

# Rasespesifikk avlsstrategi (RAS) for grand danois



Versjon 1.0

Gyldig t.o.m. 01.01.2019



**Norsk  
Kennel Klub**  
HUNDEEIERNES ORGANISASJON



NORSK GRAND DANOIS  
KLUBB

## Innholdsfortegnelse

Innledning.....	4
Generelt .....	4
Rasens historie; bakgrunn og utvikling.....	4
Overordnet mål for rasen .....	6
Rasens populasjon.....	6
Populasjonsstørrelse .....	6
Gjennomsnittlig kullstørrelse .....	6
Effektiv populasjonsstørrelse .....	7
Innavlsgrad .....	8
Bruk av avlsdyr .....	9
Innhenting av avlsmateriale fra andre land.....	9
Beskrivelse av kortsiktige og langsiktige mål.....	11
Prioritering og strategi for å nå målene .....	11
Helse.....	12
Generell beskrivelse av helsesituasjonen i rasen.....	12
Forekomst av helseproblemer, sykdommer og/eller defekter .....	12
Hjerte/karsystemet .....	12
Fordøyelsessystemet .....	12
Bevegelsessystemet og nevrologiske tilstander .....	13
Kreft .....	14
Hud og ører.....	14
Livmorbetennelse .....	14
Forekomst av reproduksjonsproblemer.....	14
Beskrivelse av kortsiktige og langsiktige mål.....	14
Prioritering og strategi for å nå målene .....	15
Mentalitet og bruksegenskaper.....	16
Atferd .....	16
Atferdsproblemer .....	16
Usikre hunder / redsel .....	16
Forhold til andre hunder .....	17
Separasjonsangst.....	17
Beskrivelse av kortsiktige og langsiktige mål.....	18
Prioritering og strategi for å nå målene .....	18
Eksteriør.....	19
Eksteriørbedømmelser.....	19

## RAS for grand danois

Overdrevne eksteriørtrekk.....	19
Beskrivelse av kortsiktige og langsiktige mål.....	19
Prioritering og strategi for å nå målene .....	20
Oppsummering.....	21
Prioritering av viktige kortsiktige og langsiktige mål.....	21
Plan for videre arbeid i klubben.....	21

## Innledning

Norsk Grand Danois Klubb satte i februar 2013 ned en RAS-komité. Denne komitéen har bestått av Hege Tørresen, Andr  Brun, Tina Figenschau Mosvold (veterinær) og Ida Nygaard (leder). I tillegg har Arne Foss bidratt under kapitlet om Eksteriør. I løpet av 2013 har NGDK avholdt en helseundersøkelse i samarbeid med Frode Lingaas ved Norges Veterin rh yskole.

Det har blitt opprettet en diskusjonsgruppe på facebook hvor oppdrettere har hatt mulighet for å komme med innspill til dokumentet. Dokumentet har også vært ute på høring blant alle klubbens medlemmer. Det store flertall har dessverre vist liten interesse for å gi innspill.

## Generelt

### Rasens historie; bakgrunn og utvikling

Grand danoisen stammer fra de europeiske molosserne. Tilbake i middelalderen er rasen omtalt i en rekke land og var en populær jakthund på villsvin og bjørn. Rasen var spesielt populær i Tyskland og gikk her under mange forskjellige navn inntil 1880 hvor det ble vedtatt at rasen skulle hete "die Deutsche Dogge". Gjennom sin nobelhet, styrke og sk nnhet ble rasen bestemt å være Tysklands nasjonalhund.

Selv i dag har hundene bevart sine sporingsegenskaper og helt til nylig ble rasen enkelte steder sporadisk brukt til jakt på villsvin.

+



*Tyskland 1926. Bilde av den tyske oppdretter Karl Farber, kennel von der Saalburg.*

Sin første spesialklubb fikk rasen i England i 1883, samme året ble den vist på utstilling, oppført som "Boarhound". I 1884 ble navnet i England endret til "the Great Dane", et navn den fortsatt har i den engelsktalende del av verden. I 1885 ble den tyske raseklubben stiftet. Det var den første organiserte rase-klubben i Tyskland som gjennom planlagt avl ønsket å forbedre en rase. De tyske oppdrettere utarbeidet rasens første standard i 1891 og Tyskland er i dag rasens hjemland.



*Mellomkrigstidens Tyskland, Frau M. Von Rohden med tre av sitt oppdrett fra kennel Loheland. **Merk:** Korrekt type. Både disse hundene og hundene fra kennel von der Sallburg på forrige side ville fortsatt i dag kunne hevde seg i utstillingsringen!*

Rasens historie i Norge før 1898 er vanskelig å finne, men i 1898 var det 12 grand danoiser påmeldt på NKKs utstilling. Etter 1ste verdenskrig noteres få gd-er i Norge. I 1925 registrerer fru Sperbund kennel navnet "av Rosenhøi". Dette skulle bli den mest betydningsfulle kennelen for rasen i Norge frem til 1970-tallet. Hennes datter Nelly Sperbund skulle bli primus motor for rasen fra begynnelsen av 1940-tallet. I 1976 registrerte Borghild Sørensen (senere Moen) kennelnavnet "Hotpoint". Kennelen skulle få en stor innflytelse på rasen i årene som fulgte og var i stor grad med på å gi rasen et oppsving. Kennel Hotpoint startet med gult og tigret, men opprettet etter hvert alle farger, selv om hovedtyngden lå på gult og tigret.

Kvaliteten på rasen har siden krigen vært i oppgang, men midten fra av 80-tallet og ut gjennom 90-tallet steg kvaliteten mer og mer, med mer vinkler foran og bak, mer langstrakte hoder, mer tilbaketragte skuldre med kortere rygger. På 80- og 90-tallet begynte norske grand danoiser å gjøre seg bemerket i utstillingsringen internasjonalt. Etter 2000 har kvaliteten

sunket noe igjen, men sammenliknet med en del andre land er kvaliteten på hundene fortsatt høy i Norge. Typen har endret seg noe i den siste tiden med noe mer lavstilte hunder, frontene har tapt seg noe og ryggene har blitt lengre. Det har også i den senere tiden kommet enkelte individer som er lavere på bena og har tyngre hoder.

De gule og tigrete grand danoisene har generelt sett vært i flertall oppgjennom årene, men kvaliteten på de sorte og blå har vært stigende hvor særlig hodene har blitt forbedret. Tidligere var det vanlig å krysse inn gule hunder i avlen av de sorte/blå for å bedre kvaliteten. Dette er ikke lengre nødvendig. Harlekin har alltid vært den minst tallrike av fargevariantene. På tross av dette har kvaliteten vært gjennomgående god i flere år.

Gemyttmessig har rasen gått igjennom en enorm forbedring fra slutten av 1800-tallet og ut på 1900-tallet. På slutten av 1800-tallet ble rasen forbudt å stille ut på utstillinger i USA på grunn av alle slåsskampene de var opphav til! Dette er langt fra de hyggelige familiehundene vi har i dag, som stort sett ikke er opphav til bråk uansett hvor de ferdes.

### Overordnet mål for rasen

Det er et hovedmål å avle frem en type grand danois som er tro mot standarden; elegante, kvadratiske hunder med kraft og benstamme. Kraften ligger i benstammen og hundens størrelse, mens elegansen ligger i nakkebuen, hodet og at den er oppe på bena (i motsetning til lavstilt).

Den absolutte prioriteringen må i avlen ligge på å øke den gjennomsnittlige levealderen til hundene og å avle frem hunder med et godt lynne som passer inn i dagens samfunn. Oppdretterne må fokusere på standardens ordlyd om gemytt («Selvsikre, uredde, lettdresserte selskaps- og familiehunder ønskes, som ikke lett provoseres og ikke er aggressive»).

Det er viktig å merke seg at avlen er oppdretternes ansvar. Norsk Grand Danois Klubb vil i første omgang ikke sette en rekke krav og begrensninger på avlen, men håper at anbefalingene i dette dokumentet vil bli fulgt uten restriksjoner.

## Rasens populasjon

### Populasjonsstørrelse

Det finnes ingen oversikt over populasjonens størrelse i Norge og dette må følgelig beregnes ut fra gjennomsnittlig levealder. I følge NGDKs utførte helseundersøkelse i 2013 har grand danois en gjennomsnittlig levealder på 5,7 år og hvis man summerer opp antall registreringer de siste seks år kommer vi til 370 individer. I tillegg er det importert 106 hunder de siste fem årene. Det må også tas med i beregningen at det i de siste årene har vært noen uregistrerte kull og at det finnes en del hunder som er importert fra utlandet uten å være omregistrert i NKKs database. I tillegg har det også vært noen eksporter i perioden.

Anslagsvis vil vi da havne på en populasjonsstørrelse i Norge på et sted mellom 450 – 500 grand danoiser.

### Gjennomsnittlig kullstørrelse

Det er siden 1991 og frem til og med 2012 født 302 kull som er registrert i NKK. Antall valper født i dette tidsrommet er 1746, som gir en gjennomsnittlig kullstørrelse på 5,78 valper per kull.



**Effektiv populasjonsstørrelse**

Effektiv populasjonsstørrelse er et mål for hvor mange ubeslektede hannhunder og tisper som bidrar med gener til neste generasjon, dvs hvor mange hanner og tisper som blir brukt i avl. NGDK har ikke tilgang til programvare som beregner dette og vi har derfor valgt å sette opp en tabell over hvor stor andel av hundene som registreres hvert år som blir benyttet i avlen.

Det har fra 1991 og frem til og med 2012 vært registrert 302 kull. Til disse 302 kullene har det vært benyttet 208 forskjellige hannhunder. Av de 208 hannhundene som er benyttet kommer disse igjen fra 188 forskjellige kull. For å øke den genetiske variasjonen anses det som ønskelig at flest mulig forskjellige hunder som fødes brukes i avlen.

Prosentvis andel av hannene født hvert år som er brukt til avl:

Født år	Antall registrerte hanner	Antall hanner brukt	% andel
1991	46	3	6,52 %
1992	47	6	12,77 %
1993	20	2	10 %
1994	26	5	19,23 %
1995	39	5	12,82 %
1996	24	5	20,83 %
1997	46	8	17,39 %
1998	40	6	15 %
1999	40	3	7,5 %
2000	54	3	5,55 %
2001	76	6	7,84 %
2002	14	5	35,71 %
2003	33	1	3,03 %
2004	48	4	8,33 %
2005	51	2	3,92 %
2006	42	4	9,52 %
2007	43	5	11,63 %
2008	27	4	14,81 %
2009	51	1	1,69 %
2010	34	3	8,82 %
2011	45	1	2,22 %

*Utenlandske hunder er ikke tatt med i denne statistikken.*

Til de 302 kullene som er registrert i perioden har det vært benyttet 207 forskjellige tisper. Av de 207 tispene som er benyttet kommer disse igjen fra 175 forskjellige kull.

Prosentvis andel av tispene født hvert år som er brukt til avl:

Født år	Antall registrerte tisper	Antall tisper brukt	% andel
1991	44	10	22,7 %
1992	45	6	13,3 %
1993	14	2	14,3 %
1994	30	9	30,0 %
1995	45	7	15,6 %
1996	27	9	33,3 %
1997	40	8	20,0%

## RAS for grand danois

1998	39	7	18,0 %
1999	46	8	17,4 %
2000	43	8	18,6 %
2001	67	4	6,9 %
2002	12	7	58,3 %
2003	62	8	12,9 %
2004	45	6	13,3 %
2005	38	6	15,7 %
2006	44	9	20,5 %
2007	46	9	19,6 %
2008	29	3	10,3 %
2009	36	2	5,6 %
2010	37	3	8,1 %
2011	36	0	0

*Utenlandske hunder er ikke tatt med i statistikken.*

Det må tas med i beregningen at statistikken for de siste årene er misvisende både for hannhundene og tispernes del da flere av hundene født i de senere årene vil kunne komme til å bidra i avlen. Det må også bemerkes at andelen utenlandske hunder brukt i avl i perioden er svært høy, både når det gjelder tisper (47 stykker) og hannhunder (107 stykker).

### Innavlsgrad

Innavlsgraden til et valpekull sier noe om hvor nært beslektet foreldredyrene er. I henhold til NKKs *Etiske retningslinjer for avl og oppdrett* skal ikke paringer med innavlsgrad på over 25% (dvs, paringer mellom søsken, far/datter, mor/sønn, eller tilsvarende) foretas. I følge de samme retningslinjene fra NKK anbefales ikke paringer med innavlsgrad over 12,5% (for eksempel halvsøskenparinger). NGDK har 12,5% som sin øverste grense for å få valpeformidling på et kull gjennom klubben. Det er ønskelig at innavlsgraden holdes så lav som mulig.

Ved å se på samtlige kull med grand danois registrert i NKK fra 1991 og frem til og med 2012 har vi følgende oversikt:

År	Antall kull	Gjennomsnittlig innavlskoef	Høyeste	Ant over eller 12,5%	Ant under 2,5%	% under 2,5%
1991	14	4,72	13,87%	2	7	50,0
1992	11	2,76	13,67	1	8	72,7
1993	4	4,25	6,06	0	1	25,0
1994	15	3,80	10,16	0	4	26,7
1995	13	3,68	15,1	1	3	23,1
1996	13	5,35	19,04	1	5	38,5
1997	14	1,57	4,54	0	10	71,4
1998	16	6,32	14,12	2	5	31,3
1999	16	5,89	27,33	1	7	43,8
2000	14	3,51	14,40	1	8	57,1
2001	14	3,94	14,65	2	8	57,1
2002	11	1,84	9,99	0	8	72,7
2003	14	1,44	6,84	0	10	71,4
2004	19	2,87	12,5	1	12	63,2
2005	15	3,51	14,39	1	7	46,7
2006	16	2,59	10,39	0	10	62,5
2007	12	2,71	15,72	1	8	66,7



## RAS for grand danois

2008	10	2,3	12,5	1	7	70,0
2009	13	2,68	14,39	1	8	61,5
2010	14	3,29	17,17	1	9	64,3
2011	15	4,52	20,91	2	9	60,0
2012	12	5,32	18,47	2	6	50

Tabellen angir antall kull og gjennomsnittlig innavlsgrad for det aktuelle året. Samtidig er også det årets høyeste innavlsgrad angitt, samt antall kull med innavlsgrad over eller lik 12,5%. I nest siste kolonne er antall kull med innavlsgrad under 2,5% angitt og siste kolonne angir hvor mange prosent av det årets kull som har vært under 2,5%. Tabellen tar ikke hensyn til om disse kullene har vært godkjente av NGDKs avlsråd eller ikke, men er basert på samtlige kull registrert i NKK i perioden 1991 til og med 2012.

I begynnelsen av perioden vi har hentet data fra var ikke innavlsgrad noe begrep man tok hensyn til, om det i det hele tatt var «oppfunnet».

### Bruk av avlsdyr

For å holde en god genetisk variasjon i rasen er det ønskelig at samme hannhund eller tisper ikke får alt for mange avkom i forhold til antallet som blir registrert i rasen. Det er derfor laget et begrep, «matadoravl», som angir en grense for hvor mange avkom en hund bør ha innenfor en gitt periode. Matadoravl er definert som når en hund får mer enn 5 % av antall registrerte valper i rasen i en fem årsperiode. Det er de siste fem årene registrert i snitt 74 grand danoiser per år. Utfra dette bør ikke en hund ha 19 eller flere avkom registrert etter seg i løpet av en femårsperiode.

Det har vært 16 hannhunder og 12 tisper i løpet av perioden som har 19 avkom eller mer, seks av disse hannhundene og fire av tispene er født i eller etter år 2000. Merk: det er ikke gjort noen beregninger på om disse er over matadoravls grensen, kun antall avkom er talt opp, ikke når avkommene er født. Igjen må det bemerkes at man i begynnelsen av perioden vi har hentet data fra ikke var opptatt av genetisk variasjon, rett og slett fordi man ikke så betydningen av det. Tidligere var heller tankegangen å bruke en god hannhund/tispe mye for å videreføre dens gode egenskaper, uten å tenke over at dette snevrer inn den genetiske variasjonen.

For de av hundene som har mange barnebarn, bør man også ta dette med i beregningen.

### Innhenting av avlsmateriale fra andre land

208 forskjellige hannhunder er brukt i avlen i de 302 kullene som er registrert fra 1991 og frem til og med 2012. Av disse 208 hannhundene er 107 av dem utenlandske. Disse 107 hannhundene fordeler seg på følgende land:

Land	Antall hanner
Sverige	58
USA	12
Finland	10
Danmark	8
Great Britain	8
Tyskland	5
Canada	4
Ungarn	1
Russland	1

## RAS for grand danois

Disse 107 utenlandske hannhundene er til sammen fedre til 124 kull, hvorav et fåtall er samme kombinasjon, dvs helsøsken.

Av de 207 tispene som er brukt på de aktuelle 302 kullene er 47 av dem utenlandske. Disse 47 tispene fordeler seg på følgende land:

Land	Antall
Sverige	27
Danmark	5
Finland	5
Great Britain	4
Canada	3
USA	2
Polen	1

Disse 47 utenlandske tispene er mødre til til sammen 59 kull hvor det i et fåtall av kullene er gjort samme kombinasjon.

En stor andel av kullene født i Norge i perioden 1991 – 2012 har utenlandske foreldre. Dette fordeler seg som følger:

Kull født år	Utenlandsk hann	Antall samme hann i gjeldende år	Utenlandsk tisepe
1991	8	5	1
1992	4	0	2
1993	2	0	0
1994	3	0	3
1995	5	0	2
1996	6	2	2
1997	6	0	3
1998	4	0	2
1999	2	0	5
2000	4	0	1
2001	5	2	5
2002	4	0	3
2003	7	0	2
2004	9	2	6
2005	9	0	2
2006	9	2	3
2007	6	0	0
2008	6	0	2
2009	7	0	3
2010	7	0	3
2011	8	0	7
2012	3	2	2
Sum	124		59

*Tabellen angir antall kull hvor hannhund eller tisepe er født utenfor Norge. Det er også angitt dersom det er født flere kull etter samme utenlandske hannhund samme året. Tabellen tar ikke hensyn til at samme hannhund kan ha vært brukt flere ganger i forskjellige år, eller at en importerte tisepe har fått flere kull enn ett.*

Det er verdt å merke seg at selv om hannhunden og/eller tispene kommer fra utlandet er det ikke dermed sikkert at man automatisk får en innavlsgrad som er lav eller null. Det har

foregått mye innhenting av genmateriale fra utlandet gjennom mange år og det er stor sannsynlighet for at hundene er beslektet selv om den ene av dem er utenlandsk.

Grand danois er en rase med store typeforskjeller mellom en del land. De fleste norske oppdrettere har tidligere som oftest ansett det som lite ønskelig å innhente avlsmateriale fra land i Sør-, Øst og Mellom- Europa. Her er typen tyngre med tyngre hoder og hundene er oftere lavere på bena. Fordelen med disse hundene er at de er mer kvadratiske. Oppdrettere i Norge har tradisjonelt heller vendt seg mot de øvrige landene i Skandinavia, England, Canada og USA. Her finnes typer som er mer elegante, mer oppe på bena og nærmere typen som de fleste oppdrettere i Norge hittil har verdsatt. Typemessig er også landene i Oseania gode å hente inn avlsmateriale fra.

Selv om oppdretterne generelt sett ikke har ønsket å hente inn avlsmateriale fra Sør-, Øst- og Mellom-Europa er det verdt å merke seg at det også i disse landene kan finnes hunder med kvaliteter som kan være ønskelig å ta med seg i avlen av de norske grand danoisene.

### Beskrivelse av kortsiktige og langsiktige mål

Generelt sett er oppdretterne av grand danois flinke til å hente inn avlsmateriale fra utlandet for å utvide den genetiske variasjonen. Det er derimot noen tilfeller av matadoravl både på tisper- og hannhundside, dette ber vi oppdretterne være oppmerksomme på når de planlegger sine kull. I tillegg finnes enkelttilfeller av meget høye innavlsgrader.

Hovedmålet for populasjonen vil være å øke populasjonens størrelse ved å øke gjennomsnittlig levealder. Dette er et langsiktig mål som vil bli diskutert videre under målene for helse.

De kortsiktige målene:

- Unngå paringer med meget høy innavlsgrad (innavlsgrad over 12,5%)
- Øke andelen paringer med svært lave innavlsgrader
- Matadoravl bør unngås. Særlig for hannhunder, men også for tisper

Med kunnskapen vi sitter inne med i dag, hadde det vært ønskelig om antallet kull med innavlsgrad på er over 12,5% hadde vært på null og at antallet under 2,5% hadde økt betraktelig. Dessverre ser vi en svak økning i tendensen i antall kull med høy innavlskoeffisient som vi ber oppdretterne være oppmerksom på.

### Prioritering og strategi for å nå målene

I første omgang ønskes en linje med opplysning fremfor å innføre regler. Det vil kunne skrives artikler i medlemsbladet som også legges ut på klubbens nettside.

NGDK har oversikt over hvilke hannhunder og tisper som er over matadoravls grensen og også over barnebarna disse hundene har fått. De som trenger dette kan få hjelp til å beregne antall avkom en hannhund har og også antall barnebarn.

RAS-komiteén skal lage en årlig rapport som trykkes i medlemsbladet. Denne skal inneholde statistikker rundt valpekull og helseresultater, samt annen relevant informasjon.

## Helse

Merk at dokumentet angir problemområdene som skal fokuseres på. De områdene hvor alt er bra er ikke tatt med her!

NGDK har utført en helseundersøkelse på grand danois. Denne ble startet opp i mai 2013 og avsluttet i utgangen av september 2013. Tidligere har klubben sendt ut spørreskjemaer med medlemsbladet, men ikke noe av dette er bevart for ettertiden. Det er dermed ikke mulig å si noe sikkert om utviklingen av rasens helse over tid i første utgaven av dette dokumentet. Utfra rapporter om avdøde hunder til klubben har vi sett en meget svak oppgang i gjennomsnittlig levealder siden 1991 og frem til i dag.

Klubben har mottatt helsedata fra forsikringselskapene Agria og Gjensidige. Det må bemerkes at de mottatte data fra Agria kun ser på svenske hunder. Det er én meget stor forskjell på svenske og norske grand danoiser; i Sverige er det meget vanlig å fjerne mandlene på hundene, noe som i svært liten grad gjøres i Norge. Dette ser vi i årsak nummer to til utbetalinger fra Agrias svenske data som er sykdommer i de øvre luftveier. Fra vår helseundersøkelse kommer det ikke frem noen spesielle problemer i de øvre luftveier, ei heller i data fra Gjensidige. Vi har derfor valgt å se bort fra sykdommer i de øvre luftveier i Agrias data.

## Generell beskrivelse av helsesituasjonen i rasen

Helseundersøkelsen viser at grand danois er en ganske frisk rase, men på tross av dette er det svært lav gjennomsnittlig levealder, 5,7 år. Den gjennomsnittlige levealderen angitt fra helseundersøkelsen samsvarer godt med avdøde hunder klubben har fått beskjed om de siste årene.

## Forekomst av helseproblemer, sykdommer og/eller defekter

Det er ingen sykdom som utpeker seg spesielt i dataene, men det er visse områder som opptrer hyppigere enn andre.

## Hjerte/karsystemet

Data angir kardiomyopater, deriblant DCM og arytmier, som de vanligste hjertesykdommer hos grand danois. Arytmier kan oppstå som resultat av DCM, slik at disse sykdommene ofte henger sammen. Enkelte ganger kan man se forandringer på hjertet til en eldre hund som ikke nødvendigvis skyldes et voksende hjerte, men at hjertet forsøker å kompensere for et annet underliggende problem og at man dermed får en fortykkelse av hjertemuskulaturen. For eksempel kan en betennelse i yngre alder gi opphav til en fortykkelse i enkelte deler av hjertemuskulaturen hos en eldre hund. Slike tilfeller kan blant annet være en kilde til feildiagnoser.

Det pågår flere prosjekter rundt for å finne arvegangen på DCM hos grand danois.

## Fordøyelsessystemet

Av sykdommer i fordøyelsessystemet er magedreining et problem på rasen. Det er også rapportert om flere tilfeller av diaré, hvor noen av tilfellene er kroniske. Generelt så kommer også løs mage opp som et problem.

Magedreining antas å ha en arvelig komponent, men man kan gjøre forskjellige tiltak for å forebygge at tilstanden i oppstår.

**Bevegelsessystemet og nevrologiske tilstander**

En god del hunder oppgis å ha hatt lidelser i bevegelsessystemet, og det er også en hyppig dødsårsak på rasen. Unormal utvikling av ryggraden forekommer relativt hyppig. Dette kan gi nevrologiske symptomer og påvirke bevegelsesmønsteret. Flere hunder i helseundersøkelsen oppgir større eller mindre grad av vedvarende bevegelsesproblemer i bakparten. Wobblersyndrom er kjent, men ikke hyppig forekommende.

Fra NKKs database DogWeb har vi følgende resultater for røntgen for hofteleddsdisplasi (HD):

År	Grad A	Grad B	Grad C	Grad D	Grad E	Tot ant.
1991	27	-	1	0	0	28
1992	21	-	2	0	0	23
1993	30	-	4	0	0	34
1994	17	-	3	0	0	20
1995	11	-	0	0	0	11
1996	15	-	2	0	0	17
1997	16	-	3	1	0	20
1998	22	-	2	0	1	25
1999	16	-	2	1	0	19
2000	20	4	5	0	1	30
2001	18	6	4	1	0	29
2002	9	5	4	5	2	25
2003	12	4	2	5	1	24
2004	10	3	2	3	0	18
2005	16	4	3	3	0	26
2006	19	1	3	1	0	24
2007	12	5	4	2	1	24
2008	14	5	3	4	0	26
2009	21	4	3	0	0	28
2010	12	9	3	2	1	27
2011	9	4	1	0	0	14
2012	13	5	0	1	0	19
Totalt	360	59	56	29	7	511

*For hunder som er røntget to ganger er kun det siste resultatet tatt med*

Når det gjelder HD ser vi en synkende trend for antall røntgen de siste to årene. Antallet med grad D og E har vært stigende fra slutten av 90-tallet, men ser ut til å ha sunket noe de siste årene.

Fra NKKs database DogWeb har vi følgende resultater for røntgen albuer (AD):

År	Fri	Grad C	Grad D	Grad E	Tot ant.
1993	2	0	0	0	2
1995	1	0	0	0	1
1997	1	0	0	0	1
1998	1	0	0	0	1
1999	1	0	0	0	1
2000	2	0	0	0	2
2001	4	0	0	0	4
2002	1	1	0	0	2
2003	1	2	0	0	3

## RAS for grand danois

2004	1	1	0	0	2
2005	4	0	0	0	4
2006	2	0	0	1	3
2007	4	0	0	0	4
2008	4	0	1	0	5
2009	4	1	0	0	5
2010	5	0	0	0	5
2011	7	0	0	0	7
2012	2	1	1	0	4
Totalt	47	6	2	1	56

Som man ser er det svært få grand danoiser som er røntget på albuer. Klubben har fått få rapporter om hunder som har hatt problemer med albuer i form av haltehet.

Grand danois er en hurtigvoksende rase som derfor må tas hensyn til gjennom oppveksten for å forebygge problemer i bevegelsessystemet.

### Kreft

Det er registrert en del kreft på rasen. I helseundersøkelsen opptrer forandringer i huden mest hyppig, det meste er godartete svulster og fettkuler. Litteraturen oppgir benkreft som hyppig på rasen, noe som ikke samsvarer med klubbens helseundersøkelse

### Hud og ører

Det er ikke uvanlig at en rase med hengende ører har problemer med ørebetennelser. Både ørebetennelser, problemer med analkjertler og forskjellige symptomer i huden oppgis som relativt hyppig forekommende på rasen både i data fra forsikringsselskapene og helseundersøkelsen. Mye av disse problemene kan være symptomer på allergier, noe også fordøyelsesproblemene det er rapportert om kan peke i retning av.

### Livmorbetennelse

Livmorbetennelser opptrer relativt hyppig i grand danois som hos svært mange andre raser. I tilfelle med vår rase derimot kan livmorbetennelse av og til ha en fatal utgang.

### Forekomst av reproduksjonsproblemer

Helseundersøkelsen angir en overraskende høy andel av keisersnitt. 49 av de tispene som deltok i undersøkelsen oppgir at de har hatt kull, så mye som 32 har hatt komplikasjoner under fødselen. 30 av disse igjen har svart hvorfor problemene oppstod:

Navn	Prosent av 30 tisper
Feilstilling hos valp(er)	16,7%
For store valper	10,0%
Ingen eller svake veer	20,0%
Veene avtok over tid	36,7%
Andre	16,7%
Vet ikke	6,7%

Av disse 49 tispene hadde 27,1% hatt flere enn ett kull.

### Beskrivelse av kortsiktige og langsiktige mål

Når sykdommer og dødsårsaker fordeler seg forholdsvis jevnt over flere forskjellige diagnoser blir det vanskelig å peke ut et hovedområde for innsatsen. Vi føler at det viktigste er å øke den gjennomsnittlige levealderen og ønsker å legge hovedtyngden på de områder

som hurtigst gir resultater. Det langsiktige målet er at om ti – 15 år bør den gjennomsnittlige levealderen ha økt med ett år.

### 1. Hjerte/karsystemet

Klubben skal undersøke mulighetene for å legge til rette for hjerteundersøkelser på en av klubbens hovedutstillinger.

Klubben skal informere medlemmer om sykdommer i hjerte/karsystemet, samt holde seg oppdatert om den nyeste forskningen på området. Informasjonen skal gjøres tilgjengelig i medlemsbladet og på hjemmesiden.

Oppdretterne bes velge sine avlsdyr med omhu og ikke benytte hunder i avl som har hatt hjertesykdom i sin nærmeste familie, og søke ikke å doble på hjertesykdommer. Oppdrettere bør vurdere å ta ekkokardiografi (ultralyd av hjertet) av sine avlsdyr.

### 2. Magedreining

Klubben skal informere sine medlemmer om magedreining, samt holde seg oppdatert om den nyeste forskningen på området. Informasjonen skal gjøres tilgjengelig i medlemsbladet og på hjemmesiden. Klubben skal lage en brosjyre om magedreining som oppdrettere kan dele ut til sine valpekjøpere.

Oppdrettere skal informere valpekjøpere om hva magedreining er, symptomer, hvordan man best kan forebygge magedreining og hva som må gjøres hvis hunden får magedreining.

### 3. Bevegelsessystemet

Klubben skal informere sine medlemmer om korrekt behandling av valp, samt holde seg oppdatert om den nyeste forskningen på sykdommer i bevegelsessystemet.

Informasjonen skal gjøres tilgjengelig i medlemsbladet og på hjemmesiden.

Oppdrettere må gi sine valpekjøpere veiledning i korrekt mosjon og behandling av en valp / unghund.

Alle oppdrettere anbefales å røntge sine avlsdyr for HD og AD. Selv om forskningen angir at HD / AD ikke har en stor grad av arvelighet bør hunder diagnostisert med over svak grad ikke benyttes i avl. Særlig gjelder dette tisper da faren for forkalkninger hos en tisper med HD øker dersom hun skal bære frem et kull. Tisper diagnostisert med AD eller HD skal ikke ha mer enn ett kull med mindre antallet valper i det første kullet var to eller færre.

### 4. Hud

Oppdrettere oppfordres til å ta problemer med hud, ører og analkjertler på alvor og vurdere sine avlsdyr med tanke på dette. Hunder med dårlig immunforsvar bør ikke benyttes i avl. Det samme gjelder for hunder med overdreven røyting og hunder som klør mye eller på andre måter kan vise symptomer på allergier.

### 5. Keisersnitt

Klubben skal vurdere å holde en oversikt over keisersnitt og årsaken til keisersnittene blant kullene som har valpeformidling gjennom klubben.

Alle oppdrettere bes rapportere inn keisersnitt og årsaken til dette til klubben.

Uerfarne oppdrettere bør søke informasjon i bøker og søke å få råd av en erfaren oppdretter innen rasen.

## Prioritering og strategi for å nå målene

Klubben skal om ti år undersøke mulighetene for å avholde en ny helseundersøkelse for å se om tiltakene har hjulpet og den gjennomsnittlige levealderen har økt. I mellomtiden kan det



lages mindre, uformelle undersøkelser på spesifikke lidelser som kan gjennomføres på klubbens hjemmesider.

I løpet av de første to årene skal all informasjon som klubben har påtatt seg å lage være tilgjengelig for medlemmene. Informasjonen skal oppdateres jevnlig når ny forskning tilsier dette.

RAS-komiteén skal lage en årlig rapport som trykkes i medlemsbladet. Denne skal inneholde statistikker rundt valpekull og helseresultater, samt annen relevant informasjon.

### Mentalitet og bruksegenskaper

Siden grand danois ikke lenger brukes som jakthund er det få eller ingen som avler etter bestemte bruksegenskaper. Grand danois blir i all hovedsak avlet for å skape hyggelige familiehunder. Det har kommet svært få tilbakemeldinger på mentaltester av grand danois. Vi har valgt å behandle det som inngår i rasens mentalitet under adferd for ikke å skape et noe kunstig skille.

### Atferd

I henhold til rasestandarden til grand danois er følgende angitt under atferd/ temperament: «Vennlig, lojal og hengiven overfor sin eier. Kan være reservert overfor fremmede. Selvsikre, uredde, lett dresserte selskaps- og familiehunder ønskes, som ikke lett provoseres og ikke er aggressive.»

Helseundersøkelsen utført i 2013 av NGDK inneholdt også en del spørsmål om atferd. Vi har bygget den følgende diskusjonen om atferdsproblemer rundt denne undersøkelsen samt henvendelser som har kommet til klubben gjennom årenes løp.

### Atferdsproblemer

Kun 10 % av de som har besvart helseundersøkelsen har sagt at hundens gemytt ikke tilsvarer de forventningene de hadde når de anskaffet rasen. 10,8 % (av 131) har oppgitt at hunden ble avlivet på grunn av atferdsproblemer.

### Usikre hunder / redsel

269 svarte på spørsmål i helseundersøkelsen om hunden var usikker i noen situasjoner. Av disse så fordelte svarene seg som følger:

1 – ikke riktig	2	3	4	5 – meget riktig
17,8 %	21,2 %	20,4 %	24,5 %	16,0 %

På spørsmålet om eier oppfattet hunden som pysete eller pinglete fordelte de 269 svarene seg slik:

1 – ikke riktig	2	3	4	5 – meget riktig
38,8 %	14,1 %	23,6 %	15,6 %	8,0 %

Dette gjenspeiles også i de videre besvarelsene, hvor for eksempel 10,3 % oppgir at hunden av og til knurrer på fremmede voksne, 2,9 % oppgir ofte og 0,7 % oppgir svært ofte. Det

rapporteres om enkelte tilfeller av glefsing/napping på voksne i familien, færre på fremmede og enda færre på barn. Det kan se ut som problemet med fremmede i hovedsak oppstår når en fremmed person prøver å klappe hunden.

Rundt 46 % oppgir en form for reaksjon på skudd, høye smell eller fyrverkeri. Av disse igjen er det kun 5,8 % som reagerer sterkt til meget sterkt på skudd/høye smell, mens 10,3 % reagerer sterkt eller meget sterkt på fyrverkeri.

Noen oppgir at hunden er redd for å gå i åpne trapper, noen færre at de er redde for glatte/ blanke gulv. 17 hunder er moderat til meget sterkt redd for mindre hunder, 24 hunder er moderat til meget sterkt redd for hunder av samme størrelse. 36 hunder er moderat til meget sterkt redde for fremmede menn, 17 oppgir det samme for fremmede kvinner og 19 for fremmede barn. 23 stykker har oppgitt at hunden er moderat til sterkt redd for å bli klappet av en fremmed person. Utfra andelen som har oppgitt at hunden glefser, napper, biter eller knurrer på mennesker kan man anta at usikkerheten heller gir opphav til unnvikelse enn konfrontasjon.

### Forhold til andre hunder

Av besvarelsene som har kommet inn på helseundersøkelsen svarer rundt 103 av 215 eiere på at hunden reagerer på andre hunder, men det er få som oppgir at hunden reagerer aggressivt og blir innblandet i slåsskamper. Så mange som 30,7 % av disse sier at hunden reagerer på hunder med høyt energinivå.

Henvendelser til klubben tyder på at det som oppleves som hovedproblemet for mange eiere er problemer med å passere andre hunder i bånd på tur. Utfra disse henvendelsene kan det ikke sies noe spesielt om disse hundene viser aggressiv adferd eller om hundene kun er lekne og udresserte, men rasens interesse for andre hunder virker stor og kombinert med hundens størrelse er det opphav til problemer hos mange eiere.

### Separasjonsangst

Det er inkonsistens mellom svarene i helseundersøkelsen på om hunden har separasjonsangst, dvs om den viser angst når den er alene hjemme, i bilen eller alene andre steder, og om hunden ødelegger noe når den er alene. Ødeleggelse, sammen med bjeffing, er det største tegnet på separasjonsangst. Vi velger derfor å gå ut fra at flere hunder har problemer med separasjonsangst enn de som har oppgitt dette, da det er en langt større prosentandel som ødelegger ting når de er alene enn de som har oppgitt noen form for angst for å være alene.

Totalt 272 svar kom inn på spørsmålet om hunden ødelegger noe når den er alene hjemme, disse fordeler seg som følger:

Aldri/ meget sjelden	Sjelden	Av og til	Ofte	Meget ofte	Får ikke anledning
69,5 %	14,3 %	11,0 %	2,2 %	1,8 %	1,1 %

På spørsmål om hvor hunden er når den er alene hjemme kom det følgende svar (totalt 272 svar):

Går fritt i huset / deler av huset	Innestengt på et rom	I bur	Annet

75,5 %	15,8 %	4,8 %	4,4 %
--------	--------	-------	-------

Dvs så mye som 13 hunder er innestengt i bur når de er alene hjemme.

Henvendelser til klubben gir også inntrykk av at en del eiere sliter med at hunden ødelegger ting når den er alene hjemme. Det er ikke nødvendigvis slik at grand danoisen er verre til å ødelegge enn andre raser, men på grunn av hundens størrelse og dermed dens store rekkevidde vil problemet oppleves som større.

### Beskrivelse av kortsiktige og langsiktige mål

Prosentvis er det få som oppgir at de har atferdsproblemer på hunden sin. På grunn av rasens størrelse er det uansett grunn til å arbeide med atferdsproblemer. Standarden angir «Selvsikre, uredde, lettdresserte selskaps- og familiehunder ønskes, som ikke lett provoseres og ikke er aggressive». Det er meget viktig at dette tas hensyn til i avlsarbeidet!

Hovedmålet må være å redusere antallet som oppgir at hunden må avlives på grunn av atferdsproblemer, uansett atferdsproblemets type. Øvrige mål må være å redusere andelen eiere som opplever at deres hund har en problematisk adferd. Dette innebærer også i enkelte tilfeller å justere valpekjøperenes forventninger til hunden.

Det skal være et mål at ingen grand danoiser er nødt til å oppholde seg i bur mens den er alene hjemme.

### Prioritering og strategi for å nå målene

Det legges ikke opp til å tvinge oppdretterne til å gjøre mentaltester for å få valpeformidling gjennom klubben, men oppdretterne oppfordres til å ta atferdsproblemer på alvor. Særlig skal oppdretterne ha standardens ordlyd om temperament i bakhodet når de velger sine avlsdyr.

- Alle oppfordres til å anbefale valpekjøpere å delta på hundekurs med hundene sine.
- Alle oppfordres til å unnlate å ha sin grand danois i bur. Bur skal aldri brukes for å unngå atferdsproblemer.
- Alle som har deltatt på mentaltester anbefales å sende disse til klubben. Dette kan godt gjøres anonymt slik at resultatet ikke kan spores tilbake til hverken eier eller hund.
- Oppdretterne skal veilede valpekjøpere både før og etter at valpen er solgt.
- Før kontrakt skrives skal oppdretter ha orientert valpekjøper ikke bare om rasens fortrinn, men også om de problemene som kan oppstå.
- Oppdretter oppfordres til å forsøke å kartlegge en eventuell valpekjøpers forventninger til rasen og justere disse til realistiske mål i de tilfellene der dette er nødvendig.
- De oppdrettere som ikke har så mye erfaring med hund generelt eller grand danois spesielt anbefales å søke informasjon og ha kontakt med en oppdretter eller annen kyndig person i rasen som kan veilede dem.
- Klubben skal utarbeide informasjon som kan deles ut og legges på klubbens hjemmeside med informasjon om de atferdsproblemer som kan oppstå og enkle råd for å forebygge disse. I dette skal det også understrekes at bur ikke skal brukes for å unngå atferdsproblemer og det skal oppfordres til trening og aktivisering av hunden.
- Klubben skal undersøke mulighetene for å avholde mentaltester på en eller flere av klubbens spesialutstillinger, eventuelt på separate arrangementer.

## Eksteriør

### Eksteriørbedømmelser

Generelt har vi en bra kvalitet på rasen i Norge. De beste gjør det bra også internasjonalt, selv om man kanskje kunne ønske seg en noe større bredde.

Rasen skal være som en edel statue, og da må balansen mellom kraft og eleganse være til stede. Noen hunder er for lavstilte og/eller for lange til å passe til den kvadratiske helheten som etterspørres. Noen har helt klart eleganse, men mangler den ønskede kraften.

Vi har generelt sett mange bra hoder, men få virkelig gode. Hodet i standarden er meget tydelig beskrevet, men det er vanskelig å finne hoder som passer 100 % med standarden. Eksempler er grove skaller, manglende øyenbrynsbuer som påvirker uttrykket og ikke minst manglende harmoni mellom snute og skalle.

Frontene på vår rase er et problem, som på mange andre raser. Fremskutte skuldre vises godt på en korthåret hund med "rynker" rundt manken. Dårlig skuldervinkling, korte og rake overarmer, samt alt for steile mellomhender er ikke uvanlig. Flate poter skal man også være oppmerksom på.

Ofte er vinklingen frem og bak ikke i harmoni, noe som påvirker bevegelsene negativt, men ikke sjelden ser man også smale lår og knapp knevinkel i bakparten.

Generelt har vi sunne grand danoiser i Norge og Norden. Vi sliter lite med overdimensjonerte hoder/lepper, og benstillingen er ofte bedre enn det vi ser i andre deler av Europa. Dog kunne benstammen ønskes noe kraftigere, og kryssene er i enkelte tilfeller noe for bratte, en feil man stort sett ser over hele verden.

Temperamentet er stort sett utmerket, men man skal merke seg ordlyden i standarden: "selvsikker og uredt". Noen er litt for pysete med noe manglende mot.

### Overdrevne eksteriørtrekk

Standarden til grand danois ønsker en jevnt, harmonisk bygget hund i balanse som i det store og hele ikke kaller for overdrivelser. I den nye standarden er høyden nå begrenset slik at hannhunder ikke bør overskride 90 cm og tisper ikke bør overskride 84 cm i mankehøyde.

En tendens som går igjen nesten over hele verden er mange innslag av smale/trange underkjever der underkjevens hjørnetenner har problem med passasjen i forhold til overkjeven. Dette kan gjennom avlen utvikles til et større problem hvis man ikke tar hensyn til det, og det er rett og slett ubehagelig for hunden. Merk at sett forfra skal hunden ha en tydelig underkjeve. I tillegg skal man tenke på generell god tannstatus, deriblant et sunt tannkjøtt.

Det finns også flere individer med mangelfull balanse mellom vinkler foran og bak. Disse hundene får en imponerende steglengde og skyv bakfra, men ofte grunnet dårligere front vil forpartens steglengde ikke samsvare med steget bakfra.

### Beskrivelse av kortsiktige og langsiktige mål

Selv om kvaliteten på grand danoisene i Norge generelt sett er bra er det fortsatt mange ting å ta tak i. Det er et hovedmål å avle elegante, kvadratiske hunder med kraft og benstamme. Kraften ligger i benstammen og hundens størrelse, mens elegansen ligger i nakkebuen,

hodet og at den er oppe på bena (i motsetning til lavstilt). I hovedsak bør det generelt settes fokus på følgende:

- Underkjever
- Benstamme
- Kortere lender
- Tilbakelagte skuldre
- Vinkling i fronten
- Markerte øyenbrynsbuer
- Forhold mellom snuteparti og skalle
- Skallens bredde og ikke utpreget kinnmuskulatur
- Vinkling i bakparten
- Kryssets helning

Dersom man i de fleste tilfellene får lagt skuldrene lengre tilbake vil man også få en mer kvadratisk hund. Trekket skulderpartiet bakover og med mer vikler fremme vil de fleste også automatisk få en bedre mellomhånd. Dersom lenden på en del individer blir kortere vil man også gjennom dette få en mer kvadratisk hund.

Pysete hunder skal ikke forekomme, se også under kapittelet om atferd.

Merk at alt gjelder ikke alle hunder! Oppdretter må selv kunne vurdere sitt oppdrett og se på hvilket område de kan gjøre forbedringer.

### **Prioritering og strategi for å nå målene**

Hovedfokus må ligge på de eksteriørproblemer som gir ubehag for hunden. Dette gjelder i hovedsak underkjevens bredde og lengde i forhold til overkjeven, men også kryssene og manglende vinkling foran og bak.

Dernest er det viktig at oppdretterne er tro mot typen som angis i standarden. Det er typen som skiller de forskjellige rasene fra hverandre, så mangler typen har vi heller ingen grand danois. Dermed må fokus ligge på å få en kvadratisk hund med god benstamme, som er oppe på bena og har god eleganse gjennom nakkebue og lengde på hode.

Klubben må søke å informere og utdanne nye oppdrettere. Informasjon om standard og forklaringer rundt denne må være tilgjengelig. Det kan trykkes artikler i medlemsblad og disse kan også legges ut på klubbens hjemmeside. Det bør også vurderes å avholde ny dommerkonferanse for norske dommere. Klubben bør jobbe for å få kunnskapsrike dommere ikke bare på egne utstillinger, men også i den grad det er mulig å påvirke andre arrangører til å benytte gode dommere på rasen.

Klubben skal også vurdere å dokumentere, enten ved hjelp av film eller bilder, hovedutstillingen i 2014 for så å gjøre det samme fem og ti år frem i tid. Det skal også vurderes å be dommeren ved årets hovedutstilling angi på kritikken om hunden har tydelig underkjeve sett forfra. Dette vil igjen kunne gjøres om fem og ti år for å se om man har fått fremgang.

## Oppsummering

### Prioritering av viktige kortsiktige og langsiktige mål

Hovedfokus for all oppdrett av grand danois i årene som kommer må være å øke den gjennomsnittlige levealderen. For å oppnå dette er følgende tiltak viktige:

- Benytte eldre hannhunder i avlen er en effektiv måte å øke levealderen på, men også risikofylt da fruktbarheten synker med alderen. Det er mulig å tappe yngre hannhunder og benytte sæden når hannhunden er blitt gammel eller er død slik at det er noe bedre sannsynlighet for å si noe om mulighet for hjertesykdom og annen sykdom.
- Åpenhet. Stamtavler er et viktig redskap for å få kontroll over sykdom, men dersom ikke oppdretterne er åpne om hva hunder fra deres oppdrett er døde av vil et slikt arbeid vanskeligjøres.
- Informasjon om korrekt behandling av rasen. Dette vil kunne være med på å forhåpentligvis forhindre en del tilfeller av magedreining eller redde hunder som har fått magedreining. Det vil også kunne forebygge problemer med bevegelsessystemet og også atferdsproblemer.
- En rekke atferdsproblemer kan være genetisk betinget. Det er derfor viktig at oppdretter tar en objektiv vurdering av avlsdyrenes gemytt.

Uerfarne oppdrettere bør søke informasjon via litteratur, klubben eller en mentor som har vært lenge i rasen og som kan veilede både ved valg av avlsdyr og praktisk rundt valping og sosialisering av valper.

Eksteriørmessig bør hovedfokus ligge på de områder som kan være ubehagelige for hunden. Fra det som er nevnt i kapittelet om eksteriør er dette en underkjeve av tilstrekkelig størrelse, vinkling i front og bakpart, samt krysssets helning. I tillegg bør det fokuseres på skulderplassering og typeriktige hoder.

### Plan for videre arbeid i klubben

Klubben bør undersøke mulighetene for å få NKK til å utvide sin hundedatabase DogWeb til også å inkludere dødsårsak og alder ved død. Dersom ikke NKK er villig til å utvide sin database, kan klubben vurdere å opprette en slik database hvor oppdrettere og eiere kan melde inn dødsårsak for sine hunder.

Klubbens skal også fronte et forslag mot NKK om det vil være mulig å opprette et system hvor veterinærer registrerer dødsfall av rasehunder. Dette kan gjøres anonymt hvor kun rase, fødselsår og årsak registreres sammen med registreringsdato.

Klubben skal utarbeide informasjonsmateriell som skal gjøres tilgjengelig på hjemmesiden og i de tilfeller hvor det er mulig, trykke denne informasjonen i medlemsbladet.

Klubben skal se på mulighetene for å legge til rette for mentaltester og hjerteundersøkelser på klubbens hovedutstillinger.

Klubben tror i første omgang ikke på restriksjoner og regler for å gjennomføre disse tiltakene som er beskrevet i dette dokumentet, men håper at oppdretterne selv innser viktigheten i tiltakene og selv søker å følge dem. Derimot, hvis det underveids viser seg at oppfordringer

## RAS for grand danois

ikke er tilstrekkelig vil klubben gjøre regler for valpeformidling gjennom klubben strengere og også se på mulighetene for å innføre restriksjoner via NKK.

