

Rasespesifikk avlsstrategi (RAS) for gordon setter



Versjon 1

Gyldig t.o.m. 01.07.2019



**Norsk
Kennel Klub**
HUNDEEIERNES ORGANISASJON



**Norsk GORDONSETTER
KLUB**

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	4
1.1	Om RAS.....	4
1.2	Rasens historie	4
1.3	Overordnet mål for rasen.....	4
2	Rasens populasjon.....	5
2.1	Populasjonsstørrelse	5
2.2	Gjennomsnittlig kullstørrelse	5
2.3	Bruk av avlsdyr	5
2.4	Innavlsgrad	6
2.5	Effektiv populasjonsstørrelse	7
2.6	Innhenting av avlsmateriale fra andre land	8
2.7	Mål og strategi.....	9
3	Helse	10
3.1	Generell beskrivelse av helsesituasjonen i rasen.....	10
3.2	Hofteleddsdysplasi (HD)	11
3.2.1	Om lidelsen og utbredelse i rasen.....	11
3.2.2	Mål og strategi.....	12
3.3	Kløløsning	12
3.3.1	Om lidelsen og utbredelse i rasen.....	12
3.3.2	Mål og strategi.....	13
3.4	Hypotyrose	13
3.4.1	Om lidelsen og utbredelse i rasen.....	13
3.4.2	Mål og strategi.....	14
3.5	Cerebellær cortical abiotrofi (CCA) – lillehjernesvinn	14
3.5.1	Om lidelsen og utbredelse i rasen.....	14
3.5.2	Mål og strategi	14
3.6	Progressiv retinal atrofi (PRA).....	15
3.6.1	Om lidelsen og utbredelse i rasen.....	15
3.6.2	Mål og strategi.....	15
3.7	Dilaterende kardiomyopati	16
3.8	Forekomst av reproduksjonsproblemer.....	16
4	Jaktegenskaper	17
4.1	Dagens situasjon.....	17

4.2	Mål og strategi.....	18
5	Atferd.....	19
5.1	Dagens situasjon.....	19
5.2	Mål og strategi.....	19
6	Eksteriør	21
6.1	Dagens situasjon.....	21
6.2	Mål og strategi.....	21
7	Oppsummering.....	22
7.1	Helse	22
7.2	Bruksegenskaper	22
7.3	Mentalitet og eksteriør	22

1 Innledning

1.1 Om RAS

NKK har vedtatt at alle raser skal ha en rasespesifikk avlsstrategi (RAS) fra og med 01.01.2014. RAS skal bidra til tydelige definisjoner av målene raseklubben har for rasen, og skal være et verktøy for å sikre sunn hundeavl også i fremtiden.

RAS er gyldig i fem år, og Norsk Gordonsetter Klub (NGK) sitt styre er ansvarlig for at dokumentet revideres og sendes inn for godkjenning hvert femte år. Årlige evalueringer skal også gjennomføres.

NGK (ved Nina Hagesæther, Martine Lund Ziener og Arild Dahl) gjennomførte i 2012 en omfattende helseundersøkelse for gordon setteren. Flere av temaene under er belyst ved resultater fra undersøkelsen.

1.2 Rasens historie

Setterrasene antas å stamme fra spanielen, som kom til de britiske øyer på 1200-tallet. Rundt 1500 hører vi om hunder som tar stand på trykkende fugler. Etter hvert ble mer langlemmede hunder krysset inn. Avlen kom inn i en stabil periode, og omkring 1750-1800 hører vi første gangen om egne setterstammer som holdes rene og gjør stor nytte som jakthunder. Gordon setterens foredler var den 4. hertug av Gordon Castle. Han avlet frem trefargede settere som på denne tiden gikk under navnet black and tan setter. Det første eksemplaret kom til Norge rundt 1850.

I 1859 avholdt den Engelske Kennel Klubb sin første utstilling og utga senere i 1874 sitt første bind, hvor det ble innskrevet 125 black and tan settere i stamboken. Disse er rasens offisielle fundament. Etter tre år med black and tan og engelsk setter i samme ring, ble de delt i egne klasser. I 1924 fikk black and tan setteren navnet gordon setter.

Etter krigen foretrakk den norske jegerstanden engelsk setter og pointer fremfor gordon setter. Gordon setter ble ansett som tung med manglende jaktlyst, og derfor uegnet til rypejakt i norske høyfjell. Imidlertid hadde gordon setteren tilegnet seg et godt rykte som skogsfuglhund. Disse egenskapene er foredlet og finnes i dag i flere linjer. På slutten av 60-tallet var situasjonen såpass kritisk at Norsk Kennel Klub (NKK) sammen med Dansk Kennel Klub godkjente innkryssing av engelsk setter. To avkom, Jotuns Bleika og Jotuns Mixi vant henholdsvis Norsk Derby og NM høyfjell. Det ble en ny æra for gordon setter, som gjenvant sin popularitet.

I dag er gordon setter en kombinasjonshund som hevder seg både på høyfjell, skog og lavland.

Kilde: Norsk gordonsetter Klubs rasebeskrivelse

1.3 Overordnet mål for rasen

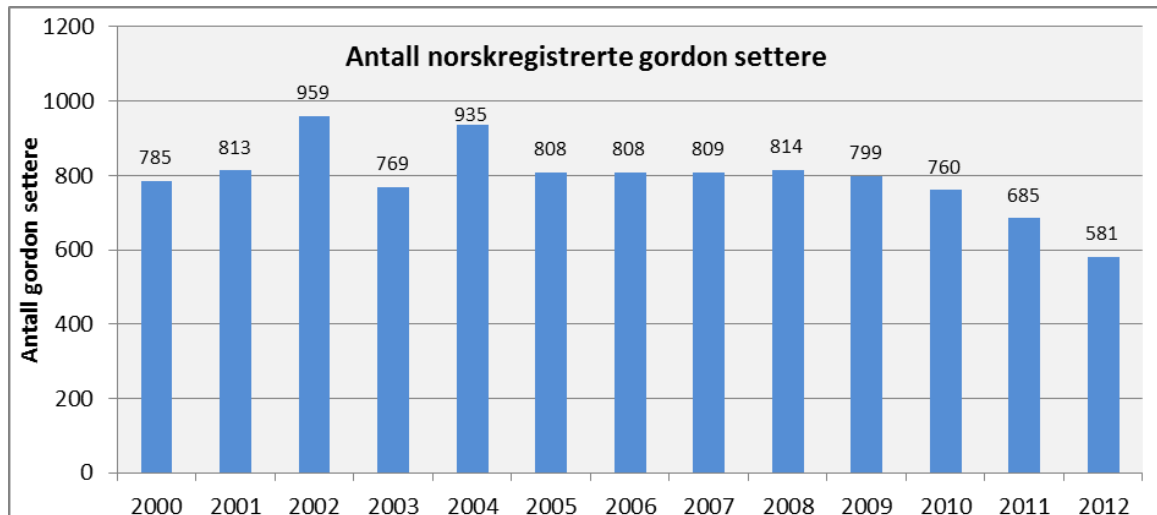
Gordon setter skal være en jakthund som også fungerer godt som familiehund. Den skal ha god helse og et rasetypisk utseende. I Norge er det ønskelig å kombinere jakt- og utstillingsegenskaper i en og samme hund, og med spesiell ivaretagelse og utvikling av gordon setterens naturlige egenskaper både som høyfjells-, skogsfugl- og lavlandshund. Denne bruksallsidigheten er en av rasens styrker.

2 Rasens populasjon

2.1 Populasjonsstørrelse

Figur 1 viser antall norskregistrerte gordon settere i perioden 2000 til 2013. Tallene er basert på NKKs fil (333.zip) per 18.11.2013. Hunder uten registreringsnummer eller fødselsdato er ekskludert.

Antall gordonsettere var på topp i 2002 og 2004, med over 900 registrerte hunder. De to siste årene har tallet falt kraftig, og i 2012 ble det registrert i underkant av 600 gordon settere.



Figur 1: Oversikt over antall registrerte gordon settere i perioden 2000-2012.

2.2 Gjennomsnittlig kullstørrelse

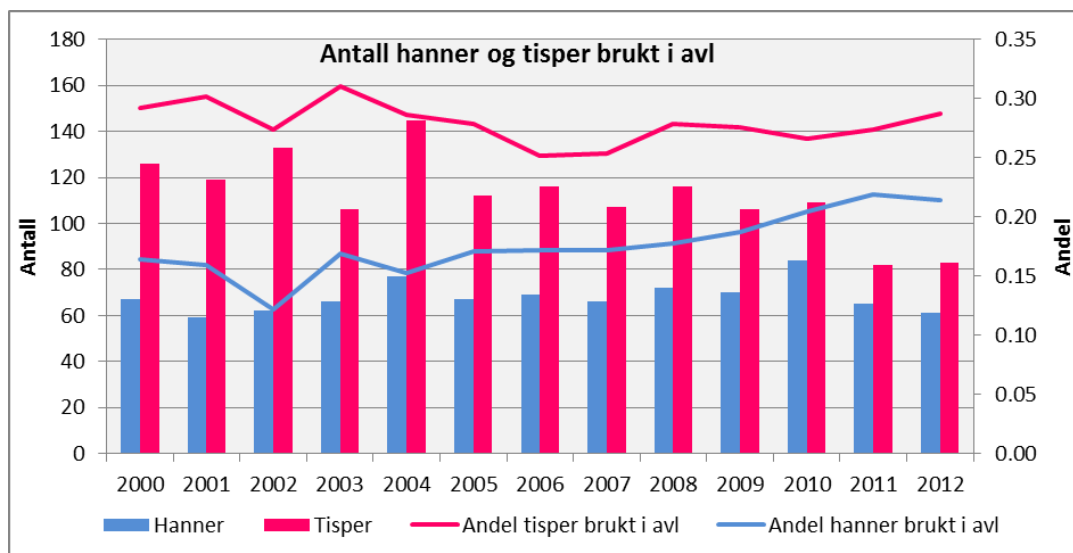
Gjennomsnittlig kullstørrelse etter norskregistrerte tisper i perioden 2000-2012 har vært relativt stabil. Kullstørrelsen varierer mellom 6.1 (2001) og 7.1 (2002). Det minste kullet i perioden bestod av 1 registrert valp, og det største bestod av 14 registrerte valper.

2.3 Bruk av avlsdyr

Generasjonsintervall. Gjennomsnittlig generasjonsintervall for norskregistrerte kull i perioden 2000-2012 er rundt 5 år for både tisper og hannhunder. Den yngste hannhunden var 9 måneder da han fikk avkom, og den eldste var 25 år (inseminering). For tisper er minimum og maksimum alder henholdsvis 11 måneder og drøye 12 år ved valping. Tisper skal i følge NKK sine etiske retningslinjer for avl ikke pares etter 8 år med mindre det foreligger en dispensasjon.

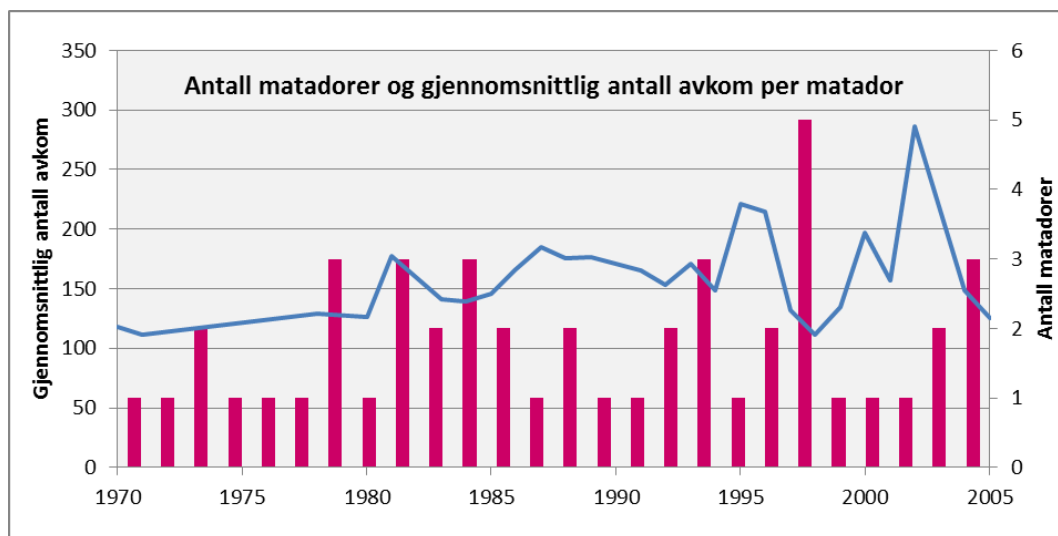
Andel hannhunder og tisper brukt i avl. Figur 2 viser antall og andel hannhunder og tisper som ble brukt i avl i norskregistrerte kull i perioden 2000-2012. Antall hannhunder varierer mellom 60 og 80, mens antall tisper ligger rundt 80 og 145, se venstre skala. Antall hannhunder varierer langt mindre enn antall tisper. Andel hunder brukt i avl er definert som «antall hunder brukt i avl for et gitt år» dividert på «totalt antall hunder født samme året» og leses av på høyre skala. For tisper ligger andelen mellom 0.25 og 0.30, mens for hannhunder er den mellom 0.12 og 0.22.

RAS for gordon setter



Figur 2: Antall hannhunder og tisper brukt i avl i norskregistrerte kull i perioden 2000-2012.

Matadoravl. En matador brukes her om betegnelsen av hannhunder med over 100 avkom. Av samtlige registrerte gordon settere i DogWeb, er det 47 matadorer. Disse er født mellom 1970 og 2005. Hunden med flest avkom er født i 1996, han fikk 307 valper fordelt på 51 kull. Så sent som i 2005 ble det født tre hunder som etter hvert ble matadorer. Det er ingen tegn på at verken antall matadorer eller gjennomsnittlig antall avkom per matador har sunket siden 70-tallet, se Figur 3.

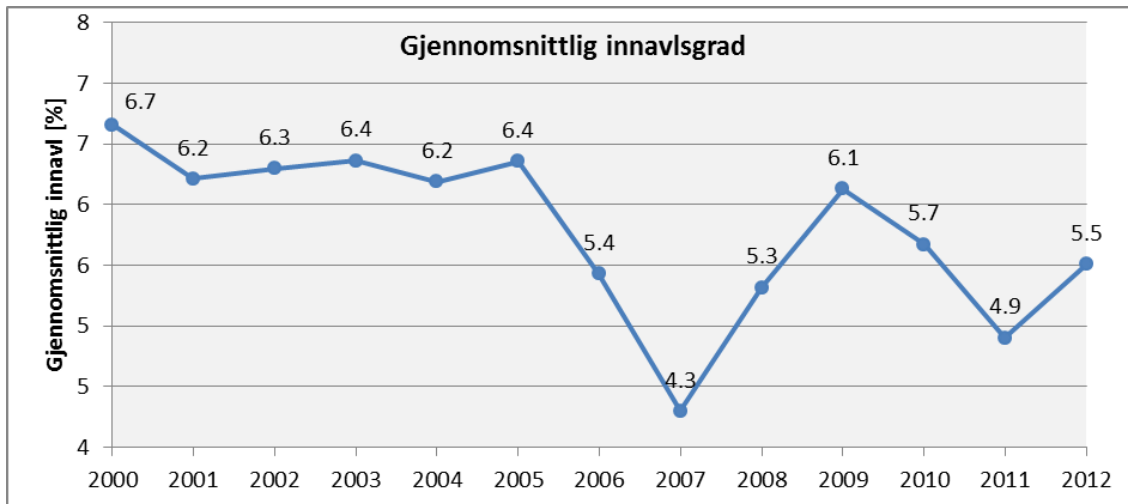


Figur 3: Venstre akse viser gjennomsnittlig antall avkom per matador, mens høyre akse viser antall matadorer født mellom 1970 og 2005.

2.4 Innavsgrad

Innavsgraden for norskregistrerte gordon settere er vist i Figur 4. Innavsgraden vil variere etter hvor mange generasjoner som inkluderes i grunnlagsfilen. Jo flere generasjoner og jo mer komplette stamtavler vi har, jo høyere og mer korrekt innavsgrad får vi. Det ideelle hadde vært å gå helt tilbake til stamrasen. Imidlertid har vi mange generasjoner i datafilen, og de eldste hundene er født i 1966. Dermed vil vi få et tilfredsstillende estimat på innavlen i populasjonen. Merk at denne vil ligge over NKKs innavsgrad, som er basert på færre generasjoner.

Siden 2000 har vi hatt en nedgang i innavsgraden på 1.2 prosentpoeng.



Figur 4: Gjennomsnittlig innavsgrad i perioden 2000-2013 for hunder registrert i Norge.

2.5 Effektiv populasjonsstørrelse

Effektiv populasjonsstørrelse kan defineres som antall dyr i en ideell populasjon som viser den samme innavsraten som den aktuelle populasjonen. I en ideell populasjon har alle individ lik sannsynlighet for å formere seg, kjønnsforholdet er 1:1 og ingen generasjoner er overlappende.

Effektiv populasjonsstørrelse kan beregnes på mange måter. Den enkelste estimatoren er basert på antall dyr som benyttes i avl per år:

$$N_{eN} = (4N_m \cdot N_f) / (N_m + N_f)$$

Her er N_m og N_f antall hannhunder og tisper som får avkom. Estimatoren er ikke å anbefale, da en vesentlig forutsetning er at alle avlsdyr har lik sannsynlighet for å bidra med avkom til senere generasjoner. Metoder som tar hensyn til slektskap eller innavl ansees å være best.

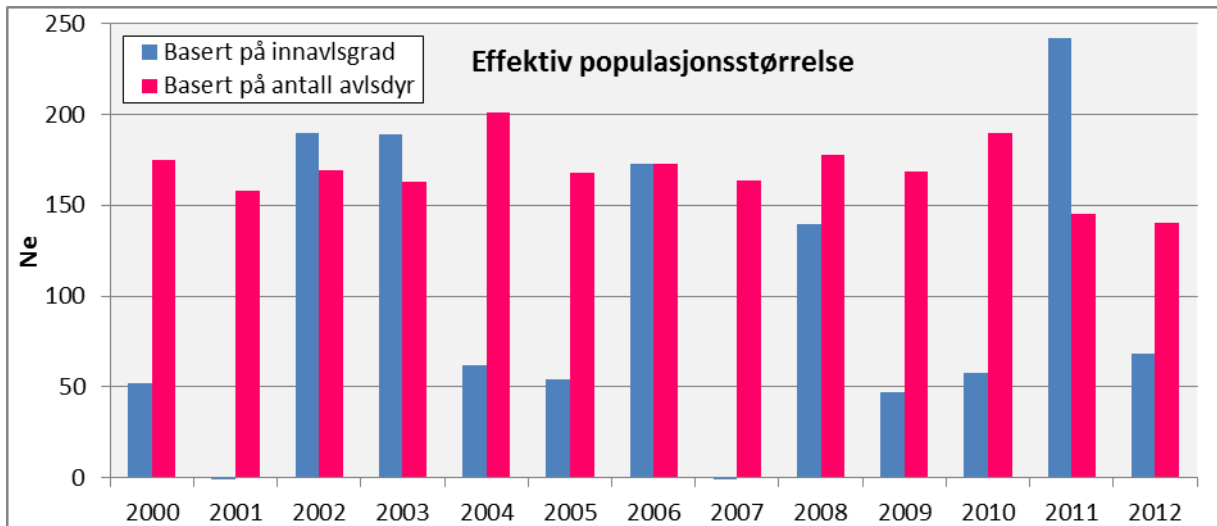
Anta to påfølgende generasjoner, t og $t - 1$, der t er referansepopulasjonen. Innavsraten kan beregnes som følger:

$$\Delta F_t = (F_t - F_{t-1}) / (1 - F_t)$$

F_t er gjennomsnittlig innavl i referansepopulasjonen, og F_{t-1} er gjennomsnittlig innavl hos foreldrene. Effektiv populasjonsstørrelse er da gitt ved:

$$N_{eF} = 1 / (2\Delta F_t)$$

Figur 5 viser N_{eN} , som ligger mellom 140 og 200, og N_{eF} , som ligger mellom 50 og 240. Korrelasjonen mellom estimatene basert på de to metodene er lav (0.11). I 2001 og 2007 er N_{eF} udefinert. Hundene som er født disse årene har lavere gjennomsnittlig innavl enn foreldrenedyrene, slik at ΔF_t blir negativ.

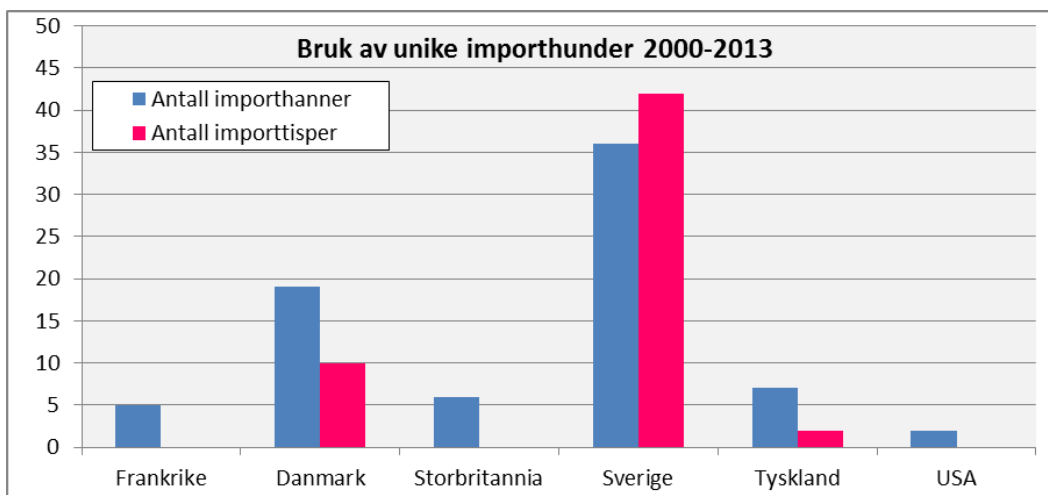


Figur 5: Effektiv populasjonsstørrelse beregnet ved antall avlsdyr (rosa søyler) og ved innavlsgrad (blå søyler).

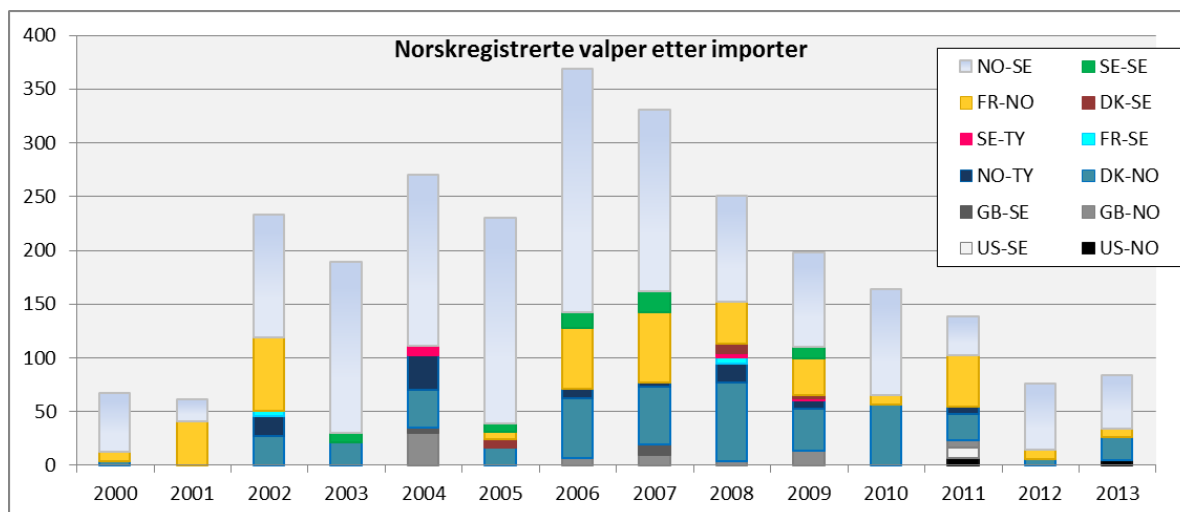
Leroy med flere (Methods to estimate effective population size using pedigree data: Examples in dog, sheep, cattle and horse, 2013) fant at effektiv populasjonsstørrelse beregnet basert på innavl var kraftig underestimert for hundepopulasjoner, og at metoder som tar hensyn til slektskap kan være mer korrekt å bruke.

2.6 Innhenting av avlsmateriale fra andre land

I løpet av perioden 2000-2013 har det vært brukt hannhunder fra Storbritannia (GB), USA (US), Danmark (DK), Frankrike (FR), Sverige (SE) og Tyskland (TY). I samme periode har det blitt født norkregistrerte kull etter tisper fra Danmark, Sverige og Tyskland. Figur 6 viser antall unike hannhunder og tisper med utenlandsk registreringsnummer som har fått norskregistrerte valper i den aktuelle perioden. Figur 7 viser en oversikt over valper født i norskregistrerte kull der enten far eller mor eller begge er utenlandske.



Figur 6: Oversikt over antall unike utenlandske hannhunder og tisper som er brukt i perioden 2000-2013.



Figur 7: Antall norskregistrerte valper født etter utenlandsk mor og/eller far.

2.7 Mål og strategi

Beskrivelse av mål

- Holde innavlgraden på dagens nivå eller lavere, basert på NKKs slektskapsfil som går tilbake til 1960-tallet.

Strategi for å nå målene

- Overvåke innavlgraden ved å beregne den årlig og følge med på utviklingen.
- Unngå matadoravl på populære avlshunder. Det er innført registreringsnekt på valper født etter hannhunder med mer enn 100 registrerte avkom på parringstidspunktet. Nedfrosset sæd kan brukes minimum 10 år etter at maksimalgrensen er nådd.
- Hunder med mer enn 80 avkom fjernes fra listen over godkjente avlsdyr.
- Oppfordre oppdrettere til å ikke parre individer som er mer beslektet enn søskenbarn (6.25 %) basert på 6 generasjoner.
- Publisere innavlgraden på valpelisten.
- Bidra til å øke bruken av importdyr ved å publisere artikler om utenlandske hunder som lykkes på jaktprøver.
- Hunder med HD-status C gis mulighet til å bli godkjent som avlshunder dersom de har en HD-indeks på minimum 97.5. På denne måten kan vi øke avlsbasen.

3 Helse

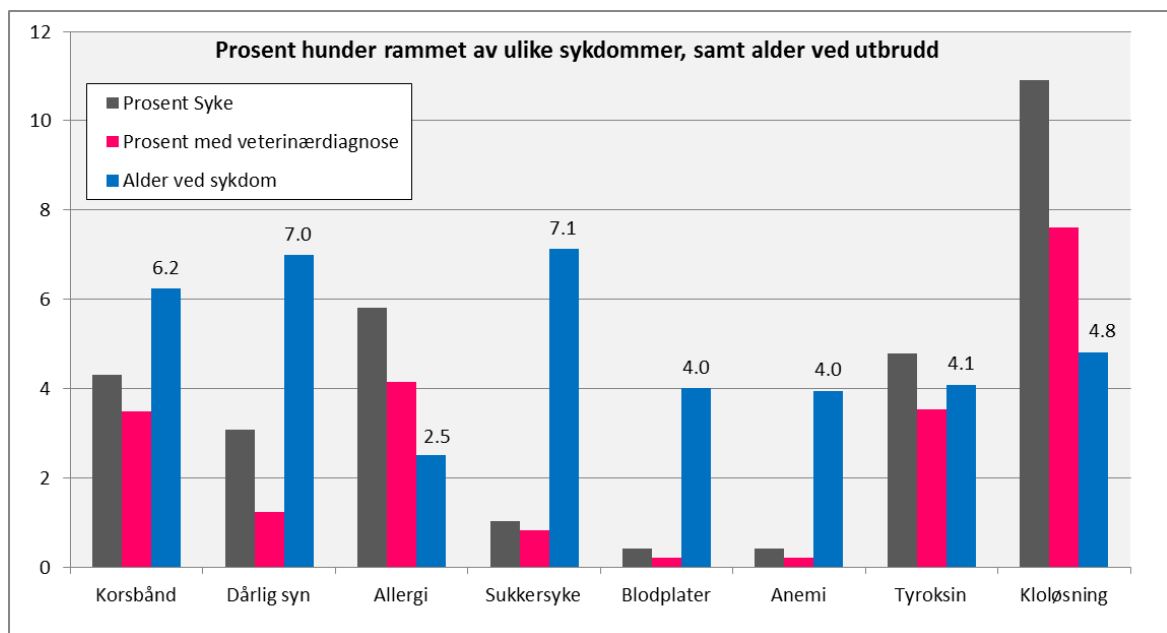
3.1 Generell beskrivelse av helsesituasjonen i rasen

Helsesituasjonen i rasen er generelt bra og de aller fleste hundene blir gamle. I 2012 ble det gjennomført en omfattende helseundersøkelse i rasen, der det ble samlet inn opplysninger fra 500 hunder født i 2002-2005. Målet var å kartlegge helsetilstand og mentale egenskaper hos eldre hunder. Resultatene ble publisert i Fuglehunden i september 2013. Konklusjonene kan oppsummeres kort som følger:

- Gordon setter er en frisk rase med et godt bevegelsesapparat, og svært få hunder har kroniske smerter.
- Kloløsning (se senere avsnitt) er en av gordon setterens største helsemessige utfordringer. Forekomsten i utvalget er på rundt 11 prosent, der 19 prosent av disse har stadig tilbakefall.
- Den vanligste dødsårsaken for hundene i utvalget var muskel- og/eller skjelettplager. Rundt 13 prosent spesifiserte at årsaken var HD, og hundene ble stort sett avlivet før de var to år. Dette tyder på at mange som får diagnosen sterk grad HD plages allerede før de når en alder der de risikerer å bli brukt i avl.
- Hunder med HD har noe mer smerter enn HD-frie hunder, men hunder med C-hofter scorer allikevel gjennomsnittlig mellom svarene som tilsvarer ingen smerter og lite smerter.

Svart søyle i Figur 8 viser hvor mange prosent av hundene i utvalget som var rammet av korsbåndsskade, dårlig syn, allergi, sukkersyke, for lavt antall blodplater, anemi, tyroksinmangel og kloløsning. Rosa søyle viser prosent med veterinærdiagnose, mens blå søyle viser gjennomsnittlig alder da tilstanden opptrådte første gang.

Avlsrådet har også arbeidet med å utvikle en helsedatabase slik at alle helseopplysninger på hver hund kan registreres inn i en database som er tilgjengelig for medlemmer i NGK. Det er derfor viktig at eiere av syke hunder eller oppdrettere som opplever sykdom i sine kull gir beskjed til avlsrådet.



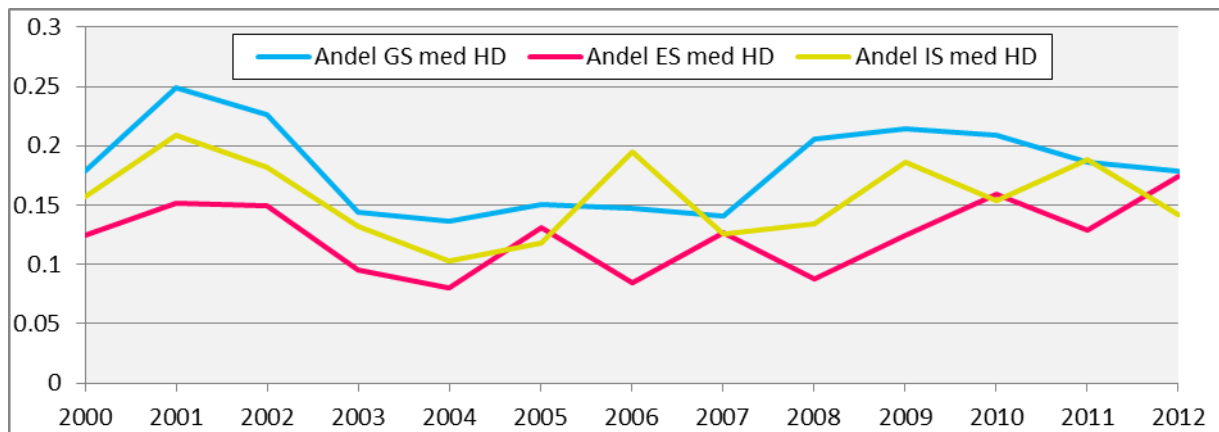
Figur 8: Prosent hunder født i 2002-2005 rammet av ulike tilstander/sykdommer.

3.2 Hofteladdsdysplasi (HD)

3.2.1 Om lidelsen og utbredelse i rasen

HD er en arvelig lidelse som skyldes at lårhodet ikke er godt tilpasset hofteskålen i en eller begge hofteladd. Hundens bevegelsesevne kan reduseres og i de verste tilfellene må hunden avlives i ung alder.

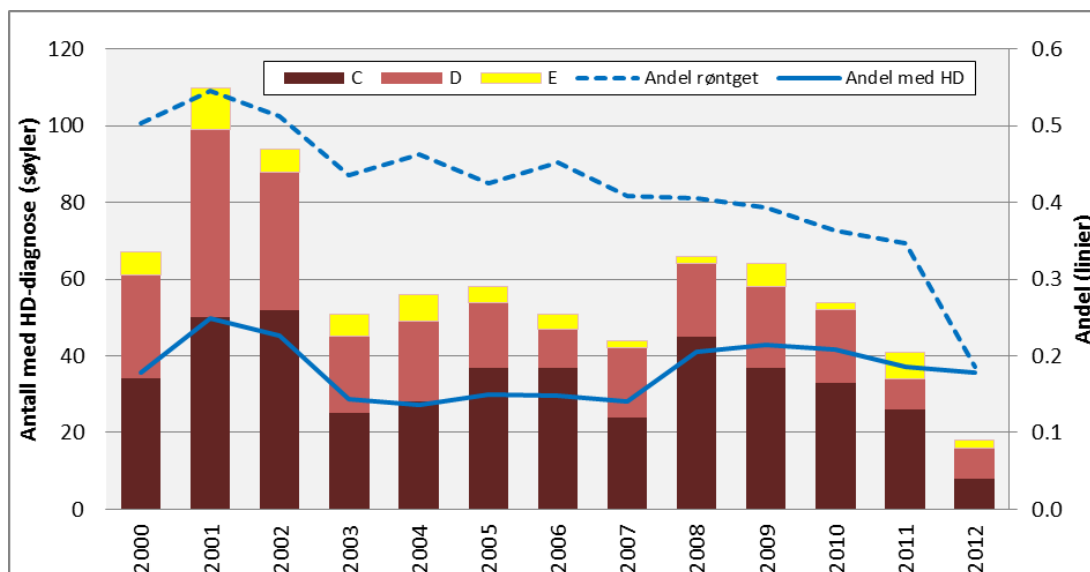
Figur 9 viser andelen gordon settere med HD sammenliknet med engelsk og irsk setter for perioden 2000 til 2012. Gordon setter har stort sett ligget litt høyere enn engelsk og irsk setter, selv om forskjellene er små. Andelen varierer mellom 0.25 (2001) til 0.14 (2007). Ingen av rasene synes å ha hatt en nedgang, til tross for at store summer er brukt og mye arbeid er nedlagt for å redusere HD-frekvensen.



Figur 9: Andel gordon (GS), engelsk (ES) og irsk setter (IS) med HD i perioden 2000-2012.

Figur 10 viser hvordan HD-tilfellene fordeler seg mellom svak, middels og sterk grad (søyler, verdien leses av på venstre akse) og hvor stor andel av populasjonen som er røntgenfotografert (linje, verdien leses av på høyre akse).

For å forsøke å redusere HD-frekvensen blir HD-indeksen et viktig redskap i fremtidig avl. HD-indeksen beregnes kvartalsvis basert på en dyremodell der slektskap, kjønn, kullet hunder er født i og året hunden er født tas hensyn til og korrigeres for. Gjennomsnittet i rasen er 100, og dersom en hund har under 100, forventes det at den avler mer HD enn gjennomsnittlig. Har den over 100, forventes det at den avler mindre.



Figur 10: Antall hunder med C, D eller E-hofter, andelen hunder som er røntget, samt andelen med HD etter fødselsår.

3.2.2 Mål og strategi

Beskrivelse av mål

- Redusere HD-frekvensen til 15 % eller lavere.

Strategi for å nå målene

- Oppfordre oppdrettere til alltid å ha en samlet indeks på over 200 for foreldredyrene. Kull der samlet indeks for foreldredyrene er under 200 vil ikke bli anbefalt.
- Godkjente avlshunder må ha en indeks på minst 97.5 (medianen til hunder med C-hofter per 2013). Dersom indeks ikke finnes må hundene være HD-fri.
- Hunder med minst 15 røntgede avkom og 30 % HD på avkommene tas ut av avlshundlistene. Dersom antallet røntget er mindre enn 15, men minst 5 avkom har HD, tas de også ut av listen.
- Overvåke jaktlig gode hannhunders avkom med hensyn til HD-status. Informere oppdrettere om at de bør være ekstra varsomme ved bruk av hanner som tidlig ser ut til å avle mye HD.

3.3 Kløløsning

3.3.1 Om lidelsen og utbredelse i rasen

Kløløsning eller symmetrisk lupoid onychodystrofi (SLO) er en sykdom der en eller flere klør løsner. Sykdommen er smertefull mens den pågår, og hundene kan ofte få tilbakefall. Selv om hundene ikke får nye utbrudd, kan de oppleve smerter særlig ved løping i terrenget.

I helseundersøkelsen spurte vi om tilstanden til hunder som hadde vært eller var rammet av kløløsning. Her svarte 19 prosent at hunden fikk stadig tilbakefall, mens 66 prosent svarte at hunden hadde misdannede klør. Det var 17 prosent som svarte at hunden hadde både normale klør og ingen tilbakefall. Dersom vi antar at alle svarte på spørsmålene om helsetilstand etter kløløsning, betyr det at 64 prosent av hundene ikke har tilbakefall, men misdannede klør.

Helseundersøkelsen tyder også på at det er en sammenheng mellom kløløsning og tyroksinmangel, og sannsynligheten for å få tyroksinmangel er to til syv ganger større dersom hunden også har

kloløsning, sammenliknet med en frisk hund. Det er positivt, fordi det kan bety at dersom vi klarer å redusere den ene sykdommen vil vi automatisk kunne redusere den andre.

Det forskes på kloløsning, både når det gjelder å avdekke områder på kromosomet som skiller friske og syke hunder, hva som skjer i klørne til hunder med kloløsning og behandling når kloløsning først har oppstått. To artikler er publisert:

- Ziener ML, Bettenay SV, Mueller RS: Symmetrical onychomadesis in Norwegian Gordon and English setters. Vet Dermatol 2008, 19;88-94.
- Wilbe M, Ziener ML, Aronsson A et al: DLA Class II Alleles Are Associated with Risk for Canine Symmetrical Lupoid Onychodystrophy (SLO). PLoS ONE 2010; 5: issue 8.

I 2011 ble det innledet et samarbeidsprosjekt mellom NGK, Norsk Engelsksetterklubb (NESK) og NVH. Forskningsprosjektet har fått støtte av Norges Forskningsråd. Det er ansatt en phd-student og en postdoc på prosjektet "Kloløsning og hypotyrose hos engelsk og gordon setter i Norge".

3.3.2 Mål og strategi

Beskrivelse av mål

- Et langsiktig mål er å halvere forekomsten av kloløsning i rasen.
- Være med på å utvikle en gentest som kan hjelpe oss i å selektere avlsdyr med mindre sjanse for å utvikle kloløsning.

Strategi for å nå målene

- Bidra til åpenhet rundt kloløsning og offentliggjøring av alle kjente kloløsningstilfeller, slik at oppdrettere kan ta hensyn til dette når de skal avle.
- Oppfordre eiere til å ta EDTA blodprøver av hunder med kloløsning. Prøven skal sendes inn til NVH sin blodbank. Skjema for dette ligger på NGKs hjemmesider.
- Oppfordre eiere til å sende inn blodprøver fra friske hunder som ikke har kloløsning eller hypotyrose og er over åtte år. Det skal sendes inn serum og EDTA blod.
- Føre en avspolitikk som følger:
 - Hunder med kloløsning bør ikke avles på.
 - Parringen som har gitt kloløsning bør ikke gjentas.
 - Hunder som har gitt avkom med kloløsning eller har søsken med kloløsning bør bare brukes i avl hvis de har dokumentert jaktegenskaper over gjennomsnittlige for rasen. Oppdretter bør ta kontakt med avlsrådet for å finne parringspartner som er egnet.
 - Godkjente avlshunder skal ha attest på at klørne er normale og at det er ingen tegn til sykdommen.

3.4 Hypotyrose

3.4.1 Om lidelsen og utbredelse i rasen

Hypotyrose eller tyroksinmangel angriper middelaldrende hunder og gjør at skjoldbruskkjertelen slutter å produsere tyroksin. Hunden legger lettere på seg, blir roligere og mindre utholdene, jakter dårligere og får dårligere pels. Diagnosen stilles ved å måle høy TSH, lav TT4, lav TT4 og høyt kolesterol. Tgaa (autoantistoffer mot tyroglobulin) er positiv i starten av sykdommen, men kan være negativ etter hvert. Gordon setter har en økt forekomst av tyroksinmangel sammenliknet med flere

andre raser. I helseundersøkelsen hadde 4,8 % av gordon setterene tyroksinmangel. NVH har innlemmet hypotyrose i det samme prosjektet som er nevnt under kløløsning.

3.4.2 Mål og strategi

Beskrivelse av mål

- Et langsiktig mål er å halvere forekomsten av tyroksinmangel i rasen.
- Være med på å utvikle en gentest som kan hjelpe oss i å selektere avlshunder med mindre sjanse for å utvikle tyroksinmangel.

Strategi for å nå målene

- Bidra til åpenhet rundt tyroksinmangel og offentligjøring av alle kjente tilfeller, slik at oppdrettere kan ta hensyn til dette når de skal avle.
- Føre en avlspolitikk som følger:
 - Hunder med tyroksinmangel bør ikke avles på.
 - Godkjente avlshunder skal ha attest på at de ikke har tegn på tyroksinmangel og ved behov kunne dokumentere normale blodverdier for TT4, TSH og FT4 og Tgaa.

3.5 Cerebellær cortical abiotrofi (CCA) – lillehjernesvinn

3.5.1 Om lidelsen og utbredelse i rasen

CCA er en arvelig nervesykdom som angriper lillehjernen. Hunden får ukoordinerte bevegelser og problemer med balansen. Vi kjenner til flere nye tilfeller av denne brutale sykdommen på norske hunder.

Tidligere kunne diagnosen kun stilles ved obduksjon av hundens lillehjerne der det ble påvist karakteristiske forandringer. I 2012 ble det lansert en gentest for CCA som kan tas via svaber eller blodprøve. Hundene vil da enten få status fri (CLEAR), bærer (CARRIER) eller affisert (AFFECTED). Bærer eller affisert må parres med fri for ikke å produsere affiserte avkom. Gentesten vil gjøre det vesentlig lettere å sette diagnose og forhåpentligvis også utrydde sykdommen.

3.5.2 Mål og strategi

Beskrivelse av mål

- Utrydde forekomsten av CCA i rasen.

Strategi for å nå målene

- Bidra til åpenhet rundt CCA-status og offentligjøring av alle kjente statuser, slik at oppdrettere kan ta hensyn til dette når de skal avle.
- Registrere CCA-statusen i DogWeb
- Generalforsamlingen av 2014 vedtok at det skal kreves kjent CCA-status for begge foreldredyr dersom avkommene skal bli registrert i NKK. Minst ett av foreldredyrene må ha status CLEAR. Det gis fritak ved bruk av import eller ved inseminering dersom ett foreldredyr har status CLEAR.

- Det er ikke intensjonen at det skal legges restriksjoner på bærere av sykdommen, men det er viktig å kjenne til status på hundene slik at vi unngår å produsere affiserte avkom. Avlsrådet anbefaler at affiserte hunder ikke blir brukt i avl.

3.6 Progressiv retinal atrofi (PRA)

3.6.1 Om lidelsen og utbredelse i rasen

PRA er en arvelig sykdom som mange hunderaser er disponert for. Sykdommen angriper celler i netthinnen og forårsaker gradvis synstap hos hunden og ender med total blindhet. Selve sykdomsdiagnosen stilles ved at hunden øyelyses av godkjent øyelyser, en veterinær som har etterutdanning innen øyesykdommer. Øyelysning sier ikke noe om hvorvidt hunden er bærer av PRA, og den vil kun påvise PRA når sykdommen har brutt ut.

Det er utviklet en gentest for PRA rcd4, en variant av PRA som rammer eldre hunder. Testen kan tas via svaber eller blodprøve, og hundene får status fri (CLEAR), bærer (CARRIER) eller affisert (AFFECTED). Bærer eller affisert må parres med fri for ikke å produsere affiserte avkom.

PRA-rcd4 genet er utbredt i rasen, men få hunder blir blinde. Det er til nå testet 128 hunder med følgende resultater:

- 93 FRI (73 %)
- 31 BÆRERE (24 %)
- 4 AFFISERTE (3 %)

Dårlig syn ser ikke ut til å være et stort problem i rasen. I helseundersøkelsen svarte tre prosent at hunden hadde dårlig syn, og dette kan også skyldes andre årsaker enn PRA, eventuelt andre varianter av PRA det ikke finnes gentest for. Av 116 døde hunder, var to avlivet på grunn av PRA. Disse var kullsløsken og åtte år ved avlivingstidspunktet. Imidlertid kan det være vanskelig for eiere å oppdage at hunden ser dårlig, da hunder er dyktige til å tilpasse seg.

3.6.2 Mål og strategi

Beskrivelse av mål

- Redusere forekomsten av PRA rcd4 til et minimum.

Strategi for å nå målene

- Bidra til åpenhet rundt PRA-status og offentliggjøring av alle kjente statuser, slik at oppdrettere kan ta hensyn til dette når de skal avle.
- Registrere PRA-statusen i DogWeb
- Kreve kjent PRA-status for alle avlshunder. Det er ikke intensjonen at det skal legges restriksjoner på bærere eller affiserte av sykdommen, men det er viktig kunnskap å kjenne til status på hundene slik at vi unngår å produsere affiserte avkom. Affiserte avkom kan også benyttes i avl dersom bruksegenskapene forsvaret dette. Affisert og bærer bør kun pares med fri.

3.7 Dilaterende kardiomyopati

Dilaterende kardiomyopati er en hjertesykdom som gjør at hjertet til hunden utvider seg. Hjertet vil etter hvert miste sitt slagkraft og hunden får hjertesvikt og kan dø. Diagnosen stilles ved å utføre hjerteultral lyd hos veterinær som har spesialkompetanse på området. Lidelsen antas å være arvelig og avlsrådet oppfordrer eiere til hunder som har fått diagnostisert sykdommen om å melde fra. Sykdommen antas å ha et lite omfang, og vi har ingen spesifikk avlsstrategi for å redusere omfanget annet enn at syke hunder ikke bør avles på.

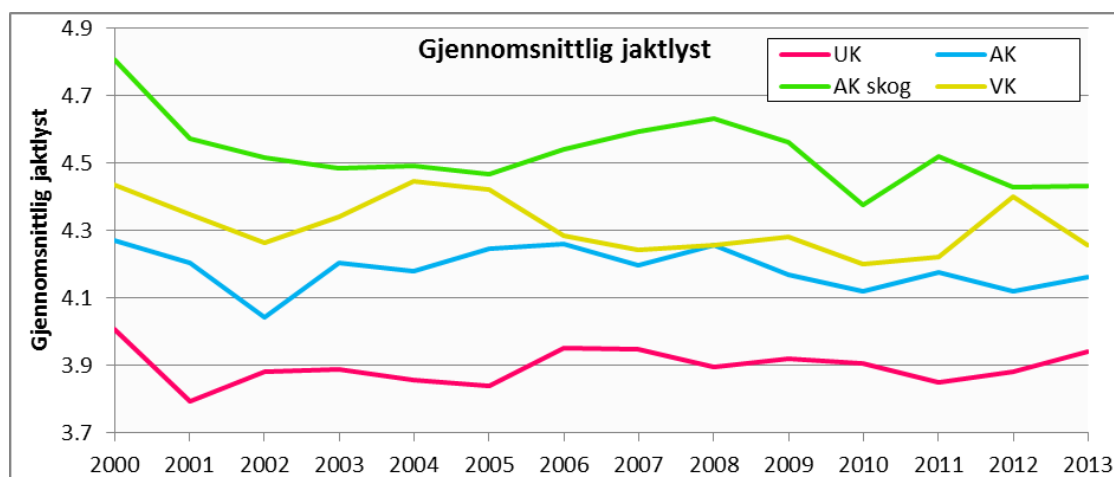
3.8 Forekomst av reproduksjonsproblemer

Det er svært få reproduksjonsproblemer hos rasen, og det planlegges ingen tiltak i forbindelse med reproduksjon.

4 Jaktegenskaper

4.1 Dagens situasjon

Gordon setter er kjent for sin allsidighet, og det er det viktig å ta vare på. Samtidig ser vi at rasens deltakelse i finaler på de store jaktprøvene er lav. En av årsakene kan være at de fleste gordon settereiere er mer opptatt av at de har en jakt- og/eller familiehund enn en konkurransehund. Enkelte har pekt på at gordon setteren generelt har for lav jaktlyst. Jaktlyst er en egenskap som er lett målbar ved at hundene vises på jaktprøve. Figur 11 viser hvordan jaktlysten har utviklet seg gjennom de siste 13 årene.

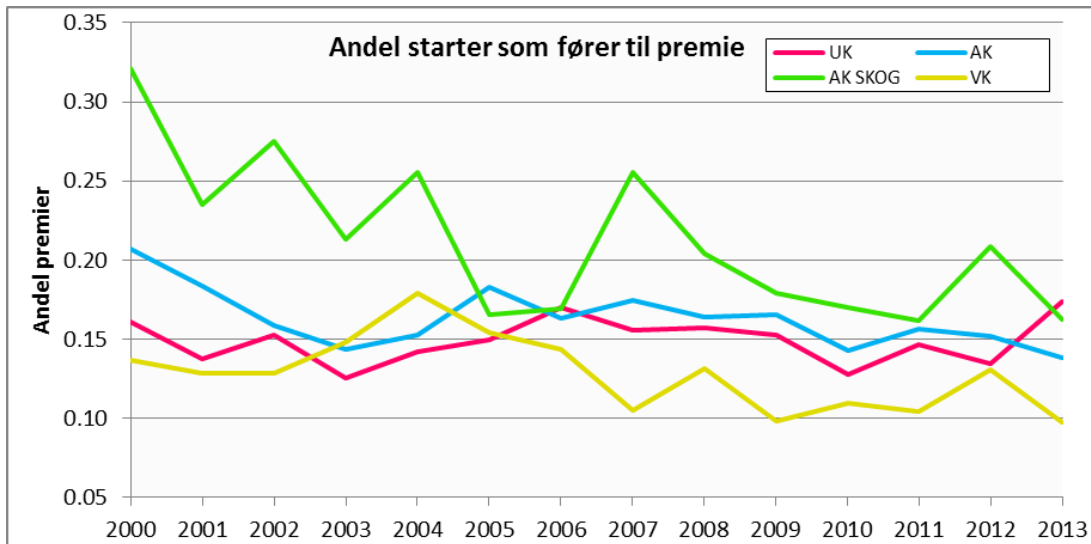


Figur 11: Gjennomsnittlig jaktlyst i UK, AK, skog og VK, i perioden 2000-2013.

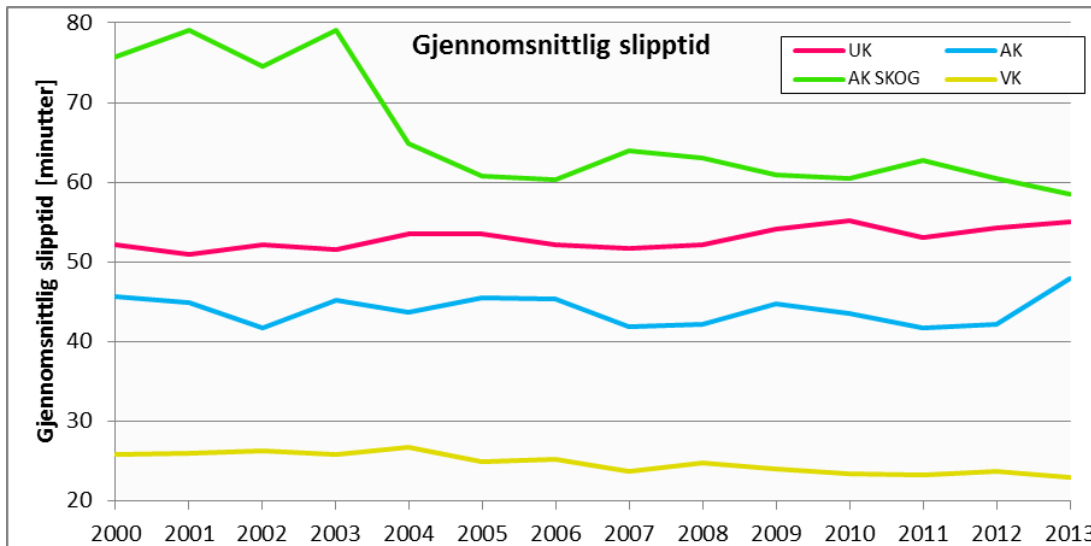
Jaktlysten er ganske stabil, men det har vært en liten nedgang i alle klasser. For UK, AK og VK er nedgangen på 0.1 poeng. I skog er nedgangen større; her scorete hundene gjennomsnittlig 0.4 poeng dårligere i 2013 enn i 2000.

Andel starter som fører til premie er vist i Figur 12. For skog er andelen halvert, og for AK og VK ser vi også en sterk nedgang. I UK er andelen på samme nivå som i 2000. Grunnen kan skyldes både at fuglebestanden har gått ned, at slipptiden er skjerpet inn eller at gordon setteren har hatt en nedgang i viltfinnerevne i løpet av de siste par generasjonene. Gjennomsnittlig slipptid er vist i Figur 13. Her ser vi at slipptiden på skog har gått kraftig ned, med et særlig stort fall fra 2003 til 2004. Dette kan være med på å forklare nedgang i andel starter som fører til premie. I UK og AK har slipptiden gått opp med noen få minutter, mens i VK har den blitt redusert tilsvarende. Figurene bør sammenliknes med andre raser i gruppe 7 for å få en bedre oversikt over gordon setteren sin utvikling som jakthund.

Å avle på en hunds egenprestasjoner ser ikke ut til å ha gitt fremgang i verken jaktlyst eller premieprosenten i perioden 2000-2013. For få år siden ble indekser innført. To ganger i året beregner Jørgen Ødegård (doktorgrad i husdyravl fra Universitetet for miljø- og biovitenskap) jaktlyst- og viltfinnerevne for NGK. Indeksene baseres på alle kjente slektningers prestasjoner, og korrigeres for blant annet alder, kjønn og prøve. Liknende metoder er brukt med stor suksess i kommersiell husdyravl, men da på egenskaper målt på en objektiv måte. Ved å ta i bruk indekser når avlsdyr skal velges håper vi å se en fremgang i de to egenskapene. På denne måten kan vi bedre rasens kvaliteter både på skog, høyfjell og lavland.



Figur 12: Andelen starter som fører til premie i UK, AK, skog og VK i perioden 2000-2013.



Figur 13: Gjennomsnittlig slipptid i UK, AK, skog og VK i perioden 2000-2013.

4.2 Mål og strategi

Beskrivelse av mål

- Øke gjennomsnittlig jaktlyst med 0.2 i løpet av en generasjon.
- Øke andel starter som fører til premie med 0.05 i løpet av en generasjon.

Strategi for å nå målene

- Informere om indekser i Fuglehunden og på nettsidene.
- Gi publisitet til hannhunder med gode indekser og få eller ingen avkom.
- Sortere valpelisten utelukkende etter indekser.
- Hjelp oppdrettere til å bruke de dataene som hundedatabasen inneholder når de velger avlsdyr.
- Gi oppdrettere og valpekjøpere god informasjon ved kjøp av valp og bruk av avlsdyr.

5 Atferd

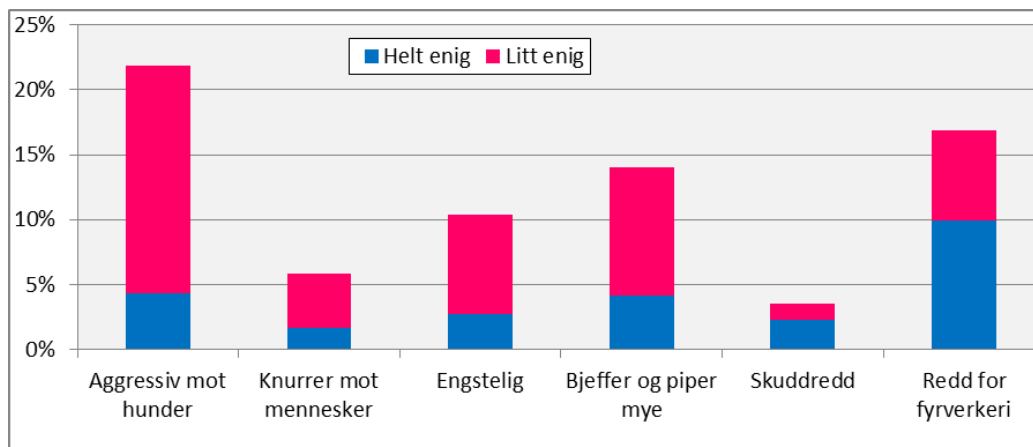
5.1 Dagens situasjon

Hundenes mentale helse er en egenskap som alltid må ligge i bunnen når avl vurderes. Gordon setteren er i dag oftest en del av en familie og tilbringer mer tid innendørs enn på jakt. Gemytt på hunder er arvelig, men miljøpåvirkninger har stor betydning. Det er vanskelig å skille årsakene til uønsket gemytt, og avlsrådets holdning er at hunder med dårlig gemytt ikke skal avles på uansett årsak. Per i dag får vi kun gemyttvurderinger fra dommere på utstilling og jaktprøver. Avlsrådet ønsker etter hvert å se på om mentaltester kan vise seg egnet for vår rase.

Gemyttet hos gordon setteren er etter avlsrådets vurdering generelt meget godt, men vi ønsker at oppdrettere har fokus på vurdering av stressnivået på hundene det skal avles på. Gordon settere på utstillinger og jaktprøver kan miste krefter og konsentrasjon grunnet høyt stressnivå.

I helseundersøkelsen inkluderte vi spørsmål om hundens lynne, samt hundens reaksjon på kraftige lyder (dersom graden av HD påvirker lynnet er ikke tallene nødvendigvis representative for populasjonen. Andelsmessig inneholder utvalget langt flere hunder med HD enn populasjonen).

Aggressivitet mot andre hunder og frykt for fyrverkeri ser ut til å være de største problemene knyttet til lynnet. I overkant av fire prosent svarte helt enig på at hunden er aggressiv mot andre hunder. Dette var stort sett hannhunder som var aggressive mot andre hannhunder. Inkluderer vi litt enig er tallet 22 prosent. Det er en del gordon settere som ikke har det godt på nyttårsaften. 10 prosent svarte helt enig på om hunden var redd for fyrverkeri, mens 17 prosent var helt eller litt enig.



Figur 14: Oversikt over svarfordelingen på spørsmål om lynne. Blå viser prosentandelen som svarte helt enig, mens rosa viser de som svarte litt enig.

Av 116 døde hunder i utvalget, skyldtes 22 av dem gemyttet til hunden (19 prosent av dødsårsakene).

5.2 Mål og strategi

Beskrivelse av mål

- Antall gordon settere med negativ anmerkning på utstilling og jaktprøve skal være 0

Strategi for å nå målene

- Informere oppdrettere om at gemytt har høy arvbarhet og at de må være meget kritisk til egne hunder når det gjelder gemytt og avl på disse.

RAS for gordon setter

- Unngå avl på hunder med negativ anmerkning ved å synliggjøre opplysningen i databasen.
- Oppfordre jaktprøvedommere til å bli flinkere til å anmerke uønsket adferd på jaktprøveskjemaet.
- Samle informasjon om uønsket gemytt fra utstillingskritikker, jaktprøver og ev. mentalbeskrivelser og katalogisere informasjonen i NGKs database.

6 Eksteriør

6.1 Dagens situasjon

NGK har ansvaret for å ivareta gordon setterens eksteriør i henhold til NKK's gjeldende regelverk. Samtidig ønsker vi å prioritere gemytt, helse og bruksegenskaper foran eksteriør. Det er minst fire argumenter for prioriteringen:

- Eksteriøret er stort sett tilfredsstillende på våre hunder i dag. For hunder født mellom 2004 og 2010 ligger gjennomsnittlig score på 1.7 i AK og 1.4 i BK, der 1 tilsvarer Excellent og 2 tilsvarer Very Good.
- Vi har årlig hunder som går til topps i gruppe 7 på utstilling.
- Eksteriør har høy arvbarhet, og kan rettes opp raskere enn for eksempel bruksegenskaper.
- Det er kjent fra avlsteorien at man ikke bør prioritere for mange avlsmål samtidig, om man ønsker rask fremgang på andre områder.
- Det er tatt inn i FCI dokumenter at eksteriørmessige avvik skal vurderes opp mot hundens evne til å utføre den typen aktivitet den er avlet for.

Denne prioriteringen betyr ikke at eksteriør ikke vektlegges i den kommende perioden, men at eksteriør som mål må vike i forhold til for eksempel å øke den effektive populasjonsstørrelsen, og ønsket om å forbedre gordon setterens jaktlige egenskaper.

6.2 Mål og strategi

Beskrivelse av mål

- Bevare gordon setterens sunne og funksjonelle eksteriør, samtidig som den hevder seg på jaktprøver.

Strategi for å nå målene

- Oppfordre oppdrettere til å benytte funksjonelle og friske hunder i avl.
- Oppnå flere hunder med 1.AK på jaktprøve slik at vi får flere godkjente UCH.
- Informere dommere om at ethvert avvik (med unntak av ekskluderende feil) fra rasestandarden skal betraktes som feil. Hvor alvorlig feilen er, skal graderes etter hvor stort avviket er og effekten på hundens helse og velferd, samt dens evne til å utføre sitt tradisjonelle arbeid.

7 Oppsummering

7.1 Helse

Helsesituasjonen hos gordon setteren er god, men det er fire tilstander/sykdommer avlsrådet har fokus på:

- HD: Rundt 18 % av gordon setterne får HD. Selv om få hunder plages av tilstanden, ønsker vi at andelen skal reduseres. HD-indekser benyttes i avlsarbeidet, og summen av foreldrenes indekser skal være over 200.
- Kloløsning: Rundt 10 % av gordon setterne får kloløsning i mer eller mindre alvorlig grad. Det arbeides med å finne en genetisk test for sykdommen. To individer med kloløsning i nær familie bør ikke parres. Da det antas å være en sammenheng mellom kloløsning og tyroksinmangel, vil også denne sykdommen bli sjeldnere dersom vi klarer å redusere antall forekomster av kloløsning.
- PRA og CCA: Svært få gordon settere er affisert av PRA og CCA. Imidlertid er arvegangen enkel, og det finnes genetiske tester som gjør at vi kan få full kontroll over sykdommene. Det bør ikke gjennomføres parringer som kan gi affiserte avkom.

7.2 Bruksegenskaper

Gordon setter er en hund som fungerer godt på arenaene høystjell, skog og lavland. Imidlertid ønsker vi at gordon setteren skal hevde seg enda bedre i de prestisjetunge løpene for å øke gordon setterens anseelse som jakthund. For å oppnå dette ønsker avlsrådet at følgende familiebaserte indekser tas hensyn til når oppdrettere velger avlsdyr:

- Jaktlystindeks
- Viltfinnerindeks

Begge indeksene finnes i databasen under arkfanen «avlsegenskaper». Samtidig må vi være obs på at nært beslektede individer ofte får relativt like indekser, med mindre egenprestasjonene avviker i stor grad. Dette kan føre til større avlsbelastning på nært beslektede individer med gode indekser, som igjen kan føre til en smalere avlsbase. Avlsrådet vil følge med på denne utviklingen.

7.3 Mentalitet og eksteriør

Gordon setterens mentalitet og eksteriør anses å være tilfredsstillende, og ingen store tiltak er planlagt i forbindelse med disse egenskapene.