunt	0,12
Chase, following 1	0,10
Chase, following 2	0,09
Chase, grabbing 1	0,07
Chase, grabbing 2	0,08

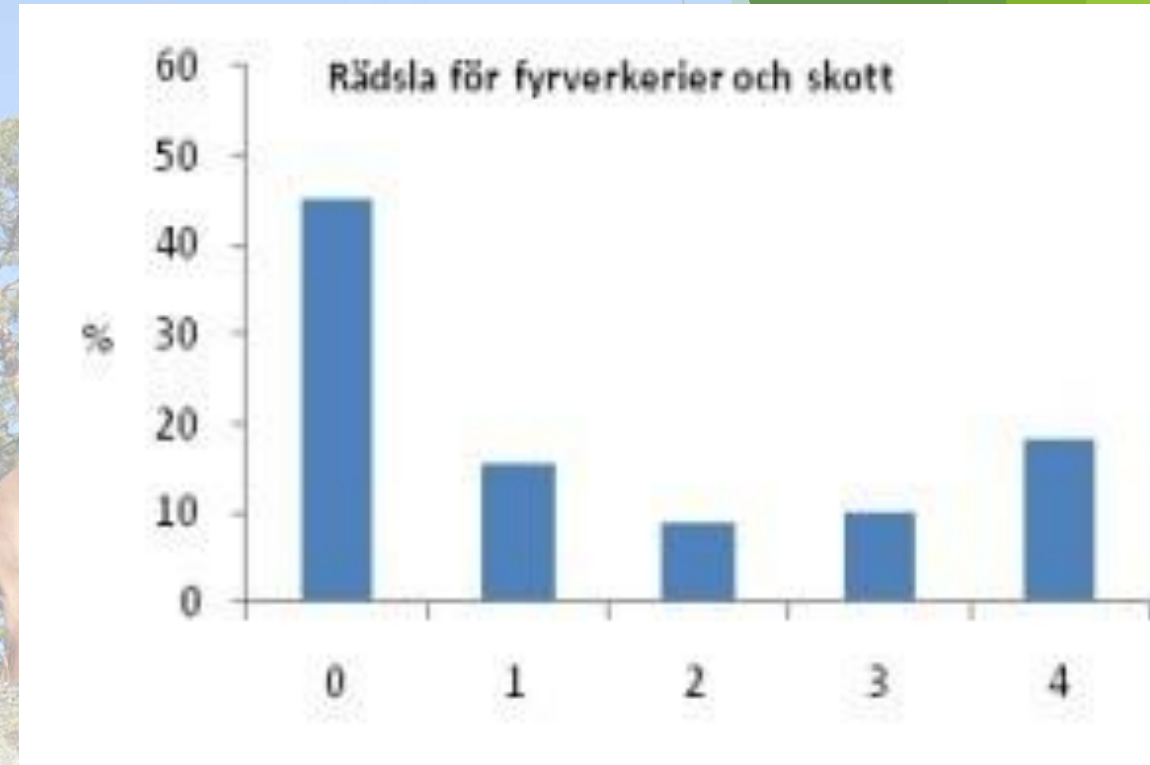
Factor 6 - Sociability	0,12
Contact greeting	0,06
Contact cooperation	0,08
Contact handling	0,13

Factor 4 - Distance play	0,09
Distance play, exploration	0,11
Distance play, play	0,06
Distance play, cooperation	0,06

Första fasen av projektet Mentalt Sund Collie visar på höga arvbarheter för colliens reaktioner på MH. Vi kan också visa positiva samband mellan reaktioner på MH och colliehundars beteende i vardagen. Dessa resultat betyder att det finns goda förutsättningar för att bygga ett effektivt avelsprogram för colliens mentalitet.

Fear-related problems are common among Rough Collies in Sweden. This is a problem not only for the dogs, from an animal welfare perspective, but also for the owners by inflicting limitations in their everyday life.

The high and significant genetic correlations between the questionnaire subscale Non-social fear and the DMA trait Curiosity/Fearlessness (-0.70 , SE 0.10) and the DMA item Gunshot avoidance (1.00 , SE 0.12) show that the temperament test DMA could be an effective tool for selection of breeding animals with the goal to decrease everyday life fearful-ness in the Swedish Rough Collie population.



Resultat av faktoranalys på MH-data for langhåret Collie, Arvelius 2014

	1 Playfulness	2 Curiosity/Fearlessness	3 Chase-proneness	4 Sociability	5 Aggressiveness
Contact, greeting	0,15	0,04	0,01	0,65	0,07
Contact, cooperation	0,15	0,05	0,04	0,64	0,03
Contact, handling	0,14	0,08	0,01	0,61	0,01
Play 1, interest	0,76	0,04	0,12	0,21	0,11
Play 1, grip	0,77	0,01	0,12	0,08	0,08
Play 1, pull	0,67	0,04	0,16	0,18	0,10
Chase, following1	0,14	0,17	0,72	0,03	0,12
Chase, grabbing1	0,17	0,10	0,73	-0,01	0,09
Chase, following2	0,12	0,16	0,68	0,04	0,02
Chase, grabbing2	0,17	0,09	0,66	0,02	0,05
Activity	0,14	-0,01	0,08	0,10	0,06
Distance play, interest	0,19	0,11	0,20	0,12	0,21
Distance play, aggression	0,01	-0,08	0	-0,01	0,51
Distance play, exploration	0,36	0,24	0,39	0,31	-0,01
Distance play, play	0,53	0,18	0,37	0,33	0
Distance play, coop	0,48	0,19	0,37	0,33	0,01
Sudden app, startle	0	-0,6	-0,08	0,01	-0,01
Sudden app, aggression	0,1	0,09	0,09	0	0,57
Sudden app, exploration	0,05	0,57	0,10	0	0,02
Sudden app, rem. fear	-0,07	-0,58	-0,01	-0,08	0
Sudden app, rem. interest	0,05	-0,09	0,12	0,10	0,18
Metallic noise, startle	-0,05	-0,64	-0,09	0,05	-0,12
Metallic noise, explor	0,11	0,60	0,11	-0,03	0,15
Metallic noise, rem. fear	-0,07	-0,60	-0,01	-0,02	-0,06
Metallic noise, rem. int	0,01	-0,13	0,09	0,10	0,11
Ghosts, aggression	0,06	0,10	-0,01	-0,03	0,76
Ghosts, attention	0,11	0,20	0,07	0,07	0,44
Ghosts, fear	-0,03	-0,35	-0,08	-0,09	0,06
Ghosts, exploration	0,08	0,48	0,07	0,19	-0,12
Ghosts, contact	0,13	0,36	0,07	0,37	0
Play 2, interest	0,83	0,18	0,10	0,08	0,10
Play 2, grabbing	0,79	0,18	0,09	0,01	0,06
Gunshot, avoidance	0,09	0,33	-0,07	-0,07	-0,12

Factor 1 - Playfulness	0,25
Factor 2 - Curiosity/Fearlessness	0,20
Factor 3 - Chase-Proneness	0,16
Factor 4 - Sociability	0,22
Factor 5 - Aggressiveness	0,14



Langhåret Collie i Sverige 2017:

Kull född 2017 Inavelsgrad 0 %.
Beräknat HD-index för kullen: 110.

e: xxxxxxxxxx
EXTERIÖR: HÄLSA: Ögon: UA som valp och vuxen. Höfter: HD grad A - Index 115. Armbågar: ED ua (0).
MERITER: Utställningsmerit: Junkl: K.
MENTALITET: Officiell arbetsmerit: Finns ej.
Mentalindex finns, se tabell nedan.

U: xxxxxxxxxx
EXTERIÖR: HÄLSA: Ögon: UA som valp och vuxen. Höfter: HD grad A - Index 106. Armbågar: ED ua (0).
MERITER: Godkänd exteriörbeskrivning.
Officiell arbetsmerit: Lydnadsprovdiplom klass 1, Lydnadsprovdiplom klass 2, Uppflyttad elit klass sök, Uppflyttad högre klass spår.
MENTALITET: Mentalindex finns, se tabell nedan. KORAD 400 poäng.

Mentalindex	N/O	Skott	Socialitet	Lek	Jakt
Far	115	112	118	119	122
Mor	112	105	110	116	111
Kull	113,5	108,5	114	117,5	116,5

Langhåret Collie i Norge 2017:

Kull 1-2017:

Mor: xxxxxxxxxxxxxx

Født: 00.00.2013

HD/AD status: HD-A

Øye status: Crd valp & voksen

Farge: Sobel-Hvit

Utstilling: NUCH

MH status: Nei

Far: xxxxxxxxxxxxxx

Født: 00.00.2013

HD/AD Status: HD-A

Øye status: CEA fri valp & voksen

Farge: Tricolour

Utstilling: CERT

MH status: Ja



Mulighetene med avlsverdier for mentalitet:

Hvis en rase har behov for hurtig å endre en egenskap i en retning må alle jobbe mot samme mål - da må det stilles minimumskrav til avlsverdi for alle kombinasjoner.

Det vil antakelig bli en generell bedring på populasjonen som helhet også uten krav, om avlsverdiene er tilgjengelig som et frivillig avlsverktøy for den enkelte oppdretter å ta i bruk.

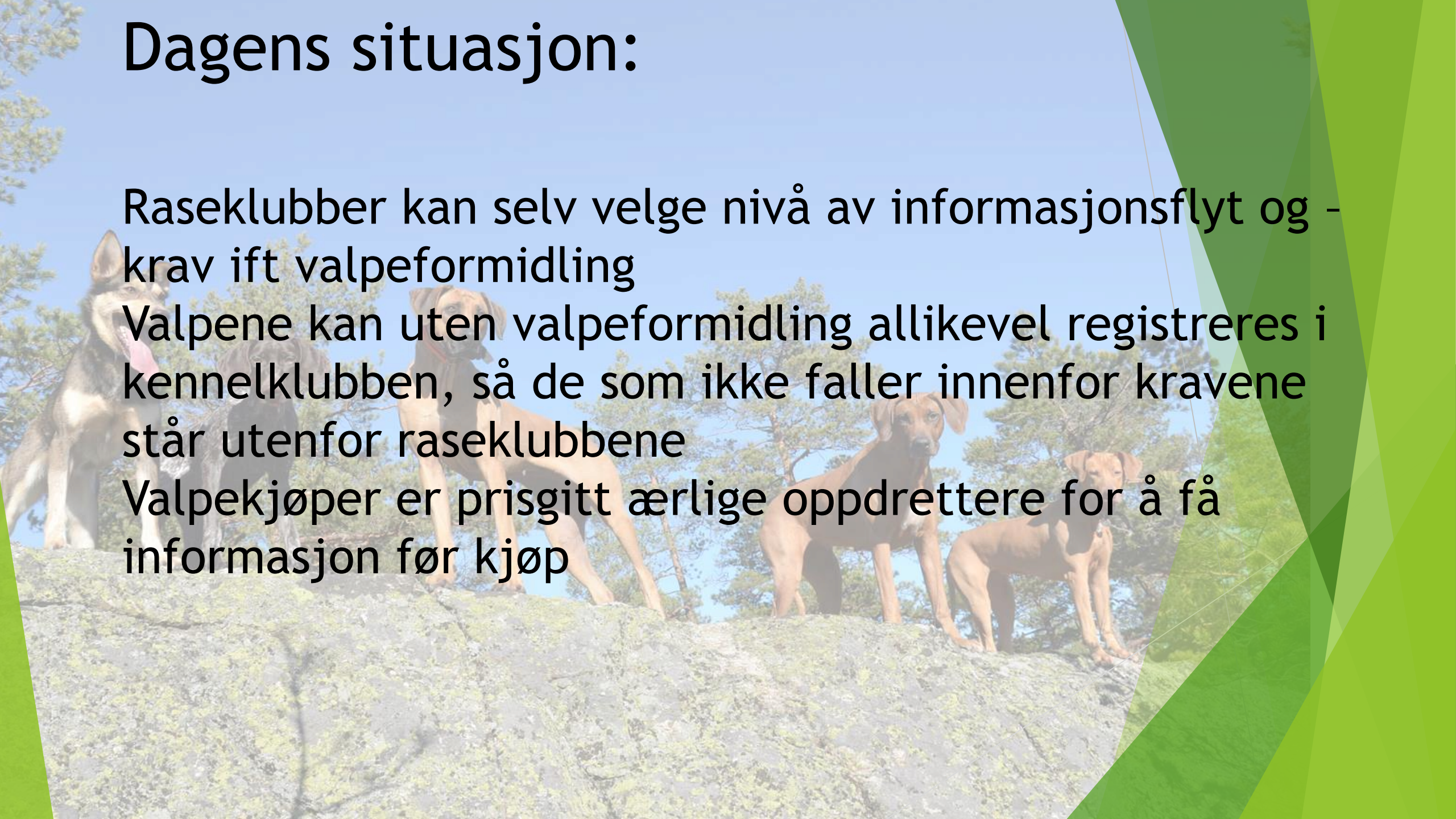
For å få større effekt kan mentaltesting gjøres **obligatorisk** for registrering av valper, da vil valpekjøperen kunne orientere seg i markedet og sammenlikne kull.

Dagens situasjon:

Raseklubber kan selv velge nivå av informasjonsflyt og -krav ift valpeformidling

Valpene kan uten valpeformidling allikevel registreres i kennelklubben, så de som ikke faller innenfor kravene står utenfor raseklubbene

Valpekjøper er prisgitt ærlige oppdrettere for å få informasjon før kjøp



Morgendagens situasjon?:

Alle helseregistreringer, mentaltestresultater, andre resultater offentliggjøres

Raseklubber kan selv velge nivå av informasjonsflyt og-krav for valpeformidling, men for registrering av valper i kennelklubb gjelder gjennomført mentaltest på nordiske foreldredyr.

Felles database i nordiske land gir bedre grunnlag for innavlsberegning og avlsverdiberegning

Valpekjøper kan selv få tak i informasjon før kjøp



Hvem her ville kjøpt en bil dersom det ikke var oppgitt hvor mange hestekrefter noen av modellene hadde, eller om de gikk på bensin, diesel eller elektrisitet, eller hvor store utslippene var?

I dag kjøper folk valper uten å vite noen ting om foreldredyrenes mentalitet og helse, dersom de ikke stiller riktige spørsmål. Og selv ikke da er de garantert sannferdige svar.

Er informasjon tilgjengelig vil de som ønsker mye kunnskap ta i bruk disse informasjonskildene.

Det vil øke kunnskapsnivået hos hundeeiere generelt og bevisstgjøre de som sitter med valpene i 10-14 år i forhold til helseproblemer og mentale egenskaper.

Kunnskap er makt!

Genetic analysis of mentality traits in the Rhodesian Ridgeback breed

Kamilla Lysaker, Tormod Ådnøy, Per Arvelius* and Odd Vangen

Department of Animal and Aquacultural Sciences, University of Life Sciences, Ås, Norway

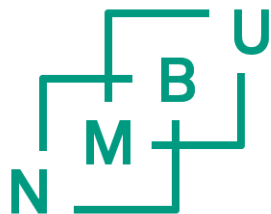
* Department of Animal Breeding and Genetics, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden

J Anim Sci. 2014 Nov;92(11):4843-55. doi: 10.2527/jas.2014-8169. Epub 2014 Sep 24.

Genetic analysis of a temperament test as a tool to select against everyday life fearfulness in Rough Collie.

Arvelius P, Eken Asp H, Fikse WF, Strandberg E, Nilsson K.

Department of Animal Breeding and Genetics, Swedish University of Agricultural Sciences



Norwegian University
of Life Sciences

