

# Brunst og brunstkontroll



For å oppnå et best mulig økonomisk resultat i melkeproduksjonen, ønsker de fleste at kua skal kalve en gang i året. Dette betyr at kua må være drektig senest 85 dager etter kalving. Problemer med å oppdage brunst til riktig tidspunkt gjør at det i mange besetninger går lang tid for å få kalv i kua.

Brunsten kommer med 21 dagers mellomrom hos kua. Dette er en gjennomsnittsverdi, og vi regner med at en variasjon fra 17 til 24 dager er normalt. Tida fra begynnelsen på en brunst til begynnelsen på den neste kalles en brunstsyklus. Brunsten deles inn i tre faser.

### Forbrunst

Forbrunsten varer normalt i 1-3 dager. Særlig i den mørke årstiden kan denne perioden mangle synlige tegn. Særlig dersom man baserer brunstkontrollen på sliming risikerer man at kyr kan bli inseminisert for tidlig. Å kunne skille mellom forbrunst og den egentlige brunsten, er ofte vanskelig.

### Tegn i forbrunsten

De siste timene av forbrunsten vil dyra vise mer og mer atferdstegn. Dyra blir urolige og får en økt interesse for omgivelsene. De søker kontakt med andre dyr, gnir seg inntil nabokua og slikker den gjerne. Vær oppmerksom på fuktige flekker etter slikking. Atferdstegn er ridning, hodehviling, hodeknuffing og snusing bak. Noen kyr i forbrunst reagerer ved å ikke gi ned mjølka. Nedsatt appetitt og foropptak kan også være et tegn på at kua er i tidlig brunst. Den kan til og med la kraftfôret ligge. Slimhinnen i kjønnsveiene vil bli fuktig og rødlig. Kjønnssleppen hovner opp. En seig, grålig slimpropp kan sees i starten samtidig med dråpevis klart slim.



I forbrunsten er slimet gråaktig og seigt, etter hvert tyntflytende og klart. Slimet er ikke trådtrekkende og klebrig.

### Brunst

Overgangen fra forbrunst til brunst er gradvis. Brunsten varer i gjennomsnitt ca. 18 timer, med en variasjon fra 6-30 timer.

Brunsten består av tre perioder:

- **Tidligbrunsten** – perioden fra første rideaktivitet til kua eventuelt står for oppritt.
- **Ståbrunsten** – kua står for oppritt og er mottagelig for kontakt.
- **Senbrunsten** – perioden etter ståbrunsten og til rideaktiviteten opphører. I denne fasen er det vanligvis få adferdstegn og det haster med å få inseminert kua.

I alle tre brunstfasene er det rideaktivitet.

### Tegn i brunstfasen

Hvis du er heldig kan du se kyr som står for oppritt (stårefleks). Dette er det sikreste tegn på brunst. Andre viktige tegn: oppritt, hodehviling, snusing bak, redusert mjølke-

Brunstfase	Varighet
1. Forbrunst, eller innledende brunst	1-3 dager
2. Brunst	6-30 timer
3. Etterbrunst	1-3 dager



**Hodehviling.** Kua viser økt oppmerksomhet til sine omgivelser, her med hodet lent mot den andre kua kryss. I tidligbrunsten søker den brunstige kua kontakt, mens utover i brunsten er kua mer og mer mottagelig for kontakt fra andre.

nedgivning og redusert fôropptak. Kua er rastløs og urolig og står med et glansfullt blikk. Den kan stå og raute under første halvdel av brunsten. Den står ofte når andre har lagt seg. Ved plystring eller berøring, senkes ofte lenda. Noen dyr vil også bevege lenda og løfte på halen eller halerota ved berøring. Det dannes en slimstreg som er krystallklar til blåskimrende i fargen. Slimet kan klebe seg til lår og hale. Mot slutten av perioden kan det sees luftblærer i slimet. Slimhinnene i kjønnsveiene er fortsatt fuktige og røde, og kjønnsleppene er hovne.

### Seksuelt Aktive Grupper (SAG)

Under brunst vil kyr i løsdrift og på beite danne såkalte seksuelt aktive grupper. Kyr



**Ståbrunst.** Kua står for oppritt. Stårefleks er det sikreste tegnet på brunst. Kua som rir kan også være i brunst, og de kan veksle på med å ri på hverandre.

som er brunstige vil oppholde seg i nærheten av hverandre (innen tre meters avstand) over tid og vise hyppige brunsttegn. Dersom bare ei ku i flokken er brunstig kan dyr som er i forbrunst eller utenom brunst danne SAG-grupper sammen med den brunstige kua. I slike grupper kan det variere hvem som er partnere til den brunstige kua. Brunstige kyr kan opptre i slike seksuelt aktive grupper opp til 1/3 av tida når dyret er i ståbrunst. Det er viktig å være oppmerksom på slike grupper fordi det er minimum en brunstig ku som deltar.



Seksuelt aktiv gruppe (SAG). To eller flere dyr som er brunstig samtidig vil oppholde seg i nærheten av hverandre over tid. De vil gi og motta tegn som ridning, hodehviling, slikking og snusing.

## Etterbrunst

### Tegn på etterbrunst

Parringsvilligheten hos kua er borte. Fortsatt kan noe seigt, blankt slim komme. Mot slutten kan det være litt blodtilblanding i slimet. Kjønnseleppene er bleike og sammen-trekt. En tydelig blødning kan observeres ett til to døgn etter at brunsten er slutt. Ny brunst kan ventes fra 17 til 20 dager etter at blødning er observert.

### Hvilefasen

Varer fram til neste brunst.

### Brunstkontroll

Et godt resultat krever grundig og plan-messig oppfølging av dyra. Faste tider og gode rutiner ligger bak et vellykket resultat. Nyttige hjelpemidler er blant annet fjøs-tavla, brunstkalender eller notisbok hvor alle observasjoner av interesse noteres. Brunst-kontrollen må gjennomføres regelmessig for alle kyr og kviger. Selv om kua ikke skal insemineres på kom-mende brunst, bør brunstdag og brunst-lengde noteres. Dette gjelder også utseende på slim og tidspunkt for blødning etter brunst. Dersom kua ikke har vist normal brunst innen 60 dager etter kalving, bør den undersøkes av veterinær.



Under brunsten er slimet trådtrekkende og kan trekkes ut mellom fingrene. Slimet er klebrig og fester seg til hale, kryss og lår. Vær oppmerksom på inntørkede slimrester her, da mange dyr kan ha sparsomt med slim.

Brunstkontrollen bør utføres minst to ganger daglig etter morgenstellet og kveldsstellet. Et ekstra besøk i fjøset midt på dagen og ei kveldsrunde når det er ro i fjøset, øker mulig-heten til å oppdage brunst i tide. Sliming er mest tydelig når kua ligger i ro.

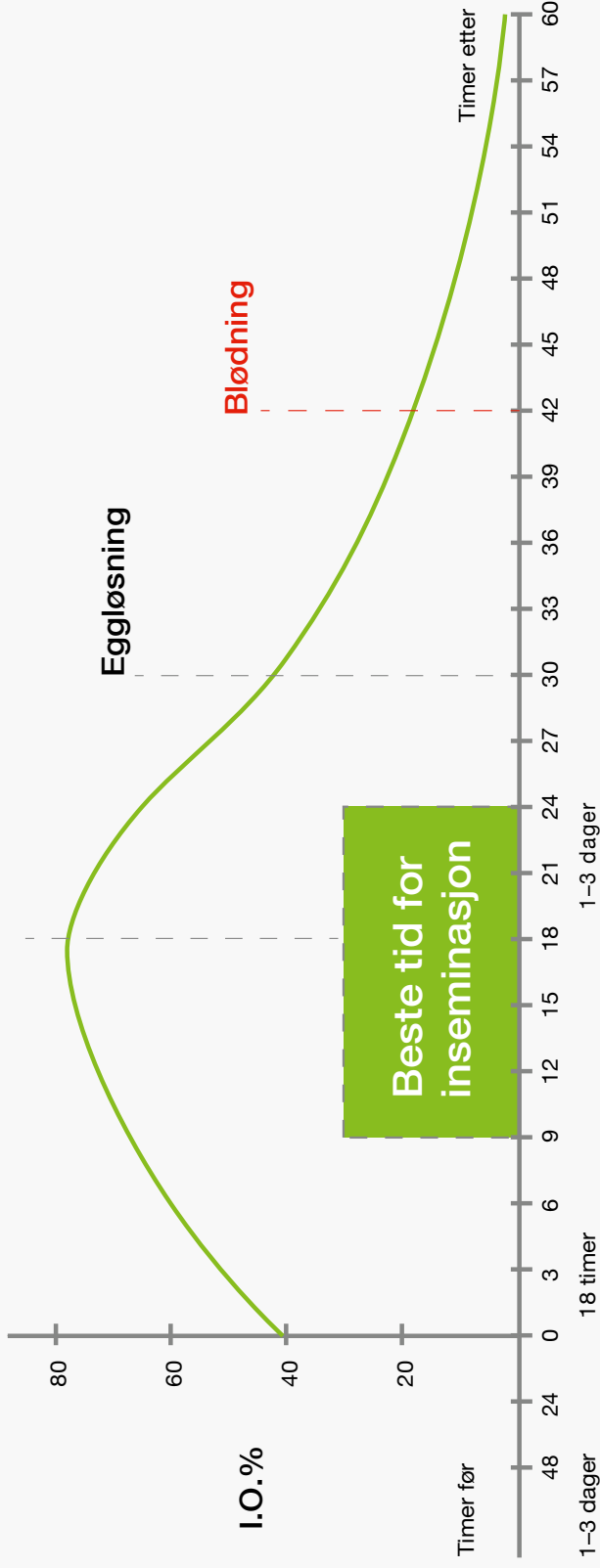
### Sett tingene i system

1. Stopp i fjøsdøra eller annen egnet obser-vasjonspost. Se over alle dyra, og noter deg om noen av dyra har endret opp-førsel.
  - Er det noen dyr som står når de andre ligger?
  - Hvilket dyr reiser seg først?
  - Er det noen dyr som er mer oppmerk-somme?
  - Se nærmere på dyr som legger seg tidlig eller blir stående etter fôring og melking.
  - I løsdriftfjøs bør man være oppmerksom på dyr med større aktivitet enn andre. Dette kan både dreie seg om enkeltdyr og grupper.
2. Undersøk hver enkelt ku som skal insemineres for ulike brunsttegn. Det kan være rødmende kjønnselepper, spor etter slim og slimrester på hale, lår og eventuelt rester av slim på gulvet. Se også etter om nabokua har våte flekker etter slikking.



Det er lettest å oppdage trådtrekkende slim når kua ligger. Vær oppmerksom på hovne kjønnselepper og rød, glinsende slimhinne i skjeden under brunsten.

# Når inseminere?



## Forbrunst:

1-3 dager  
 Gradvis økt aktivitet og noe interesse for andre dyr

## Brunst:

Aktive - søker kontakt, rir og blir ridd på.

Tidlig brunst

**Ståbrunst:**  
 Står for oppritt og mottagelig for kontakt

Sen brunst

## Etterbrunst:

Rolig - normal oppførsel

Grått, seigt slim, etterhvert tyntflytende og klart

Trådtrekkende, klart og klebrig slim ofte med luftblærer

Sparsomt og seigt slim, evt. blødning 1 - 2 døgn etter avsluttet brunst



Et godt tegn på at kua er i brunst er når kua senker lenda og løfter halen. En kan stimulere til slik adferd ved å legge hånda på kuas rygg eller ved forsiktig plystring.

3. Sjekk om kua reagerer på berøring av rygg og hale.
4. Ved løsdrift og på beite vil avskraping av hår på halerota indikere at kua er eller har vært i ståbrunst.
5. Kontroller notater og gjør nye notater.

### **Inseminasjonsstart etter kalving**

Etter kalving trenger livmora en viss tid på å trekke seg sammen til normal størrelse igjen og til å rense seg for urenheter. Begynner vi å inseminere for tidlig resulterer det svært ofte i flere omløp. Vi anbefaler å vente minimum seks uker etter kalving. Helst bør kua ha vært i brunst en gang etter kalving før man inseminerer på nytt.

### **Tidspunkt for inseminasjon**

Ofte er det vanskelig å avgjøre når brunsten har starter, men som en generell regel kan vi si:

1. Kyr som er i brunst på morgenen, bør insemineres om ettermiddagen samme dag eller tidlig neste dag.
2. Kyr som kommer i brunst senere på dagen eller kvelden, insemineres neste dag.



Trådtrekkene slim med luftblærer er et godt tegn på at en har valgt riktig inseminasjonstidspunkt.



Blødning viser at kua har vært i brunst. Blødningen kommer fra livmorslimhinna 1-2 døgn etter avsluttet brunst.

# Brunstkalender 2013 - 2014



**Heatime = RuminAct**  
 - brunstovervåking med nye muligheter



### Bruksanvisning

Her skilles kalenderen inn i 21 dager for ukene 13-21 med 10, 15, 20, 25, 30 og 35 dager før den forventede tidspunktet for brunst. (Ukentall, ukedag og klokke).  
 For å sette utvalgte dager (dager med forberedte tegn) for brunst, laster du ned appen fra [www.geno.no](http://www.geno.no).  
 For å sette utvalgte dager (dager med forberedte tegn) for brunst, laster du ned appen fra [www.geno.no](http://www.geno.no).  
 For å sette utvalgte dager (dager med forberedte tegn) for brunst, laster du ned appen fra [www.geno.no](http://www.geno.no).  
 For å sette utvalgte dager (dager med forberedte tegn) for brunst, laster du ned appen fra [www.geno.no](http://www.geno.no).

**Nyttig å vite om kua**

Geno  
 Helsefaglig 22, 2017 Hjem  
 Tlf: 950 20 600 Fax: 92 02 01 01  
 E-post: [support@geno.no](mailto:support@geno.no)

### ...og om purker:

Norsvin  
 Torshovs 224, 2204 Hemar  
 Tlf: 92 01 01 01 Fax: 92 01 01 01  
 E-post: [norsvin@norsvin.no](mailto:norsvin@norsvin.no)

# BRUNSTKALENDER 2014

12. mai - 26. oktober (side 2)

Uke	12 mai	2 juni	23 juni	14 juli	4 august
13	13	3	24	15	5
14	14	4	25	16	6
15	15	5	26	17	7
16	16	6	27	18	8
17	17	7	28	19	9
18	18	8	29	20	10
19	19	9	30	21	11
20	20	10	1	22	12
21	21	11	2	23	13
22	22	12	3	24	14
23	23	13	4	25	15
24	24	14	5	26	16
25	25	15	6	27	17
26	26	16	7	28	18
27	27	17	8	29	19
28	28	18	9	30	20
29	29	19	10	1	21
30	30	20	11	2	22
31	31	21	12	3	23
1	1	22	13	4	24
2	2	23	14	5	25
3	3	24	15	6	26
4	4	25	16	7	27
5	5	26	17	8	28
6	6	27	18	9	29
7	7	28	19	10	30
8	8	29	20	11	1
9	9	30	21	12	2
10	10	1	22	13	3
11	11	2	23	14	4
12	12	3	24	15	5
13	13	4	25	16	6
14	14	5	26	17	7
15	15	6	27	18	8
16	16	7	28	19	9
17	17	8	29	20	10
18	18	9	30	21	11
19	19	10	1	22	12
20	20	11	2	23	13
21	21	12	3	24	14
22	22	13	4	25	15
23	23	14	5	26	16
24	24	15	6	27	17
25	25	16	7	28	18
26	26	17	8	29	19
27	27	18	9	30	20
28	28	19	10	1	21
29	29	20	11	2	22
30	30	21	12	3	23
31	31	22	13	4	24
1	1	23	14	5	25
2	2	24	15	6	26
3	3	25	16	7	27
4	4	26	17	8	28
5	5	27	18	9	29
6	6	28	19	10	30
7	7	29	20	11	1
8	8	30	21	12	2
9	9	1	22	13	3
10	10	2	23	14	4
11	11	3	24	15	5
12	12	4	25	16	6
13	13	5	26	17	7
14	14	6	27	18	8
15	15	7	28	19	9
16	16	8	29	20	10
17	17	9	30	21	11
18	18	10	1	22	12
19	19	11	2	23	13
20	20	12	3	24	14
21	21	13	4	25	15
22	22	14	5	26	16
23	23	15	6	27	17
24	24	16	7	28	18
25	25	17	8	29	19
26	26	18	9	30	20
27	27	19	10	1	21
28	28	20	11	2	22
29	29	21	12	3	23
30	30	22	13	4	24
31	31	23	14	5	25

13 mai Uke 20	374BL 376BL 377BL	24 28	3 juni Uke 23	377BL	24 28	24 ju Uke 26
14	362BL		4	376 BL 372 DR		25
15	376BL 377BL 382 BL		5			26
16			6			
17						
18						
19	224BL					

Bestill brunstkalender  
 hos Geno kundesenter:  
**tlf 950 20 600**

Undersøkelser har vist at bruk av brunstkalender  
 bedrer fruktbarheten med flere prosent. Brunst-  
 kalenderen får du hos Geno.

### **Organisasjonen**

Geno er en samvirkeorganisasjon eid av 10 500 norske storfeprodusenter. Geno driver forskning og utvikling innen storfeavl samt produksjon og distribusjon av genetisk materiale.

### **Genos visjon**

Avler for bedre liv!

### **Lokaliteter**

Geno har hovedkontor i Biohuset i Hamar.  
Store Ree seminastasjon ligger i Stange i Hedmark.  
Øyer testingsstasjon ligger i Øyer i Gudbrandsdalen.

Geno SA, Holsetgata 22, 2317 Hamar  
Tlf: 950 20 600  
E-post: [post@geno.no](mailto:post@geno.no)

Avler for bedre **liv**

[www.geno.no](http://www.geno.no)

**geno**