



# REFERAT

## Møte i Fagrådet for geit

<b>Tid:</b>	Mandag 13. oktober kl. 08.30 - kl. 17.00
<b>Sted:</b>	Rica Hotel Gardermoen
<b>Deltakere:</b>	Tone Edland (leder), Sigurd Vikesland, Helga Kvamsås, Håkon Gjelstad, Hilde G. Marvik (deltok fra sak 15/14), Tormod Ådnøy (deltok fra sak 15/14), Thor Blichfeldt og Ingrid Østensen (sekretær)

### Innhold

Sak 12/14	Innkalling og sakliste	2
Sak 13/14	Referat fra møtet i Fagrådet for geit 22. mai 2014	2
Sak 14/14	Boerbukk som får god avlsverdi som melkegeit	2
Sak 15/14	Levendevekt på geit – ny egenskap i avlsmålet?	3
Sak 16/14	Innavlskontroll i populasjonen	4
Sak 17/14	Import av fransk alpin-sæd	5
Sak 18/14	Farskapstest på geit	7
Sak 19/14	Handlingsplan og budsjett 2015	8
Sak 20/14	Kaseingentesting 2014 og 2015	9
Sak 21/14	Kåring 2014 og 2015	11
Sak 22/14	Søknad om dispensasjon for livdyrkjøp	12
Sak 23/14	Revidering av regelverk for avlsbesetninger	13
Sak 24/14	Nye regler for tildeling av avlsstatuetten for beste bukk	13
Sak 25/14	Verdisatser for geit og kje	14
Sak 26/14	Salgsoversikt semin 2014	15
Sak 27/14	Sikkerhet i avlsverdiberegningene	15
Sak 28/14	Genetiske bånd mellom avlsbesetninger beregnet på nytt	17
Sak 29/14	Genomisk seleksjon på geit og mulighet for forskningsprosjekt	20
Sak 30/14	Dugnad for geita - orientering	21
Sak 31/14	Neste møte Fagrådet	21
Sak 32/14	Eventuelt	22

## Sak 12/14 Innkalling og saksliste

### Vedtak:

Innkalling og saksliste ble godkjent med følgende tillegg til

Sak 32/14 Eventuelt

a. Smittebeskyttelse etter endt sanering

## Sak 13/14 Referat fra møtet i Fagrådet for geit 22. mai 2014

### Dokument som fulgte saken:

- Referat fra møtet i Fagrådet for geit 22. mai 2014

### *Følgende saker følges opp fra tidligere:*

- Sak 3/14 Verdisatser for geit og kje  
Tas opp i sak 25/14 Verdisatser for geit og kje
- Sak 4/14 Revidering av regler for tildeling av avlsstatuett for beste bukk  
Tas opp i sak 24/14 Nye regler for tildeling av avlsstatuetten for beste bukk
- Sak 5/13 Avlsarbeidet på geit – status  
Tas opp på nytt i sak 15/14 Levendevekt på geit – ny egenskap i avlsmålet?
- Sak 6/14 Revidering av regelverket for avlsbesetninger  
Tas opp på nytt i sak 23/14 Revidering av regelverk for avlsbesetninger

### Vedtak:

Referatet fra møtet i Fagrådet for geit 22. mai 2014 godkjennes.

## Sak 14/14 Boerbukk som får god avlsverdi som melkegeit

**Saksbehandler:** Ingrid Østensen og Thor Blichfeldt

### **Saksutredning:**

Boerbukken 2011953 Mandela har fått åtte døtre i melkeproduksjon ved at fem melkegeitprodusenter har inseminert med sæd fra bukken. Bakgrunnen for at det beregnes avlsverdier for en boerbukk er at vi ikke har raseangivelse i Geitkontrollen og at alle dyr blir ansett som melkegeit.

September 2014 har bukken en samlet avlsverdi på 122 og følgende delindekser:

<i>Egenskap</i>							
Melk	Fett	Protein	Laktose	FrieFetts.	Celletall	Jureks.	Utmelkingsh.
6	15	15	12	13	11	10	11

***Fagrådet kom fram til følgende under drøftingen:***

Fagrådet ønsker ikke at informasjon fra bukker eller geiter som er krysning mellom melkegeit (norsk melkegeit og fransk alpin) og andre raser (boer, kasjmir, mohair, kystgeit) benyttes i avlsverdiberegningene. Det er ikke ønskelig å krysse inn og aktivt bruke andre raser som holdes for andre egenskaper enn melkeproduksjon.

**Vedtak:**

Vi utnytter ikke informasjon om melkemengde osv. fra geiter som er 25 % eller mer av rasene boer/kasjmir/mohair/kystgeit.

**Sak 15/14 Levendevekt på geit – ny egenskap i avlsmålet?**

**Saksbehandler:** Ingrid Østensen

**Saksutredning:**

Viser til *Sak 5/13 Avlsarbeidet på geit – status* der Fagrådet under drøftingen mener levendevekt bør vurderes og eventuelt tas inn som ny egenskap i avlsmålet i framtida. Dette for å unngå at man avler fram større dyr med et høyere vedlikeholdsbehov når man avler for høyere ytelse.

Hvis Fagrådet fortsatt mener at vi bør ta hensyn til levendevekt må vi starte et større prosjekt med veiing for å lære om vektutvikling gjennom året og gjennom geitas liv for så å beregne parametere som skal inngå i avlsarbeidet.

***Fagrådet kom fram til følgende under drøftingen:***

Store geiter har større opptakskapasitet av grovfôr enn mindre geiter og vil derfor kunne produsere samme mengde melk på en høyere andel grovfôr og en mindre mengde kraftfôr. Store geiter vil derimot ha et større vedlikeholdsbehov.

Fôrstyrke i oppdrettet er imidlertid den faktoren som påvirker levendevekt på geit i mest. Om geiter får et noe større genetisk potensiale for å bli større enn hva den er i dag, så kan produsenten selv styre dette i stor grad ved sitt eget oppdrett.

**Vedtak:**

Fagrådet ønsker ikke på nåværende tidspunkt at levendevekt på geit skal bli utredet videre for så eventuelt å bli tatt inn i avlsmålet.

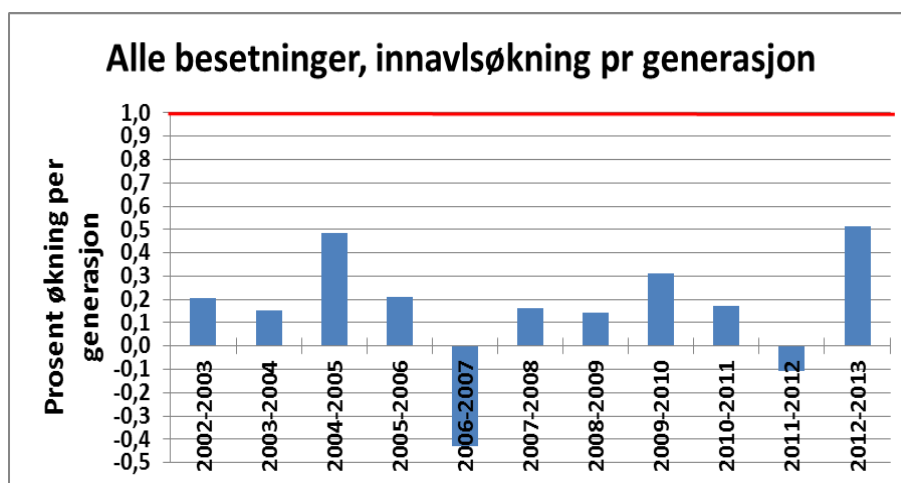
## Sak 16/14 Innavlskontroll i populasjonen

Saksbehandler: Ingrid Østensen

### Saksutredning:

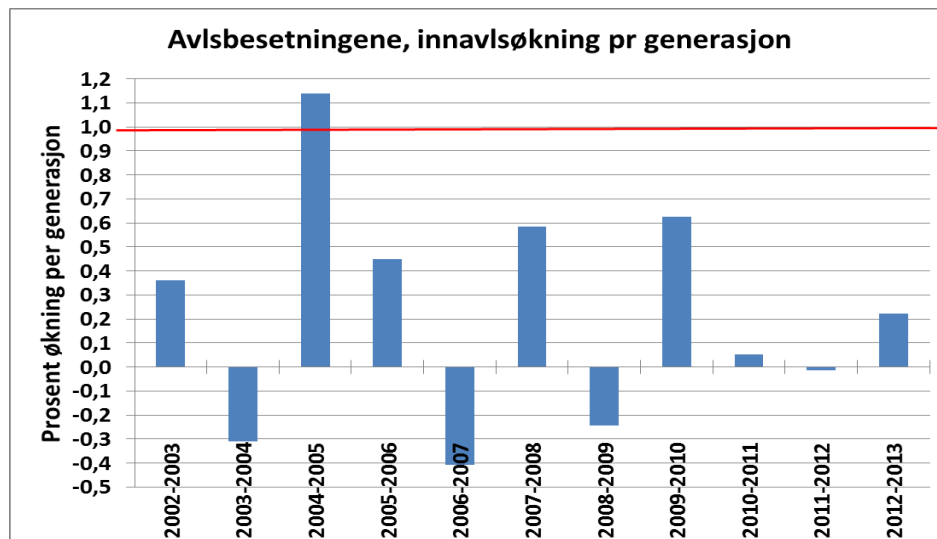
Når man driver et avlsarbeid med avlsframgang, vil en viss innavlsøkning være en konsekvens av dette. Avlsavdelingen beregner hvert år innavlsøkningen per generasjon for alle merka geiter i Geitkontrollen, samt alle merka geiter i avlsbesetningene. Innavlsøkningen bør ikke overstige den anbefalte grensen på 1 % per generasjon.

Vi ser av figuren under at innavlsøkningen holder seg godt under den anbefalte grensen i årene 2002-2013 for alle besetninger.



Denne figuren gir oss et litt gunstigere bilde av situasjonen enn den faktisk er. Merka kje som er registrert med ukjent far, er tilsynelatende mer «ubeslekta» enn hva som er tilfelle og bidrar til underestimering av innavlsøkningen.

Figuren nedenfor som viser endringen i innavlsgrad i avlsbesetningene, gir derfor et mer riktig bilde av innavlsoppbyggingen i populasjonen. Avlsbesetningene må ha kontrollert paring, og dette vil i større grad være med på å redusere feilkilden med ukjent far. Vi ser av figuren at vi har god kontroll på innavlsøkningen. Importen av fransk alpin i 2007 og 2011 bidrar til dette.



**Vedtak:**

Fagrådet tar informasjonen om innavlsøkningen i geitepopulasjonen til orientering.

**Sak 17/14 Import av fransk alpin-sæd**

**Saksbehandler:** Ingrid R. Østensen

**Saksutredning:**

*Status*

Vi har i tre runder importert sæd fra rasen fransk alpin. Første runde var i forbindelse med Sunnylvnprosjektet. Det var da de åtte bukkeringsmedlemmene i Sunnylvn bukkering som disponerte denne sæden. De to andre gangene har det vært NSGs avlsbesetninger som har hatt mulighet til å kjøpe sæd.

Årstill import	Antall doser	Antall bukker	Antall besetninger som kjøpte
2007	585	15	8 medlemmer i Sunnylvn 2 besetninger fikk kjøpe restlager (Stennes og Fagerland)
2011	500	6	69 besetninger over 3 år
2014	200	4	18 + Beiarn bukkering (ca. 4)

Bukker som ble tatt inn ved første importrunde:

Kåringsnummer	Navn	Avlsverdi per 08.09.14	Gen-status	Ant. sønner i semin
1995987	MIROR M120	137	5	0
1997989	OURS O152	118	5	1
1998984	PILOU P132	113	2	1
1998986	POMMIER P126	116	5	0
1999991	PLAYBOY P548	136	5	2
1999996	REFLET R197	127	5	1
2000985	SANTOS S114	131	5	0
2000995	RAVIN R503	123	5	2
2001992	TWIX T115	139	5	2
2001993	SAUVIGNON S162	132	5	4
2001994	THABOR T151	131	5	1
2001997	TEDDY T103	114	5	2
2001998	TRIBORD T159	125	5	3
2001999	TIFOSI T162	125	5	2
2002990	TRAFALGAR T511	123	5	0
<b>Gjennomsnitt avlsverdi:</b>		126		

Etter at bukker fra den første importen fikk døtre i produksjon laget vi en «genetisk gruppe» av reinrasert fransk alpin der vi inkluderer bukkene fra nye importter. Denne genetiske gruppa starter i dag på en samlet avlsverdi på 125. Etterhvert som bukkene får døtre i produksjon vil de enten bevege seg opp eller ned i forhold til basen. Hadde vi ikke laget en egen genetisk gruppe for fransk alpin ville de startet på basegenerasjonen for norsk melkegeit, som i dag har en avlsverdi på 93.

Bukker som ble tatt inn ved andre importrunde:

Kåringsnummer	Navn	Avlsverdi per 08.09.14	Gen-status	Ant. sønner i semin
2004930	ADROIT A550	123	5	2
2005920	ARCACHON A544	121	5	1
2005921	BAMBOU B129	121	5	0
2006910	BABAKAR B574	126	5	1
2006911	BISKO B568	118	5	0
2006912	BOZO B537	123	5	1
<b>Gjennomsnitt avlsverdi:</b>		122		

Disse bukkene har døtre i produksjon. Nesten alle har fått en samlet avlsverdi som er litt lavere enn forventningen fra den første importen. Vi traff altså ikke godt når vi valgte bukker som skulle passe det norske avlsmålet. Dette har vi prøvd å gjøre bedre ved den tredje importen.

Bukker som ble tatt inn ved tredje og foreløpig siste importrunde:

Kåringsnummer	Navn	Avlsverdi per 08.09.14	Genstatus	Ant. sønner i semin
2008904	DAGOBERT D504	125	5	-
2008905	DALTON D105	125	5	-
2009973	ECU E173	125	5	-
2010982	FLEX F182	125	5	-
<b>Gjennomsnitt avlsverdi:</b>		125		

Disse bukkene har foreløpig ingen døtre i produksjon, og den uoffisielle avlsverdien til disse er derfor lik forventningen til den genetiske gruppa fransk alpin. Vi får etterhvert se hvor godt vi traff med inntaket.

#### ***Forslag til ny import av fransk alpin-sæd 2015***

De 200 dosene vi importerte i 2014 er bortbestilt til interesserte avlsbesetninger. Vi ønsker å foreta en ny import våren 2015, 200 doser fordelt på 4-5 bukker. Innkjøpsprisen er i underkant av 400 kr per dose og vi fakturerer kjøperne 100 kr per dose.

#### **Vedtak:**

Fagrådet tar informasjonen om import av fransk alpin-sæd til orientering. Fagrådet støtter at det blir gjort en ny import for 2015.

### **Sak 18/14 Farskapstest på geit**

#### **Saksbehandler: Thor Blichfeldt**

#### **Saksutredning:**

Vi har etablert en farskapstest på sau som vi bruker ved inntaket av værer til semin. Farskapstesten forutsetter at vi har DNA både fra far og sønn.

Vi kan tenke oss å etablere en farskapstest på geit. Vi tror det kunne være bra om vi farskapstestet alle bukker som er aktuelle for innsett som prøvebukker i avlsbesetningene. Det skulle gi omkring 200 testede dyr i året.

Vi må først få analysert DNA fra representative dyr med 50 000 SNP-chipen for geit. Deretter må det plukkes ut 60 SNP-er som har en genfrekvens på omkring 0,5. Disse SNP-ene blir satt opp i en egen genanalyse (egen chip) og brukt i farskapstesten.

Vi har DNA liggende fra kaseingentesting, så vi trenger ingen egen innsamling til dette. Kostnaden vil være 700-1000 kr per test, og det inkluderer innkjøp av gentesten og gjennomføring av analysen. Totalkostnaden for å utvikle testen, alt inkludert, anslår vi å bli 300 000 kr.

Den løpende farskapstesting vil koste omkring 100 kr per dyr som testes (200 kr for far og sønn hvis far ikke er testet fra før).

**Vedtak:**

Fagrådet støtter avlsavdelingens forslag om å utvikle en farskapstest på geit og bruke denne i avlsarbeidet.

**Sak 19/14 Handlingsplan og budsjett 2015**

**Saksbehandler:** Thor Blichfeldt og Ingrid Østensen

**Saksutredning:*****Handlingsplan 2014***

Tiltak	Status
<i>Drift</i>	
Planlegge og organisere kåring	Ok, avsluttet
Kaseingentesting: Planlegge og organisere, mottak og klargjøring av prøver, utsending av resultat, fakturering	Ok, avsluttet
Seminbukkinntak	Ok, avsluttet
Seminkatalog	Ok, avsluttet
Oppdatere hjemmesidene til NSG	Burde gjort mer
Infobrev til avlsbesetninger, rådgivere og medlemmene i GK	Ok så langt i år
<i>Utviklingstiltak</i>	
Eierinsemineringskurs	Ett kurs i forbindelse med Geitedagene (behov dekket)
Jurvurderingskampanje	9 lokale kurs avholdt, 3 kurs avholdes i oktober Kurs i Rogaland, Sogn og Stranda gjenstår (2016?)
Avlsbesetningsmøter, lokalt/regionalt	Ikke avholdt

***Handlingsplan 2015***

Ingrid går ut i fødselspermisjon i løpet av november og vikar er ansatt i 50 % stilling fram til 31. desember 2015. Driftsoppgavene vil derfor bli prioritert det neste året, mens utviklingstiltak vil bli nedprioritert fra rådgiver geit sin side. Avlsforskerne i NSG vil jobbe med utvikling av nye beregningsmodeller for avlsverdivurderingen på geit.

***Drift***

- Planlegge og organisere kåring
- Kaseingentesting: Planlegge og organisere, mottak og klargjøring av prøver, utsending av resultat, fakturering
- Seminbukkinntak
- Seminkatalog
- Seminkurs
- Infobrev til avlsbesetninger, rådgivere og medlemmene i GK



### **Budsjett 2015**

Thor la fram en oversikt over budsjettet for 2015 basert på søknader til LMD og Omsetningsrådet (TINE) og kostnader som gir null-resultat.

### **Under drøftingen:**

En avlskonferanse for avlsbesetninger og andre avlsinteresserte bør arrangeres igjen om 1-2 år når avlsavdelingen har jobbet med nye beregningsmodeller for avlsverdivurderingen på geit, og generelt har nytt fagstoff å presentere.

### **Vedtak:**

Fagrådet tar informasjonen om budsjett og handlingsplan 2015 til orientering.

## **Sak 20/14 Kaseingentesting 2014 og 2015**

**Saksbehandler:** Ingrid R. Østensen

### **Saksutredning:**

#### ***Kaseingentesting 2014***

#### *Total oversikt bukkekje*

Omkring 130 produsenter sendte inn blodprøver i 2014, og totalt 934 bukkekje ble gentestet. I 2013 var det 130 produsenter og 995 bukkekje som ble testa.

Fordeling i 2014 var 2 % Null\*Null, 34 % Ikke-null\*Null og 64 % Ikke-null\*Ikke-null. I 2013 var tilsvarende fordeling 6 %, 38 % og 56 %.

#### *Fordeling av testa bukker og genstatus i de fem regionene*

Det er variabelt når det gjelder omfang av hvor mange produsenter som gentester bukkekje i de ulike regionene:

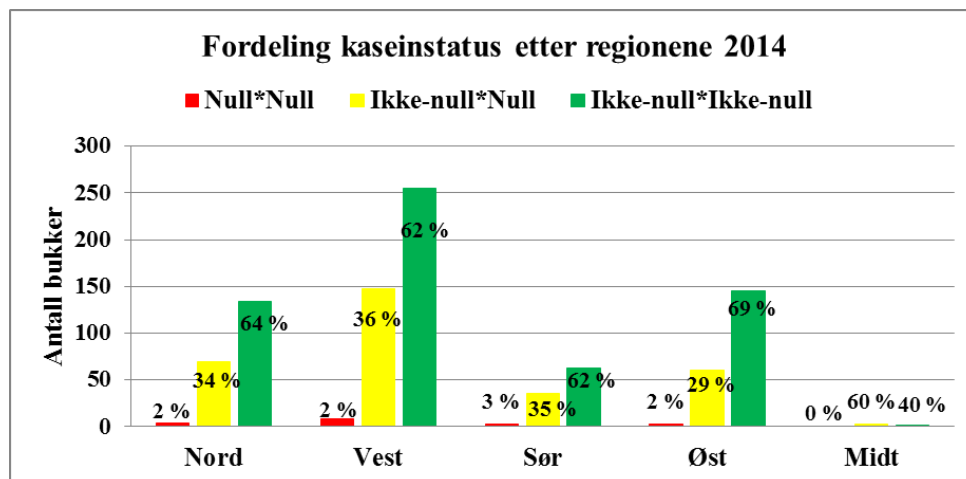
Nord: 40 % av 77 produsenter

Vest: 47 % av 105 produsenter

Sør: 61 % av 28 produsenter

Øst: 37 % av 67 produsenter

Midt: 25 % av 4 produsenter



### *Fordeling kaseingenstatus kåra bukker 2014*

388 av 392 kåra bukkkje har kjent kaseinstatus, dvs. 99 % av alle kåra bukker. Bukkene har enten kaseingenstatus «Ikke-null\*Null» eller «Ikke-null\*Ikke-null». Det er ingen kåra bukker som har genstatus «Null\*Null». Andelen bukker med genstatus «Ikke-null\*Ikke-null» har økt fra året før med ni prosentpoeng.

Det foregår en stor seleksjon i felt fra bukkene blir gentesta og til de blir kåra. Majoriteten av bukkene som blir stilt til kåring har genstatus «Ikke-null\*Ikke-null».

### ***Fra drøftingen:***

#### ***Kaseingentesting 2015***

Vi vil fra i år tilby produsenter å sende inn prøver for gentesting enten fra svaber eller blod.

Vi vil ta imot bestilling på svaber senest 8 dager før (søndagen uka før) datoer på innsendingsplanen. Vi vil sende antall bestilte svaber til produsenten.

Vi tilbyr følgende:

- Tilbud om kaseingentesting
  - Tilbys alle produsenter i Geitkontrollen
  - Kun hanndyr kan testes
- Økonomi
  - Blodprøver: Produsentene dekker prøveuttak og innsending. Vi fakturerer kr 200,- per prøve som gir resultat for analysen
  - Svaber: Produsenten dekker innsending. Vi fakturerer kr 20,- per utsendt svaber + kr. 200,- i ekspedisjonsgebyr (inkluderer porto). Analysen faktureres med kr 200,- per prøve som gir resultat.
- 9 analyserunder tilbys i perioden 2. desember 2014- 23. juni 2015.

#### *Prøvetakingsplan:*

- mandag 1.- tirsdag 2. desember
- mandag 5.- tirsdag 6. januar
- mandag 2.- tirsdag 3. februar
- mandag 23.- tirsdag 24. februar
- mandag 16.- tirsdag 17. mars
- tirsdag 7. april
- mandag 20.- tirsdag 21. april
- mandag 18.- tirsdag 19. mai
- mandag 22.- tirsdag 23. juni

### **Vedtak:**

Kaseingentesting 2015 gjennomføres i samsvar med administrasjonens forslag.

## Sak 21/14 Kåring 2014 og 2015

Saksbehandler: Ingrid R. Østensen

### Saksutredning:

#### *Kåring 2014*

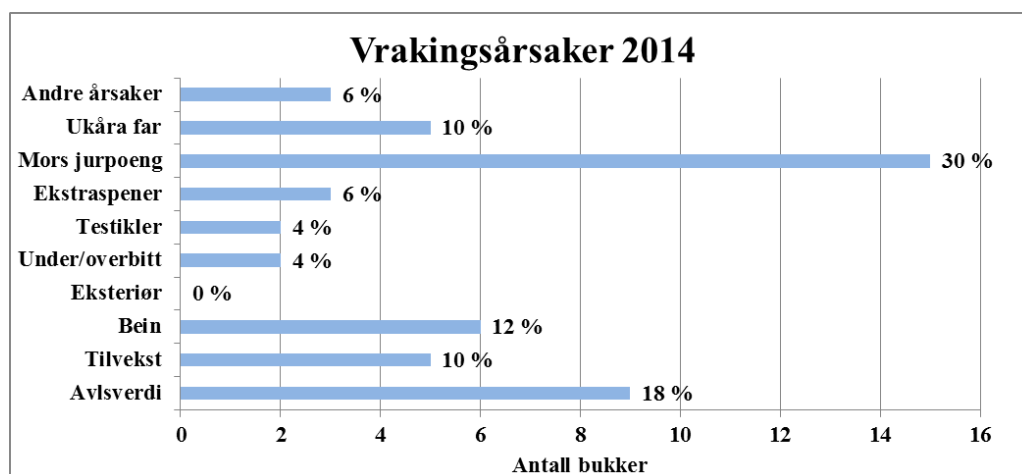
Totalt 442 bukker ble bedømt, hvor 392 ble kåra. 74 besetninger kåra bukker, 57 avlsbesetninger og 17 bruksbesetninger. I gjennomsnitt ble det kåra 5 bukker per besetning.

Kåra bukker: 78 %

Kåra på disp.: 11 %

Totalt kåra (kåra + kåra på disp.): 89 %

Vraka: 11 %



Mors jurpoeng er den vanligste vrakingsårsaken, deretter for lav avlsverdi og dårlige bein.

#### *Kåring på dispensasjon*

I 2014 ble det kåra 47 bukker på dispensasjon. Avlsverdi (mellom 110-115) er den vanligste disp.-årsaken, deretter tilvekst (mellom 130-150 g/dag), mors jurpoeng (5 i jurpoeng), ukåra far og ukjent kaseingenstatus.

#### *Fra drøftingen:*

#### *Kåring 2015*

Kåring gjennomføres etter samme opplegget som i 2014.

- Tilbud om kåring
  - Gis til alle medlemmer i Geitkontrollen
- Økonomi
  - Avlsbesetningene: Gratis
  - Bruksbesetningene:
    - Kr 500,- for oppmøtet
    - kr 50,- per kåra bukk

**Vedtak:**

- Informasjonen om kåring 2014 tas til orientering.
- Kåringsopplegget 2015 gjennomføres etter samme opplegg som i 2014, og med de samme prisene til geiteholderne.
- Kåringsregelverket må oppdateres vedrørende medlemskap i NSG. Nytt regelverk sendes direkte til styret i NSG for endelig godkjenning.

**Sak 22/14 Søknad om dispensasjon for livdyrkjøp**

**Saksbehandler:** Ingrid R. Østensen

**Saksutredning:**

I regelverket for avlsbesetninger punkt 3.4.2 Forbud mot innkjøp av livdyr står det «..Fagrådet for geit kan etter søknad dispensere fra forbudet mot å ta inn levende bukker og geiter til besetningen».

Trintrud og Håheim samarbeidet om å granske bukker fram til 2012. Trintrud startet med sanering i 2012, og de meldte seg da ut som avlsbesetninger. Trintrud meldte seg igjen som avlsbesetning januar 2014.

Trintrud søker nå om dispensasjon fra forbudet mot å kjøpe inn livdyr. Dette forbudet brøt han da han kjøpte to kåra bukker fra Krogsveen, Fåvang, våren 2014. Han ønsker at de to bukkene 2014187 og 2014189 skal kunne settes inn som prøvebukker i hans besetning og at han da er berettiget økonomisk kompensasjon for disse hvis de blir avkomsgranska og kommer ut med offisiell indeks.

***Fra drøftingen:***

Fagrådet gir kun dispensasjon for livdyrkjøp hvis det er flere uheldige omstendigheter som inntreffer og som gjør at man er nødt til å gå til innkjøp av dyr når man er avlsbesetning.

Det er mange avlsbesetninger som har vært igjennom samme problemstilling som Trintrud der man første året etter sanering kun har unge dyr som har en forventet avlsverdi og ikke andre registreringer. Det er allikevel ingen grunn til ikke å inseminere for å sikre seg neste års prøvebukker, og i dette tilfellet kunne Trintrud ha ventet med å søke om å bli avlsbesetning til han hadde kommet i gang med inseminering.

Fagrådet ønsker ikke at en slik praksis ved livdyrkjøp skal etablere seg i felt, og ønsker derfor ikke å dispensere for dette livdyrkjøpet. Trintrud vil derfor ikke være berettiget tilskudd for de to bukkene, men vil opprettholde de andre godene det er å være avlsbesetning.

**Vedtak:**

Det gis ikke tilskudd for de to bukkene Trintrud har satt inn som prøvebukker i 2014.

## **Sak 23/14 Revidering av regelverk for avlsbesetninger**

**Saksbehandler:** Ingrid R. Østensen

### **Dokument som fulgte saken:**

- Forslag til nytt regelverk for avlsbesetninger

### **Saksutredning:**

I sak 6/14 Revidering av regelverket for avlsbesetninger fikk administrasjonen i oppgave å utarbeide ny tekst om seminkrav i regelverket for NSGs avlsbesetninger. I tillegg har administrasjonen innarbeidet to nye punkter i forslaget til nytt regelverk.

Forslag til endringer i vedlagte regelverk på følgende punkter ble lagt fram:

1. Ny tekst til punkt 3.2.1 *Medlem i NSG*
2. Ny tekst til punkt 3.3.7 *Semin*
3. Tilføyd nytt punkt under punkt 3.4.1 *Friske dyr*

### **Fra drøftingen:**

Punkt 3.3.5 *Eliteparing:*

*Eliteparing er inseminering av ei elitegeit med en seminelitebukk eller paring med elitebukk. Planlagte eliteparinger der de aller beste geitene/geitkjea pares med de aller beste bukkene legger grunnlaget for størst mulig avlsmessig framgang, og dette arbeidet må prioriteres høyt.*

*Minimum 50 % av de påsatte geitkjea i en årgang i hver flokk skal være etter prøvebukker.*

### **Vedtak:**

Regelverket godkjennes med foreslåtte endringer og blir oversendt styret i NSG for endelig godkjenning.

## **Sak 24/14 Nye regler for tildeling av avlsstatuetten for beste bukk**

**Saksbehandler:** Ingrid R. Østensen

### **Dokument som fulgte saken:**

- Forslag til nytt regelverk for tildeling av avlsstatuetten for beste bukk

### **Saksutredning:**

I Sak 4/14 Revidering av regler for tildeling av avlsstatuett for beste bukk fikk administrasjonen i oppgave å utarbeide nye regler for tildeling av avlsstatuetten for beste bukk ut ifra hva som ble bestemt i møtet. Disse ble lagt fram under møtet.

### **Vedtak:**

Nye regler for tildeling av avlsstatuetten for beste bukk godkjennes med de endringer som blir bestemt under møtet og oversendes styret i NSG for godkjenning.

## Sak 25/14 Verdisatser for geit og kje

**Saksbehandler:** Ingrid R. Østensen

### **Saksutredning:**

#### *Verdisatser kje*

I Sak 3/14 *Verdisatser for geit og kje* fikk arbeidsgruppa for livdyrpriser mandat av Fagrådet til å vurdere om verdisatsene for kje burde endres.

Arbeidsgruppa har i mellomtiden hatt et telefonmøte, og kom fram til at det tidsmessig ble vanskelig å legge fram et forslag til endrede verdisatser på kje, da tallene som har ligget til grunn er utdaterte og det trengs å gjøres en større utredningsjobb. I tillegg til en pris på et liv mener arbeidsgruppa at tapt produksjonsinntekt bør være en faktor som tillegges regnestykket. Gruppa ønsker å kunne legge fram de riktige verddivurderingene etter dagens nivå.

Arbeidsgruppa påpekte også at verdisatsene på melkegeit er utdaterte og at disse også bør justeres etter dagens nivå. Det er spesielt pris per liter melk, samt melkemengde, som burde oppjusteres.

#### *Livdyrpriser*

Arbeidsgruppa ønsker at Fagrådet gir gruppa myndighet til å justere livdyrprisene ved tilfeller der det er mindre prisjusteringer ved direkte kostnader knyttet til oppføring av kje. Et konkret eksempel er melkepulverprisen som det siste året har steget betraktelig. Dette bør tas med i regnestykket når livdyrpriser skal beregnes.

### **Vedtak:**

- Fagrådet utnevner følgende personer i arbeidsgruppa for verdisatser og livdyrpriser:
  - Ola Søgnesand (leder)
  - Rune Myklebust
  - Rådgiver geit NSG (sekretær)
- Arbeidsgruppa bes ferdigstille arbeidet med verdisatsene før 10. november
- Arbeidsgruppa får fullmakt til å justere livdyrprisene ved behov. Fagrådet informeres om endringene før de blir publisert.

## Sak 26/14 Salgsoversikt semin 2014

**Saksbehandler:** Ingrid R. Østensen

### **Saksutredning:**

#### *Oversikt salgsstatistikk 2014*

Salgsstatistikk uke 41, 1 994 doser. Det er solgt om lag 100 flere doser sammenlignet med samme tidspunkt i fjor.

### **Vedtak:**

Informasjonen om seminsalget tas til orientering.

## Sak 27/14 Sikkerhet i avlsverdiberegningene

**Saksbehandler:** Thor Blichfeldt

### **Saksutredning:**

Sikkerheten på beregnede avlsverdier er korrelasjonen (sammenhengen) mellom sann og beregnet avlsverdi. Sikkerheten kan være fra 0,00 til 1,00.

Vi presenterte sikkerheten på avlsverdiene (indeksene) hos geit for ett år siden, se *sak 5/13 Avlsarbeidet på geit – status, c) Avlsmessig framgang*.

Vi har nå regnet sikkerheter på nytt, basert på indeksskjøringen i starten av august 2014. Datagrunnlaget er avlsbesetningene, ikke alle besetningene i Geitkontrollen. Her er noen sentrale resultater.

*Sikkerheten på bukkene i avlsbesetningene. Årgangene 2010-2012 er avkomsgranskede bukker med minst 5 døtre. Årgangene 2013-2014 er alle kårede bukker i avlsbesetningene.*

	Årgang				
	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Antall bukker</b>	131	117	103	289	193
<b>Døtre per bukk</b>	17	14	14		
<b>Kontroller per bukk</b>	132	78	44		
<b>Analyser per bukk</b>	96	57	33		
<b>Melk</b>	0.82	0.81	0.79	0.57	0.55
<b>Fett</b>	0.85	0.83	0.82	0.60	0.58
<b>Protein</b>	0.86	0.85	0.84	0.61	0.59
<b>Laktose</b>	0.86	0.84	0.83	0.61	0.59
<b>FFS</b>	0.85	0.83	0.82	0.60	0.58
<b>Celltall</b>	0.76	0.73	0.71	0.52	0.50
<b>Jur</b>	0.74	0.72	0.70	0.51	0.49
<b>Utmelking</b>	0.65	0.62	0.60	0.44	0.41

Årets seminbukker er fra 2012-årgangen, så det er interessant å se på sikkerheten i den årgangen. Vi ser at sikkerheten var høyest på protein-% (0,84) og lavest på

utmelking (0,60). Sikkerheten er avhengig av arvegraden på egenskapen og antall observasjoner, så forskjellene mellom egenskapene ser «fornuftige ut».

Nå var sikkerheten ved inntaket noe lavere enn vist i tabellen, da inntaket var basert på indeksene i mai, men forskjellen er ikke så stor.

Sikkerheten på 2011-årgangen er basert på at døtrene er inne i sin 2. laktasjon, og for 2010-årgangen er døtrene inne i 3. laktasjon. Vi ser at sikkerheten øker lite selv med flere laktasjoner på døtrene.

Sikkerheten på 2013- og 2014-årgangen er kun basert på sikkerheten på foreldrenes avlsverdier. Den er derfor lavere enn sikkerheten på avkomsgranskede bukker.

Å ta inn ½ år gamle ungbukker til semin er et alternativ til å ta inn 2½ år gamle avkomsgranskede bukker. Sikkerheten blir da lavere, men samtidig reduseres generasjonsintervallet seminfar-sønn/datter fra 3 til 1 år.

***Sikkerheten på geitene i avlsbesetningene. Årgangene 2010-2013 er alle geiter med minst 1 kontroll. Årgangen 2014 er alle merkede geiter i avlsbesetningene.***

	Årgang				
	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Antall geiter</b>	2929	2918	2828	2623	3312
<b>Kontroller per geit</b>	11.9	9.2	5.9	3.1	
<b>Analyser per geit</b>	9.1	6.9	4.5	2.5	
<b>Melk</b>	0.75	0.75	0.74	0.71	0.48
<b>Fett</b>	0.81	0.80	0.78	0.75	0.51
<b>Protein</b>	0.82	0.82	0.81	0.78	0.52
<b>Laktose</b>	0.81	0.81	0.79	0.76	0.52
<b>FFS</b>	0.80	0.80	0.78	0.75	0.51
<b>Celletall</b>	0.66	0.65	0.63	0.59	0.43
<b>Jur</b>	0.63	0.62	0.60	0.58	0.42
<b>Utmelking</b>	0.53	0.52	0.51	0.48	0.35

Vi ser at sikkerheten på geitene i 2014-årgangen er lavere enn sikkerheten på bukkene i samme årgang. Det skyldes at bukkene er etter (semin)fedre som har større sikkerhet enn fedrene til geitene.

Sikkerheten på geitene som kommer i produksjon øker med økende antall kontroller/analyser, men ikke mye etter en full første laktasjon.

#### **Vedtak:**

Informasjonen om sikkerheten på beregnede avlsverdier tas til orientering.



## Sak 28/14 Genetiske bånd mellom avlsbesetninger beregnet på nytt

**Saksbehandler:** Thor Blichfeldt

### Saksutredning:

Forrige gang vi presenterte genetiske bånd var i *sak 18/12 Genetiske bånd i geitavlen*. Her er en repetisjon av bakgrunnen for å beregne genetiske bånd og hvordan vi gjør det, samt oppdaterte resultatet beregnet i august 2014.

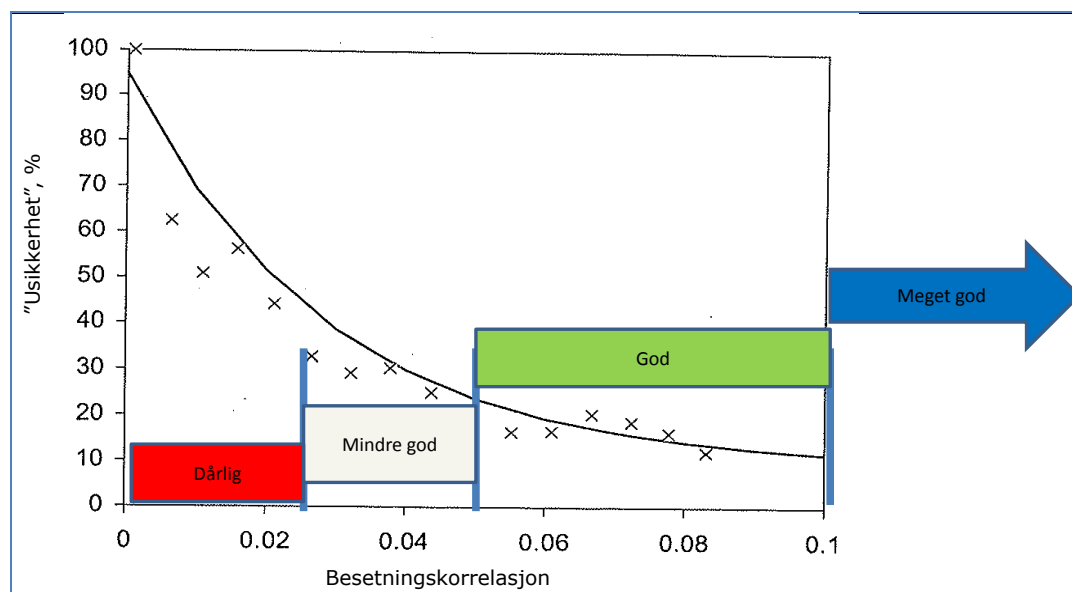
### Bakgrunn

Vi sammenligner stadig de beregnede avlsverdiene på dyr som kommer fra forskjellige flokker, og spesielt ved kåring og ved inntak av seminbukker.

For at sammenligningen skal bli rettferdig, må vi bestemme det genetiske nivået i besetningene dyra kommer fra mest mulig korrekt. Oppgaven er å splitte fenotypiske besetningsforskjeller i hva som skyldes arv, og hva som skyldes miljø (fôring og stell). For å få til dette, må besetningene ha **genetiske bånd** seg imellom. Genetiske bånd oppstår når dyra i ulike flokker er i slekt. De sterkeste båndene får vi når ei geit eller en bukk har avkom i produksjon i flokkene som skal bindes sammen. Jo bedre bånd vi har, jo mindre blir usikkerheten knyttet til fastsettingen av det genetiske nivået i en besetning.

### Besetningskorrelasjon

Vi har brukt programvare utviklet av professor Ron Lewis og medarbeidere for å beregne genetiske bånd mellom besetningene i Geitkontrollen. Styrken i båndene uttrykkes som en besetningskorrelasjon som kan være fra 0 (ingen bånd) til 1 (maksimalt sterke bånd). Tolkningen av den beregnede besetningskorrelasjonen går fram av figuren nedenfor.



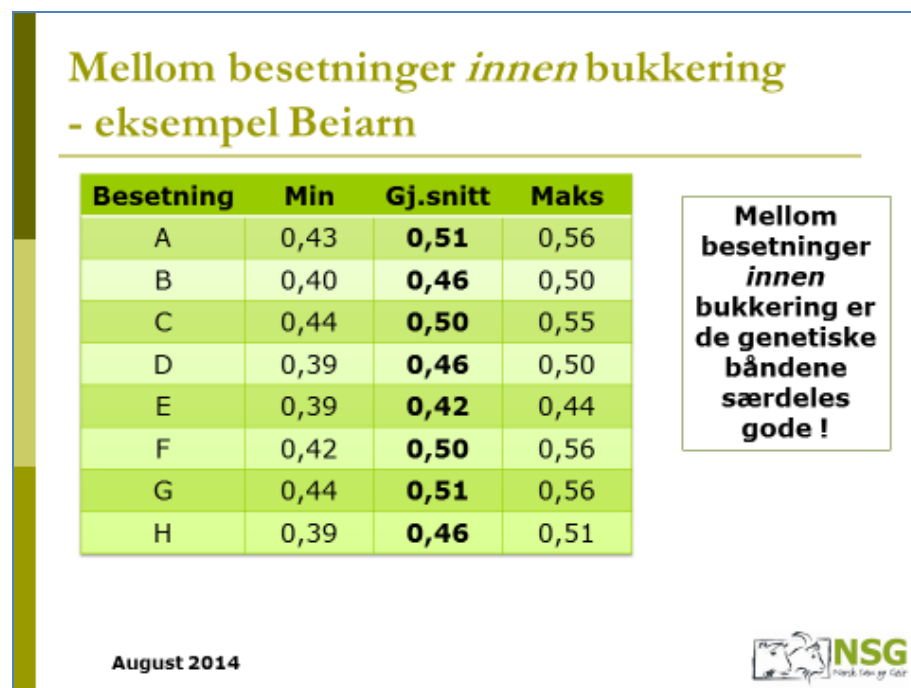
Vi ønsker altså at besetningskorrelasjonen skal være minst 0,1. Da vil det meste av usikkerheten i avlsverdivurderingen mellom besetninger være fjernet.

Besetningskorrelasjonen vil være avhengig av arvegraden på egenskapen og antall observasjoner, og er derfor ikke den samme for alle egenskapene i avlsarbeidet.

Programvaren vi bruker er utviklet for sau, og kan bare regne på en observasjon per dyr, for eksempel høstvekta. Når vi har beregnet genetiske bånd i geiteholdet har vi brukt første proteinmåling i første laktasjon. Hadde vi kunnet ta med i beregningene at ei geit har gjentatte observasjoner av protein osv, ville vi fått høyere verdier for besetningskorrelasjonen.

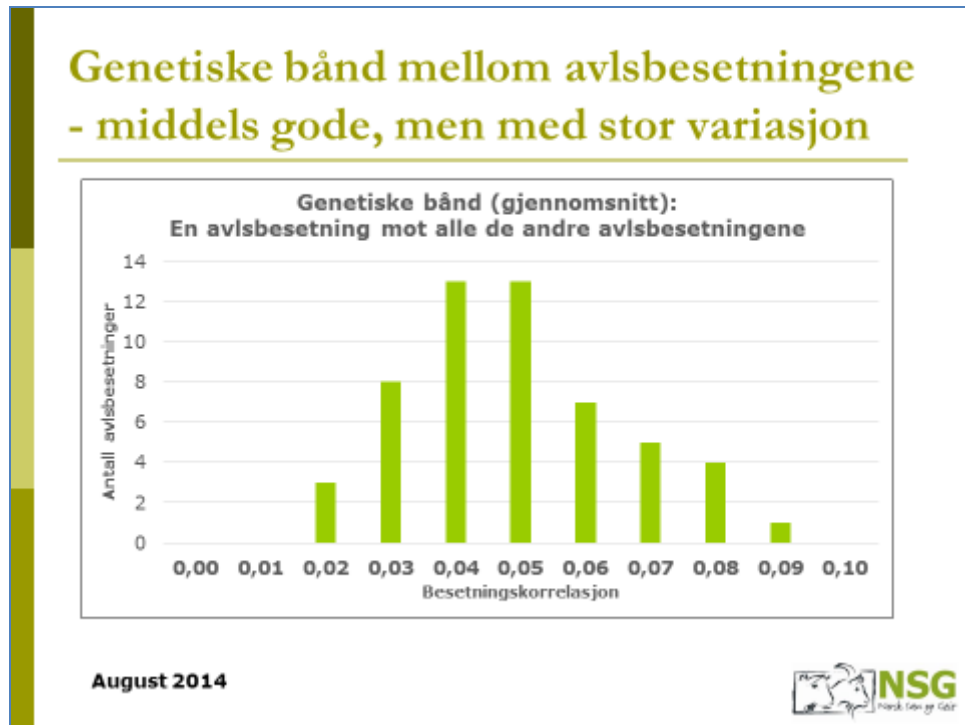
#### ***Avlsbesetningene (61 besetninger med i analysen)***

Vi har bare en bukkering igjen, Beiarn, med 8 medlemmer. Her er de genetiske båndene mellom medlemmene svært gode. Dette er som forventet når vi vet hvordan bukkeringene drives.



Når vi beregner den gjennomsnittlige besetningskorrelasjonen mellom en enkelt avlsbesetning og alle de 60 andre, blir resultatet ikke så bra (se figuren nedenfor).

Middelet ligger omkring 0,05, og ingen av besetningene har en gjennomsnittlig korrelasjon til resten av avlsbesetningene på over 0,1 (Beiarn er her regnet som 1 besetning, ikke 8).



Dette viser at det er vanskelig å lage et avlssystem som har så stor felles bruk av det genetiske materialet at det gir gode genetiske bånd. Alle besetningene er pålagt å inseminere, og det gir døtre etter seminbukkene i alle flokkene. Men antall semindøtre i den enkelte flokk er ikke tilstrekkelig høyt til å gi gode genetiske bånd.

**Vedtak:**

Informasjonen om genetiske bånd tas til orientering.

## **Sak 29/14 Genomisk seleksjon på geit og mulighet for forskningsprosjekt**

**Saksbehandler:** Thor Blichfeldt

### **Saksutredning:**

Genomisk seleksjon er tatt i bruk på storfe og gris i stor utstrekning, og i mindre grad på sau (Australia og New Zealand). På geit er genomisk seleksjon foreløpig under utvikling (Frankrike, UK osv).

Genomisk seleksjon baserer seg på analyse av punkter fordelt over hele genomet (DNA-testing). Analysen kan gi informasjon om hvilke produksjonsegenskaper dyret har. I praktisk bruk gir den tilleggsinformasjon til de tradisjonelle avlsverdiene, og sikkerheten på avlsverdiene øker.

Genomisk seleksjon er kostbart. En gentest med en 50 000 SNP-chip koster mellom 700 og 1000 kr. Det er slett ikke sikkert at avlsframgangen øker så mye at det forsvarer kostnadene. Men det vet vi ikke før vi har prøvd.

Genomisk seleksjon vil ha en høy etableringskostnad, for først må det bygges opp en referansepopulasjon. Dette gjøres ved å genteste viktige avlsdyr, og vi trenger minst 1000 dyr i referansepopulasjonen.

Vi kan tenke oss å søke Forskringsrådet om støtte til et prosjekt med etablering og utprøving av genomisk seleksjon på geit. Fristen for å sende inn en skisse til et prosjekt er i mai 2015. Hvis vi går videre må vi levere full søknad i september og så faller avgjørelsen i november/desember. Prosjektet kan tidligst starte januar 2016. Egenandelen/egeninnsatsen i prosjektet vil være fra 20 til 50 %. NSGs andel over 3 år blir fort på 1-2 millioner kroner. Det blir en utfordring å finne plass til det på budsjettet.

### **Vedtak:**

Fagrådet støtter tanken om å søke forskningsprosjekt for å utrede og eventuelt implementere genomisk seleksjon på geit.

## **Sak 30/14 Dugnad for geita - orientering**

**Saksbehandler:** Sigurd Vikesland og Ingrid Østensen

**Saksutredning:**

Hallvard Veen, direktevalgt geiterepresentant, foreslo under forrige representantskapsmøte i NSG at organisasjonen skulle få med seg de forskjellige aktørene i landbruket og dra i gang et arrangement der geita står i fokus, «Geitas dag».

Saken skal behandles på representantskapsmøte i NSG 15. oktober.

***Under drøftingen:***

Fagrådet mener det er bra at næringa tar initiativ og planlegger et slikt arrangement. I Tromsø i fjor, juni 2013, ble et lignende arrangement arrangert, og det var da Bioforsk som stod for gjennomføringen av dette. Arrangementet var svært vellykket med godt oppmøte. Erfaringene og gjennomføringen av dette arrangementet vil man kunne dra nytte av når «Geitas dag» skal planlegges og gjennomføres

**Vedtak:**

Fagrådet tar informasjonen om «Geitas dag» til orientering.

## **Sak 31/14 Neste møte Fagrådet**

**Saksbehandler:** Ingrid R. Østensen

**Saksutredning:**

Vi må ha et telefonmøte før nyttår for å behandle:

- Tilskudd til avkomsgranska bukker født 2011
- Avlsstatuett for beste bukk
- Verdisatser geit og kje

**Vedtak:**

Neste møte i Fagrådet for geit blir telefonmøte 19.november 2014 kl.09:00-10:30.

## Sak 32/14 Eventuelt

### a. Smittebeskyttelse etter endt sanering

Nå har de aller fleste melkegeitbesetningene gjennomført sanering, og det er svært viktig at næringa opprettholder smittebeskyttelsen som er oppnådd.

Mange besetninger ønsker å opprettholde helsestatusen de nå har i flokken, men det er bekymringsverdig at noen produsenter ikke ser på det som et problem å kjøpe inn bukker. Disse utsetter ikke bare seg selv, men hele næringa for en større risiko når det gjelder å spre smittsomme sykdommer.

#### *Fra drøftinga:*

Det må en holdningsendring til for å få slutt på all livdyrhandel, og dette er et svært tidkrevende og vanskelig arbeid. Det vil antagelig aldri bli helt slutt på livdyrhandel, så da er det viktig at det finnes et system for livdyrhandel som fungerer og som reduserer risikoen for spredning av sykdommer.

Semin må fremmes som den sikreste måten å få inn nye gener på. I tilfeller der det allikevel er aktuelt å kjøpe inn livdyr, bør det kun skje fra avlsbesetninger til bruksbesetninger, der bruksbesetningen kjøper fra den samme avlsbesetningen. Da vil bruksbesetningen kun ha kontakt med en besetning som ikke kjøper inn livdyr, og i tillegg få tilgang på avlsframgangen avlsbesetningene lager.

Fagrådet for geit kan vanskelig alene endre holdningene til geiteholdere i landet, dette er en oppgave Helsetjenesten for geit bør ta tak i å jobbe med framover.

#### **Vedtak:**

Fagrådet ber Helga Kvamsås følge opp saken overfor Helsetjenesten for Geit.