

# Referat fra møte nr 1/2018 i Fagrådet for geit

Tid: Onsdag 15. august 2018 kl. 08:00 - 16:00

Sted: Garder kurs- og konferansesenter

Oppmøte tirsdag 14. juni kl. 20:00 til middag og overnatting.

## Deltakerlista

Navn	Funksjon/region/organisasjon
<b>Fagrådet for geit</b>	
Sigurd Vikesland	Leder i Fagrådet, Styret i NSG, region Vest
Hege Gonsholt	Nestleder i Fagrådet, region Øst
Hilde Giever Marvik	Region Nord
Marianne Rønning	1.vara, region Øst
Helga Kvamsås	TINE SA
Tormod Ådnøy	NMBU (forfall)
<b>NSG sentralt (observatører)</b>	
Thor Blichfeldt	Avls- og seminsjef
Ingrid R. Østensen	Rådgiver geit, sekretær for Fagrådet
Kjell Erik Berntsen	Styreleder i NSG

Håkon Gjelstad har valgt å trekke seg fra Fagrådet for geit i løpet av sommeren. Marianne Rønning vil derfor bli kalt inn til møtene fram til nytt fagråd oppnevnes på nyåret.

## Sakliste

1	Godkjenning av innkalling og sakliste.....	3
2	Godkjenning av referatet fra møtet 22.02.2017.....	3
3	Rapport for perioden mars 2017 – juli 2018.....	4
4	Instruks for Fagrådet for geit .....	5
5	Økonomien i geitavlen .....	5
6	Ny dyrehelseforskrift.....	6
6.1	Dyrehelseforskriften.....	6
6.2	Konsekvenser for avlsarbeidet .....	6
7	Smittebeskyttelsesvideoen .....	8
8	Seminbukkene .....	9
8.1	Inntaket 2018.....	9
8.2	Krav til en seminbukk .....	9
9	Avlsmålet for geit .....	11
9.1	Overordnet avlsmål .....	11
9.2	Egenskapene og vektleggingen i dagens avlsmål .....	11
9.3	Genetiske og fenotypiske parametere.....	12
9.4	Avlsmessig framgang .....	13
9.5	Endring i økonomisk vektlegging?.....	16
10	Genomisk seleksjon på geit.....	17
11	Registrering av nye juregenskaper.....	18

---

12	Avlskrav til en avlsbesetning på geit .....	19
13	Gentestingen .....	20
13.1	Prøvetaking og analyse .....	20
13.2	Kaseingentesten .....	20
13.3	Farskapstestingen .....	21
13.4	Priser på gentestingen i 2019 .....	21
14	Kåring .....	22
15	Livdyrpriser og verdisatser på geit.....	23
16	Rakitt hos kje .....	23
17	Grovførsituasjonen i Sør-Norge .....	24
18	Orienteringssaker .....	24
18.1	Geitehelga i Jølster .....	24
18.2	Geitedager 2019 .....	24
18.3	Forskningsprosjekter på geit i TINE .....	24
19	Saker som Fagrådet bør arbeide med.....	25
20	Eventuelt.....	25

## 1 Godkjenning av innkalling og sakliste

**Saksbehandler: Thor Blichfeldt og Ingrid R. Østensen**

Innkallingen ble sendt på e-post 26. juni, med påminnelse 7. august 2018.

Sakspapirer ble sendt ut på e-post fredag kveld den 10. august.

Fagrådet ber om at sakspapirene for framtida sendes ut minst 1 uke før møtet.

**Vedtak:**

Innkallingen og saklista godkjennes.

## 2 Godkjenning av referatet fra møtet 22.02.2017

**Saksbehandler: Ingrid R. Østensen**

**Dokument som fulgte saken:**

- Referat fra møtet i Fagrådet for geit 22. februar 2017

Tidligere referat fra fagrådsmøter er tilgjengelige på Internett, på NSG sine hjemmesider:  
[www.nsg.no](http://www.nsg.no) > GEIT > GEITEAVL > FAGRÅDET FOR GEIT

**Vedtak:**

Referatet godkjennes.

### 3 Rapport for perioden mars 2017 – juli 2018

**Saksbehandler: Thor Blichfeldt**

#### **Saksutredning:**

Perioden juni 2017 – juni 2018 har vært spesiell, da Ingrid har vært ute i svangerskapspermisjon. Ingrid er nå tilbake igjen, og vil ha en 80 % stilling det kommende året. Vi ansatte ikke en ny vikar for Ingrid i halv eller full stilling, da en ny person ville trenge mye opplæring. Vår rådgiver på semin, Anne Grete, fikk utvidet sin stilling med 20 % for å dekke opp de viktigste rutineoppgavene på geit. Avlssjef Thor dekket opp det aller nødvendigste ut over dette.

#### **Geiteavl og semin**

- Avlsverdberegningene har blitt kjørt en gang i måneden, som planlagt.
- Kåringene har blitt gjennomført som planlagt
- Seminvirksomheten har blitt gjennomført som planlagt:  
Bukkeinntaket, seminkatalogen, seminkursene, sædproduksjonen og sædsalget.
- Gentestingen – prøvetakingen  
Lagt om høsten 2017: Fra svaber og utsending/innsending til NSG til GS-merke (ørevev) og utsending/innsending til BioBank.
- Gentestingen – genanalysene:  
Cigene, NMBU, ønsket høsten 2017 ikke lenger å tilby oss analysene.  
Før nyttår 2017 inngikk vi en avtale med AgResearch, New Zealand.
  - Kaseingenanalysene
    - AgResearch måtte etablere analysen, og det tok tid ut over vinteren før den var oppe og gikk med kvalitetssikrede resultater, men nå fungerer analysen bra.
    - NSG publiserer resultatet av analysene direkte på webben
  - Farskapstesten
    - AgResearch har en annen farskapstest enn den som Cigene brukte, og tidligere testresultater kan derfor ikke brukes.
    - Det tok tid før vi fikk de første farskapsresultatene fra AgResearch, men nå kommer de innenfor avtalt svarfrist.
    - NSG må fortsatt drive manuell saksbehandling av mottatte resultater og sende svaret til geiteholderen på e-post.
    - Hvis far i Geitekontrollen må endres, så må TINE Husdyrkontrollen sentralt varsles og forta endringen.
- Direkte oppfølging av den enkelte avlsbesetningen har vært svært beskjeden.
- Informasjonsskriv til geiteholderne har gått ut som planlagt.
- Ingen aktivitet i Fagrådet

#### **Tiltak på geit utenom avl og semin**

- Geitedagene  
Geitedagene 2017 ble arrangert på Voss i samarbeid med Rogaland Sau og Geit og Hordaland Sau og geit, etter tradisjonell mal og med et flott fagprogram. Arrangementet ble vellykket, ikke minst takket være Helga og de andre i TINE.
- Video om smittebeskyttelse ble ferdig til Geitedagene 2017, men er ikke lansert og omtalt.
- Geit- og kjefestival i Oslo sommeren 2017 og 2018 der NSG har bidratt.
- Direktevalgte geiterepresentantene:  
Har ikke hatt møte i forkant av representantskapsmøte/årsmøte
- Helsetjenesten for geit – TINE  
Samarbeidsrådet der NSG er representert, har hatt svært liten aktivitet
- Rådgivende gruppe geit i TINE  
Sigurd og Lars Erik Wallin er NSGs representanter i gruppa.

#### **Vedtak:**

Fagrådet tar informasjonen til orientering.

## 4 Instruks for Fagrådet for geit

**Saksbehandler: Thor Blichfeldt**

**Saksutredning:**

Styret i NSG vedtok ny instruks i styremøtet 6. februar 2018 og denne ble behandlet under styremøte 29.-30. august. Instruksen vil bli endelig fastsatt etter representantskapsmøtet i oktober 2018. Den endelige instruksen vil bli publisert på NSG-nettsida og formidlet til Fagrådet.

**Vedtak:**

Fagrådet tar instruksens slik den forelå til møtet, til orientering.

## 5 Økonomien i geitavlen

**Saksbehandler: Thor Blichfeldt**

**Saksutredning:**

Thor la fram regnskap for 2017 og budsjett for 2018 på møtet.

I 2017 ble det et overskudd på kr 338 000,- som ble plassert i avlsfondet for geit. I budsjettet for 2018 er det lagt opp til et overskudd på kr 362 000,-, men antagelig vil dette bli noe mindre grunnet økte lønnskostnader nå som Ingrid er tilbake igjen i 80 % stilling.

**Vedtak:**

Fagrådet tar regnskap 2017 og budsjett 2018 til orientering.

---

## 6 Ny dyrehelseforskrift

Saksbehandler: Thor Blichfeldt

Saksutredning:

### 6.1 Dyrehelseforskriften

Den nye «Dyrehelseforskriften» er omsider vedtatt og trådte i kraft 1. juli 2018. Den erstatter den gamle «Bekjempelsesforskriften». Du finner den nye forskriften på Lovdata:

<https://lovdata.no/forskrift/2018-04-26-752>

Viktige punkter for avlsarbeidet på geit.

- **Bukkeringer og bukkeringsmedlemmer.**  
Bukkeringer og bukkeringsmedlemmer er ikke nevnt i den nye forskriften.
- **Landet deles inn i 4 småferegioner.**  
Se vedlegg VI i forskriften.
- **Ny TSE-klassifisering.**  
Klasse 3 blir nå høyeste klasse for vanlige geitebesetninger.  
Forutsetter at varslingsplikten for døde og sjuke dyr overholdes.  
Se § 18 og vedlegg V, § 21 og vedlegg IV i forskriften.
- **Skrapesjukesonene i Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane og i Nordland oppheves.**  
Se vedlegg VII i forskriften.
- **§ 18. Varslingsplikt som ledd i overvåkingen av TSE og brucellose.**
- **§ 21. Klassifiserings- og flyttebestemmelser for å forebygge TSE hos sauer og geiter.**
- **§ 22. Flytting av sauer og geiter.**  
Det er nå forbudt å flytte hunddyr av geit mellom besetninger. Mattilsynet kan etter søknad gi dispensasjon fra forbudet.
- **§ 23. Dokumentasjon ved flytting av sauer og geiter.**  
Egenerklæring og veterinærattest ikke eldre enn 7 dager ved flytting av bukker innen regionen.
- **§ 24. Unntak for sauer og geiter.**  
Kravene i § 22 og § 23 gjelder ikke ved flytting til seminestasjonen.
- **§ 25. Unntak for registrerte livdyrsamarbeid for sauer og geiter.**  
Det er mulig å inngå en skriftlig avtale om livdyrsamarbeid mellom inntil 4 småfebesetninger innen et fylke. En besetning kan delta i kun ett livdyrsamarbeid. Deltakere i et livdyrsamarbeid kan flytte hunddyr og hanndyr fritt mellom besetningene. Smittemessig betraktes deltakerne som en besetning.

### 6.2 Konsekvenser for avlsarbeidet

Avlsarbeidet som drives i regi av NSG, har som mål å lage størst mulig avlsframgang i avlsbesetningene og spre denne framgangen til bruksbesetningene.

Skal avlsbesetningene spre framgangen gjennom salg av bukker til bruk i naturlig paring i bruksbesetningene, må vi sette krav til helsestatusen, helseovervåkingen og smittebeskyttelsen.

**Fagrådet drøftet og kom fram til følgende:**

---

### **Overvåkning av TSE (skrapesjuka) og brucellose**

I regelverket for NSGs avlsbesetninger er det krav om at besetningene skal være i beste TSE- kasse. Dette må endres etter ny TSE-klassifisering, der det nå er klasse 3 som tilsvarer dette.

Varslingsplikten om syke og selvdøde dyr må overholdes, slik at besetningen ikke blir satt ned i klasse 2.

### **Overvåkning av lentivirus (mædi/CAE), byllesjuka og paratuberkulose**

NSG må støtte seg på overvåkingen TINE (Helsetjenesten for geit) gjennomfører basert på tankmelk fra melkegeiter (4 ganger per år). Før opptak som ny avlsbesetning må besetningen dokumentere overfor NSG at besetningen følger Helsetjenesten for geit sitt overvåkingsprogram.

### **Fotråte -overvåkning**

Halhthet og klauvproblemer, inkludert fotråte, bør være et eget punkt som står på egenerklærings skjemaet og veterinærattesten som skal følge et hvert livdyrkjøp.

### **Størrelse på smittegruppen** (det vil si besetninger som har kontakt gjennom avlsarbeidet).

Medlemmer i en ring bør inngå et registrert livdyrsamarbeid. Beiarn bukkering oppfordres til å søke Mattilsynet om dispensasjon da de er 6 besetninger, mens det i regelverket er tillat med maks 4 besetninger i et livdyrsamarbeid.

### **Nytt NSG-krav om forbud mot livdyrkjøp av alle slags drøvtyggere**

NSGs avlsbesetninger har allerede forbud mot livdyrkjøp av geit. En avlsbesetning som tar inn avlsdyr utenom smittegruppen skal ta 18 måneders karantene som avlsbesetning. Dette gjelder ikke bare ved inntak av geit, men alle slags drøvtyggere (sau, storfe, kameldyr).

Avlsbesetningen har ikke anledning til å bruke bukk utenom smittegruppa til paring i egen besetning (for eksempel låne en boerbukk), og har ikke anledning til å ta tilbake en bukk som er lånt ut eller solgt. Brytes denne regelen gis besetningen 18 måneders karantene som avlsbesetning.

### **Nytt NSG-krav til nye avlsbesetninger**

Nytt krav om at en besetning må gjennomføre ett år som rekrutteringsbesetning før den kan tas opp som fullverdig avlsbesetning.

### **Felleseter**

Alle de 6 besetningene som i dag er Beiarn bukkering, er på en felleseter. De oppfordres til å søke om dispensasjon til livdyrsamarbeid. Hvis søknaden innvilges av Mattilsynet vil de kunne være på felleseter på sommeren.

Fagrådet diskuterte ikke hvordan vi stiller oss hvis en avlsbesetning er på felleseter med andre bruksbesetninger. Dette må tas opp på neste Fagrådsmøte.

### **Vedtak:**

Smittevernreglene innarbeides i «Regler for avlsbesetninger» som skal revideres til høsten. Legges fram for Fagrådet før det sendes til styret for godkjenning.

## 7 Smittebeskyttelsesvideoen

**Saksbehandler: Ingrid R. Østensen**

**Saksutredning:**

I begynnelsen av februar 2017 var Marie Skavnes fra Mattilsynet og Ingrid i Troms og filmet to dager, én dag hos Hilde og Widar Marvik, og én dag hos Magnus Bergstad. En elevbedrift fra Bardufoss Høgtun vgs. har tatt seg av selve filmingen og redigeringen. Filmen ble ferdig i juni 2017, og er lagt ut på YouTube, men NSG har ikke lansert filmen annet enn å nevne det på Geitedagene 2017. Videoen er i overkant av 20 min.

Filmen finner du ved å gå på Internett og [www.youtube.com](http://www.youtube.com), søk på søkeord *smittebeskyttelse geit*.

Direktelink: <https://www.youtube.com/watch?v=CmyHLwLtqDg>

Vi skal reklamere for filmen på NSG sine hjemmesider og Facebook-siden, samt at filmen omtales i medlemsbladet Sau og Geit i løpet av høsten.

**Under drøftingen:**

Alle medlemmene i Fagrådet skal ha sett videoen og gitt tilbakemelding på hva de synes innen referatet er ferdigstilt, da vi ikke tok oss tid til å se den under selve møtet.

Filmen vil egne seg godt som introduksjon på fagmøter der smittebeskyttelse er tema.

Helga kan legge filmen på TINE Medlem sine sider når filmen blir lansert.

I framtida bør vi lage korte opplæringsvideoer: Hvordan teste brunst, opptining av sædstrå, inseminering osv.

**Vedtak:**

Fagrådet tar informasjonen om smittebeskyttelsesvideoen til orientering.



## 8 Seminbukkene

Saksbehandler: Ingrid R. Østensen

Saksutredning:

### 8.1 Inntaket 2018

Følgende 10 avkomsgranska bukker ble tatt inn på seminstasjonen i midten av juni:

Kåringsnummer	Navn	Avlsverdi juni	Avlsverdi august	Delindeks august			Rase*
				Celle-tall	Jur-eksteriør	Utmelk. hast.	
2015207	DALKROG	136	136	11	13	11	NM
2015402	FANTORANGEN	143	143	9	10	11	NMxFA
2016119	BRUNEN	132	131	10	10	12	NMxFA
2016218	FRANSESKO	134	133	12	11	12	NMxFA
2016230	HEGGERO-HANS	136	138	12	13	10	NM
2016234	HEGGERO-FRANS	132	135	13	11	10	NMxFA
2016260	SEVAT	138	134	12	12	10	NM
2016263	SYVER	133	135	13	14	10	NM
2016352	ULVAR	142	136	12	13	11	NMxFA
2016451	PELLE	135	138	11	12	11	NM

\*Rase: NM: norsk melkegeit, FA: fransk alpin

#### Under drøftingen:

Hege var ikke enig i at en bukk med uoffisiell avlsverdi ble tatt inn på seminstasjonen (Pelle har bare 4 døtre), og hun ønsket at det blir opplyst i seminkatalogen hvis det er noe spesielt med en seminbukk.

### 8.2 Krav til en seminbukk

Under årets bukkeinntak mottok NSG innspill fra geitegruppa i Sogn og Fjordane Sau og Geit.

Vik i Sogn, 22.05.2016

#### **Innspel i høve inntak av nye seminbukkar.**

*Største utfordring i geitenæringa for tida, er godt nok sal av dei ulike produkta av geitemjølkk. For optimale produkt treng ein stabil og god mjølk. Tine har skjærpa krava til kvalitet på geitemjølka, og mange slit med å klare desse krava. Bactocount gjev urovekkjande store utslag på nokre tilfelle av KNS-bakteriar, men celletallsnivå er også utfordrande for mange geitmjølkkprodusentar. Det er ein sterk samanheng mellom jurhelse og celletal.*

*For 10 år sidan var frie feittsyrer den store utfordringa for mange produsentar. Dette vart løyst med endring av gener gjennom avl. Spørsmålet som opptek mange no er om det ikkje er rett å bruke avl endå meir målretta for å løyse utfordringar knytt til jurhelse og mjølkekvalitet.*

*Slik mange no opplever kvardagen sin, er det etter vårt syn rett å gå endå lenger enn det avlsrådet alt har gjort for å prøve å heve mjølkekvaliteten gjennom avl. Vi veit at vektlegg ein spesielt nokre område så tapar ein på andre. Vi veit og at avlsverdiar og delindeksar endrar seg og ofte går nedover.*

***Men me meiner likevel at ved at inntak av nye bukkar til semin bør bukkane som hovudregel ha delindeks ved innsett på minimum 12 for celletal, 11 for jur, og 10 for utmjølking Samstundes senke kravet frå 120 til 115 for innsett kåra bukkekje i eigen avlsbesetning.***

Med helsing

Geitegruppa Sogn og fjordane Sau og Geit

v/ Jo Risløv, Rune Myklebust, Ragnvald Søgnesand og Sigurd Vikesland

Thor sendte svar på e-post til Geitegruppa i Sogn og Fjordane samt Fagrådet for geit en kort uke etter at vi mottok brevet. Her er et utdrag fra hans faglige svar:

*Vi har i dag et avlsmål med mange egenskaper, og jeg regner med at dere ønsker at alle/de fleste av egenskapene fortsatt skal være med i det samlede avlsmålet. Prinsippet som dere ønsker å legge til grunn, med minimumsverdier på enkeltegenskaper, er en mindre effektiv avlsmetode enn seleksjon for den samlede avlsverdien. Det har stått i læreboka i langt mer enn 50 år og gjelder fortsatt.*

*Skal vi gå den veien dere ønsker, med mer vekt på egenskapene celletall, jureksteriør og utmelking, bør vi legge større vekt på disse egenskapene i det samlede avlsmålet uten å innføre minimumskriterier for hver av dem.*

*Både celletall og utmjølkning har lav arvegrad. Med få døtre med få analyser er avlsverdien for celletall svært usikker. Det samme gjelder avlsverdien for jurpoeng og utmjølkning. Vi vil derfor få begrenset framgang for egenskapene, selv om egenskapene får mye større vekt i det samlede avlsmålet.*

*Dere refererer til avlen for mindre frie fettsyrer. Det er en suksesshistorie. Men her var vi «heldige» da vi har ett gen med meget stor effekt, og vi har en gentest. Vi kjenner ingen enkeltgener som har stor effekt på celletall og mastitt, og derfor er muligheten for rask og stor framgang mye mindre.*

### **Inntak av seminbukker**

Ved inntak av seminbukker er det flere kriterier som blir vektlagt, og de viktigste er samlet avlsverdi, kaseingenstatus, slektskap, at bukken er avkomsgranska i en avlsbesetning og at besetningen bukken er oppdrettet og oppstallet i oppfyller helsemessige krav som Mattilsynet stiller.

Hvis vi innfører minstekrav til enkelte delindekser som foreslått fra Sogn og Fjordane, ville fire av årets seminbukker ikke ha oppfylt en eller flere av minstekravene, og derfor heller ikke vært aktuelle. De fire bukkene er 2015207 DALKROG, 2015402 FANTORANGEN, 2016119 BRUNEN og 2016451 PELLE med avlsverdier på 136, 143, 131 og 138.

### **Fagrådet må diskutere følgende:**

- Geitegruppa foreslår to tiltak:
  - Minstekrav til delindeksene celletall, jureksteriør og utmelkingshastighet ved utvelging av seminbukker
  - Senke krav til avlsverdi ved innsett av prøvebukk ved 6 måneders alder fra 120 til 115 i avlsverdi
- Er det ønskelig at bukker med høy avlsverdi skal vrakes fra inntaket fordi de ikke oppnår minstekravene som er foreslått på delindeksene celletall, jureksteriør og utmelkingshastighet?
  - Hvis vi går inn for minstekrav til visse egenskaper, må vi diskutere neste forslag
    - Skal vi senke krav til avlsverdi ved innsett av prøvebukk ved 6 måneders alder fra 120 til 115 i avlsverdi slik at dette kompenserer for ekstrakravene, og avlsbesetningen fortsatt kan få sin økonomiske godtgjørelse for avkomsgranskingsarbeidet?

### **Under drøftingen:**

Fagrådet er innforstått med at spesielt celletall er utfordrende for en del geitemelksprodusenter. Det er derimot ikke riktig virkemiddel å sette minstekrav for enkeltegenskaper i avlsmålet, da dette er en mindre effektiv seleksjonsmetode enn å selektere for samlet avlsverdi. Fagrådet tar med seg innspillet om økt vektlegging på celletall, jureksteriør og utmelkingshastighet når vektlegging av egenskapene i avlsmålet skal opp til diskusjon senere i møtet.

Det er et kontinuerlig fokus på celletall både hos TINE og NSG. Det vil være naturlig å se på om det er noen genvarianter som peker seg ut i positiv eller negativ retning når vi kommer i gang med genomisk seleksjon på geit.

### **Vedtak:**

Samlet avlsverdi blir stående som avlskrav ved inntak av seminbukker, og det innføres ikke minimumskrav til enkelte delindekser.

## 9 Avlsmålet for geit

**Saksbehandler: Thor Blichfeldt**

**Saksutredning:**

### 9.1 Overordnet avlsmål

Vi minner om det overordnede avlsmålet:

- ✓ Utvikle ei geit som produserer mjølk med god og særegen geitsmak, godt egnet for produksjon av ulike typer geitost (hvit ost / brun ost).
- ✓ Geita skal ha god helse og fruktbarhet og gode bruksegenskaper.
- ✓ Den skal kunne utnytte de naturgitte ressursene best mulig (grovfôr/utmark).

### 9.2 Egenskapene og vektleggingen i dagens avlsmål

Vi beregner nå avlsverdier (indekser) for 11 egenskaper, listet i tabellen nedenfor.

Gram fett per dag, gram protein per dag og gram laktose per dag ble tatt inn i beregningene i april 2017 slik at vi kan følge med på utviklingen.

Tabellen viser den økonomiske vektlegging av den enkelte egenskapen før og etter endringene som ble vedtatt på forrige møte i Fagrådet, samt hvor stor andel den enkelte deegenskapen alene forklarer samlet avlsverdi.

Egenskap	Før april 2017	Fra april 2017	Forklaring av samlet avlsverdi
Melkemengde, kg/dag	20	20	2 %
Fett, gram/dag		0	71 %
Protein, gram/dag		0,5	40 %
Laktose, gram/dag		0	8 %
Fett %	10	10	42 %
Protein %	10	15	47 %
Laktose %	10	5	24 %
Frie fettsyrer (log)	-5	-3	48 %
Celletall (log)	-2	-5	24 %
Jureksteriør, poeng	7	10	
Utmelkingshastighet, poeng	5	3	

Legg merke til at gram fett per dag og gram laktose per dag ikke har noen vekt i avlsmålet, og dermed ikke har betydning for beregningen av samlet avlsverdi.

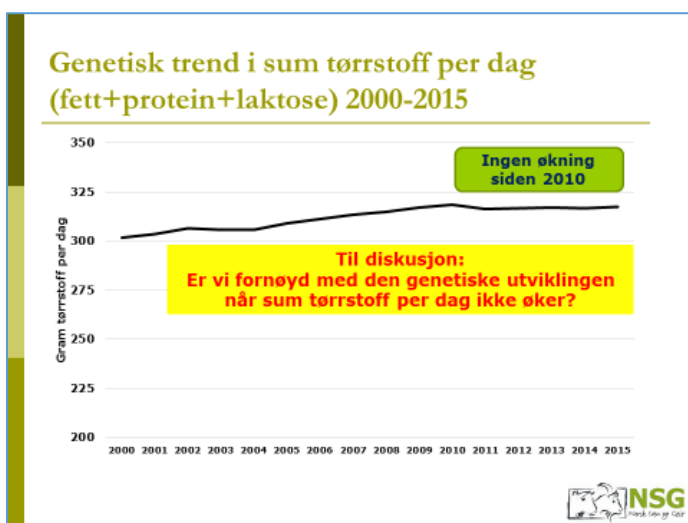
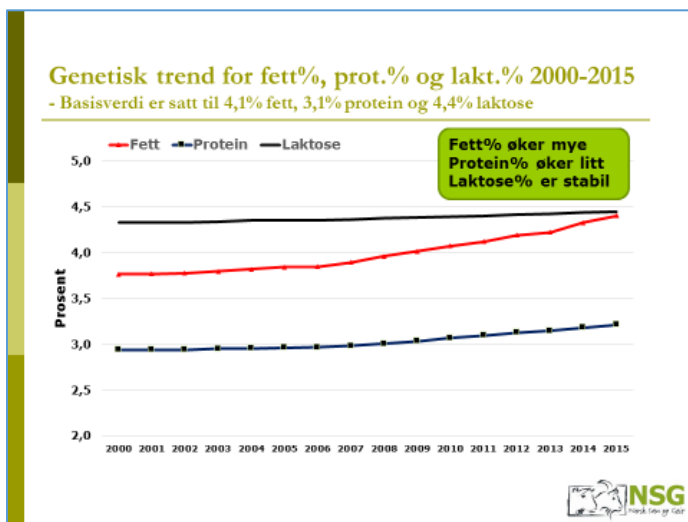
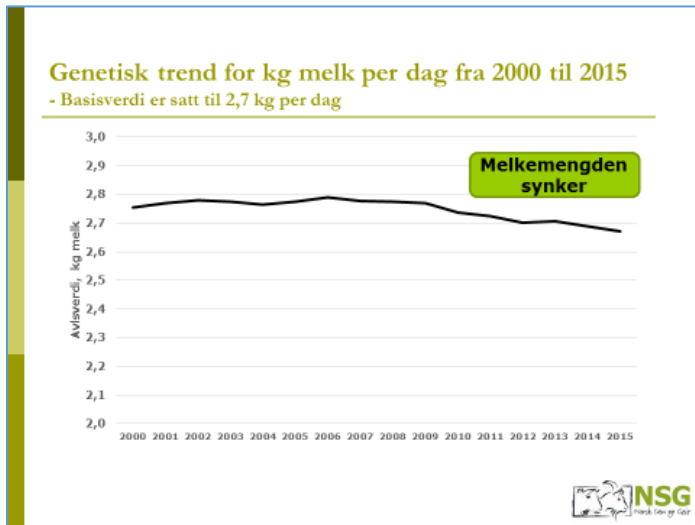
### 9.3 Genetiske og fenotypiske parametere

Egenskapene som inngår i indeksberegningene. Arvegrad på diagonalen, genetiske korrelasjoner under diagonalen og fenotypiske korrelasjoner over diagonalen

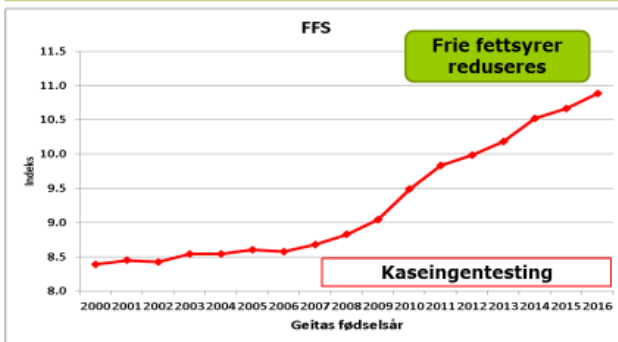
Egenskap	melk kg	fett gram	prot gram	lakt gram	fett%	prot%	lakt%	FFS	cellet	jurekst	utmelk
melk, kg	0,29	0,70	0,94	0,98	-0,24	-0,33	-0,14	0,10	-0,03	0,00	-0,05
fett, gram	0,61	0,19	0,73	0,72	0,48	-0,05	0,05	-0,06	-0,05	0,01	-0,01
protein, gram	0,90	0,72	0,24	0,93	-0,13	0,00	-0,05	0,05	-0,01	0,01	-0,04
laktose, gram	0,97	0,65	0,91	0,26	-0,19	-0,28	0,06	0,09	-0,09	0,01	-0,05
fett%	-0,50	0,37	-0,28	-0,42	0,33	0,35	0,23	-0,22	-0,04	0,01	0,04
prot%	-0,52	0,00	-0,11	-0,43	0,62	0,48	0,25	-0,19	0,07	0,01	0,04
laktose%	-0,32	0,02	-0,15	-0,09	0,40	0,45	0,44	-0,09	-0,29	0,02	0,02
FFS (log)	0,25	-0,12	0,10	0,22	-0,43	-0,40	-0,17	0,35	-0,03	-0,01	-0,04
celletall (log)	0,20	0,03	0,16	0,15	-0,21	-0,17	-0,27	0,17	0,12	-0,08	-0,03
jureksteriør	-0,13	-0,10	-0,11	-0,12	0,01	0,06	0,04	-0,02	-0,17	0,24	0,18
utmelking	-0,16	-0,03	-0,13	-0,16	0,15	0,11	0,05	-0,13	-0,07	0,28	0,17

## 9.4 Avlsmessig framgang

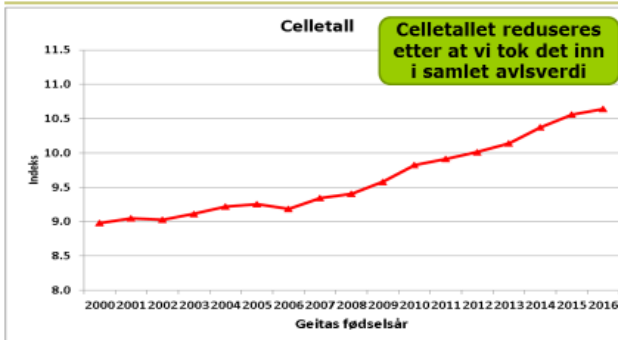
Vi regnet på den avlsmessige framgangen for egenskapene til Geitedagene i august 2017. Jeg kopierer inn noen av resultatene som ble vist i foredraget.



### Genetisk trend i *indeks* for frie fettstyrer 2000-2016 - høyere indeks betyr lavere FFS



### Genetisk trend i *indeks* for celletall 2000-2016 - høyere indeks betyr lavere celletall



### Genetisk trend for jureksteriør 2000-2016 - Basisverdi er satt til 6,3 poeng



### Genetisk trend for utmelkingshastighet 2000-2016 - Basisverdi er satt til 3,0 poeng



Oppsummering om de genetiske endringene:

- Melkemengden per dag synker.
- Tørrstoffprosenten stiger, ført og fremst pga. fett.
- Tørrstoffproduksjonen per dag har ikke endret seg siden 2010.
- Frie fettsyrer har blitt vesentlig redusert.
- Celletallet går nedover.
- Jureksteriøret har blitt bedre.
- Utmelkingshastigheten har blitt litt bedre.

#### Kan avlsarbeidet bli enda bedre?

Stadig mindre av nullvarianten i kaseingenet fører til at framgangen for frie fettsyrer og fett-% vil avta.

- Ny egenskap: voksenalter ↔ vedlikeholdsbehov ↔ biologisk effektivitet
- Flere melkeanalyser
- Bedre registrering av jureksteriør
- Bedre mastittregistreringer
- Mer gentesting, genomisk seleksjon

#### **Fra drøftingen:**

Det er bekymringsfullt om det viser seg at den genetiske trenden for kg melk per dag fortsetter å synke. De fleste i Fagrådet ønsket at melkemengden per dag skal stabilisere seg. Thor vil oppdatere plansjen slik at vi ser hvordan trendlinjen utarter seg fram til og med 2017 før endelig vektlegging vedtas.

Helga skal igjen spørre TINE om hvilken sammensetning de ønsker av melka.

## 9.5 Endring i økonomisk vektlegging?

Egenskap som det beregnes avlsverdi (indeks) for	Vektlegging → April 2017	Vektlegging April 2017 →	Vektlegging Jan 2019 →
Melkemengde, kg/dag	20	20	20
Fett, gram/dag (ny)		0	0
Protein, gram/dag (ny)		0,5	1,0
Laktose, gram/dag (ny)		0	0
Fett %	10	10	10
Protein %	10	15	15
Laktose %	10	5	5
Frie fettsyrer (log)	-5	-3	-3
Celletall (log)	-2	-5	-7
Jureksteriør, poeng	7	10	10
Utmelkingshast., poeng	5	3	3

Forutsetningen for at ny økonomisk vektlegging skal godkjennes er at krav til melkeanalyser for avlsbesetninger øker fra 3 til 5 analyser i løpet av laktasjonen, samt at den genetiske trenden for kg melk per dag viser at melkemengde synker når geiter i 2016 og 2017 er med i beregningen.

### Vedtak:

Fagrådet vil behandle saken om ny økonomisk vektlegging når trendlinjen for kg melk per dag er oppdatert med tall for 2016 og 2017.



---

## 10 Genomisk seleksjon på geit

**Saksbehandler: Thor Blichfeldt**

**Saksutredning:**

Jeg orienterte om genomisk seleksjon på avlskonferansen på Gardermoen i desember 2016. Den som føler for en liten faglig oppfriskning kan gå gjennom [plansjene fra foredraget](#).

Høsten 2017 sendte vi inn en søknad til Forskningsrådet om 50 % støtte til et prosjekt som skulle etablere ny kaseingentest, ny farskapstest og referansepopulasjon for oppstart av genomisk seleksjon. AgResearch, New Zealand, var faglig samarbeidspartner i prosjektet.

Prosjektet fikk dessverre ikke støtte, og vi måtte derfor etablere den nye kaseingentesten og den nye farskapstesten for egen kostnad i løpet første halvår 2018.

AgResearch kjører en GBS-analyse som grunnlag for farskapstesten. Analysen er egentlig laget for genomisk seleksjon, med farskapstesten som bonus. Analysemetoden for genomisk seleksjon er altså etablert hos AgResearch.

Før vi kan starte å bruke genomisk seleksjon i utvalget av bukkekje som skal settes inn som prøvebukk i avlsbesetningene, må vi etablere en referansepopulasjon. Referansepopulasjon vil bestå av geiter som har gode fenotypiske data (registreringer i Geitekontrollen), og som så gentestes. Den bør bestå av minst 5000 geiter når vi starter opp, og så bør den vedlikeholdes med nye 1000 gentestede geiter hvert år framover.

Vi vil søke på nytt om støtte fra Forskningsrådet høsten 2018, og svaret vil foreligge i februar 2019.

Finansiering av genomisk seleksjon som en integrert aktivitet i det løpende avlsarbeidet fra 2021 og videre utover, blir en stor utfordring.

**Under drøftinga:**

Det er ikke sikkert at den enkelte geiteholder ser på det som et stort problem at det vil komme en ekstra kostnad for at bukker skal få beregnet en genomisk avlsverdi.

**Vedtak:**

Informasjonen om etablering av genomisk seleksjon tas til orientering.

---

## 11 Registrering av nye juregenskaper

**Saksbehandler: Ingrid R. Østensen**

**Saksutredning:**

I forrige fagrådsmøte var jurdømming oppe som sak som følge av innspill etter avlskonferansen som ble avholdt i november 2016, se sak 9/17 Jurdømming.

Arbeidet med nytt jurvurderingssystem er planlagt å starte opp høsten 2018 og tas i bruk fra 2019.

**Under drøftingen:**

Følgende arbeidsgruppe ble nedsatt:

- Sigurd Vikesland (leder)
- Gro Arneng (direktevalgt geiterepresentant)
- Hallvard Veen (direktevalgt geiterepresentant)
- Jo Risløv (direktevalgt geiterepresentant)
- Ingrid R. Østensen (sekretær)
  
- Thor Blichfeldt (observatør)
- Jette Jakobsen (observatør)
- Inger Anne Boman (observatør)

Det er innspillene som kom opp på avlskonferansen som det først og fremst skal jobbes videre med. Problemstilling: Skal egenskapene dobbeltspener og ekstraspener (marispener) (ja/nei), speneplassering og jurfeste tas ut av det eksisterende jurpoenget og bedømmes som enkeltegenskaper.

TINE må få beskjed omgående at jurvurderingssystemet skal revideres, slik at de setter av ressurser til å programmere om Geitekontrollen i slutten av 2018.

**Vedtak:**

- Arbeidsgruppa som blir bestemt under møtet får i oppgave å jobbe med nytt jurvurderingssystem og nytt jurvurderingshefte (veileder og instruks).
- Frist for å legge fram nytt jurvurderingssystem til Fagrådet for geit er 15. oktober 2018.

---

## 12 Avlskrav til en avlsbesetning på geit

**Saksbehandler: Ingrid R. Østensen**

### **Vedlegg: Regelverk for NSGs avlsbesetninger**

#### **Saksutredning:**

Vi viser til sak 6/17 *Genetiske bånd* der administrasjonen fikk i oppgave å komme med forslag til krav og tiltak for dagens avlsbesetninger og nye besetninger som ønsker å bli avlsbesetning.

Det er 57 besetninger som er avlsbesetninger. Formålet til en avlsbesetning er å gjennomføre et godt avlsarbeid i besetningen, i samsvar med vedtatt avlsmål.

Vi har et regelverk for avlsbesetninger, men vi ønsker å ha noen flere og strengere krav til de som allerede er avlsbesetning, og til de som ønsker å bli avlsbesetning.

#### **Under drøftingen ble følgende tilleggskrav til nåværende avlsbesetninger og nye avlsbesetninger fastsatt:**

- Geitekontrollen skal til enhver tid gjennomføres i samsvar med regelverket for Geitekontrollen. Kravet til antall analyser er minimum 5.
- Minst 80 %\* av geitene ( de som har kjea) i besetningen har kjent mor og far i Geitekontrollen (krav til sikker far)  
\* skal utrede om det skal være strengere enn 80 % i løpet av høsten 2018  
Gjeldende fra januar 2020 for dagens avlsbesetninger.  
Ved opptak av nye avlsbesetninger gjelder kravet omgående.
- Det må benyttes minst to prøvebukker i paringa (i dag er kravet 1 prøvebukk).  
Gjelder fra innsettet i 2019.
- Gjennomsnittlig avlsverdi for geitene (de som har kjea og fortsatt er innmeldt i GK) i besetningen må være:  
Januar 2020: minst 95  
Januar 2021: minst 97  
Januar 2022: minst 100

Ved opptak av nye avlsbesetninger må gjennomsnittlig avlsverdi for geitene i besetningen være minst 100.

- Gode genetiske bånd til de andre avlsbesetningene. Minstekravet til gjennomsnittlig bånd mellom den enkelte avlsbesetning og alle de andre avlsbesetningene skal være minst 0,05. For dagens medlemmer gjelder kravet fra januar 2020. For nye medlemmer gjelder kravet omgående.

#### **Vedtak:**

- Administrasjonen implementerer kravene som blir vedtatt under møtet i regelverket for NSGs avlsbesetninger og sender ut dette til Fagrådet for endelig godkjenning.
- Rådgiver geit skal jobbe med å rekruttere nye gode avlsbesetninger.

---

## 13 Gentestingen

**Saksbehandler: Ingrid R. Østensen**

**Saksutredning:**

### 13.1 Prøvetaking og analyse

Vi har byttet metode for prøveuttak av DNA. Tidligere år benyttet vi nesevaber, men fra i år benytter vi øremerker som tar ut ørevev (GS-merke). Årsaken til dette er at ørevev gir bedre DNA-kvalitet, og kostnadene med utvinning av DNA blir lavere.

BioBank på Hamar tar seg av utsending og mottak av GS-merker, samt utvinner DNA fra ørevevet.

AgResearch, New Zealand har overtatt analysen av DNA.

Det tar mellom 2 og 3 måneder fra geiteholderen sender GS-prøvene til BioBank, til resultatet fra AgResearch foreligger og er bearbeidet. Skal vi beholde de prisene vi har, er det ikke mulig å få dette til å gå raskere.

Besetningene oppfordres til å ta genprøven og sende den inn så snart kjeingsesongen er over.

### 13.2 Kaseingentesten

#### **Kaseingentesten 2018**

AgResearch hadde i begynnelsen av sesongen tekniske problemer med å skille genstatus for 2-er bukker (Ikke-null\*Null) og 0-bukker (Null\*Null), men dette har heldigvis løst seg i løpet av testingssesongen.

Foreløpig har vi fått genstatus på om lag 700 bukkkje i 2018, og de fordeler seg slik:

Genstatus	Antall*	Andel
Ikke-null*Ikke-null (5-er bukk)	590	84 %
Ikke-null*Null (2-er bukk)	112	16 %
Null*Null (0-er bukk)	1	0 %

\*Foreløpige tall per 08.08.2018

Tidligere år har den enkelte geiteprodusenten fått tilsendt kaseingenresultatene på e-post. Fra i år må den enkelte geiteholder logge seg inn i Avlsdatabanken for å se resultatet av testen på egne dyr.

#### **Kaseingentesten 2019**

Vi har ingen planer om endringer for kaseingentesten.

#### **Vedtak:**

- Fagrådet tar informasjonen om kaseingentestingen til orientering.
- Kaseingentestingen i 2019 blir gjennomført på samme måte som i 2018.

---

## 13.3 Farskapstestingen

### Farskapstesten 2018

Fra i år benytter vi oss av gentestleverandøren AgResearch på New Zealand til å kjøre farskapstesten for oss. Denne testen er basert på et annet prinsipp enn farskapstesten som Cigene på NMBU kjørte. Det medfører at vi må ha prøver av både far og sønn analysert hos AgResearch for å få sjekket om oppgitt far i Geitekontrollen er biologisk far. Det er tatt ny prøve av alle seminbukkene og de skal nå finnes på farskapspanelet. Besetningene som tar genprøver i felt i år, er oppfordret til å ta prøver av alle de eldre bukkene de har stående i fjøset for å få dem med på farskapspanelet.

Det er om lag 700 bukkkje som har blitt kjørt gjennom farskapspanelet hittil i år, og vi venter på resultatet fra om lag 150 bukker til. Vi har dessverre ikke oversikt over hvor stor andel av bukkkjea født i 2018 som ble avslørt med feil far, men den er ganske høy.

Etter hvert som besetningene får med alle sine lokale bukker på farskapspanelet og alle seminbukkene finnes på panelet, lykkes vi ofte å finne en sannsynlig far i de tilfellene hvor Geitekontrollen ikke er korrekt.

Vi sender i 2018 ut e-post til de produsentene som har bukker der farskapstesten konkluderer med at registrert far i Geitekontrollen er feil. Hvis farskapstesten konkluderer med at oppgitt far i Geitekontrollen er feil, vil TINE sentralt slette far eller legge inn ny far på oppdrag fra oss.

### Farskapstesten 2019

Farskapstesten vil bli gjennomført på samme måte som i 2018.

Vi har som mål at geiteprodusentene i 2019 skal finne resultatene av farskapstesten i Avlsdatabanken, slik at vi sparer arbeidet med manuell utsending av resultatene.

#### Vedtak:

- Fagrådet tar informasjonen om farskapstesten til orientering.
- Farskapstesten blir gjennomført i 2019 på samme måte som i 2018.

## 13.4 Priser på gentestingen i 2019

#### Vedtak:

Prisen for gentestingen i 2019 (kasein og farskapstest):

- Bukkekje som får svar på kaseingentesten
  - Avlsbesetninger: kr 300,- per prøve
  - Bruksbesetninger: kr. 350,- per prøve
- Eldre bukker som ikke er testet tidligere: kr 0.-
- Geitkje som ønskes testet: kr. 500,-
- Ny merketang: kr 200,-

## 14 Kåring

Saksbehandler: Ingrid R. Østensen

### Saksutredning:

Antall	2016	2017	2018*
Bedømte	450 (100 %)	460 (100 %)	352 (100 %)
Kåra	335 ( 74 %)	343 ( 75 %)	254 ( 72 %)
Kåra på disp.	37 ( 8 %)	53 ( 11 %)	43 ( 12 %)
Totalt kåra	372 ( 83 %)	396 ( 86 %)	297 ( 84 %)
Vraka	78 ( 17 %)	64 ( 14 %)	55 ( 16 %)

\*Foreløpige tall, per 08.08.18

Kåringssesongen er ikke avsluttet enda, og det er 115 bukkekje som mangler vurdering i 2018. Antallet bedømte i 2018 blir derfor omtrent det samme som i 2017.

I 2018 krever vi at det er tatt en genprøve av bukkekjeet, men ikke at det foreligger godkjent farskapstest og kjent kaseingenstatus ved kåring. Årsaken til det er at AgResearch ikke hadde fått etablert farskapstesten og kaseingentesten da kåringssesongen begynte. Bukker som etter kåring får kaseingenstatus 0 eller som får ukjent far i farskapstesten, blir avkåret.

### Kåring 2019

#### Under drøftingen:

Kåring ser ikke ut til å gå i økonomisk balanse i 2018, derfor bør satsene økes i 2019.

Forslag til kåringssatser:

	2018	2019
Oppmøte av kåringsdommer:	kr. 1 000,-	kr. 1 000,-
Pris per kåra bukk:	kr. 150,-	kr. 200,-

#### Vedtak:

- Fagrådet tar informasjonen om kåring til orientering.
- Kåring 2019 blir gjennomført etter samme opplegg som i 2018, med følgende satser:
  - Oppmøte av kåringsdommer: kr 1 000,-
  - Pris per kåra bukk: kr. 200,-

---

## 15 Livdyrpriser og verdisatser på geit

**Saksbehandler: Ingrid R. Østensen**

**Saksutredning:**

I 2016 reviderte arbeidsgruppa livdyrpriser for bukker, geitkje og unggeiter, eldre geiter og hel flokk, samt verdisatser for kje og geiter, se sakene 7/16 *Orienteringssaker a. Livdyrpriser og 14/17 Livdyrpriser og verdisatser for geit og kje.*

De veiledende prisene er gjeldende ut 2018, og bør derfor revideres i løpet av høsten slik at vi har nye oppdaterte priser klare ved årsskiftet.

Arbeidsgruppa består av Ola Søgnesand (leder), Rune Myklebust og Ingrid R. Østensen (sekretær).

**Fra drøftingen:**

Arbeidsgruppa må også vurdere om det er behov for en veiledende pris for kastrede bukkkje til beitepussing (og kjøtt).

**Vedtak:**

Arbeidsgruppa går gjennom livdyrprisene og verdisatsene ut fra nye økonomiske forutsetninger og legger dem fram for Fagrådet innen 1. desember 2018.

## 16 Rakitt hos kje

**Saksbehandler: Helga Kvamsås**

**Saksutredning:**

I ein del år har ein observert forekomst av beindeforvitet hos kje (og kopplam). Dette har i all hovudsak vore deformiteter i frambein og ser ut til å opptre særleg på bukkkje som veks raskt. Tilstanden opptre i mjølkefôringsperioden, gjerne etter 2- 6 veker.

I vår (april/ mai) drøfta vi mulige diagnoser og årsaksforhold i samarbeid med Tore Sivertsen (tidl. Førsteamanuensis ved Institutt for produksjonsdyrmedisin, NVH) og Marit Smistad (TINE veterinær), sendte inn frambein av tre bukkkje til Veterinærinstituttet for diagnostikk, og berekna og vurdering av Ca- og P – tilførsel i mjølkefôringsperioden.

Resultat så langt:

1. Diagnose: Rakitt.  
Rakitt er ein tilstand som kjem av mangelfull mineralisering av beinvevet som gjer at knoklane vert mjuke og gradvis meir deformerte og bøyer seg under vekta av dyret. Ein meiner rakitt kan skuldast mangel på kalsium eller ubalanse mellom kalsium og fosfor i fôret og/eller mangel på vit D.
2. Berekning av tilførsel av Ca og P i mjølkeerstatning:  
Ca og P- tilførselen (til kje med så høg tilvekst) er adskillig lågare enn normene til NRC. Tilhøvet mellom Ca og P ligg med denne fôringa i eit område som ligg betydeleg under det som m.a. Tore Sivertsen anser som optimalt og det er grunn til å mistenke at innhold og tilhøve mellom Ca og P i mjølkeerstatningane som er på marknaden ikkje er optimalt.

Ut frå desse resultatata er det viktig å få drøfta samansetninga og innhold av mineralane Ca og P samt vit D i dagens mjølkeerstatningar med produsentane av desse. Dette bør gjerast før neste kjeingssesong.

**Vedtak:**

Fagrådet tar informasjonen om rakitt hos kje til orientering.

---

## 17 Grovfôrsituasjonen i Sør-Norge

**Saksbehandler: Helga Kvamsås og Ingrid R. Østensen**

**Saksutredning:**

Etter en svært tørr sommer, spesielt i Sør-Norge, er det mange gårdbrukere som har for lite grovfôr til dyra sine i den påfølgende innefôringsperioden vi nå går inn i.

**Under drøftingen:**

Det er store individuelle forskjeller for den enkelte geiteholder, men heldigvis ser det ut til at førkrisa ikke er så prekær som det først så ut til på forsommeren. Det er fortsatt en del som ikke har tatt 2. slått, og den ser ut til å gi grei avling.

**Vedtak:**

Fagrådet anmoder rådgivningsapparatet i TINE til å få mest mulig erfaring fra fôring med alternative fôrmidler for å lære av dette ved tilsvarende situasjoner i framtida.

## 18 Orienteringssaker

### 18.1 Geitehelga i Jølster

Det blir geitehelg på Skei i Jølster den 24.11. – 25.11. 2018.

NSG har fått forespørsel om å holde foredrag om avl, og stiller selvsagt opp på det.

### 18.2 Geitedager 2019

Buskerud Sau og Geit ved Ole Øvrejorde har tatt på seg å være vertskap for arrangementet i 2019. NSG sentralt ved Ingrid vil ta ansvaret for å starte opp arbeidet. Frist 1. november 2018.

### 18.3 Forskningsprosjekter på geit i TINE

TINE er involvert i ett pågående prosjekt på geit; «Produksjon av geitemjøl med høy kvalitet ved økt bruk av norske fôrmidler og forbedret fôrutnyttelse», der Margrete Eknæs er prosjektleder. Prosjektet er over 4 år, og er inne i det siste året.



## 19 Saker som Fagrådet bør arbeide med

**Saksbehandler: Ingrid R. Østensen**

### **Saksutredning:**

Vi ønsker innspill fra medlemmene i Fagrådet på saker som rådet bør arbeide med i tiden framover, og hvordan skal samspillet med geiterepresentantene i Representantskapet i NSG være.

I forkant av representantskapsmøtene (nå årsmøte i mars og representantskapsmøte i oktober) har vi hatt møte mellom de direktevalgte geiterepresentantene, leder i Fagrådet for geit, styremedlem i NSG – geiterepresentant, Lars Erik Wallin, Thor og Ingrid fra administrasjonen. Dette er noe vi ønsker å videreføre.

### **Fra drøftingen:**

Fagrådsmøter framover:

- Ett fysisk møte i året
  - Neste fysiske møte blir i november 2019
- Telefonmøter og e-postmøter etter behov

Howdan samspillet med geiterepresentantene i Representantskapet i NSG skal være:

- De direktevalgte geiterepresentantene inviteres som observatører i Fagrådet

NSG vil aktivt jobbe opp mot de årlige kvoteforhandlingene mellom bondeorganisasjonene og Landbruksdepartementet i november.

### **Vedtak:**

Fagrådet for geit inviterer de direktevalgte geiterepresentantene i Representantskapet i NSG til å være observatører i Fagrådet for geit.

## 20 Eventuelt

Ingen saker.