

# UTVÄRDERING RAS 2013 FÖR AMERICAN STAFFORDSHIRE TERRIER

## Innehållsförteckning

INLEDNING.....	2
POPULATION/ AVELSSTRUKTUR.....	2
Mål.....	2
Strategi.....	2
HÄLSA.....	4
Mål.....	4
Strategi.....	4
EXTERIÖR.....	7
Mål.....	7
Strategi.....	7
MENTALITET.....	8
Mål.....	8
Strategi.....	8

## INLEDNING

För att lättare kunna följa utvärderingen är följande dokument uppbyggt på så sätt att mål och strategi är hämtat från senaste RAS (kursiv text). Därefter (efter varje stycke) följer kommentarer om vad som är gjort under året och utvärdering.

## POPULATION/ AVELSSTRUKTUR

### *Mål*

- För att få så stor effekt som möjligt av en avelsstrategi måste en så stor del av populationen som möjligt ingå. Fler uppfödare måste ansluta sig till rasklubben och vara medvetna om vårt RAS.
- Inavelsökningen även fortsättningsvis hålls under 2,5 %.
- Att ha så jämn könsfördelning som möjligt på avelsdjuren.
- Antalet barnbarn bör inte överstiga dubbla antalet barn.

### *Strategi*

- Rasklubben ska aktivt söka upp nya och äldre uppfödare som medlemmar till rasklubben.
- Informera och stödja uppfödare och i synnerhet nya uppfödare.
- Uppfödarna bör se till en om planerat avelsarbete använda sig av avelsdata, för att på så sätt kunna räkna ut inavelsgraden i en tilltänkt parning.
- Att uppmärksamma uppfödare att man behöver öka antalet hanar i avel. Med de metoder som nu genom databasprogrammet avelsdata är det lättillgängligt att skaffa sig kunskap om hur väl använda vissa hundar är.
- Ta del av uppföljning i SKK:s avelsdata vad gäller antalet barn och barnbarn s.k. farfarskurvor.
- Låta avelsdjur helst uppnå 2, gärna 3 års ålder innan avelsdebut. Detta för att de ska hinna utvecklas och mogna både fysiskt och mentalt. Eventuella sjukdomsanlag hinner kanske då också ge sig till känna.

Problemet med att många uppfödare står utanför rasklubben kvarstår. Av årets (hittills) 56 registrerade valpkullar är inte ens hälften, 24st, uppfödda av kennlar som står med på rasklubbens uppfödarelista. Totala antalet medlemmar i klubben har ökat något under 2013. För att få fler anslutna uppfödare till rasklubben har det varje år sedan 2009 skickats ut ett välkomstbrev tillsammans med RAS och ett nummer av Amstaffnytt till alla nytillkomna uppfödare, där adresser varit tillgängliga på internet. 4 nya kennelnamn med prefix för rasen har tillkommit under 2013.

Siffror från Jordbruksverkets centrala hundregister visar att totalt 6725st hundar angivna som american staffordshire terrier finns i registret. Under 2013 registrerades 682st in som amstaff, 2012 var det 767st. Jämför man siffrorna mot SKK's registreringar för rasen, som var 416 under 2013, respektive 451 under 2012, ser man att det med stor sannolikhet registreras in individer under "falskt" rasnamn hos Jordbruksverket. Det krävs inga uppgifter om härstamning för registrering i deras register, utan det enda som krävs är hundens id-nummer samt ägaruppgifter. Nyhetsmedia använder sig i princip uteslutande av Jordbruksverkets statistik. Intrycket är annars att medias skriverier har minskat under 2012-2013. Samt till en viss del bytt karaktär. Nu skrivs det oftare blandrashund eller bara hund i notiserna, samt att lokala rasförbud i till exempel bostadsföretag tagits bort. Man kan se samma tendens i rasens hemland USA, mer positiva nyheter i media om bullraser. Vita huset och USA:s president Barack Obama har skrivit ett officiellt pressmedelande angående Breed Specific Legislation (BSL) "Vi stöder inte ras-specifik lagstiftning. Forskning visar att förbud mot vissa typer av hundar är i stort sätt ineffektiva och ofta ett slöseri med allmänna medel". I våra grannländer Norge och Danmark kvarstår förbudet av vår ras bland andra raser.

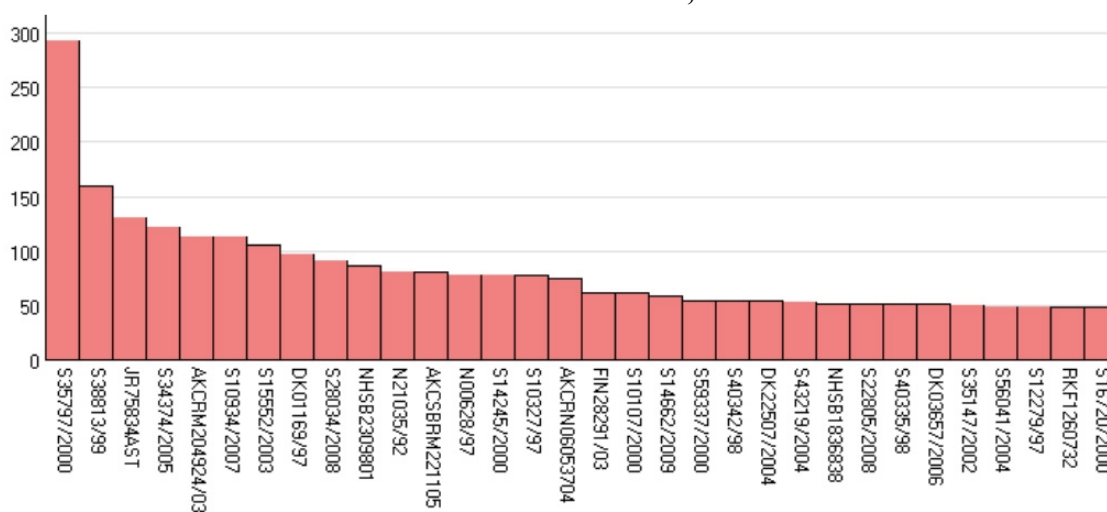
Möjligheten att ordna uppfödareutbildning för klubbens anslutna kennlar via SKK har diskuterats. Det har dock lagts på framtiden då det tidsmässigt blev svårt att få ihop samtliga utbildningsblock under året. Intresset för att annonsera hanhundar på rasklubbens hanhundlista har ökat något, även om det fortfarande är förhållandevis få hanar som presenteras. Kraven för hanhundslistan är fortfarande detsamma som för valphänvisningen. Antalet hanar använda i avel är i väldigt likt föregående år, d.v.s. fortfarande något färre än antalet tikar (se tabell nedan).

**Antal använda hanar respektive tikar**  
*1993.1995 ej medtaget då endast 1-2 kullar registrerades*

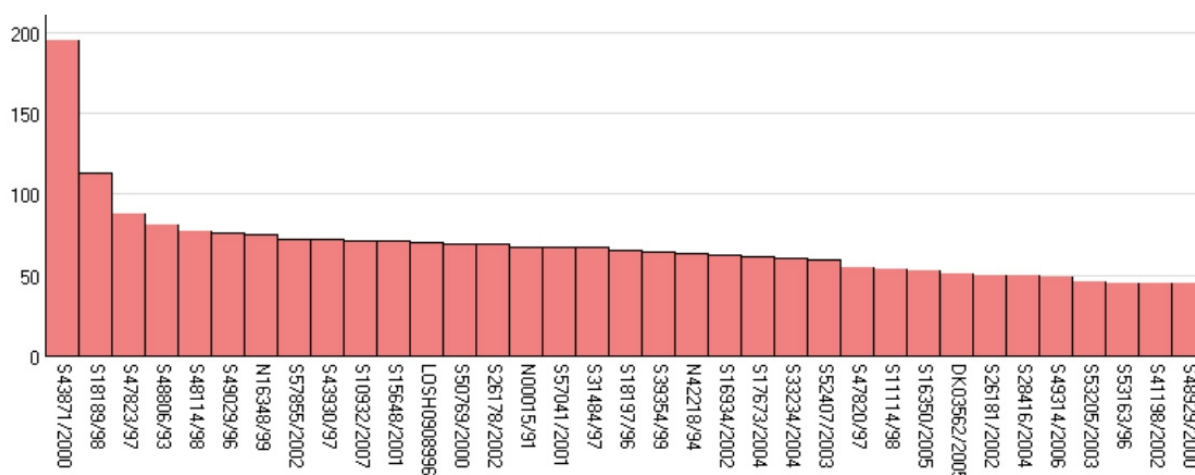
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	<b>Totalt</b>
Kullar	7	11	16	14	17	10	17	21	22	36	35	48	62	63	62	69	55	56	621
Tikar	7	10	16	14	16	10	17	19	22	33	34	47	58	62	61	66	55	56	394
Hanar	6	8	13	12	15	9	14	18	20	28	30	41	45	43	46	51	47	49	355

Tittar man på farfarskurvor på SKK's avelsdata (se tabell för avelsstruktur-barnbarn nedan) är det förhållandevis oförändrat mot för 2012. Några hundar har bytt plats med varandra i toppen. Problemet kvarstår således med att de hanars gener som ligger i topp fått stor spridning i rasen genom att deras avkommor i stor utsträckning gått vidare i avel. Antalet svenskfödda barnbarn till en del hanar överstiger det dubbla antalet rekommenderade i en population. Då en del dessutom har registreringsnummer i ytterligare ett till land förutom Sverige, och avkommor födda i Sverige med det numret, gör det att de egentligen har fler avkommor och barnbarn än tabellerna visar. Det finns även tikar som fått större spridning än rekommenderat. Farfarskurvorna har publicerats i Amstaffnytt under 2012 och 2013.

**Avelsstruktur – barnbarn, Hanar**



**Avelsstruktur – barnbarn, Tikar**



Inavelsökningen har gått upp aningen under 2013, den håller sig dock fortfarande på en bra nivå (tabell nedan).

## Inavelsgrad

Visa fr.o.m.: 2004 ▼ t.o.m.: 2014 ▼ Typ: inavelsgrad ▼ Visa

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Inavelsgrad	2 %	2 %	1,5 %	2,3 %	1,5 %	1,2 %	1,2 %	1,6 %	1,4 %	1,9 %	-

Rasens genomsnittliga inavelsgrad. Beräknad över 5 generationer.

Parningsdebut sker fortfarande till majoritet då föräldradjuren är i 2-3 års åldern, 50 kullar av 56 är efter 2 års ålder. Resultatet får ses tillfredställande även för 2013.

Årsregistreringen ser ut att ha minskat något, med totalt 416st, jämfört med 451st 2012. Siffran kan dock ännu öka, då det kan vara så att inte alla årets registreringar ännu finns med i statistiken.

## HÄLSA

### Mål

- Då hudproblem är relativt vanligt i rasen vore det önskvärt om frekvensen drabbade hundar minskade. För att få reda på vilken typ av hudproblem som är vanligast är det mycket viktigt att så många hundar som möjligt får en säkerställd diagnos och rätt behandling.
- För att få säkrare statistik och bättre översikt över HD/ED-läget vore det önskvärt om andelen röntgade hundar kunde komma upp till drygt 50% av årsregistreringen.
- Andelen dysplaster, speciellt grava behöver minskas.
- Då många faktorer påverkar nedärvningen och utvecklandet av HD/ED är det bra om hela kullar röntgas. Det blir då mycket lättare att utvärdera avelsresultatet och planera fortsatt avel mot bättre höft- och armbågsleder. En enstaka individ behöver inte vara bra avelsmaterial ur HD/ED synpunkt bara för att den är friröntgad om övriga kullsyskon har grav dysplasi. Sannolikheten är då stor att även denna "fria" individ kommer nedärva HD/ED till sin avkomma.

### Strategi

- Hund med hudproblem utesluts ur avel. Se SKK: s allmänna rekommendationer för okänd arvsång i avsnittet hälsa.
- Helst bör båda föräldradjuren testas för cerebellär ataxi innan parning, men en hund som är clear kan tillåtas paras med en otestad hund. Om den ena tilltänkta föräldern är carrier måste även den andra tilltänkta föräldern testas och måste då vara clear. Två carrierhundar får inte paras med varandra och en hund som är affected får aldrig användas i avel. Oregistrerade resultat kända av djurägaren räknas i dagsläget lika mycket som resultat registrerade centralt hos SKK.
- Avelsdjuren bör innan parning vara röntgade för HD/ED. Hänsyn bör tas till HD och ED då avelsarbetet planeras. Hund med HD eller ED av någon grad bör om möjligt paras med ej belastad individ.
- Uppfödarna bör uppmana sina valpköpare att röntga sin hundar vid lämplig ålder. Detta för att få fler hundar röntgade, göra statistiken säkrare och för att ägaren ska kunna anpassa hundens aktiviteter efter resultatet.

Forskningsprojekt Demodikos (*Demodex canis*) hos hund fortsätter sedan 2010 hos SLU Sveriges Lantbruksuniversitet. Den genetiska kopplingen till den bristande förmågan att hindra förökning av demodexkvalster hos hund genomförs av veterinär Susanne Åhman och veterinär Kerstin Bergvall. En amerikansk studie med mycket stort underlag visade att amerikansk staffordshire terrier tillhör en högriskras och är därför utplockade till studien tillsammans med mops och staffordshire bullterrier. Studien bygger på totalt 1,2 miljoner journaler. För forskningsprojektet krävs prover från 100 friska individer och 100 sjuka per ras. För staffordshire bullterrier har alla prover som behövs samlats in. På mops saknas några enstaka prov. Vad gäller amstaff saknas fortfarande 40 friska kontroller och 68 sjuka. Man har börjat analysera på staffordshire bullterrier och funnit gener som ser intressanta ut, men inget kan sägas i detalj än så länge.

För att göra amstaffägare/uppfödare medvetna om projektet har följande gjorts: 2010 fanns möjlighet att ta prov på Kennelklubbens internationella utställning Hundmässan samt att Terrierklubben 2012

anordnade provtagningen av en veterinär på en nationell terrierutställning. Flera andra provtillfällen med gratis föreläsning om sjukdomen har anordnats i landet av själva projektet, bl.a. i Stockholm. Flera mopsar och staffar bidrog vid dessa föreläsningar, tyvärr ingen amstaff. Rasklubbarna fick information om dessa föreläsningar och annonserade på hemsidan, och i tidningen om tid funnits. Amstaffklubben ordnade ett provtillfälle 2012 med veterinär på plats i samband med Amstaffspecialen. 12st hundar lämnade då prov, totalt deltog 120st på utställningen. Information har funnits på raskubbens hemsida under 2010, 2011, 2012 samt 2013 och har också annonserats i rasklubbens tidning. Provet är gratis för hundägarna.

Avelskommittén upplever att majoriteten av uppfödare testar sina avelsdjur för Cerebellär ataxi innan parning. Några fall av affekterade hundar har uppmärksammats, de flesta äldre hundar som kommer från parningar som skett innan testet fanns, men tyvärr också enstaka hundar som kommer från parningar gjorda efteråt. Enligt laboratoriet Antagene är 39 % anlagsbärare (carrier) och 7 % affected av de hittills testade hundarna. Man kan anta att alla hundar som kommer ur clear x clear kombinationer aldrig testas. Dessa clear-hundar kommer därför inte in i Antagene's statistik.

Avelskommittén har under 2013 fått ta del av Agria Breed profile för rasen (endast SKK-registrerade amstaffar), som avser åren 2006-2011. Denna statistik får ses som mer tillförlitlig än den som sammanställdes för åren 1995-2006, då den största delen av amstaffar är födda efter 2008. Statistiken är åtminstone korrekt vad gäller för de hundar som är försäkrade i Agria och det finns ingen direkt anledning att tro att hundarna som är försäkrade i övriga bolag är mycket annorlunda (dvs. mer eller mindre hälsosamma). Amstaffen ligger på medel vad gäller antalet försäkrade hundar. Det baseras på s.k. ”DYAR”, vilket förenklat är den faktiska tiden en hund är försäkrad. En hund som är försäkrad ett helt år bidrar med 1 DYAR. Amstaffen ligger här på mellan 500-1000 DYAR, vilket är en ökning i jämförelse mot statistiken från 1995-2005. Vanligaste anledningarna till att uppsöka veterinärvård med amstaff är sammanfattningsvis skador, hudproblem av olika karaktär, allergi, immunologiska sjukdomar, gastro (mag & tarm) samt rörelseapparaten.

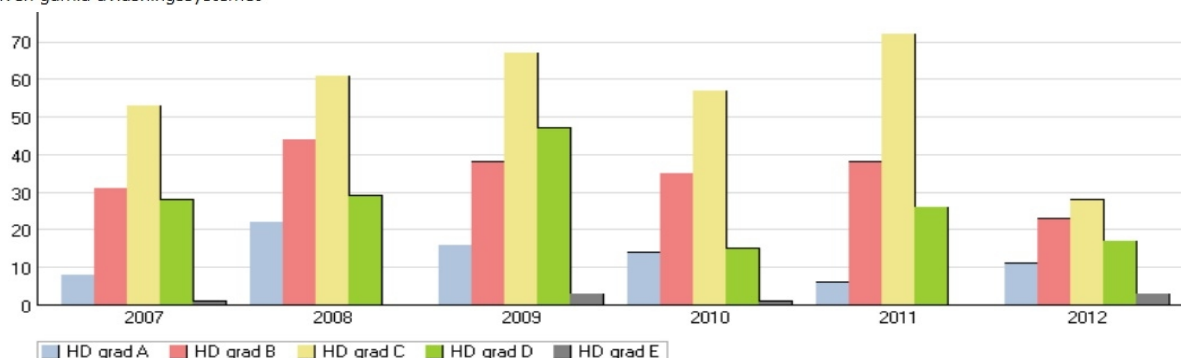
Av antalet födda 2012 är 22 % höftledsröntgade, 2011 är motsvarande siffra 28 %, 2010 30 %, 2009 35 %, 2008 36 % och 2007 35 % (se statistik nedan). Antalet röntgade hundar har med andra ord minskat under de sista åren och når inte upp till hälften av rekommendationen på 50 % av årsregistreringen. Även antalet armbågsledsröntgade individer har minskat. Under 2012 ED-röntgades samtliga hundar som HD-röntgades.

### Statistik HD för åren 2007-2012 (2013 ej ännu publicerat)

Födelseår:  -  Typ:

Diagnos	2007	2008	2009	2010	2011	2012
HD grad A	8 (6,6 %)	22 (14,1 %)	16 (9,4 %)	14 (11,5 %)	6 (4,2 %)	11 (13,4 %)
HD grad B	31 (25,6 %)	44 (28,2 %)	38 (22,2 %)	35 (28,7 %)	38 (26,8 %)	23 (28,0 %)
HD grad C	53 (43,8 %)	61 (39,1 %)	67 (39,2 %)	57 (46,7 %)	72 (50,7 %)	28 (34,1 %)
HD grad D	28 (23,1 %)	29 (18,6 %)	47 (27,5 %)	15 (12,3 %)	26 (18,3 %)	17 (20,7 %)
HD grad E	1 (0,8 %)		3 (1,8 %)	1 (0,8 %)		3 (3,7 %)
Totalt antal undersökta	121	156	171	122	142	82
Snittålder för undersökning (månader)	20	21	20	18	16	14
Antal födda	341	436	488	404	508	371

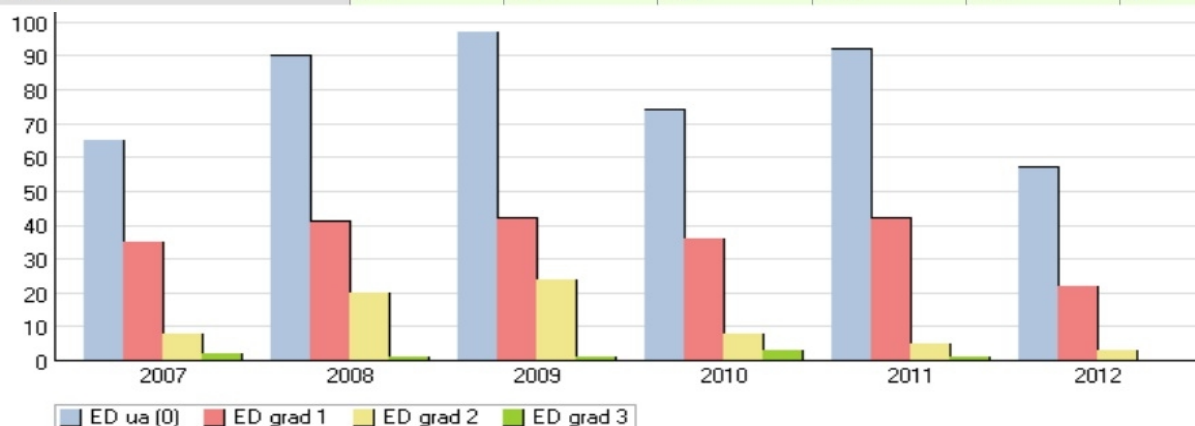
\* Se även gamla avläsningssystemet



## Statistik ED för åren 2007-2012 (2013 ej ännu publicerat)

Födelseår:  -  Typ:  antal/trend

Diagnos	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ED ua (0)	65 (59,1 %)	90 (59,2 %)	97 (59,1 %)	74 (61,2 %)	92 (65,7 %)	57 (69,5 %)
ED grad 1	35 (31,8 %)	41 (27,0 %)	42 (25,6 %)	36 (29,8 %)	42 (30,0 %)	22 (26,8 %)
ED grad 2	8 (7,3 %)	20 (13,2 %)	24 (14,6 %)	8 (6,6 %)	5 (3,6 %)	3 (3,7 %)
ED grad 3	2 (1,8 %)	1 (0,7 %)	1 (0,6 %)	3 (2,5 %)	1 (0,7 %)	
Totalt antal undersökta	110	152	164	121	140	82
Snittålder för undersökning (månader)	20	21	20	18	16	14
Antal födda	341	436	488	404	508	371



Av de 56 kullar som registrerades under 2013 är 30st parningskombinationer, d.v.s. drygt hälften, där antingen båda föräldrarna (8st kombinationer) eller en av föräldrarna saknar officiell HD-status. För ED är siffran 32st kombinationer där antingen en eller båda föräldrarna saknar officiell status.

## Statistik - föräldradjurens HD-status vid parningstillfället

Födelseår:  -  Typ:  kombinationer

Föräldradjurens diagnos vid parningstillfället

Föräldradjur		Kullar födda								
Kombinationer		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
HD grad A	HD grad A			1			1		1	2
HD grad A	HD grad B	2	3	2	1		2	5	1	1
HD grad A	HD grad C		1		4	4	2	10	2	5
HD grad A	HD grad D			1			2		1	
HD grad B	HD grad B	4	2	1	1	1	1	1	3	5
HD grad B	HD grad C		1	3	7	6	4	6	10	7
HD grad B	HD grad D							1	1	1
HD grad C	HD grad C			1	2	2	2	4	3	4
HD grad C	HD grad D			1	1	1		1	1	1
HD grad C	HD grad E								1	
HD grad C	HD ua			1						
okänt	HD grad A	1	2	4		4	5	3	7	2
okänt	HD grad B	4	5	11	12	6	6	8	7	8
okänt	HD grad C	3	3	7	8	12	10	10	7	9
okänt	HD grad D	1	1	2	5	2	3		4	3
okänt	HD ua	1	1							
okänt	okänt	20	16	13	21	25	24	20	6	8

## Statistik - föräldradjurens ED-status vid parningstillfället

Födelseår:  -  Typ:  kombinationer

Föräldradjurens diagnos vid parningstillfället

Föräldradjur		Kullar födda								
Kombinationer		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ED ua (0)	ED ua (0)	5	3	4	7	7	7	16	13	14
ED ua (0)	ED grad 1	1	2	2	4	3	4	8	6	8
ED ua (0)	ED grad 2		1	3	3	1			3	1
ED grad 1	ED grad 1				1	1		1	1	
ED grad 1	ED grad 2									1
ED grad 2	ED grad 2								1	
okänt	ED ua (0)	4	4	16	18	14	13	16	15	18
okänt	ED grad 1	2	5	5	6	9	10	7	7	6
okänt	ED grad 2		1	1	1		5		3	
okänt	okänt	24	19	17	22	28	23	21	6	8

Hösten 2012 tillstyrktes rasklubbens ansökan om krav på officiell höftleds- och armbågsledsstatus för registrering av avkommor av SKK's avelskommitté. Fr.o.m. 1 januari 2014 kommer amstaffen att ingå i hälsoprogram 2 avseende HD och ED. Detta innebär registreringsförbud för avkomma efter föräldradjur som ej har officiell HD och ED-status. I enlighet med SKK's grundregler ska giltigt resultat föreligga före parning. Under 2013 har därför stor satsning gjorts för att nå ut med informationen om de kommande registreringsreglerna. Informationen har bl.a. publicerats i samtliga årets nummer av Amstaffnytt och på rasklubbens Facebooksida. Information har också funnits i rasmontrarna på Hundmässan & My Dog samt i PM:et för Amstaffspecialen. Uppdatering har gjorts av rastexten på SKK's site Köpa Hund samt att det på hösten hölls ett uppfödar-/medlemsmöte för att informera om de kommande kraven.

För att medvetandegöra amstaffägare/uppfödare har statistik för HD och ED publicerats i Amstaffnytt tillsammans med statistik för ledstatus vid parningskombinationer. En artikel från SKK rörande införandet av ett hälsoprogram har också publicerats.

Ett försök till att uppmuntra och därmed öka antalet som röntgar sina hundar, samt testar för ataxi, har varit att det ges stående poäng i utmärkelserna Årets Show samt Årets Arbetande Amstaff. Under 2013 infördes också Årets Uppfödare, även där ges officiell HD, ED samt ataxistatus stående poäng.

## EXTERIÖR

### Mål

- För att få en objektiv syn på hur höga den svenska amstaffpopulationen är, ta reda på medel/medianhöjd.
- Bevara den funktionella exteriör rastandarden föreskriver.
- Bibehålla amstaffens rastypiska detaljer.
- Öka uppfödarnas kunskap inom det exteriöra området.
- Uppmana amstaffägare att fortsätta ställa ut sina hundar på officiella hundutställningar.

### Strategi

- Korrekt mätning utanför tävlan på våra amstaffspecialer. Därefter beräkning av medel/medianvärde.
- Fortsätta att bjuda in rasspecialister att döma specialutställningen.
- Publicera rasstandard och bilder av korrekta amstaffar minst en gång om året i Amstaffnytt
- Uppmana till deltagande i SKK:s studiecirkel i anatomi.
- Rasklubben anordnar föreläsning i anatomi. Gärna i kombination med öppen bedömning tillsammans med auktoriserad domare av rasen.

Mätning utom tävlan har i år utförts på Amstaffspecialen. För få hundar mättes för att kunna räkna ut medel och medianvärde med någorlunda säkerhet, 25 tikar och 17 hanar. Att det gick att mäta sin hund, när som helst under dagen bakom sekretariatet, utropades i högtalaren 2ggr.

Årets domare i år kom från rasens hemland USA och Italien. Det var ett mycket högt antal anmälningar, ca 160st. Det har vid flertalet tillfällen diskuterats om för- och nackdelar i styrelsen om att göra rasspecialen till officiell utställning. En bortprioritering av klubbens papperstidning till webbtidning har bland annat gjorts för att ha ekonomisk möjlighet i framtiden. En officiell utställning kräver bland annat en bestyrelse på 3 personer och en CUA. Dessa personer får inte ställa ut hund på utställningen. Ingen i utställningskommittén har idag en CUA-utbildning.

Inga direkta uppmaningar har gjorts angående att ställa ut sina hundar på officiella utställningar. Det har under året funnits 50st officiella utställningar för vår ras, 25 nationella och 25 internationella. Det är mycket vanligare att ställa ut sin tik än sin hane, 619 anmälda tikar mot 395 anmälda hanar. I snitt deltar 12 tikar och 8 hanar på en officiell utställning 2013.

Inga uppmaningar har i år gjorts att delta i SKK:s studiecirkel i anatomi. Terrierklubben har haft en anatomi och bedömningskurs.

Ingen föreläsning i anatomi anordnades i år, då intresset förra året för den anordnade heldagsföreläsningen visade sig vara ytterst litet. Föreläsningar i mentalitet har istället prioriterats.

## MENTALITET

### Mål

- Behålla amstaffens rastypiska temperament
- Fortsätta mentalbeskriva den.

### Strategi

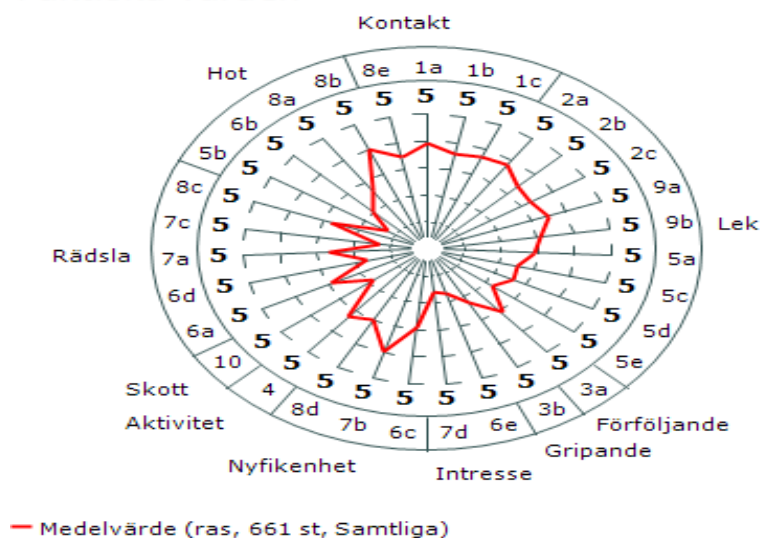
- Rasklubben fortsätter anordna beskrivningstillfällen minst 1 ggr/år.

Ett BPH och ett MH har anordnats i Bjuv av rasklubben. Terrierklubben stod som arrangör men amstaffen hade förtur. Endast 3 av 6 BPH platser utnyttjades av klubbens medlemmar. MH fick inga anmälningar och platserna användes istället av Terrierklubben.

Hittills har 661 amstaffar mentalbeskrivits. 39 amstaffar har mentalbeskrivits 2013. Mycket färre än förra årets resultat på 64st. Möjligen kan amstaffägarna istället valt BPH. Trots att amstaffen inte längre är en prioriterad ras som förra året har hela 85 hundar genomfört BPH 2013 mot förra årets 48!

### MH stjärna över rasen

#### Faktiska värden





Ett BPH spindeldiagram över rasen finns ännu inte. Om man tittar på en enskild hund jämförs den dock i spindeldiagram med de amstaffar som testats.

Rasklubben har anordnat en gratis föreläsning i Stockholm om specifikt Amstaffen och BPH. Föreläsare var Curt Blixt. De som deltog tyckte föreläsningen var mycket givande och intressant. En till BPH föreläsning med Kent Lundahl kommer därför ges i Södra delen av landet våren 2014. Han har även gett en längre intervju i Amstaffnytt där han bl.a. skriver att han tycker BPH är en bättre beskrivningsform än MH för att utvärdera de mentala egenskaper som är viktiga för rasen med det den används i dag till. För att öka kunskapen om genernas betydelse för hundars beteende genomför SLU en enkätundersökning om hundars vardagsbeteende. Studien fokuserar på 20 olika hundraser, både brukshundar och sällskapshundar. Amstaffen är en av de utvalda raserna. Studien började 2012 och kommer även att fortsätta under 2014. Enkäten finns på rasklubbens hemsida. Ägare vars hundar har eller ska delta på SKKs Beteende- och personlighetsbeskrivning hund uppmanas att fylla i enkäten. Mycket kortfattat har studien visat att kön och framförallt ålder har en betydande effekt på hundars beteende i vardagslivet. Yngre hundar är mindre aggressiva mot okända hundar och människor, och mer intresserade av att ta kontakt. En jämförelse mellan olika raser och rasgrupper visade på skillnader för de flesta egenskaperna. Vall-, boskaps-, och herdehundar (grupp 1) samt sällskapshundar (grupp 9) visar mindre intresse för andra hundar jämfört med övriga rasgrupper (grupp 2, 3, 6 och 8). Studien visar att det finns en genetisk variation för vardagsbeteende vilket gör det möjligt att påverka dessa egenskaper genom avelsarbetet. Till exempel har egenskaperna lek med människa och träningsbarhet medelhög till hög arvbarhet. Olika former av rädslor och aggressivitet visade låg till medelhög arvbarhet.

*Svenska Amstaffklubben, Avelskommittén*  
Maria Olivemark & Anna Nåman

Källor:  
Amstaffnytt  
Bergvall, Kerstin  
Jordbruksverket  
Lundahl, Kent  
SKK Avelsdata  
SKK Hunddata  
SLU forskning  
Åhman, Susanne