



# UGRAS I ENG OG BEITE



Fylkesmannen  
i Rogaland



Felleskjøpet Rogaland Agder



Denne rettleiaren fokuserer på ugras som er problematiske i eng og beite. Etablering og oppformering av einskilde ugras kan føre til økonomiske tap. Kulturvekstane må konkurrere om vekseplass og næring. Kvaliteten på fôret kan også bli forringa ved stort innslag av ugras, som mellom anna kan gi smaksfeil på mjølk.

Eit anna forhold er at desse ugrasartane i stor grad blir spreidde med frø og vind.

Areal med mykje ugras kan difor vere ei plage for andre enn den bonden som ikkje tek ugraskampen alvorleg. Mangelfull ugraskamp kan føre til sterkt "smittepress" på naboareal. Med tanke på økologiske driftsmåtar og redusert bruk av plantevernemiddel, blir det serleg lagt vekt på førebyggjande tiltak.

I følge §3 i forskrift om produksjonstilskot i jordbruket, blir det krevd at føretaket må drive "vanleg jordbruksproduksjon", for å ha rett på tilskot .

Dersom eit areal har mykje ugras og gir lita avling, kan difor landbruksforvaltinga i kommunen trekke dette arealet ut av grunnlaget for areal- og kulturlandskapstilskotet.



## FØREBYGGJANDE TILTAK

Gode og effektive førebyggjande tiltak er heilt naudsynte for å få ei god og sikker etablering av grasattlegget. Her blir grunnlaget for engåra lagt.

Gode førebyggjande tiltak er:

- Systematisk grøfthing
- God pløying og jordarbeiding som legg grunnlaget for eit godt såbed
- Grunn såing av såfrø, 1–2 cm djupt
- Unngå jordpakking, trakkskadar og køyreskadar
- Rett kalktilstand
- Hindre frøspreiing frå kantar og fôrrestar med spiredyktige ugrasfrø.

Tett plantedekke og robuste kulturplanter i engåra vil vere den beste måten å halde ugraset i sjakk på.

## MEKANISKE TILTAK

Det er ingen klare økonomiske skadetersklar for ugras i eng og beite. Målsettinga bør vere å halde både slåtteng og beite frie for ugras, slik at fôrqualität og fôropptak blir haldne oppe. Frø overlever betre i gjødselskorpa enn i flytande gjødsel. Tilsetjing av microkalk/biokalk kombinert med jamleg omrøring i gjødselkjellaren vil såleis kunne drepe ein del ugrasfrø.

I attleggsåret er det viktig å hindre oppspiring av ugrasfrø. Bruk av frøblandingar som etablerer seg raskt, og som har god dekkevne, vil gi ugraset konkurranse.

Pussing av attlegg kan også ha god effekt mot høge eittårige ugras, men attlegget bør ikkje pussast dersom det er problem med tunrapp. I eng og beite vil det for nokre ugrasartar vere aktuelt med handluking og opptak med hakke eller spade. Bruk av beitepussar, ljà eller ryddesag er også effektive reiskapar i kampen mot rotugras. Veksling mellom ulike dyreslag på beite, eller sambeiting, kan òg halde ugrasfloraen nede.

## KJEMISKE TILTAK

I samband med fornying og ompløying av eng kan glyfosat brukast for å ta kveke, andre grasartar og tofrøblada rotugras. Sprøyting i attleggsåret er ofte effektivt og legg eit godt grunnlag for redusert ugrasflora i eng. Brysamer rotugras som blant anna høymole, tistel og lyssiv kan vere naudsynt å sprøyte mot i engåra.

Avhengig av kor stort areal som skal behandlast, vil åkersprøyte eller flekksprøyting med ryggspøyte som regel gi eit godt resultat, anten før eller etter 1. slått.

Viktig for å få eit godt resultat er i alle høve at sprøyteforholda er best moglege:

- God vekst i plantene
- Oversky, stille vær og høg luftråme
- Minimum 3 timar opphaldsvær etter sprøyting
- Temperatur over 10 grader
- På beite kan det vere aktuelt å gjerde inn dei behandla områda, slik at beitedyr kan nytte resten av beitearealet uavhengig av behandlingsfrist.

Det er serleg grunn til å minne om at det er det som står på etiketten som gjeld.

## VERKNADEN AV KJEMISKE MIDDEL

I ei eiga kolonne merkt med "Verkegrad" er det for kvart kjemiske middel sett inn eit tal. Talet seier kor stor del av ugrasmengda som blir drepen av midlet. Tala er graderte i ein skala frå 1-4, med følgjande forklaring:

- 1: Veldig god verknad, 90-100%
- 2: God verknad, 75-89%
- 3: Moderat verknad, 50-74%
- 4: Svak - ingen verknad, 0-49%

Desse opplysningane er mellom anna tufta på forsøk og erfaringar frå fagfolk. Tala føreset at midla blir brukte under optimale forhold.

Plantevernkatalogen frå Felleskjøpet gir eit fullstendig oversyn over alle godkjente plantevernmidde i dei ulike kulturane.

## BEHANDLINGSFRIST FOR KJEMISKE MIDDEL

For å unngå at skadelege restar av plantevernmiddel blir overførte til gras som skal haustast, er det sett eit minste tal dagar frå behandling til hausting. På beite vil behandlingsfrist vere talet på dagar som husdyra må haldast borte frå areal som er behandla.

## SAMARBEID MED STATENS VEGVESEN OM KANTSONER

I samråd med grunneigar, der han tek kontakt med Statens vegvesen og føreslår eit samarbeid, kan ein saman koma fram til ei god løysing. Bønder som held areala sine reine, eller som planlegg systematiske tiltak for å rydde i ugrasproblematikken på eigedomen sin, kan ta kontakt med Statens vegvesen (ikkje utførande entreprenør) for å diskutere problemstillinga når tilknytt vegkant er eit problem. Ved førespurnad frå grunneigar, må det vere konkret og syna til beiseleg tiltak/synleg resultat. Den einskilde byggeleiar i Statens vegvesen vil vurdere kva som er ei naturleg løysing. Om det viser seg å vere eit godt alternativ, kan Statens vegvesen gje eit dokumentert løyve, slik at grunneigar får sprøyta på Statens vegvesen sine areal. Skal Statens vegvesen bidra formelt økonomisk, må det gjerast ut frå ei konkret bestilling frå Statens vegvesen til deira entreprenør som skal utføra sprøytinga.



- 
- 1) **VEGTISTEL**
  - 2) **MYRTISTEL**

*Cirsium vulgare*, *Cirsium palustre*

---



<b>Vegtistel Myrtistel</b>	<b>Toårig med lita pålerot Toårig med lita pålerot</b>
<b>Formeiring</b>	Frø
<b>Blomstring</b>	juli – september
<b>Frømengd</b>	Myrtistel ca 7.000 og Vegtistel ca 2.800
<b>Utbreiing</b>	Myrtistel: Mest på myr og vassjuk jord. Vegtistel: Ved vegar og grøftekantar, likar seg best på tørr, lettare mineraljord. Førekjem også på tyngre jordartar.
<b>Giftig</b>	Nei

#### **Mekanisk behandling/førebyggjande**

Fjerning av bladrosett like under jordoverflata med hakke eller spade er effektivt. Pass på å kappe under lågaste blad for å få med vekstpunktet.

Litt salt, eller kalksalpeter i rosetten er òg eit velkjend og effektivt tiltak – tørkar ut planten.

#### **Kjemisk behandling\***

##### **Tid for behandling i etablert eng/beite: Rosettstadiet**

<b>Behandlingsstad</b>	<b>Behandlingsmåte</b>	<b>Beitefrie dagar</b>	<b>Verkegrad</b>
Fornyng av eng	Glyfosat	-	
Etablert eng/beite	MCPA	21	1
Etablert eng/beite	Mecoprop	14	2

\*Kløver kan skadast ved behandling. Sjå nøye på etiketten på det midlet du nyttar.



---

## ÅKERTISTEL

*Cirsium arvense*

---

Åkertistel	Fleirårig plante med trevlerot (krypande)
Formeiring	Med frø og krypande formeiringsrøter. Spreier seg lett ved flytting av jord med rottdelar.
Blomstring	juli – september
Frømengd	20-200 pr. korg
Utbreiing	I heile landet på dyrka mark og beite. På frammarsj, finst oftare enn før i beite, ikkje "vanleg" til nå hos oss på Sør-Vestlandet.
Giftig	Nei

#### Mekanisk behandling/førebyggjande

Slått av blomstengel før blomstring med ljå, ryddesag ol.

Salt eller mineralgjødsel i bladrossetten i tørt vēr vil kunne tørke ut planta.

Planta kan danne sideskot etter tidleg slått. Slått fleire gonger kan difor vere aktuelt. Ved sein slått har planta nok næring igjen til å utvikle frø.

#### Kjemisk behandling\*

Tid for behandling i etablert eng/beite: Rosettstadiet

Behandlingsstad	Behandlingsmåte	Beitefrie dagar	Verkegrad
Ved fornying av eng	Glyfosat	-	
Etablert eng/beite	Mekoprop	14	2
Etablert eng/beite	MCPA	21	2

\*Kløver kan bli skadd ved behandling. Sjå nøye på etiketten på det midlet du nyttar.



---

1) **VANLEG HØYMOLE,**  
2) **KRUSHØYMOLE,**  
**BYHØYMOLE**

(*Rumex longifolius*,  
*R. crispus*, *R. obtusifolius*)

---

<b>Høymole, Krushøymole, Byhøymole</b>	<b>Fleirårige planter med kraftig, greina pålerot.</b>
<b>Formeiring</b>	Spreier seg med frø, eller med oppdeling av røter.
<b>Blomstring</b>	juni-august
<b>Frømengd</b>	4.000-9.000 (flest hos vanleg høymole og færrast hos krushøymole)
<b>Utbreiing</b>	Veks i eng/beite over heile landet.
<b>Giftig</b>	Nei

### Mekanisk behandling/førebyggjande

- Luking av heile planta når opplagsnæringa er minst, er mest effektivt. Dette er når stengelen har begynt å strekke seg, men før blomstring (rotlausveka). Plantene sit ofte lausare i fuktig enn tørr jord og på flo/fløande sjø. Fresing til 2-3 cm bitar vil hindre spiring frå rotbitane.
- Beiting med sau
- Høg stubbing (10–12 cm) ser ut til å svekke meir enn lågare stubbing (5–6 cm).
- Tidleg hausting av første slått og oftare slått (3–4 veker mellom desse).
- Små frøstenglar bør ikkje få stå i fred utover hausten. Frø som overvintrar på planta har ikkje frøkvile og spirer lettare enn frø lagra i jord.
- Seint om hausten er det berre ei effektiv rådgjerd: Fjerne alle høymolestenglar og brenne massen etterpå. Høymolefrø har stor evne til å ettermodnast dersom plantemassen ligg og tørkar på ei fylling.

### Kjemisk behandling

Sprøytetidspunkt i etablert eng/beite: Rosettstadiet før eller etter 1. slått. Sprøyting har ikkje god verknad på byhøymole.

\* Merk: Når planta er 3 år startar ho å utvikle sideskot. Sprøyting av gammel plante kan såleis tyne morplanta medan sideskota lever vidare.

<b>Behandlingsstad</b>	<b>Behandlingsmåte</b>	<b>Beitefrie dagar</b>	<b>Verkegrad</b>
Fornyng av eng	Glyfosat	-	
Attleggsår engbl. u/kløver (alt 1)	Ariane S	-	1
Attleggsår engbl. u/kløver (alt 2)	Express + tomahawk	-	2
Etablert eng / beite (alt 1)	Banvel	21	1
Etablert eng / beite (alt 2)	Mekoprop	14	1
Etablert eng / beite (alt 3)	Starane XL	14	1
Etablert eng/beite (alt 4)	Tomahawk	7	1
Etablert eng / beite (alt 4)	Gratil eller harmony*	7	1/2

\*Egnar seg best på planter yngre enn 3 år. Dårleg langtidseffekt på gamle planter. Midla set veksten i grasnet tilbake.



---

## HUNDEKJEKS

(*Anthriscus sylvestris*)

---

Hundekjeks	Fleirårig plante med pålerot
<b>Formeiring</b>	Hovudsakleg frå frø, men òg vegetativt frå siderøter
<b>Blomstring</b>	Etter 3. år
<b>Frømengd</b>	10.000
<b>Livsløp</b>	Døyr etter blomstring slik at sideskota blir frie
<b>Utbreiing</b>	Veks i kantane av næringsrik eng og beite, vegkantar og i open skogsmark
<b>Giftig</b>	Nei

#### Mekanisk behandling/førebyggjande

- Med slått av planter ved begynnande blomstring, blir utvikling av sideskot hemma. Slått ved full blomstring stimulerer sideskot. Fleire slåttar i løpet av sesongen og over fleire år hemmar utbreiinga.
- Reduser nitrogengjødsla på område med mykje hundekjeks. Storfefeiting har gitt reduksjon, medan sauebeiting har gitt auke i bestanden.

#### Kjemisk behandling

Sprøytetidspunkt: Liten rosett før blomstring (kan ha dårleg verknad einskilde år)

Behandlingstid	Behandlingsmåte	Beitefrie dagar	Verkegrad
Ved fornying av eng	Glyfosat	-	
Varig eng/beite (alt 1)	Harmony + klebemiddel	7	1
(alt 2)	Mekoprop	14	2
(alt 3)	Express + klebemiddel	7	2
(alt 4)	Starane XL	14	2

\*Kløver kan skadast ved behandling. Sjå nøye på etiketten på det midlet du nyttar.



---

## **ENGSOLEIE OG KRYPSOLEIE**

**(*Ranunculus acris* *R. repens*)**

---



Engsoleie Krypsoleie	Fleirårige planter med trevlerot Fleirårige planter med kraftig trevlerot
<b>Formeiring</b>	Engsoleie: Frøformeiring Krypsoleie: Frøformeiring og krypande, rotslåande stenglar
<b>Blomstring</b>	mai-august
<b>Frømengd</b>	150-900
<b>Utbreiing</b>	Trivst i svakt sur, fuktig næringsrik jord.
<b>Giftig</b>	Engsoleie: Friske levande planter giftig for storfe, ikkje sau. Ved ensilering forsvinn gifta, ugunstig i siloslått pga bitter smak. Krypsoleie: Ikkje giftig

### Mekanisk behandling/førebyggjande

Einaste aktuelle tiltak er beiting

### Kjemisk behandling\*

Sprøytetidspunkt: Før knappen kjem fram, og planter i god vekst

Behandlingstidspunkt	Behandlingsmåte	Beitefrie dagar	Verkegrad
Fornyng av eng	Glyfosat	-	
Attlegg	Express + klebemiddel	-	1
Varig eng/beite (Engsoleie) (alt 1)	Mekoprop	14	1
Varig eng/beite (Engsoleie) (alt 2)	Express + klebemiddel	7	1
Varig eng/beite (Krypsoleie)	MCPA	21	1
Varig eng/beite (begge)	Mekoprop+MCPA	21	1

\*Kløver kan skadast ved behandling. Sjå nøye på etiketten på det midlet du nyttar.



---

## GEITRAMS

*Epilobium augustifolium*

---

<b>Geitrams</b>	<b>Fleirårig plante med hovudrot med siderøter</b>
<b>Formeiring</b>	Med frø og siderøter. Frøa har fnokk og spreiaast lett med vinden
<b>Blomstring</b>	I juli-august
<b>Frømengd</b>	20.000
<b>Utbreiing</b>	I heile landet på dyrka jord, langs skogkantar, grøftekantar og hogstflater
<b>Giftig</b>	Nei

#### **Mekaniske tiltak/førebyggjande**

Fjerne planter og røter før blomstring. Dra opp og fjerne det relativt grunne rotsystemet (les: formeiringsrøtene). Slått av plantebestand før blomstring.

#### **Kjemisk behandling \***

<b>Behandlingsstad</b>	<b>Behandlingsmåte</b>	<b>Beitefrie dagar</b>	<b>Verkegrad</b>
Kantvegetasjon/hogstflater	Starane XL	14	1
Kantvegetasjon/hogstflater	Tomahawk	7	1

\*Kløver kan skadast ved behandling. Sjå nøye på etiketten på det midlet du nyttar.



---

## LANDØYDA

(*Senecio jacobaea*)

---

Landøyda	Fleirårig plante med gruntliggende rotstokk
<b>Formeiring</b>	Spreiing og formeiring med frø.
<b>Blomstring</b>	juli - september
<b>Frømengd</b>	2.100
<b>Utbreiing</b>	Vanleg beiteugras i kystnære strok. Veks i gammal kulturreng, beite, langs skogkantar, vegar og grøfter. Sjeldan i sauebeite. Trivst på sand, grus og moldjord.
<b>Giftig</b>	Giftig for storfe og hest, både fersk, tørka og ensilert.

### Mekanisk behandling

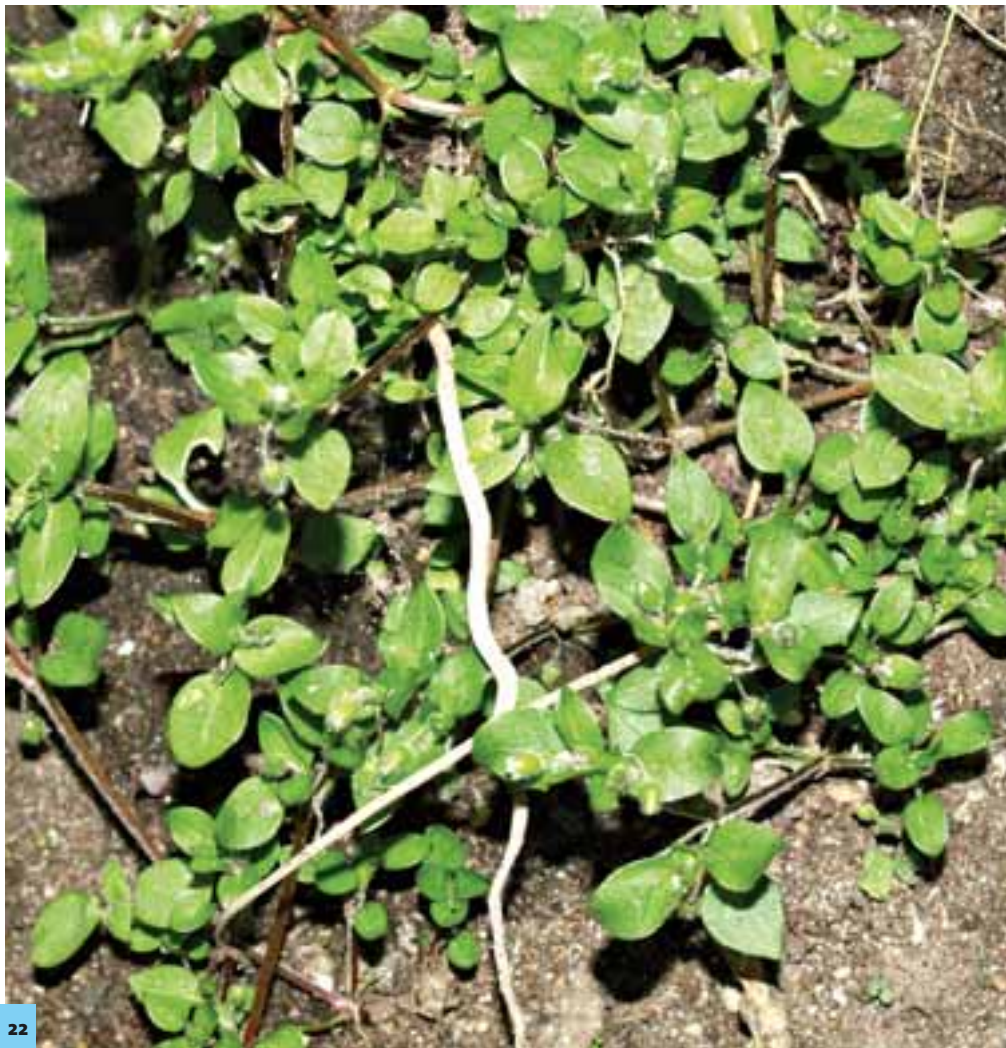
Luke eller hogge av plantene før frømodning. Plantene bør brennast, både med omsyn til giftighet og frøspreiing.

Beiting med sau kan vere effektivt.

### Kjemisk behandling\* Sprøytetidspunkt : Ved begynnande stengelstrekking

Behandlingsstad	Behandlingsmåte	Beitefrie dagar	Verkegrad
Varig eng/beite (alt 1)	Mekoprop	14	2
(alt 2)	Starane XL	14	1
(alt 3)	Tomahawk	7	2

\*Kløver kan skadast ved behandling. Sjå nøye på etiketten på det midlet du nyttar.



---

## VASSARVE

(*Stellaria media*)

---

Vassarve	Vintereittårig plante
<b>Formeiring</b>	Frø og rotslåande stengel
<b>Blomstring</b>	Blomstring og frøsetting heile tida når det ikkje er frost
<b>Frømengd</b>	15.000
<b>Utbreiing</b>	Trivst best i rått og kjøleg kystklima. Først og fremst plagsam i åker, men spirer lett i blaute beite med trakkskader.
<b>Giftig</b>	Nei

### Mekanisk behandling/førebyggjande

Unngå hard haustbeiting

Redusere beitetrakk/kjøreskader

Førebygge sår i plantedecket

### Kjemisk behandling\*

Sprøytetidspunkt: april- mai /Mekoprop august-september

Behandlingsstad	Behandlingsmåte	Beitefrie dagar	Verkegrad
Attlegg (alt 1)	Express + klebemiddel	7	1
(alt 2)	Express + MCPA	21	1
Beite	Express+ klebemiddel	7	1
Varig eng/beite (alt 1)	Mekoprop	14	1
(alt 2)	Mekoprop+ MCPA	21	1
(alt 3)	Banvel	21	1
(alt 4)	Starane XL	14	1

\*Kløver kan skadast ved behandling. Sjå nøye på etiketten på det midlet du nyttar.



---

## SØLVBUNKE

(*Deschampsia cespitosa*)

---



<b>Sølvbunke</b>	<b>Fleirårig plante med trevlerot, dannar tette tuer</b>
<b>Formeiring</b>	Frø
<b>Blomstring</b>	juni-august
<b>Frømengd</b>	Meir enn 1.000
<b>Livsløp</b>	Ofte i eldre eng og beite. Likar fuktig, dårleg drenert og gjerne kalkfattig jord.
<b>Utbreiing</b>	I grasmark, skog, langs grøfter og kanalar
<b>Giftig</b>	Nei

#### **Mekanisk behandling/førebyggjande**

Har sølvbunke først teke overhand, er ho vanskeleg å bekjempe mekanisk. Slått og beiting kan avgrense frøsetting. Beiting med hest er effektivt.

#### **Kjemisk behandling**

Sprøytetidspunkt: Ved god vekst, flekkvis behandling

<b>Behandlingsstad</b>	<b>Behandlingsmåte</b>	<b>Beitefrie dagar</b>	<b>Verkegrad</b>
Varig eng/beite	Glyfosat	7	1

\*Fordel å fjerne visne tuer og så i med grasfrø.



---

## LYSSIV OG KNAPPSIV

(*Juncus effusus*, *J. conglomeratus*)

---

<b>Lyssiv, Knappsviv</b>		<b>Fleirårige planter som veks i tette tuer med sterkt greina jordstengler</b>
<b>Formeiring</b>	Formeiring og spreiring med frø og i nokon grad med krypende jordstengel	
<b>Blomstring</b>	juli - august	
<b>Frømengd</b>	Lyssiv 6.000 og knappsviv 4.500.	
<b>Livsløp</b>	Både strå og blad er trinne, runde med svampa marg inni. Oksygen slepp ned frå dei overjordiske delane via den svampa margen slik at røtene kan overleve i oksygenfritt miljø. Om hausten blir bladet gult lenge før stengelen.	
<b>Utbreiing</b>	Lys-/ knappsviv veks best på fuktig dyrka jord med høgt organisk innhald, men også langs elver, bekkar og grøfter. Utbreiinga har auka mykje siste åra med førekomst også på tørre bakkar.	
<b>Giftig</b>	Nei	

### **Mekanisk behandling/førebyggjande**

Har lys-/knappsviv først teke overhand, er dei vanskelege å drepa mekanisk. Slått og beiting kan avgrense frøsetting. Frøplanter toler lite beiting/kutting/slått.

Svært låg stubbing og minst to slåttar pr år verkar i bekjempinga.

### **Kjemisk behandling**

Sprøytetidspunkt: Når plantene er i god vekst, strekningsvekst, før blomstring\*

<b>Behandlingsstad</b>	<b>Behandlingsmåte</b>	<b>Beitefrie dagar</b>	<b>Verkegrad</b>
Fornyng av eng	Glyfosat	-	
Varig eng/beite (alt 1)	MCPA**	21	2
(alt 2)	Mekoprop **	14	2
(alt 3)	Glyfosat** (flekvis behandling)	7	2/3

\* Kjemiske middel drep ikkje frøa som ligg i jorda.

\*\* Fordel å bruke klebemiddel.



---

## ROME

(*Narthecium ossifragum*)

---

Rome	Fleirårig plante
<b>Formeiring</b>	Frø og krypande jordstenglar
<b>Blomstring</b>	Gule blomster og raude støvknappar
<b>Frømengd</b>	Slepp frø gjennom heile vinteren
<b>Utbreiing</b>	Sigevassmyr på kalkfattig grunn
<b>Giftig</b>	Inneheld gifta saponin. Truleg er det eit samspel mellom saponin og spesifikke soppartar som utviklar leverskadar og <b>alveld</b> hos lam, og nyreskadar hos storfe.

### Mekanisk behandling/førebyggjande

Rome er ei vanleg beiteplante og kan utgjere ein stor del av menyen til lam utan at dyra får alveld.

I område med alveldproblem er det gode røynsler med beiteslepp etter Jonsok.

Det er også gode røynsler med rydding av kratt, og sviing. Då blir nye område aktuelle for beiting. Det kan vekse opp meir av annan vegetasjon og vilkåra for sopp kan bli dårlegare.

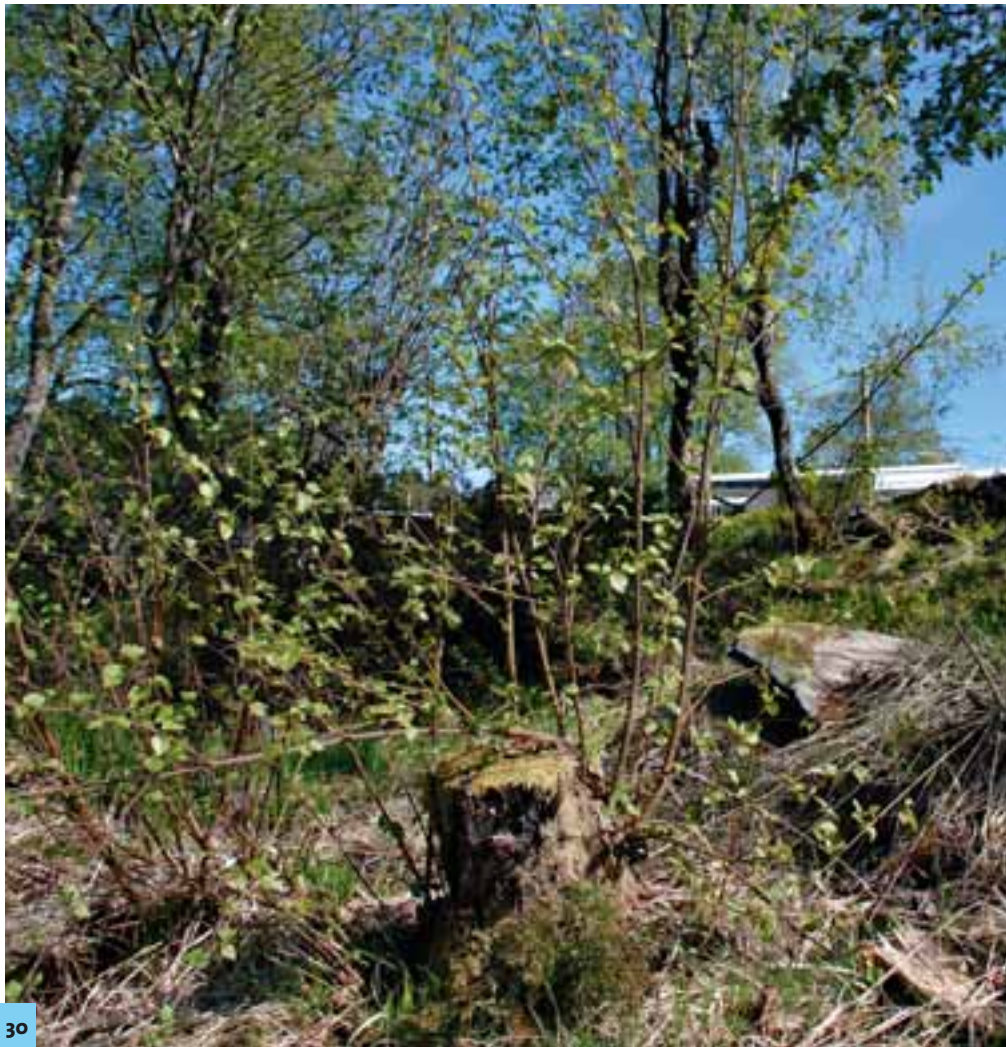
På avgrensa område kan det vere aktuelt å gjerde inn tett bestand.

Kalking og fosforgjødsling kan òg vere med på å avgrense vekst av rome.

### Kjemisk behandling

Sprøytetidspunkt: Tidleg i sesongen

Behandlingsstad	Behandlingsmåte	Beitefrie dagar	Vekegrad
Varig eng/beite	Harmony + klebemiddel	7	2



---

## LAUVTRE - STUBBEBEHANDLING

Biologi

---

**Etter rydding av lauvtre, blir dannning av nye skot frå stubben og røtene stimulert.**

### **Mekanisk behandling/førebyggjande**

Med stort nok beitepress kan ein halde nye skot nede, men or kan vere vanskeleg.

Snauhogst gir meir lys og stimulerer til fleire og kraftigare skot enn dersom ryddinga blir gjort over lengre tid og nokre tre står att.

Ringbarking kan gjerast heile året. Først 24 månader etter ringbarking kan treet fellast.

### **Kjemisk behandling**

<b>Behandlingsmåte</b>	<b>Gjennomføring</b>
Stubbebehandling	<ul style="list-style-type: none"><li>• Innan 8 timar etter hogst</li><li>• Glyfosat blanda med vatn 1:3.</li><li>• For å sikre at Glyfosat har verknad og ikkje frys når det er frost, må midlet blandast med frostvæske.</li><li>• Tomahawk kan med fordel brukast på ungtre/kratt</li><li>• Stubben kan sprøytast heile året med unntak av april/mai når sevja stig.</li><li>• Fargestoffet "Blå markeringsfarge" lettar gjerne arbeidet.</li><li>• Blir stubben gammal, må det skjerast av 2-3 cm for å komme ned til frisk ved.</li><li>• Selje og osp har felles rotsystem. Stubbebehandling av desse vil kunne drepe fleire enn dei behandla trea.</li></ul>



Utgjevar: Fylkesmannen i Rogaland og Felleskjøpet Rogaland Agder. 2010

Manus: Anne Grete Rostad, Fylkesmannen i Rogaland, og Jens Randby, Felleskjøpet Rogaland Agder.

Takk til Annlaug Fludal i Haugaland Landbruksrådgjeving og Birgit Harstad Landbruksrådgivinga i Dalane, for gode innspel og rettleiing i arbeidet med brosjyra.

Layout: Kristin Austigard, Felleskjøpet Rogaland Agder og Sten Solberg, Bondevennen BA

Foto: Anne Lise Nordheim, side 1, 2, 4, 32. Annlaug Fludal 8<sup>(1)</sup>, 10, 12<sup>(1)</sup>, 14, 20, 22, 24.

Arne Lyshol 8<sup>(2)</sup>, 12<sup>(2)</sup>, 16, 18, 26, 28. Bondevennen 30.

Trykk: Kai Hansen AS



Fylkesmannen  
i Rogaland



**Felleskjøpet Rogaland Agder**