

# LANDBRUKER'N

Hedmarken 2022



HAMAR



LØTEN



STANGE



Ringsaker  
kommune

# AGRI-SERVICE

Tilbyr landbrukstakst på din landbrukseiendom ved eierskifte, salg, skifte, lånefinansiering m.m.

Kontakt:  
Bjørn Ludvig Mehlum  
Stolvstadvegen 9  
2360 Rudshøgda  
Tlf: 99641154

E-mail: [blm@agri-service.no](mailto:blm@agri-service.no)  
Hjemmeside: [www.agri-service.no](http://www.agri-service.no)

Sertifisert landbrukstakstmann i :



NORSK  
LANDBRUKSTAKST



Norsk Innlandet  
Landbruksrådgiving

## Går du med byggeplaner?

Gjør ting i riktig rekkefølge. Ta kontroll over egen byggeprosess med NLR på laget!

Vi kan bistå fra avklaring til ferdig fjøs. Sammen finner vi gode løsninger på løsdriftskravet, ombygg, utbygging eller nybygg, tilpasset økonomien på gården.

Kontakt

Kjell Kaurstad; [kjell.kaurstad@nlr.no](mailto:kjell.kaurstad@nlr.no) eller 905 77 767  
Ola Sandeggen; [ola.sandeggen@nlr.no](mailto:ola.sandeggen@nlr.no) eller 934 44 692

Se [innlandet.nlr.no](http://innlandet.nlr.no) for mer informasjon

Vi har kunnskapen og verktøykassa – og er alltid i nærheten!



## Landbruker`n Nr. 1 – 2022, 20. årgang

Landbruker`n er et informasjonsblad for jord- og skogbruket på Hedmarken. Bladet utgis av Hedmarken landbrukskontor og landbrukskontoret i Ringsaker. Opplag 1550. Redaktør Andreas Karlsen og Hege Ottinsen. Forsidebilde: Gauksyre. Foto: Bent Roger Hegg. Grafisk utforming: Flisa Trykkeri

Landbrukskontorene .....	3	Søknad om produksjonstilskudd .....	16
Har ordet .....	4	Ringsaker brannvesen – boforhold for sesongarbeidere .....	17
Statistikk organisert beitebruk 2021 .....	4	Ikke risiker lav avling i år .....	18
Klimarådgivning .....	5	Vi kan utnytte gjødsla bedre med ny teknologi .....	20
Insekter trenger blomstrende åkerkanter .....	6	Husdyrgjødsel i et klimaperspektiv .....	22
Hva gjør humla om vinteren? .....	6	Furnes og Pihl Hestbeitelag SA på Gautsetra .....	22
Kantsoneprosjekt i Gran og Ringsaker .....	7	Erfaringer med overbygd gjødselkum .....	24
Kantvegetasjon langs vassdrag må bevares .....	7	Prosjekt «Utvikling av ny regional gjødselvare» .....	25
Økt forefektivitet kan gi bedre økonomi .....	8	Brukerundersøkelse Hamar, Løten og Stange .....	25
Fangvekster .....	10	Helt unikt .....	26
Vanntett hvete .....	12	Landbrukseiendommer i dødsbo .....	27
Tilskuddsmidler skogkultur 2022 .....	12	Landbruksvikarer – stort behov for rekruttering .....	28
Grunneierorganisering for effektiv felling av villsvin i Stange .....	13	Bondens nettverk – Hamar, Løten og Stange .....	29
Stor granbarkbille – liten kråbat med stort skadepotensiale .....	14	Kjære gardbruker .....	29
Tilstandsregistrering av bruer og kulverter 2022 .....	15	Verdt å vite .....	30
Vindfall .....	15	Søknadsfrister 2022 .....	31



Ansatte på Hedmarken landbrukskontor; fv. Arild B. Wengersgaard, Kirsti Godager, Karl Owren, Hege G. Ottinsen, Bent Roger Hegg, Ane W. Lund, Jørn-R. Follum og Mari Hulleberg.



Ansatte på landbrukskontoret i Ringsaker; fv. Ole Fredrik Dæhli, Gerd Lodden Solberg, Hanne Østby Velure, Stein Inge Wien, Sigrun Sigurjonsdottir, Andreas Karlsen, Øyvind Håland og Finn Sønsteby.

### Hedmarken landbrukskontor

**Internettider:** [www.stange.kommune.no/landbruk](http://www.stange.kommune.no/landbruk)

[www.facebook.com/hedmarken.landbrukskontor](https://www.facebook.com/hedmarken.landbrukskontor)

**Postadresse:** Hedmarken landbrukskontor, Postboks 214, 2336 Stange

**Besøksadresse:** Høyvangvegen 40, 2322 Ridabu

**Epost:** [post@stange.kommune.no](mailto:post@stange.kommune.no)

**Jørn-R. Follum** – landbrukssjef  
[jrf@stange.kommune.no](mailto:jrf@stange.kommune.no) – 416 58 529

**Ane W. Lund** – rådgiver jordbruk  
[ane.wormdal.lund@stange.kommune.no](mailto:ane.wormdal.lund@stange.kommune.no) – 404 35 918

**Arild B. Wengersgaard** – rådgiver jordbruk  
[abw@stange.kommune.no](mailto:abw@stange.kommune.no) – 404 29 527

**Bent Roger Hegg** – rådgiver skogbruk  
[brh@stange.kommune.no](mailto:brh@stange.kommune.no) – 404 48 146

**Hege G. Ottinsen** – rådgiver jordbruk  
[hege.ottinsen@stange.kommune.no](mailto:hege.ottinsen@stange.kommune.no) – 404 35 918

**Karl Owren** – rådgiver skogbruk  
[karl.owren@stange.kommune.no](mailto:karl.owren@stange.kommune.no) – 404 03 564

**Kirsti Godager** – rådgiver jordbruk  
[kirsti.godager@stange.kommune.no](mailto:kirsti.godager@stange.kommune.no) – 457 37 715

**Mari Hulleberg** – rådgiver jordbruk  
[m.h@stange.kommune.no](mailto:m.h@stange.kommune.no) – 400 36 230

### Ansatte Ringsaker landbrukskontor

E-post [postmottak.landbruk@ringsaker.kommune.no](mailto:postmottak.landbruk@ringsaker.kommune.no)

Hjemmeside: [www.ringsaker.kommune.no/landbruk](http://www.ringsaker.kommune.no/landbruk)

Sentralbord: 400 22 045

**Stein Inge Wien** – landbrukssjef  
[siw@ringsaker.kommune.no](mailto:siw@ringsaker.kommune.no) – Tlf. 96 94 20 76

**Ole Fredrik Dæhli** – ass. landbrukssjef  
[ofd@ringsaker.kommune.no](mailto:ofd@ringsaker.kommune.no) – Tlf. 96 94 20 71

**Hanne Østby Velure** – jordbruksrådgiver  
[hosv@ringsaker.kommune.no](mailto:hosv@ringsaker.kommune.no) – Tlf. 96 94 20 75

**Gerd Lodden Solberg** – jordbruksrådgiver  
[gl@ringsaker.kommune.no](mailto:gl@ringsaker.kommune.no) – Tlf. 96 94 20 81

**Andreas Karlsen** – jordbruksrådgiver  
[kaa@ringsaker.kommune.no](mailto:kaa@ringsaker.kommune.no) – Tlf. 95 84 51 40

**Finn Sønsteby** – skogbruksrådgiver  
[fs@ringsaker.kommune.no](mailto:fs@ringsaker.kommune.no) – Tlf. 96 94 20 74

**Øyvind Håland** – jordbruksrådgiver  
[oyha@ringsaker.kommune.no](mailto:oyha@ringsaker.kommune.no) - Tlf. 96 94 20 72

**Sigrun Sigurjonsdottir** – rådgiver  
[sisi@ringsaker.kommune.no](mailto:sisi@ringsaker.kommune.no) – Tlf. 96 94 20 80

### Landbruksvikarordningen i Ringsaker

Andreas Karlsen – kontaktperson – Tlf. 958 45 140

Arnfinn Olsen – landbruksvikar – Tlf. 951 21 091



Arnfinn Olsen

# Har ordet



Foto: Trond Lillebo, Hamar Arbeiderblad

## En verden i endring!

Av **Harald Sunde**

leder av totalberedskapskommisjonen og tidligere forsvarssjef

I skrivende stund raser krigen i Ukraina. I vårt eget Europa har det utenkelige blitt virkelighet. Russlands angrep på Ukraina er det største bruddet på Folkeretten i vår tid og konsekvensene av krigshandlingene overstrømmer oss i nyhetsbildene. Som i alle krig er det de uskyldige sivile som lider mest. Flyktningestrømmene mot vest øker dag for dag, og vi må alle vise omsorg og medmenneskelighet. Våre beredskapssystemer og evne til å sikre egen befolkning vil også bli satt på prøve.

Krigen som herjer i Ukraina, vil forandre Europa i uoverskuelig framtid. Den sikkerhetspolitiske innretning er allerede i sterk endring

hvor vi ser at institusjonene styrker seg, NATO viser sin verdi, samholdet i Europa er styrket, og USA tar ansvar i den transatlantiske forbindelse.

Konsekvensene av krigføringen og sanksjonene mot Putins regime avtegner seg allerede. Til sammen vil dette endre vår hverdag og det vi ser så langt er kun begynnelsen. Det er knyttet stor usikkerhet til hvordan situasjonen vil utvikle seg over tid, men mye tyder på at dette vil endre mye i vår verden. For oss i Norge som nabostat til Russland vil dette gi store utfordringer til hvordan vi forholder oss til Russland. Det er viktig å tenke langsiktig og skille mellom Putins krig og det russiske folk som for alltid vil være vårt nabofolk.

Alt dette skjer samtidig som verden er i endring. Klimautfordringene er åpenbare og «det grønne skiftet» står øverst på den politiske agenda verden over. Samtidig står vi overfor endringer i tilgang til energi. Energi er den største kilden i verdiskaping, produksjon, ja til hele vår velstand.

Konsekvensene av krigen i Ukraina gir umiddelbar påvirkning på de fleste omstillinger og endringer i samfunnet, og dessverre til det verre.

Vi ser i dag en prisstigning på råvarer og energi som er en direkte trussel mot vår verdiskaping og derigjennom mot vår velferd og livsform. Ser vi dette i et globalt perspektiv er det åpenbart at disse utfordringene bare kan løses i fellesskap og tiden er nå inne til å ta dette virkelig på alvor.

Knapphet på ressurser vil utfordre hele verdensbildet mellom rike og fattige land, og historisk er kampen om ressursene en av de viktigste årsakene til krig og konflikt.

I vårt eget land vil summen av de konsekvenser vi ser komme, først treffe de som allerede driver med marginale forutsetninger. Dette vil treffe landbruket hardt. I landbruket merkes allerede prisstigningen på «alt»: strøm, drivstoff, plast, kunstgjødsel osv. Dette kombinert med en fra før stor arbeidsinnsats og ofte marginal fortjeneste, vil gå ut over det viktigste av alt, vår egen evne til å produsere MAT.

FNs prognoser for befolkningsvekst i et 50-års perspektiv tilsier at behovet for mat vil fordoble seg globalt i forhold til i dag. Dette vil treffe oss alle og ikke minst den rike del av verden som consumerer mest, og det vil være totalt uetisk hvis de skulle kjøpe maten foran de fattige. Bare bortfall av hvete fra Russland og Ukraina skaper nå stor prisstigning på verdensmarkedet og store konsekvenser for de land som er avhengig av import.

Ser vi på betydningen av norsk landbruk i selvforsyning av mat og som ryggraden i bygdesamfunnet i hele landet, kan vi nå stå ovenfor utfordringer som landbruket selv ikke kan løse. Her må det brede politiske løsninger til. Det mest grunnleggende for en stat er å sørge for sikkerhet og mat til egen befolkning. Dette kan vi ikke overlate hverken til tilfeldigheter eller markedskrefter. Det viktigste av alt er å gi forutsetninger og vilkår til norsk matproduksjon som er bærekraftig slik at de kommende generasjoner vil satse på landbruket.

## Statistikk for organisert beitebruk 2021

Av **OLE FREDRIK DÆHLI**

Ringsaker landbrukskontor

Av **HEGE G. OTTINSEN**

Hedmarken landbrukskontor

Tallene er hentet fra organisert beitebruk ved søknad om tilskudd til drift av beitelag. Tilskuddet utmåles ut fra antall dyr sluppet på utmarksbeite.

Beitelag	Dyreslag	Medlemmer	Sluppet	Tapt	Tapsprosent
Romedal og Stange almenning	Sau og lam	12	1654	219	13,2
	Storfe	17	718	3	0,4
Løten og Vang almenning	Sau og lam	29	4688	198	4,2
	Storfe	16	886	4	0,4
	Geit	1	32	0	0
Ringsaker	Sau og lam	87	14652	663	4,5
	Storfe	54	1783	4	0,2
	Hest	4	22	0	0

# Klimarådgiving

Av **THOMAS JULSETH BROWN**  
Rådgiver NLR Innlandet

**K**limarådgiving går ut på å iverksette konkrete agronomiske tiltak for å redusere klimagassutslippene på den enkelte gård, samtidig som det er lønnsomt for bonden. God agronomi er lik god økonomi og reduserte klimagassutslipp.

## Generelt

Mye grunnet økt effektivitet og bedre utnyttelse av ressurser, er god agronomi både en positiv økonomisk og klimamessig gevinst. Ved hjelp av klimakalkulatoren kan en klimarådgiver hjelpe den enkelte gårdbrukeren med å finne gode løsninger som vil redusere utslipp og bedre økonomien. Klimakalkulatoren gir gjennom landbrukets dataflyt, innsikt i dokumenterte klimastyrker og -svakheter på den enkelte gård. Selve kalkulatoren er en god måte å dokumentere potensialet for forbedring på gården. Et eksempel på en forbedring som kan avdekkes ved klimarådgiving er dreneringstilstanden til jorden, og ved dårlig drenering anbefales ofte grøfting som et klimatiltak. Ved å bedre dreneringen til jorden blir det redusert tap av næringsstoffer i form av gass og avrenning. Dette tiltaket vil også øke plantenes evne til å utnytte plantetilgjengelige næringsstoffer fra både jord og gjødsel. Dermed reduseres klimagassutslipp ettersom det blir bedre utnyttelse av næringsstoffene fra både jorden og gjødselen, samtidig som man unngår vannmettet jord som fører til utslipp av klimagassen lystgass.

## Klima førsteråd – hva er det?

Et klima førsteråd er rett og slett førstegangs klimarådgiving, der rådgiver møter opp for å diskutere klimatiltak på gården og utarbeide en tiltaksplan. Tiltaksplanen som er utarbeidet i samarbeid mellom bonden og klimarådgiver fra NLR, tilfredsstiller kravene for å søke om RMP-tilskudd (Regionalt Miljøtilskudd i jordbruket). Som forberedelse til et klimaråd er det spesielt to ting som er viktig at gårdbrukeren gjør på forhånd. Det ene er at klimakalkulatoren er godt utfyllt og det andre er at gjødslingsplanen er korrekt. For sistnevnte betyr dette at man har fylt inn riktig vekst, avling og gjødsel som ble brukt i det siste året klimakalkulatoren har data på (foreløpig 2020). Ved å gjøre disse tingene på forhånd får man betraktelig mer ut av diskusjonen med rådgiver, i og med at man har faktiske tall og beregninger å gå ut ifra.

## Gjennomføring og erfaringer

I hovedsak gjennomføres klimarådet med rådgiver hjemme på gården hos bonden. Først



Bonde Svein Helge Sperrud (t.h.) og rådgiver Harald Solberg (t.v.) i Norsk Landbruksrådgiving (NLR) Innlandet diskuterer klimagassutslippene på gården og tiltak som kan iverksettes for å redusere utslippene. Foto: Thomas Julseth Brown (2022).

begynner man med en uformell samtale om forventning, ambisjoner og spørsmål gårdbrukeren har til klimarådgiving, deretter beveger man seg videre til selve utgangspunktet for rådgivingsamtalen, klimakalkulatoren. I kalkulatoren begynner man med å gå gjennom datagrunnlaget for utregning av klimagassutslipp på gården. For eksempel, er avlingen som er registrert i kalkulatoren riktig? Innunder datagrunnlaget går man gjennom en bolk som kalles «egne registreringer», denne kan brukes til å fylle ut hull i beregningen. Det kan for eksempel være størrelsen på husdyrgjødsellageret og/eller energiforbruket (diesel og strøm). Når datagrunnlaget er i orden beregnes klimagassutslippet for gården, og bonden kan da se hvordan han/hun ligger an i forhold til snittet i samme region med samme type produksjon og omfang.

Hittil har responsen vært god fra gårdbrukerne som har fått klimarådgiving. De forteller at de har blitt mer klar over tiltak som kan gjøres på gården. Erfaringene våre fra klimarådgivingen er at de gårdbrukerne som har benyttet seg av dette tilbudet er opptatt av klima og miljø, samtidig som de ønsker å effektivisere driften sin for å gjøre den mer lønnsom, noe som igjen vil gjøre gården mer attraktiv for

neste generasjon. Klimarådgiving bidrar til akkurat disse tingene, og helt konkret får bonden en tiltaksplan for å effektivisere drifta og utnytte de ressursene som allerede er tilstede. Det er klimavennlig, og det er økonomisk lønnsomt.

## Klimarådgiving i RMP

Av **MARI HULLEBERG**  
Hedmarken landbrukskontor

Du kan få tilskudd for gjennomført klimarådgiving gjennom RMP-tilskudd. Du må oppfylle følgende vilkår:

- Klimarådgiving skal gis av godkjent rådgiver. Rådgiver og kursopplegg skal være godkjent av Landbruksdirektoratet.
- Rådgivingen skal være gjennomført i perioden fra 15. oktober forrige år til og med 15. oktober i søknadsåret.
- Tiltaksplan og kvittering for utført rådgiving må vedlegges søknaden. Dette kan lastes opp i eStil.

Satser i 2021 (disse kan bli endret i 2022):  
En-til-en rådgiving kr 6000,- pr. foretak  
Grupperådgiving kr 2000,- pr. foretak

# Insekter trenger blomstrende åkerkanter – Intervju med Knut Åge Floor



Foto: Hege Ottinsen

Av **HANNE ØSTBY VELURE**  
Ringsaker landbrukskontor

**E**ndringer i landbruket til mer intensiv drift med ensrettet planteproduksjon er en viktig årsak til at det blir stadig færre pollinerende insekter i Norge. Mange blomstrende planter og trær er avhengig av insekter for å leve og formere seg.

Knut Åge Floor er en av Norges største birøktere, bosatt i Ringsaker. Han har ca. 300 kuber fordelt rundt på mange plasser i kommunen, bl.a. på Tjerne gård. For å få god avling av solbær og andre bærarter, er de helt avhengig av at insektene gjør jobben med å pollinere blomstene. Landbruket er avhengig av god pollinering for å få gode avlinger med fine bær og frukter, sier Knut Åge. «Du vet, det er biene som lager perfekte bringebær», sier Floor. «Hvert bringebær har mange små bobler. Hver eneste del av blomsten må pollineres, ellers får ikke bæret fin form. Da kan det bare brukes til syltetøy».

Han har sett hvor viktig blomstrende åkerkanter er for at insektene skal finne seg mat. Mange bønder sår i dag blomsterstriper, men har forut for dette hugget ned seljer og andre pollenbærere. Dette er et tankekors. Floor ber Landbruker'n formidle det slik:

*«Selja – vårens viktigste frokost! Kjære bonde, ikke hugg ned selja! Den er vårens viktigste frokost for humler og bier. Den er hjemmet for 180 sommerfuglarter og mer enn 75 forskjellige arter bier. Den gir et proteinrikt pollen og en energirik nektar og er livsviktig for humler, bier og andre ville pollinatorer.»*

*Når selja blomstrer er den med alle sine insekter et matfat for våre trekkfugler når de kommer tilbake. Utsultede, etter en lang tur, kan de lande i dette bugnende matfatet og spise seg opp. Trekkfuglene følger seljas blomstring fra sør til nord i landet vårt.*

*Så når åkerkanter skal ryddes, tenk da på dette og la selja stå! Den har en livsviktig funksjon i naturen.»*

## Hva gjør humla om vinteren?

Av **MONICA MARCELLA KJÆRSTAD**  
La Humla Suse

**I** motsetning til sine søstre honningbiene i bikubene, produserer ikke humler opplagsnæring. Fra hver koloni er det bare de nye dronninghumlene som overvintrer. Hun graver seg ned i jorda om høsten, gjerne i en nordvendt skråning. I bakkroppen har hun alle eggene som skal bli til en ny koloni.

Oppvåkningen til humla styres av temperaturen. Når jorda er varm nok graver hun seg opp og ut. Nå er hun utmagret og trenger næring fort. Så tidlig på året er det spesielt trær og busker med gåsunger som er viktig føde for de tidlige humleartene. For deg som vil tilrettelegge for våre ville bestøvere er derfor noe av de første tiltakene du bør gjøre å holde litt igjen med graving i jordskorpa i hage og kantsoner, ta godt vare på



og gjerne fristille seljetrær, og la pil og vier få blomstre før du vurderer å klippe dem tilbake.

Alle de første humlene du ser tidlig på våren er dronninger og opphav til opptil 300 nye bestøvere!



# Kantsoneprosjekt i Gran og Ringsaker kommuner

Av **MONICA M. KJÆRSTAD**  
La Humla Suse

**S**tatsforvalteren i Innlandet har innvilget søknad om kantsoneprosjekt i Gran og Ringsaker kommuner i regi av *La Humla Suse*.

*La Humla Suse* er en frivillig organisasjon som arbeider for ville bier og andre pollinerende insekters livsvilkår i Norge. Organisasjonen har tidligere gjennomført et kantsoneprosjekt i Buskerud, og prosjektet i Innlandet bygger videre på erfaringer fra dette.

Målet er å skape engasjement for å opprette og skjøtte grønne, blomsterrike korridorer for pollinerende insekter i jordbrukslandskapet. Gjennom prosjektet vil til sammen seks bønder få veiledning og oppfølging på sin gård i løpet av 2022, og det vil bli avholdt et åpent webinar for å spre kunnskap og engasjement til alle som er interesserte. Veileder i prosjektet er skjøttselsspesialist Ann Norderhaug, og representanter fra landbrukskontoret vil delta på befaringer og bidra med sin kunnskap om tilskuddsordninger.

Insekter som dyregruppe bidrar til en mengde naturgoder fra pollinering til sirkulering av næringsstoffer. Tilbakegangen både i mang-

fold og størrelse på bestander er drastisk. Bare i Norge er en tredjedel av våre bestøvede insekter på Artsdatabankens rødliste. Den viktigste trusselen regnes å være landskapsendringer. Gjennom å opprette et nettverk av små areal med god mattilgang og leveområder i jordbrukslandskapet vil livsvilkårene for disse insektene bedres. *La Humla Suse* fokuserer i prosjektet på å ta vare på den naturlige, stedeagne floraen. Dette er altså ikke et prosjekt der bondene skal så blomsterstriper på dyrka mark, men lære å restaurere og skjøtte kantsoner og andre ineffektive arealer på sin gård slik at engfloraen som pollinatorer er avhengig av restaureres.

## Kantvegetasjon langs vassdrag må bevares

Av **ENHET FOR VANNFORVALTNING OG FORURENSNING**  
Statsforvalteren i Innlandet

**T**rær, busker og andre planter langs elver, bekker og vann sørger for et herlig mylder av arter trives i og langs elvekanten. Fisk er avhengige av trær og planter langs elvekanten. Trær og greiner som henger utover elva, kaster skygge og sørger for at vannet ikke blir for varmt. Alger trives i sollys, så kantvegetasjonen bidrar også til å hindre framvekst av alger. Trær og busker stabiliserer også kanten til elver og bekker, reduserer faren for utrasing og erosjon, i tillegg til at den kan være flomdempende.

### Fjerning av kantvegetasjon langs vassdrag er søknadspliktig

Vannressurslovens § 11 om kantsoner slår fast at det skal opprettholdes et naturlig vegetasjonsbelte langs vassdrag med årssikker vannføring som motvirker avrenning og gir levested for planter og dyr.

Vannressursloven sier ikke noe om bredden på kantsonen, annet enn at den skal ivareta de økologiske funksjonene ei kantsone har. Bredden vil dermed variere med de naturgitte forhold på stedet. Kommunene har imidlertid anledning til å bestemme bredden på kantsona, enten i enkeltvedtak eller i bestemmelser.

Statsforvalteren kan i særlige tilfeller fritta for dette kravet ved å gi dispensasjon med vilkår.

Dette kravet gjelder selv om annet lovverk kan åpne for annen praksis.

Det er viktig å påpeke at kravet om opprettholdelse av kantvegetasjonen ikke er til hinder for at kantvegetasjonen kan høstes/skjøttes ved plukkhogst. Forutsetningen er at høstingen ikke øker avrenningen til vassdraget eller medfører en endring i livsvilkår for planter og dyr.

### Søknad om dispensasjon

Det er utarbeidet et eget søknadsskjema for søknad om dispensasjon til å fjerne kantvegetasjon. Søknadsskjemaet skal sendes elektronisk til Statsforvalteren i Innlandet, og skjema finnes på nettsiden til Statsforvalteren.

### Unntak fra søknadsplikt

Hogst av eldre, ustabil, ensjiktet granskog langs vassdrag, der formålet er å etablere en sjiktet kantsone kan imidlertid gjennomføres uten å søke først. Dette gjelder bare dersom hogsten blir gjennomført i tråd med *Forskrift om bere-*

*kraftig skogbruk* og PEFC-standardens kravpunkt 24 – Vannbeskyttelse. I disse tilfellene anser vi at kravet i Vannressurslovens § 11 er oppfylt.

### Rydding av vindfall i kantsoner etter stormen 19.11.2021

I forbindelse med stormskader etter uværet 19. november ligger det mye vindfelt virke i kantsoner mot vassdrag. Statsforvalteren i Innlandet anser dette som en ekstraordinær situasjon og gir adgang til å plukke ut liggende og stående vindskadet virke i kantsonene uten først å søke om tiltaket. Vi gjør oppmerksom på at dette kun omfatter trær som har blitt ustabile etter vind, og ikke omfatter annen stående skog i kantsoner. Dersom tiltak igangsettes, må dette dokumenteres og begrunnes.

### Kontaktperson:

Heidi Eriksen, Enhet for vannforvaltning og forurensning, Statsforvalteren i Innlandet, tlf. 61 26 60 60.



Foto: Odd Henning Stuen

# Økt føreffektivitet kan gi bedre økonomi



Fôrkar plasseres langs hele fôrbrettet. Her fra besetningen til Jon Reidar Mustorp i Halden.

Av **ELI HVEEM KROGSTI**  
Geno

**F**ôrressursene er en av de største utgiftspostene i mjølkeproduksjonen. Beregninger viser at ca 60 % av de variable og 50 % av de faste kostnadene kan kobles til fôr. Internasjonalt er denne andelen enda større. Økt fôrutnyttelse på besetningsnivå er derfor svært interessant for mjølkeprodusenter over hele verden. Med dette som bakgrunn har Geno satt i gang et større prosjekt støttet av Innovasjon Norge der målet er å forbedre mjølkekyrnes fôrutnyttelse gjennom avl- og seleksjonsarbeid.

## Unike muligheter i norsk mjølkeproduksjon

Føreffektivitet er en kompleks egenskap, og vi har derfor behov for store mengder data for å kunne gjøre faglige vurderinger av egenskapen. I Norge er vi i den unike situasjonen at over halvparten av all kumjolk produseres i fjøs med robot. Vi har derfor tilgang til mye rådata fra mjølkeroboter som er nyttig når vi skal beregne føreffektiviteten til enkeltkyr. Fram til nå har vi manglet registreringer av hvor mye grovfôr hver ku tar opp, som er helt essensielt i forhold til beregninger på føreffektivitet. Gjennom dette prosjektet vil vi få mu-



Kyrne venner seg fort til fôrkarene. Her fra besetningen til Hans Petter og Torunn Aurstad, Kjos Mjolk DA på Jessheim.

ligheten til å registrere direkte fôropptak på individnivå og koble disse dataene mot øvrig informasjon som direkte eller indirekte har effekt på utnyttelse av fôret og produksjonen.

## Nært samarbeid med enkeltprodusenter

For å kunne gjennomføre et slikt prosjekt, er vi helt avhengig av et tett og godt samarbeid

med enkeltbesetninger for direkte registrering av fôropptak. Målet er å registrere data fra ca 1 000 individer per år. Dette forutsetter at 15-17 større AMS-besetninger (red. robotbesetninger) i størrelsesorden 60 kyr eller mer, deltar i prosjektet. Flere besetninger på Østlandet og i Trøndelag er forespurt og har sagt seg villig til å delta i prosjektet. Vi ser også



vestover til Rogaland for å finne aktuelle besetninger. Det er mange krav som skal tilfredsstilles både innen produksjon, management og interesse. Men vi ser også at vi har en del tekniske utfordringer når så store installasjoner skal på plass. Dette snevrer inn utvalget av aktuelle besetninger. Det langsiktige målet er at dette skal bli et varig avstiltak. Det er derfor viktig at besetningene også er innstilt på å kunne delta utover prosjektperioden.

### Store mengder data må til

Ved hjelp av en sensor registreres grovfôropptaket per mjølkeku gjennom hele døgnet. Disse målingene skal blant annet sammenstilles med informasjon om mjølkeproduksjon (mengde og innhold i mjølka), utvikling av individuell vekt gjennom laktasjonen, kuas aktivitet i løpet av dagen, hvor mye kraftfôr hun spiser, kvaliteten på grovfôret og mye annen informasjon om hver enkelt ku. Ved hjelp av komplekse beregningsmodeller vil vi etter hvert kunne si noe om hvor effektiv fôrutnytter hver enkelt ku er. Denne informasjonen sammen med en kartlegging av kynes genetikk vil på sikt gi muligheten til å avle for ei ku som utnytter fôret så effektivt som mulig.

### Redusert klimagassutslipp

Ei føreffektiv ku er også ei klimavennlig ku. Metan dannes i kumomma som en naturlig konsekvens av nedbryting av grovfôr. Avhengig av hva kua spiser, dannes ulike typer flyktige fettsyrer. Forholdet mellom disse er med



Bonden kan selv følge med på alle registreringer av grovfôropptak på individnivå via egen programvare koblet til PC på fjøskontoret.

på å bestemme størrelsen på metanproduksjonen.

Metangass er energi på avveie og utgjør opp til 12 % av energitapet. Målet er å kunne utnytte mest mulig av denne energien til produksjon av mjølk og kjøtt. Bedre fôrutnyttelse gir redusert utslipp av metangass per produserte enhet, og på denne måten kan Geno og norsk mjølkeproduksjon bidra til å innfri landbrukets klimaplan gjennom avlsarbeidet.

### Fremdriftsplan

Prosjektet har et mål om at de fleste installasjonene skal være på plass i løpet av året. Per mars '22 er fire besetninger i gang med registreringer. I løpet av 2023 starter arbeidet med å analysere dataene og begynne med beregninger. Tidsaspektet avhenger både av datakvaliteten og om det er behov for å justere noe underveis. Målet er uansett å kunne presentere en indeks for føreffektivitet i 2024.

## Eksempel

### To kyr med ulikt potensiale

Nedenfor finner du to eksempelkyr som kan bidra til å forklare noe av kompleksiteten i egenskapen føreffektivitet. Vi har to kyr, Lyngros og Dolly, med helt forskjellig utgangspunkt i forhold til størrelse og produksjonskapasitet.

#### Lyngros

Lyngros er ei lita ku som produserer forholdsvis godt. Med en liten kropp er det behov for mindre energi til vedlikehold.

#### Dolly

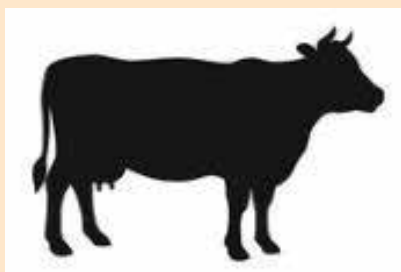
Dolly er ei større ku enn Lyngros og har derfor et større behov for energi til vedlikehold. Med mindre energi tilgjengelig til produksjon kan vi konkludere med at kostnaden per liter mjølk produsert er større hos Dolly enn hos Lyngros.

Men forholdet mellom vekt og ytelse gir oss ikke det totale bildet. Ved å kartlegge individuelle forskjeller i enkeltkyrs evne til å om-danne næringsstoffer i fôret til mjølk og kjøtt kan vi oppdage at enkelte kyr er mer effek-

#### Lyngros



#### Dolly



Kroppsvekt:	599 kg
Ytelse:	7445 kg
Mindre vedlikeholdsbehov	
<b>Mindre kostnad per kg mjølk</b>	
Forventet fôrøptak:	8500 kg TS
Faktisk fôrøptak:	8500 kg TS
<b>Spart fôr:</b>	<b>0 kg</b>

Kroppsvekt:	706 kg
Ytelse:	7235 kg
Større vedlikeholdsbehov	
<b>Større kostnad per kg mjølk</b>	
Forventet fôrøptak:	9000 kg TS
Faktisk fôrøptak:	8700 kg TS
<b>Spart fôr:</b>	<b>300 kg</b>

tive enn andre. I dette eksempelet har vi en forventning om at Dolly skal ha et større fôrøptak enn Lyngros pga sin kroppsstørrelse. Men gjennom registrering av direkte fôrøptak oppdager vi at Dolly har spist mindre fôr enn forventet. Når det gjelder sparte

fôrkostnader kommer derfor Dolly bedre ut enn Lyngros.

Dette er en kraftig forenkling av kompleksiteten i egenskapen, men viser oss at det er flere elementer vi må ta hensyn til ved beregning av en indeks for føreffektivitet.

# Fangvekster

Av **KARI BYSVEEN**

Norsk Landbruksrådgiving Innlandet

**B**ruken av fangvekster bør økes i korn, men også etter potet og grønnsaker. I tillegg til den gode miljøeffekten fangvekstene gir, er den agronomiske effekten og tilskudda verdtt å ha med seg.

Bruk av fangvekster reduserer avrenning av jord og næring til vann, og er derfor et godt miljøtiltak. Vi ser en bedring av jordstrukturen rundt planterøttene, så den agronomiske fordelene er stor ved at infiltrasjonene av vann etter nedbør blir bedre. Pluss at det blir mer mat for meitemarken og andre jordorganismer. Flere meitemarkganger er ensbetydende med økt infiltrasjonshastighet av vann, og raskere nedbryting av halm og annet plantemateriale.

## Tida!

Såtid av fangveksten, spirefuktighet og høsting av hovedkultur er viktige faktorer for å lykkes med fangvekster, både i korn og etter grønnsaker/potet. Det er små sjanser for å lykkes med fangvekster i sene sorter av korn. Kornet bør altså planlegges treska innen medio august. Etter grønnsaker/potet, bør

fangvekstene være i jorda innen siste uka i august. Det er ikke så mange grøntkulturer som høstes innen da i Innlandet, så derfor bør fangvekster brukes i korn i åra før og etter potet/grønt.

## Tre metoder i korn

Fangvekster i korn kan såes på 3 måter.

**Samtidig eller helst ved busking:** Kvitkløver/raigras som såes i forbindelse med busking er sikreste metode for å få god nok etablering for å være tilskuddsberettiget. Dette er også billigst såfrø. Alt for mange har hørt ryktet om raigraset som vokser igjennom åkeren, og i tillegg ble ugras året etter, men dette er nok fjøra som ble til ti høns. Italiensk raigras konkurrerer litt mer enn flerårig raigras. Timotei eller engsvingel kan også brukes. Dette er eneste metoden for økologisk dyrking. Såing med ugrasharv med såfrøaggregat er aktuelt. Bruk ca 0,8 kg av nevnte grasarter, samt 100-200 g kvitkløver pr daa. Vi har med hell prøvd sikori og tiriltunge også. Siden alle nevnte arter er to- eller flerårig, må de vekstavluttes skikkelig våren etter.

**Såing rett før tresking** kan også fungere bra, men det forutsetter at det kommer nedbør rett etter såing. Moderne sentrifugalspredere kan brukes, og kjøer i sprøytespora. En blanding av

oljereddik, fôr- eller vintervikker og honningurt som har fått ei kappe av leire rundt seg, fungerer bra. Disse artene spirer godt sjøl om de ligger oppå bakken. Imidlertid, har du litt ugras, vil ikke jordkontakten bli god nok. Det finnes ikke spredetabeller, så øv deg før du må så. Sett ut isbokser eller lignende for å sjå om frøene sprer seg godt nok. Vind påvirker resultatet, hastigheten likeså. Bruk anbefalte såmengder. Frø er kostbart, men ikke la deg friste med å strupe inn såmengden for mye.

**Såing etter tresking med direktesåmaskin som takler halm** går bra kun i de beste områdene. Oljereddik, korn, honningurt og vikker er også her gode arter.



Foto: Kari Bysveen

Vårsådde fangvekster må framsnakkas.

## Forkultureffekt

Eventuell forkultureffekt med tanke på nitrogen har vi ikke så mange gode tall på. Noe vil det være, men det avhenger av artsvalget, hvor godt det ble etablert, og hvor stor avrenninga har vært i løpet av høsten og vinteren. I forsøk med fangvekster/underkultur i økologisk korn for 20 år siden, gav en godt etablert underkultur av kvitkløver og noe raigras, 50 kg mer korn året etter. Andre år vil det kanskje ikke være noe meravling.

## Klimaeffekten

Fangvekster vil neppe rekke å bygge mold, men i beste fall kan vi redusere nedgangen av moldinnholdet. Forsøk i Sverige har vist at fangvekster kan samle 0-3 kg karbon pr daa og år. Mest helt sør i Sverige. De første frostnettene kommer ofte i september rundt Mjøsa. Blir det bedre vær igjen senere, vokser fangvekstene noe, men så stor fart er det jo ikke. Et større prosjekt ved NIBIO, Capture +,



Foto: Kari Bysveen

Kvitkløver i rai hos Kongsli.

Tresking bør skje innen medio august		
Sådd samtidig/litt etter kornet	I stående kornåker - ca. ei uke før tresking	Såing etter tresking
Raigras/kvitkløver, eller anna grasart. Ev blande inn litt sikori, eller tirlunge	Velg blandinger med oljereddik, honningurt og vikker	Kun i tidlige områder!
Såes helst ved busking. Med grasfrømaskin, eller såfrøaggregat på ugrasharv (vurder tilskuddet for mekanisk ugrasreg. – 70 kr/daa i Innlandet)	Så med sentrifugalspreder. Noen ugrasmidler kan være spirehemmende (Express Gold og Hussar)	Sås med direktesåmaskin som takler halm! Såing med sentrifugalspreder er nok veldig usikkert.
Beste metoden i økokorn, og på øvrig areal med mye ugras. Bør brukes mer også i konvensjonelt, spesielt i Innlandet	Mye ugras? Bortkasta å så noe! Kutt og spre halmen godt.	
I konvensjonell dyrking – dersom ugrassprøyting på forsommeren – bruk bare grasart.		Dersom tilskudd – jorda må ikke være bearbeida – såmaskina må bare lage ei tynn såfure
Vekstavslutning våren etter med pløying eller glyfosat	Dersom utfrysende vekster er vekstavslutning normalt ikke nødvendig. Dersom dårlig spiring om høsten – kan oljereddik spire våren etter. Kan gi ugras i direktesådde kulturer året etter – velg rett kultur mhh. ugrasreg.	Vekstavslutning våren etter med pløying eller glyfosat



Fangvekst på Eina.



Fangvekst sådd med HorsC Avatar etter tresking.

prøver å finne ut av dette i løpet av de neste par åra.

### Halmbehandling

Å fjerne halm for å ha fangvekster, er litt som å gå over bekken etter vann. Unntaket er om du gir bort halmen til strø, og får tilbake gjødsel. Halmen påvirker selvsagt etablering og vekst av fangveksten, så det gjelder om å ha den rette halmbehandligna. Ikke stubb for høgt ved tresking, og kutt halmen godt. Er fangveksten godt etablert, greier den å vokse igjennom spredd halm.

### Fangvekster etter potet og grønnsaker

Mange grønnsakskulturer og potet høstes for sent, til at fangvekster rekker å etablere seg etter høsting. Produsentene bør da så fang-

vekster i åra før og etter, altså i korn. Er hovedkulturen høsta, og du rekker å kaste deg rundt og så fangvekst innen ca. medio august, er det muligheter. Nevnte blanding med oljereddik, vikker og honningurt fungerer bra. Rug og vintervikker, hhv. 12+4 kg er også meget aktuell. Rug alene kan fungere også litt senere, men da må såmengden økes noe. Vi har i samarbeid med NIBIO hatt forsøk med fangvekster i kålvekster. Såing 3-4 uker etter planting av brokkoli/blomkål ser ut til å være aktuelt. Kulturen bør heller ikke her høstes for sent. Rug ser vi som spesielt interessant.

### Vekstavslutning

Blandinger som overvintrer, er best for jorda di! Men du må sikre skikkelig vekstavslutning, enten med pløying eller glyfosat. Harving er

ikke godt nok. Velger du blanding med arter som fryser ut, kan du i prinsipp direkteså våren etter. Har spiringa av fangveksten vært dårlig om høsten, kan mange frø spire om våren. Noen som har direktesådd erter eller åkerbønner i dette har da dessverre fått oljereddiken som et ugrasproblem. Ved direkte-såing av korn, vil det neppe bli noe problem da du har effektive ugrasmidler.

### Tilskudd:

Korn: Kr 130 pr daa i prioriterte områder.  
Kr 100 pr. daa i andre områder.  
Etter grønnsaker/potet: Kr 300 pr daa.

# Vanntett hvete

Av **KRISTIN BØRRESEN**  
Graminor

**G**raminor sitt samfunnsoppdrag er å utvikle nye plantesorter tilpasset norske vekstforhold til jord- og ha-gebruksnæringen i Norge. Graminor samarbeider med en rekke ulike forskningsinstitusjoner i Norge og i utlandet for blant annet å lære om, og ta i bruk, ny teknologi som kan forbedre og effektivisere utviklingen av nye plantesorter for den norske bonden.

Klimaet er i endring og høstene blir varmere og våtere. Det har gjort aksgroing til en stor utfordring i norsk hveteproduksjon og er den viktigste årsaken til at mathvete blir nedklassifisert til før. Når kornet begynner å gro i akset vil enzymer i kornet starte nedbrytingen av stivelsen og bakekvaliteten blir ødelagt. Våtere og varmere høstvær gjør at kornkvaliteten oftere blir ødelagt av at kornet begynner å gro i hvetetakset på grunn av forsinket innhøsting. Med prosjektet «SproutResist» skal Graminor, sammen med fire prosjektpartnere, utvikle nye teknikker for at fremtidens mathvete skal tåle klimaendringene gjennom høy aksgroingsresistens. «SproutResist» er et fireårig samarbeidsprosjekt mellom NMBU, NOFIMA, UiO, Graminor og Strand Unikorn.

Mathvete er verdt 15-20 % mer enn førhvete og krever flere innsatsfaktorer og mer arbeid. Hvis hvete degraderes fra mat til før, får det store økonomiske konsekvenser for bonden. Usikker hvetekvalitet går også utover den norske selvforsyningsgraden av mathvete. Åre-



Foto: Morten Lillemo, NMBU

Aksgroing i hvete.

ne der store mengder mathvete blir degradert til førhvete, er den norske mølle- og bakeindustrien helt avhengig av å importere hvete med ønsket kvalitet fra utlandet.

Vårhvetesortene på det norske markedet i dag har en proteinkvalitet som gjør dem godt egnet til brødbaking. Men det er til ingen nytte hvis stivelsen blir ødelagt av aksgroing om høsten. Aksgroing er styrt av mange gener, og i tillegg er det sterkt påvirket av miljøet, og samspillet mellom gener og miljø.

Utvikling av hvetesorter som er motstandsdyktige mot aksgroing er svært utfordrende. Derfor er det ønskelig å ta i bruk nye moderne teknologier for å kunne utvikle sorter med bedre motstand mot aksgroing på en mer effektiv måte.

«SproutResist» vil gi en bedre forståelse for de

genetiske mekanismene bak aksgroing og føre til et mer effektivt hvetesortsutviklingsprogram hos Graminor. Vi vil ta i bruk genetiske markører og genomisk seleksjon. Det vil gi nye vårhvetesorter forbedret aksgroingsresistens i tillegg til bedre avling, kvalitet, sykdomsresistens og agronomiske egenskaper.

Resultatene fra prosjektet er forventet å gi norske mathvetesorter med mer stabil resistens mot aksgroing. Dette vil bidra til at lavere volum norsk mathvete blir degradert til førhvete og gjennom det øke lønnsomheten til den norske bonden og resten av verdikjeden i landbruket. Dette vil også føre til mer innenlandsk produksjon av mathvete og mindre behov for import og med det øke den norske selvforsyningsgraden.

SproutResist mottar støtte fra Forskningsmidlene for jordbruk og matindustri, og Forskningsrådet.

## Tilskuddsmidler til skogkultur på Hedmarken i 2022

Av **FINN SØNSTEBY**  
Ringsaker landbrukskontor  
**KARL OWREN**  
Hedmarken landbrukskontor

### Ringsaker

I 2022 gis tilskudd til:

Markberedning; 25 %, ungskogpleie; 35 % og stammekvisting (bjørk); 35 %.

Grasrydding rundt planter inntil 5 år etter planting på høgproduktive arealer, med tilskudd inntil kr 100 pr. dekar

### Hamar, Løten og Stange

I 2022 gis det tilskudd til:

Ungskogpleie inntil 30 % og maksimalt kr 210 pr. dekar

Markberedning inntil 30 % og maksimalt kr 210 pr. dekar

Ungskogpleie prioriteres foran markberedning

og maksimum tilskudd pr tiltak pr eiendom kr 75 000, hvis bevilgete NMSK-midler ikke strekker til.

### Alle 4 kommuner

Det forutsettes at kostnadene er forsvarlige i forhold til utførte tiltak og effekten av dette. Midlene som kommunen disponerer til dette formålet er begrenset og tilskudd vil bli tildelt så lenge det er tilgjengelige midler.

**Søknadsfrist;** Løpende, inntil 30. november.

### Andre tilskuddsordninger 2022

#### Tilskudd til nyplanting – klimatilskudd (tettere planting)

Det gis 60 % tilskudd på inntil 50 planter pr dekar utover et fastsatt bonitetsavhengig minimumstill. Det søkes elektronisk via Altinn eller på papirskjema LDIR 909 – Søknad om

tilskudd til skogkultur.

Søknadsfrist vårplanting er 1. september og høstplanting 25. november.

#### Tilskudd til suppleringsplanting – klimatilskudd

Det gis 30 % tilskudd til suppleringsplanting. Det søkes elektronisk via Altinn eller på papirskjema LDIR 909 – Søknad om tilskudd til skogkultur.

Søknadsfrist vårplanting 1. september og høstplanting 25. november.

#### Tilskudd til gjødsling i skog – klimatilskudd

Det gis inntil 50 % tilskudd til skogsgjødsling. Det søkes elektronisk via Altinn eller på papirskjema LDIR 910 – Søknad om tilskudd til gjødsling.

Søknadsfrist 15. september.

# Grunneierorganisering for effektiv felling av villsvin i Stange kommune

Av **KIRSTI GODAGER**  
Hedmarken landbrukskontor

**H**andlingsplanen mot villsvin 2020-2024 er utarbeidet av Miljødirektoratet og Mattilsynet etter oppdrag fra Landbruks- og matdepartementet og Klima- og miljødepartementet. Målsettingen i planen er færrest mulig villsvin på et minst mulig område. De viktigste forutsetningene for en vellykket gjennomføring er å få oversikt over villsvinbestanden og utbredelsen, redusere bestanden gjennom godt grunneiersamarbeid, og få på plass tiltak for tidlig oppdagelse av smitte og hindre eventuell smitte til tamsvinpopulasjonen.

Det har de siste årene vært en sterk framvekst av villsvin langs svenskegrensa sør i Innlandet, og bestanden har bredd seg nordover til Våler-Åsnes-Elverum øst for Glomma. I Stange er det sett villsvin ved flere anledninger, og skutt ett. Dette har vært små hanndyr, og er et normalt for stadium til at det dukker opp hunndyr med avkom.

Med bakgrunn i handlingsplanen mot villsvin og en anbefaling fra Landbruksrådet i Stange, er det nå opprettet samarbeid mellom Rome-dal Almenning, Stange Almenning, grunneierorganisasjoner og Stange kommune (landbruksforvaltningen og miljø-/viltforvaltningen) som skal jobbe med organisering av grunneiersamarbeid og effektiv felling av villsvin. Med oss på laget har vi Villsvinprosjektet ([https://](https://www.villsvinprosjektet.no/)

[www.villsvinprosjektet.no/](https://www.villsvinprosjektet.no/)) som vil bistå under prosessen.

## Hvorfor grunneiersamarbeid

Det er fri jakt på villsvin (purker med unger er fredet hele året), og det er ingen krav til areal. Hvorfor må vi samarbeide da? Her er noen momenter:

- Jaktretten tilhører hver enkelt grunneier.
- Villsvin bruker store områder og kan ofte gjøre stor skade for noen få innenfor dette området.
- For å få til effektiv felling av villsvin må en samarbeide og ha like regler og rapportering over større områder.
- Det må samarbeides om gjennomføring av felling og hvem som skal utføre dette.

Hovedoppgaven er å få på plass grunneiersamarbeid som gir en effektiv felling for å hindre etablering av villsvin i Stange, og dette vil kreve et omfattende grunneiersamarbeid over store arealer. Ut fra et grunneierperspektiv er det ønskelig at grunneierne etablerer hensiktsmessige forvaltningsenheter og bruker sin rettighet til å hindre en fast etablering av villsvin. Hvis villsvinene får etablere seg, viser erfaringer at man må ta ut 2/3 av bestanden årlig for å holde den stabil. Til sammenligning ligger tallene for elg på 1/3. På grunn av villsvinets høye reproduksjonsevne er det avgjørende at grunneierne som slutter seg til forvaltningsområdet, eier tilnærmet 100 % av arealet.

Det vil bli arbeidet for å organisere en bered-

skap i jegermiljøene i Stange. Om det registreres villsvin i kommunen er det avgjørende at godkjente jegere kan gjennomføre effektiv felling på tvers av eiendomsgrenser. Derfor kommer grunneierne i Stange kommune til å få en henvendelse hvor det bes om en tillatelse til felling av villsvin på deres eiendommer. Vi ber alle være behjelpelige med å svare på denne henvendelsen, slik at man er forberedt til å håndtere situasjoner som dukker opp i tiden fremover. Det hjelper oss ingenting om en grunneier lar være å svare – vi må kunne legge frem en positiv tillatelse fra hver enkelt for å kunne aksjonere.

## Hvorfor gjør vi dette

Landbruket i regionen er preget av gode naturgitte forutsetninger for matproduksjon, stor bredde i produksjoner med nærhet til markedet. Det er i disse tider viktigere enn noen gang å bevare en bærekraftig matproduksjon ved å bruke lokale ressurser til å produsere sunn og trygg mat. En aktiv jordbruksproduksjon er også en grunnleggende forutsetning for å ivareta kulturlandskapet og naturmangfoldet. Villsvinene graver, trækker ned og spiser alt av planter, fra grønnsaker og rotfrukter til korn og belgvekster, samt at de kan overføre parasitter og sykdomsfremkallende organismer til stedegne arter. Enda mer bekymringsfullt er smitte av alvorlige sykdommer. Afrikansk svinepest er bare en av sykdommene som kan smitte videre til tamgris. Sykdommen er svært dødelig for gris og ett mittetilfelle innebærer at hele besetninger må destrueres.



Foto: Norges Bondelag

# Stor granbarkbille – liten krabat med stort skadepotensial på granskogen

Av **BENT ROGER HEGG**  
Hedmarken landbrukskontor

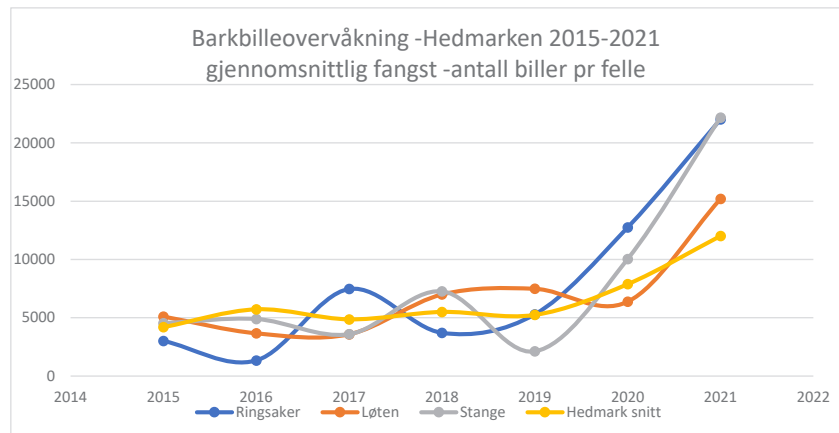
**K**limaendringer skaper utfordringer for skogene i Europa. Stor granbarkbille har den siste tiden hatt flere utbrudd i Europa og regnes blant de verste skadegjørerne i europeiske barskoger. Etter flere år med varme og tørre somre har land som Tsjekkia, Slovakia og Tyskland hatt større angrep av granbarkbillen. Bare i Tsjekkia har over 71 mill. kubikkmeter skog gått ut de 10 siste år.

I Sverige har rundt 20 millioner kubikkmeter gran blitt avvirket i perioden 2018-2020 som følge av tørke- og barkbilleskader. Under barkbilleutbruddet i Norge på 1970-tallet gikk det med gran til en verdi av rundt 2,3 milliarder norske kroner (basert på 2016 priser). Selv om flere områder i Norge ble rammet av tørke sommeren 2018 har de norske skoger så langt blitt forskånet for like omfattende skader som i landene sør for oss.

## Status 2021 – økende mengder barkbiller i Norge og på Hedmarken

Ifølge den nasjonale overvåkingen av barkbillepopulasjonen viser fangsttall av granbarkbiller en økende tendens i alle fylker i 2021, med unntak av Vest-Agder.

Av landets fylker er det Vestfold som har det høyeste nivå av barkbiller i år med over 20 000 barkbiller per felle i snitt. Det er også Vestfold som har flest rapporter om barkbilleangrep og skader etter 2021-sesongen. Årsaken til dette kan være at tørkesvak berggrunn



Figur 1: Figuren viser utvikling av fangst av stor granbarkbille på Hedmarken 2015-2021.

i deler av fylket har gitt et større forråd av svekkede grantrær i Vestfold enn i andre fylker etter tørkesommeren 2018. Det bemerkes at det kan ta flere år for barkbillepopulasjoner å bygge seg opp etter en slik tørkeperiode.

Lokalt her på hedmarken hadde vi låge fangsttall i april-mai 2021, men opplevde en betydelig økning av billefangsten utover sommeren, og særlig i juni måned. I hele fangstperioden fra april til august ble det registrert høye nivåer i våre kommuner, særlig i Stange og i Ringsaker med fangster på over 20 000 biller i snitt per felle.

## Få tømmeret ut av skogen

Når mange biller svermer samtidig kan det bety økt risiko for at billene klarer å slå ut levende skog. Billene angriper først og fremst tørkestresset skog, samt tømmerlunner og vindfall.

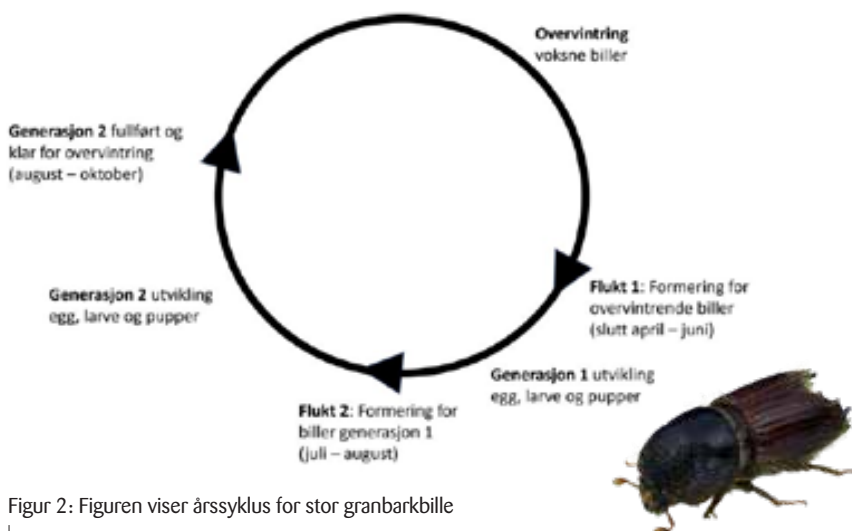
Vil du følge med på overvåkingen i 2022, gå inn på følgende linker:  
<https://www.nibio.no/tema/skog/barkbilleovervaking>  
<https://kilden.nibio.no/kartlosning-fangsttall,varsler og utsatte områder>

Tømmerlunner av gran etter vinterens og vårens hogst bør helst ut av skogen før de angripes av granbarkbiller under sverming. Blir tømmeret liggende, kan det angripes av granbarkbiller som legger eggene sine under barken. Granvirke som angripes av stor granbarkbille under sverming på forsommeren bør ut av skogen før avkom-billene er klare for å fly ut. Avkom-billene starter vanligvis å komme ut i juli, men det kan skje allerede i juni i varme år.

Forskrift om bærekraftig skogbruk er klar på at tømmerkjøper må sørge for at alt hogd grantømmer er transportert ut av skogen innen 15. juli. NIBIO oppfordrer at grantømmer i lavereliggende områder på Østlandet blir transportert ut av skogen så fort som mulig, helst før 1. juli.

For 2022 vil det absolutt være en grunn til å følge med på utviklingen i skogen og symptomer som peker i retning av barkbilleangrep, særlig der det er vindfall, toppbrekk og svekket granskog.

**Observeres det klynger med stående granskog som er svekket eller døende, vil skogbruksforvaltningen i din kommune vite om det.**



Figur 2: Figuren viser årssyklus for stor granbarkbille

# Tilstandsregistrering av bruer og kulverter på skogsbilveger i Ringsaker 2022

Av **SIGRUN SIGURJONSDOTTIR**  
Ringsaker landbrukskontor

Landbrukskontoret i Ringsaker organiserer våren 2022 prosjektet «Tilstandsregistrering av bruer og kulverter på skogsbilveger i gårdsskogene».

Formålet med tilstandsregistreringen er å avdekke feil og mangler på bruer og kulverter som kan føre til unødvendige ulykker i forbindelse med tømmertransport. Det blir engasjert en eksternt brukkontrollør som vil ta seg av tilstandsvurderingen og utarbeide forslag til eventuelle utbedringer med kostnadsoverslag. Målet er å kartlegge og registrere tilstand på minst 20 bruer og kulverter i 2022.

Skogsbilvegene i Ringsaker er stort sett bygd fra midten av 50-tallet til slutten av 60-tallet. Flere skogsbilveger er oppgradert, men det er stort etterslep på både oppgradering og generelt

veivedlikehold. Krav til vegger, bruer og kulverter øker i takt med større last og lengre vogntog. I tillegg kommer klimatiske faktorer som kortere vintersesong og økt nedbørsmengde. Det er rundt 550 km med skogsbilveger i kommunen, hvorav om lag 170 km er skogsbilveger i gårdsskogene. I tillegg kommer flere vegger som er kombinerte gårds-, bygde-, og skogsbilveger. Gjennomførte brukkontroller i andre kommuner i Innlandet viser at det er feil og mangler ved flere av de kontrollerte objektene. Det er viktig å være klar over at dersom en bru brister i forbindelse med tømmertransport kan vegeier komme i ansvar og bli erstatningsansvarlig.

Skogeiere og veilag oppfordres til å melde inn bruer og kulverter de ønsker å få kontrollert. Kostnader ved kontrollarbeidet blir dekket av kommunen. Eventuelle utbedringer av bruer og kulverter kan være tilskuddsberettiget gjennom tilskuddsordningen Nærings- og miljøtiltak i skogbruket (NMSK-midler). Det er også muligheter til å bruke egne skogfondsmidler på utbedring av bruer og kulverter.



Foto: Anders Jensen

Spørsmål og innmelding av bruer/kulverter rettes til prosjektansvarlig Sigrun Sigurjonsdottir (epost: [sisi@ringsaker.kommune.no](mailto:sisi@ringsaker.kommune.no) eller tlf: 96 94 20 80)

## Vindfall

Av **FINN SØNSTEBY**  
Ringsaker landbrukskontor

**KARL OWREN**  
Hedmarken landbrukskontor

Det ble store vindfallskader i nordre del av Ringsaker 19. november i fjor. I tillegg er det noe spredte vindfall i hele regionen.

### Hva bør skogeier gjøre med vindfallene?

Med tanke på skoghygiene bør både vindfall og snøbrekkskader på gran ryddes opp og fraktes ut av skogen, hvis dette er praktisk mulig drifts- og kostnadsmessig. Dette arbeidet bør være gjort innen midten av juni dersom tiltaket skal ha god effekt med tanke på barkbiller. Hvis vindfallet er blitt tørt er det med tanke på skoghygiene liten effekt å rydde opp dette.

### Hvordan kan ekstrakostnadene til opprydding dekkes?

a) **Skogfond** – Dersom oppryddingen kan defineres som et skadeforebyggende tiltak eller som et nødvendig forarbeid for å sikre ny foryngelse i fortsettelsen, kan skogeieren bruke av eget skogfond til å dekke underskuddet. Opprydding av spredt vindfelt gran



Foto: Finn Sønstebj

i hogstklasse IV og V kan være eksempel på et skadeforebyggende tiltak for å redusere faren for skader av stor granbarkbille.

b) **Tilskudd** (gjelder kun Ringsaker) – Ordningen gir et tilskudd på 75 % av de driftskostnadene som overstiger kr 230 pr kubikkmeter for hogstklasse III og kr 370 pr kubikkmeter for hogstklasse IV og V. Øvre tak for tilskuddet er kr 100 pr kubikkmeter.

Med det skadeomfanget som er registrert i Ringsaker, er kommunen invitert inn i tilskuddsordningen. Slik det ser ut nå, er det fortrinnsvis hogstklasse III, som har høyere driftskostnader enn innslagsverdien. Det er viktig å merke seg at søknad må være innsendt og godkjent før drifta igangsettes.

### Hvordan forebygge stormskader og ekstrakostnader i framtida;

**Skogbehandling** – Tenk stabilitet i framtidsbestandet når det utføres ungskogpleie og tynning. Unngå tiltak seint i bestandets utvikling og tenk symmetriske trekroner og rotstabilitet. Når det er avvirkning i skogen, tenk forebygging av vindfallskader med tanke på vind når hogstområdene planlegges.

**Forsikring** – Det er mulig å tegne forsikring mot stormskader hos Skogbrand. Stormskader som dekkes av forsikring må være sammenhengende skadefelt over to dekar, hvis stammebrekk og rotvelter utgjør minst 25 % av trærne i skadefeltet, og det før skaden sto minst 20 trær per dekar.

# Søknad om produksjonstilskudd

Av HEDMARKEN OG RINGSAKER  
LANDBRUKSKONTOR

**E**tter behandling av søknader om produksjonstilskudd for 2021, har landbrukskontorene gjort seg noen betraktninger:

**Bruk god tid på utfylling av søknaden, slik at det stemmer med drifta på garden. Les veiledningsheftet nøye. Klikk på «?» bak hver kode du søker på. Der ligger det nyttig informasjon om kriteriene for tilskuddet.**

Ta kontakt hvis du lurer på noe underveis i utfyllingen. Vær derfor ute i god tid! Bruk **kommentarfeltet** for å gi landbrukskontoret beskjed om spesielle forhold vi bør være kjent med i din produksjon f.eks. hvis du har en annen sauerase enn Norsk Kvit Sau, noe spesielt ved gjødslingsplanen, antall dødfødte kalver og mødrenes id, eller at dere har bedt om godkjenning av areal.

## Areal

Sjekk arealtallene mot gårdskartet for de ulike eiendommene du søker på. Areal må omsøkes i samme kategori som det er klassifisert i kartet. Dersom du trykker på **kart**, både under grunnopplysning eller under areal eiendom, vil du få fram alle arealopplysninger om eiendommen.

**Normal jordbruksproduksjon** er en forutsetning for å få tilskudd. Det betyr at det må være produksjon av et visst omfang og størrelse før det kan gis tilskudd.

- Krav til areal – skal være i aktiv drift og være disponert av foretaket.
- Krav til avdrått på melkeku – minst 4100 liter. Det tas hensyn til kurase, lokalforedling og økologisk produksjon.
- Krav til avdrått på sau – Minst 0,62 lammeslakt pr søye. Gjennomsnittlig lammevekt må være minst 13,08 kg. Det tas hensyn til saueraser.

## Merking av dyr

Vi opplever til stadighet feil i Husdyrregisteret som skyldes manglende innrapportering eller manglende merking av dyr. Dette kan svekke mattrykgheten vår. Og det kan få betydning for utmåling av produksjonstilskuddet.

Storfe skal være registrert og rapportert korrekt i Husdyrregisteret (enten gjennom Kukontrollen, storfekontrollen eller direkte i husdyrregisteret). **Husk at alle hendelser i storfehold skal rapporteres innen 7 dager!**



Foto: Andreas Karlsen

## Husdyrtilskudd

Formålet med tilskudd for husdyr er å medvirke til å styrke og jevne ut inntektene mellom ulike produksjoner og bruksstørrelser i husdyrholdet. Ordningen skal også støtte tilskudd for bifolk. Foretaket må disponere dyrene det søker tilskudd for.

Foretaket disponerer dyr når det har ansvaret for dyrene.

- Ved salg av livdyr på telledato er det kjøper som er berettiget tilskudd for dyrene.
- Ved salg av dyr til slakt på telledato er det selger som skal ha tilskuddet.

## Kyrene må ha kalvet

Det følger av jordbruksavtalen at kyr må ha kalvet i løpet av de siste 15 måneder før telledato for å regnes som ammeku/melkeku. For kyr av bevaringsverdig rase er kravet 18 måneder. For de tilfeller der kua har vært drektig, men det er skjedd dødfødsel eller kasting, skal dødfødsel regnes som kalving. Kasting skal ikke regnes som kalving.

- Dødfødsel: kalving 20 dager før ventet kalving eller senere og kalven er død, eller hvis kalven dør innen 24 timer etter kalving.
- Kasting: kalving tidligere enn 20 dager før ventet kalving og kalven er død.

**Husk: Ku med dødfødt kalv – her vil ikke kua bli registrert i Husdyrregisteret med kalv. Ta derfor ut kvittering fra Biosirk/inn-samlingsordning (tidligere Norsk Protein). Sett på mors id på kvitteringen og legg det ved som vedlegg til søknad om produk-**

**sjonstilskudd. Da slipper dere kanskje en telefon fra landbrukskontoret.**

## Beitetilskudd – 16 uker

Tilskudd for dyr på beite gis for det antall dyr foretaket har disponert og som har oppfylt beitetidskravene, samt de øvrige kravene for beitetilskudd. Krav til antall uker på beite, grovføropptak og tilfredsstillende beitemuligheter:

- For å gi rett på tilskudd til dyr på beite skal dyrene beite i minimum 16 uker i arealsone 1-4 og minimum 12 uker i arealsone 5-7. Antall uker beiting, er det antall uker hvor hoveddelen av det daglige grovførintaket til dyret skjer ved beiting av arealer med tilfredsstillende beitemuligheter.

Dette betyr at

- mer enn halvparten av grovføret må komme fra beite, og
- kun en mindre andel av grovførintaket kan være grovfør som er tilført utenfra eller slått på stedet

Det følger av vilkåret om grovføropptak fra beite, at beitearealet må ha tilfredsstillende beitemuligheter for det antall dyr som beiter der.

## Dyr på utmarksbeite

Forskrift om produksjonstilskudd og avløser-tilskudd § 3, tredje ledd, bokstav d:

For å gi rett på utmarksbeitetilskudd må dyrene beite i utmark i minimum 5 uker.

Antall uker beiting, er det antall uker hvor hoveddelen av det daglige grovførintaket til



dyret skjer ved beiting av utmark med tilfredsstillende beitemuligheter.

Dette betyr at

- mer enn halvparten av grovføret må komme fra beite, og
- for utmarksbeite må hoveddelen av det daglige grovførintaket skje ved beiting i utmark.

Det følger av vilkåret om grovføropptak fra beite, at beitearealet må ha tilfredsstillende beitemuligheter for det antall dyr som beiter der.

Eksempel: Hvis det går 50 storfe på et beiteareal som bare er stort nok til å dekke et grovføropptak til 10 storfe, kan det ikke innvilges beitetilskudd til noen av dyrene som har gått på det aktuelle beitet. I et slikt tilfelle, hvor forskjellen mellom antall dyr som faktisk har beitet på arealet og antall dyr beitet er egnet for er så stor, vil det være svært lite sannsynlig at noen av dyrene har tatt opp mer enn 50 prosent av grovføret fra beite. Dermed er det heller ikke grunnlag for å innvilge beitetilskudd for noen av dyrene.

I Ringsaker har vi en litt spesiell situasjon fordi mange bønder har valgt å ha dyra sine på utmarksbeite hjemme. Det har resultert i mange storfe på inngjerdet utmarksbeite i bygda.

Landbrukskontoret så at dette ikke var det samme som å ha dyr på fjellet. For å få en rettesnor for beitetrykket på disse arealene sendte landbrukskontoret i april 2020 brev til alle gardbrukeren i Ringsaker: For å få tilskudd til storfe på utmarksbeite i bygda – må det være minst 10 dekar utmarksbeite pr dyr. Dette i henhold til ytterligere presisering i Landbruksdirektorets sitt regelverk og med utgangspunkt i forskningsrapport fra Morten Tofastrud og fra Yngve Rekdal, satte kommunen 10 daa pr storfe.

Det betyr:

For å få tilskudd til dyr på utmarksbeite nedi bygda, må det kunne dokumenteres minimum 10 dekar inngjerdet utmarksbeite pr storfe. Omsøkte storfe må ha gått på slikt utmarksbeite i minst 5 uker. Kravet gjelder melkeku, ammeku og øvrige storfe.

Utmarksbeite skal ha nyttbare vekster som tilfredsstillende kravet om at dyra skal kunne ta opp hoveddelen av grovføret fra beite. Kun en mindre andel av grovførintaket kan være grovfôr som er tilført utenfra eller slått på stedet. Det kan være en vanskelig vurdering. Variasjonen av forgrunnet på utmarksbeite i bygda er stor.

Ved å gå inn på [gardskart.no](http://gardskart.no) får du en fin

#### For Hamar, Løten og Stange:

Ved utplukk til risikobasert kontroll bruker vi differansen mellom omsøkte storfe og antall storfe registrert i husdyrregisteret som indikator.

oversikt over det som kan defineres som utmarksbeiter, det vil si, skogen (grønn farge i kartet).

Ovennevnte gjelder også kommunene Hamar, Stange og Løten.

#### Avløsertilskudd

- Tilskudd gis for avløserutgifter uten mva.
- Ved kjøp fra annet foretak skal det foreligge faktura som bare omfatter selve tjenesten, ikke leie av maskiner og utstyr.

Lønn til egen ansatt dokumenteres med a-melding, lønnslipp og bilag eller utskrift fra regnskapet som viser lønnsutgifter til avløser

Sjekk at **utbetalingsbrevet** du får i Altinn stemmer med det du har søkt på og fått godkjent.

Dersom du lurer på noe i forbindelse med utfylling av søknaden, ta kontakt med oss på landbrukskontoret for veiledning.

## Ringsaker brannvesen

### – gode råd om boforhold for sesongarbeidere

Av **ANDREAS KARLSEN**  
Ringsaker landbrukskontor

I sommerhalvåret benytter Norge seg av svært mange sesongarbeidere. Mange jobber innenfor jordbruk, men husmaling og annet vedlikeholdsarbeid er heller ikke uvanlig. Sesongarbeidere bor ofte i midlertidige boliger som hytter og campingvogner. Det er viktig at slike boliger er ført opp og vedlikeholdt under brannsikre forhold.

Flyktninger fra Ukraina, med kollektiv beskyttelse vil nå få automatisk opphold og arbeidstillatelse i Norge. Det kan derfor bli en god mulighet til å skaffe sesongarbeidere til landbruket, som i de to siste årene har slitt med mangel på arbeidskraft på grunn av Covid.

Utilfredsstillende boforhold for sesongarbeidere i landbruket har vært et problem, og arbeidstilsynet har derfor innført kontroller. Innlandet sto for tur i 2020, men tilsynene ble sterkt redusert på grunn av pandemien. Nå er pandemien «erklært avsluttet», og dermed er

det sannsynlighet for tilsyn fra Arbeidstilsynet denne sommeren.

Vi kan anbefale alle som skal ta inn sesongarbeidere å gå inn på hjemmesiden til Landbrukets brannvernkomité (<https://www.lbk.no>) og lese deres anbefalinger knyttet til boforhold for sesongarbeidere. Fra hjemmesiden

velger du link til «Forebygging», og så link til «Veiledninger», hvor du finner «Boforhold for sesongarbeidere» som et eget valg. En klar oppfordring fra Ringsaker Brannvesen, er: «Les disse anbefalingene!». Har du spørsmål rundt dette, kontakt gjerne brannvesenet v/branningeniør Kjell Knutsen, tlf. 977 58 602.



Foto: Ringsaker kommune

# Ikke risiker lav avling i år

Av **HARALD VOLDEN**  
TINE og NMBU

Av **PEDER DOBLOUG**  
Lodviken gård

## Innledning

Grovfôret er den viktigste innsatsfaktoren i de grovfôrbaserte husdyrproduksjonene. I den siste tiden har vi hatt en kostnadsøkning både på innsatsfaktorene i grovfôrproduksjonen og i råvareprisene til kraftfôr. Det betyr at det er viktigere enn noen gang å oppnå høy forutnyttelse i fjøset ved å produsere grovfôr med høy kvalitet og ha en god agrobiologi som gir høye avlinger og god utnyttelse av næringsstoffene i jorda. Optimal gjødsling settes i sammenheng med begrepet balansert gjødsling. Det betyr at det tilføres den mengde næringsstoffer som plantene trenger i forhold til det som tas ut gjennom avlinga, ikke bare i avlingsmengde, men også i avlingskvalitet. I utgangspunktet høres det enkelt ut, men plantenes opptak og tilgang til næringsstoffer i jorda er komplisert og en rekke faktorer påvirker hvordan vi bør gjødsle for å oppnå en høy utnyttelse av næringsstoffene

## God forståelse for mineralkretsløpene er viktig for optimal gjødsling

Det er mineralene nitrogen (N), fosfor (P) og kalium (K) som har størst betydning for avling og kvalitet, og av disse er det N som har størst betydning for avlingsrespons og er det mineralet som er størst utsatt for tap. Kunnskap om kretsløpet for disse mineralene i jorda er viktig for forståelsen av balansert gjødsling. Mineralisering er en helt sentral prosess og beskriver hvordan mineralene frigjøres fra organisk materiale ved hjelp av mikrobene i jorda. Høy

pH (6,5-7) og jordas dreneringstilstand er helt avgjørende for en høy mineralisering. Husdyrgjødsel er en svært viktig ressurs for de som driver husdyrproduksjon og inn i husdyrproduksjonen importeres en betydelig mengde mineraler gjennom kraftfôret. Husdyra utnytter 25-35 % av mineralene, noe som innebærer at en betydelig del skilles ut via gjødsel og urin. Mineralene i husdyrgjødsel har igjen ulik utnyttelse i planteveksten, og 60-80 % er tilgjengelig i løpet av vekstsesongen, noe avhengig av type husdyrgjødsel. Høy utnyttelse av husdyrgjødsel er derfor avgjørende.

## Hva bestemmer gjødslingsstyrken

Figur 1 viser en oversikt over forhold som påvirker gjødslingsstyrken ved gjødsling av eng. Figuren kan også betraktes som et prosesskart for oppsett av en gjødselplan hvor vi tar hensyn til ulike forhold som bestemmer hvor mye husdyrgjødsel og mineralgjødsel vi skal tilføre enga for å oppnå god grasvekst og høy kvalitet.

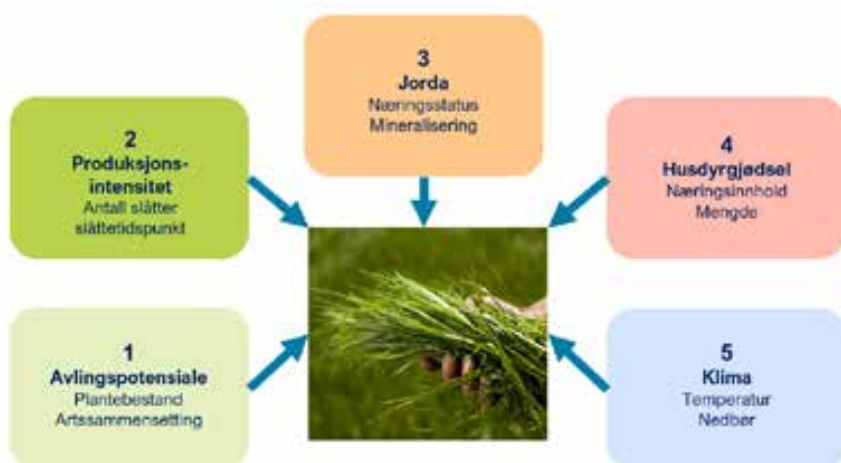
1. Primært gjødsler vi for å oppnå ønsket avling og derfor blir planlagt avlingsnivå selve driveren for gjødslingsstyrken. Dette blir imidlertid som diskusjonen om høna eller egget, hva kom først. Skal vi gjødsle etter en planlagt avling eller skal vi gjødsle etter et potensielt avlingsnivå. Den siste er en mer offensiv tilnærming og er en gjødslingsstrategi vi nå tilnærmer oss mer, ikke minst sett i lys av tilgang på ny teknologi. Uansett strategi så må vi bli mye flinkere til å registrere avlinga da det er helt avgjørende for å vurdere og planlegge gjødslinga. Flere digitale verktøy (Eana Skifte, Skifteplan og Agrilogg) er tilgjengelig for å registrere og beregne avling.

2. Ei fjerdeårseng har 20 % lavere avling enn ei førsteårseng og avlingsresponsen og proteininnholdet vil avta med økt alder. En annen viktig faktor er andelen kløver i enga, og ei eng med 30 % kløver vil i løpet av en sesong fikserte 7-12 kg N per daa. Antall slåtter og høstetidspunkt vil også påvirke gjødslingsstyrken og N behovet vil relativt sett være høyere ved flere slåtter og ved tidligere høsting.

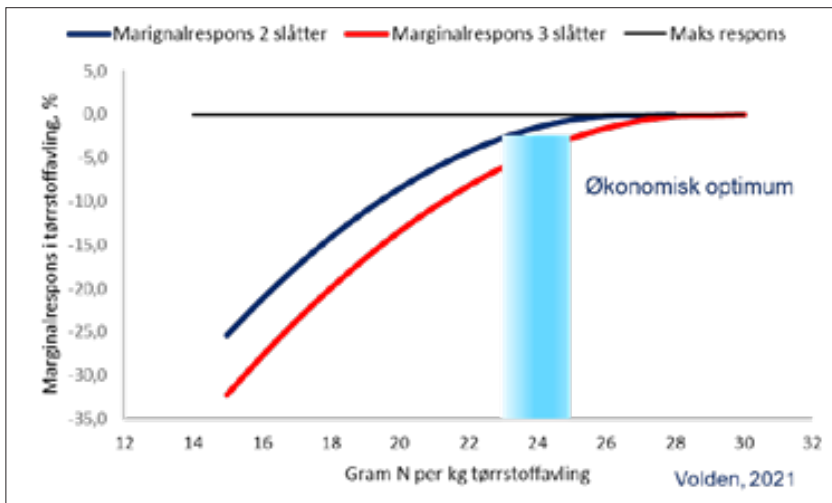
3. Jordas næringsstatus har avgjørende betydning for gjødslingsstyrken og spesielt er det viktig at pH ikke er for lav, spesielt for å utnytte jordas fosforreserver (pH 6,5-7). Flere bør etter vår mening vurdere vedlikeholdskalking for å opprettholde en stabil pH i jorda og en tommelfingerregel er 1 kg kalk per kg tilført handelsgjødsel. Jordpakking og dårlig dreneringstilstand vil gi dårligere utnyttelse av gjødsel og lavere frigjøring av næringsstoffer fra jordreservene. Regelmessig uttak av jordprøver er viktig og at disse blir hensyntatt ved oppsett av gjødselplan.

4. Husdyrgjødsel er en viktig del av gjødslingsstrategien da den tilfører både mineraler og organisk stoff. Kjemisk innhold i husdyrgjødsel varierer betydelig mellom bruk og gjenspeiler både lagringsmåte og føring. Selv ved samme tørrstoffinnhold varierer innholdet av totalnitrogen betydelig og det er ikke uvanlig å se variasjoner fra 35-65 gram per kg tørrstoff. Noe som tilsvarer en forskjell på 8-10 kg handelsgjødsel ved 4 tonn husdyrgjødsel per daa. Ammonium-N som utgjør den lett tilgjengelige N-fraksjonen, men også den som er mest utsatt for tap, utgjør i gjennomsnitt 60 % av totalnitrogenet. Spredemetode har betydning for utnyttelsen, spesielt for N. Stripespredning sammenlignet med bladspredning gir om lag 10 % høyere utnyttelse. Tørrstoffinnholdet ved spredning vil også påvirke utnyttelsen og en vannfortynning av gjødsel til 2-3 % vil øke utnyttelsen. Vi anbefaler sterkt at det tas analyse av husdyrgjødsel. For at resultatene skal være klare ved utkjøring anbefales det å røre opp gjødsellageret og ta ut prøve ca én måned før utkjøring.

5. Klima og værforhold har både en langsiktig og kortsiktig påvirkning av gjødselutnyttelsen. Klima gjennom nedbør og temperatur påvirker risikoen for utvasking og jordtemperaturen påvirker mineraliseringsprosessen i jorda. Vår erfaring er at mineraliseringa i husdyrgjødsel er en sakte prosess og vi har lett for å overvurdere effekten av husdyrgjødsel på våren. Det betyr ikke at mineralene er tapt, men at effekten kom-



Figur 1. Forhold som bestemmer gjødselstyrke. For forklaring se tekst.



Figur 2. Avlingsrespons ved økende nitrogen gjødsling

mer senere i sesongen. Det er derfor en risiko for at det gjødsles for svakt med mineralgjødsel om våren og at det gjødsles for sterkt etter 2. og eventuelt 3. slått. I situasjoner hvor det benyttes husdyrgjødsel til eng bør 5-10 % av det samla mineralgjødselbehovet flyttes frem til vårgjødslinga. Husdyrgjødsel bør også benyttes tidlig i sesongen for å utnytte mineraliseringen. Værforhold under spredning av husdyrgjødsel påvirker også utnyttelsen. Varmt og tørt vær reduserer utnyttelsen og ofte står vi i et dilemma mellom gode utkjøringsforhold og større tap av ammoniakk. I situasjoner med utkjøring av tankvogn med bladspreader bør nok utkjøringsforholdene prioriteres først.

### Gjødselplanlegging

I en situasjon hvor handelsgjødsel kombineres med husdyrgjødsel må både kostnad og verdi av begge innsatsfaktorene tas hensyn til ved fastsettelse av økonomisk optimalt gjødslingsnivå. Ideelt sett bør nivået fastsettes for den enkelte gård basert på faktiske grovførkostnader. Tradisjonelt har økonomisk optimalt gjødslingsnivå vært basert på avlingsrespons (Figur 2).

For grovfør og drøvtyggere vil det fort gi feil vurderinger da alternativkostnader knyttet til kraftfôr også må inn i vurderingene. Svakere gjødsling vil gi lavere avling. Det gir lavere grovførtilgang som enten gir lavere produksjon eller så må det kompenseres med innkjøpt grovfør eller kraftfôr. I tillegg kommer kvalitative vurderinger i forhold til proteintilførsel. N-gjødslinga påvirker ikke bare avlingsresponsen, men også proteininnholdet i graset. Innenfor normale gjødslingsnivåer vil en økning på 1 kg N per daa gi en økning i proteininnholdet i graset på 0,4-0,7 %-enheter. Protein som ikke dekkes fra grovføret må da dekkes fra kraftføret og proteinråvarene er den dyreste innsatsfaktoren i kraftføret. Det

er spesielt melkeproduserende dyr som har et høyt proteinbehov, derfor er det viktig at grassurføret som brukes til disse dyregruppene inneholder tilstrekkelig med protein. Nye anbefalinger sett i lys av økende proteinpriser og muligheter for å bruke mer norsk korn i kraftføret bør grassurføret inneholde 16-18 % råprotein. Avling er den enkeltfaktoren som har størst betydning for grovførkostnaden og for de som har kjøpt gjødsel før prisoppgangen i slutten av november 2021 så viser beregningene at grovførprisen har økt med 15-20 øre per kg tørrstoff. For de som har kjøpt gjødsel i mars 2022 så har grovførprisen økt med opptil 50 øre per kg tørrstoff, noe som gir en økning i grovførkostnaden på 20-25 %. Ser man sammenhengen mellom risiko for lavere avling, lavere proteininnhold og kompensasjon med mer og dyrere kraftfôr, er vår

anbefaling at man ikke reduserer gjødselstyrken til det grovføret som skal benyttes til mjølkende dyr. Viktigere enn noen gang er å høste graset tidligere for å oppnå et høyt energiinnhold og grovføropptak samt mulighetene for å spare kraftfôr. Tidligere høsting vil også gi et gras med høyere proteininnhold og dermed gi et billigere kraftfôr. En alternativ strategi er en større differensiering av grovførkvaliteten til ulike dyregrupper. Sinkyr, eldre kviger og søyer i perioden frem til lamming krever grovfør med moderat proteininnhold (12-14 % i tørrstoffet). Sett av skifter som skal benyttes til produksjon av dette føret. Utnytt husdyrgjødsel godt på disse skiftene (4-5 tonn med bløtgjødsel per daa om våren) og reduser handelsgjødsel med opptil 2 kg N per daa. Det gir gras med lavere proteininnhold, men gir en god mulighet for å opprettholde et bra avlingsnivå dersom det er godt oppgjødslede skifter hvor det er brukt husdyrgjødsel over flere år. Et annet alternativ er å kjøpe lokal produsert halm og benytte en økt andel av dette i rasjonen til disse dyregruppene.

### Vær nøye med å følge gjødselplanen

Ved oppsett av gjødselplan blir det i ulik grad tatt hensyn til forholdene beskrevet i punktene 1-5 ovenfor. Vår erfaring er at bonden må ha et mer aktivt forhold til egen gjødselplan. Kjennskap og vurdering av avlingsnivå på det enkelte skifte er avgjørende, og det har liten hensikt å utarbeide en gjødselplan hvis den kun havner i permen og ikke blir brukt. Det er en dårlig unnskyldning og si at planen ikke blir brukt fordi den er feil. Da har en ikke som bonde tatt et eierforhold til en så viktig aktivitet som gjødsling og ressursutnyttelse.



Foto: Andreas Karlsen

# Vi kan utnytte gjødsla bedre med ny teknologi

Av **HARALD VOLDEN**  
TINE

Av **PEDER DOBLOUG**,  
Lodviken gård

## Innledning

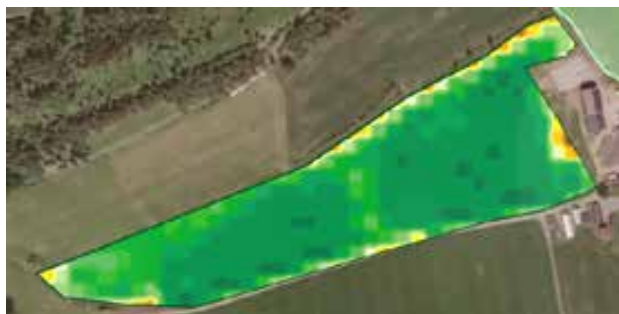
Avling er den enkeltfaktoren som har størst betydning for grovfôr-kostnaden. Av kostnaden utgjør gjødsl, både som innkjøpt handelsgjødsl og spredning av husdyrgjødsl, 40 %. Av de agronomiske tiltakene er det alder på enga og gjødsling som har størst effekt på avlinga. Økt kostnad på både handelsgjødsl og husdyrgjødslhåndtering gjør det viktigere enn noen gang å finne løsninger som gir en økt utnyttelse av næringsstoffene og som samtidig reduserer utslippet av klimagasser. Innføring av ny teknologi, både digitalt og teknologisk, vil kunne bidra til økt utnyttelse. Samtidig må vi være klare på at investeringen i teknologi må være både økonomisk lønnsom og gi redusert utslipp av klimagasser og lavere miljøbelastning.

## Teknologiske løsninger

De teknologiske løsningene kan deles inn i tre områder:

1. Digitale løsninger – data for bedre beslutninger
2. Sensorer i sanntid for måling av kjemisk innhold i fôr og husdyrgjødsl
3. Maskintekniske løsninger

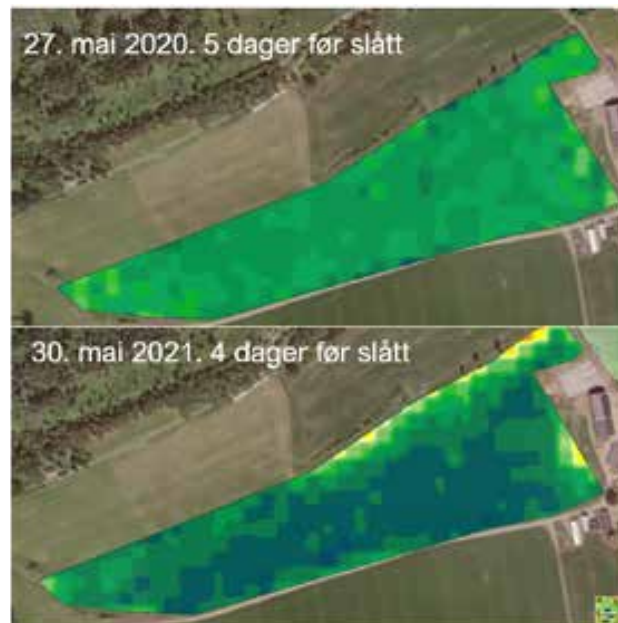
Innenfor det digitale området har det de siste årene vært en rask utvikling. Eksempel på digitale løsninger er NIBO sine digitale kartløsninger slik som Kilden (<https://kilden.nibio.no/>) som kan gi oss informasjon om avlingspotensialet for ulike vekster basert på jordkartdata og klimadata. Eana Skifte (<https://skifte.eana.no>) er et annet eksempel. Dataverktøyet inneholder en modul for gjødslplanlegging til eng som tar hensyn til spredemetode for husdyrgjødsl og som har bygd inn NIBIO sin husdyrgjødslmodell for nitrogen (<https://lmt.nibio.no/husdyrn/>), hvor det tas hensyn til klima og værdata for å beregne tilgjengelighet og utnyttelsen av nitrogen til plantevekst. Nytt verktøy på markedet er Yara Atfarm (<https://app.at.farm/>) som er et satellittverktøy som benyttes til å vurdere grasvekst og gjødslingsstyrke. Satellittmålingene benytter N-sensor-teknologien og er viktig for å vurdere hvor jevn grasveksten er på det enkelte skifte (Bilde 1).



Bilde 1. Satellittbilde fra Yara Atfarm for å vurdere grasvekst og gjødslfordeling.

Basert på satellittbildene utarbeides det tildelingsfiler for gjødsling slik at man kan ha en differensiert tildeling av gjødsla på skiftet. En riktige fordeling av gjødsla gjør at vi med samme gjødslmengde kan opp-

nå høyere avlinger og bedre utnyttelse av gjødsla. Yara Atfarm kan også benyttes til å vurdere gjødslingsstyrke i forhold til grasets proteininnhold (Bilde 2). De digitale verktøyene omtalt i dette avsnittet er per dato gratis å bruke.



Bilde 2. Bruk av satellittbilde fra Yara Atfarm for å vurdere gjødslingsstyrke.

## Sensorteologi

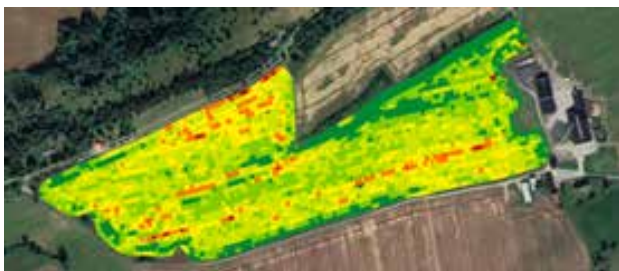
Sensorteologien er i meget rask utvikling, spesielt sensorer som benytter NIRS-teknologien til å måle kjemisk innhold i fôr og husdyrgjødsl. NIRS-teknologien er den samme som laboratoriene benytter i rutineanalyser av grovfôr. På Lodviken gård har vi i vekstsesongen 2021 testet HarvestLab 3000 som er en NIRS-sensor fra John Deere. Den samme sensoren kan benyttes på en finsnitte ved høsting av gras og på slangesprederen (Bilde 3) ved utkjøring av husdyrgjødsl.



Bilde 3. HarvestLab 3000 NIRS-sensor påmontert slangespreder for måling av tørrstoff, total-nitrogen, ammonium, fosfor og kalium i husdyrgjødsl. Sensoren sitter inne i den gule boksen.

I fôret måles innhold av tørrstoff, råprotein, NDF og sukker, mens i husdyrgjødsl måles innhold av tørrstoff, total-nitrogen, ammonium, fosfor og kalium. Ved høsting av gras får man ut både avlingsmengde, noe som er svært viktig ved oppsett av gjødslplaner og et kart som viser proteinavling på ulike deler av skiftet (Bilde 4). Proteinkartet be-

nyttes til å lage en tildelingsfil for differensiert nitrogen gjødsling på det enkelte skifte. Sommeren og høsten 2021 har vi brukt til å teste teknologien og den virker lovende. For å utnytte teknologien enda bedre er det viktig at både fôr og gjødsel er kalibrert for nok materiale, noe det også jobbes med.



Bilde 4. Kart som viser innholdet av protein i graset ved høsting målt med John Deere HarvestLab 3000. Kartet benyttes til å utarbeide tildelingsfil for gjødsling

### Maskintekniske løsninger

Data produsert gjennom de digitale løsningene og sensorteknologien benyttes i de maskintekniske løsningene. Ved utkjøring av handelsgjødsel benyttes de digitale fordelingskartene (Bilde 5) inn i en geogjødselspreder som gir en automatisk fordeling av gjødsel ut fra fordelingskartet samtidig som kantsprederfunksjonen gir en jevnere fordeling av gjødsel ut mot jordkantene. Undersøkelser som er gjort med bruk av kantspreder (Norsk landbruksrådgiving Agder, 2021) viser en positiv effekt på avlingsmengde. Kjøring seks meter fra jordkanten med kantspreder sammenlignet med 12 meter fra kanten uten kantspreder økte avlingen med 30 % og reduserte tapet av gjødsel med 14 %.



Bilde 5. Eksempel på fordelingskart for gjødselmengde som overføres til geospreder. De mørkeste feltene markerer 18,2 kg N/daa og de lyseste 7,8 kg N/daa.

Beregninger har vist at det er flere besparelser og økt verdi ved å benytte geospredning. De viktigste forholdene er: 1) jevnere spreddebilde og økt avling, 2) økt avling i ytterkant, 3) variert tildeling og økt avling, 4) mindre gjødsel via mindre overlapp og 5) mindre arbeidsforbruk og traktortimer. Estimaten viser at riktiger tildeling av gjødsel gir en 10-15 % lavere grovfôrkostnad.

En form for geospredning benyttes også for HarvestLab 3000 ved utkjøring av husdyrgjødsel. Fordelingskartet viser hvor mye nitrogen fra husdyrgjødsel skal tildeles og ved å måle nitrogeninnholdet i husdyrgjødsel fortløpende reguleres hastigheten på traktoren i forhold til fordelingskartet slik at der hvor det skal tildeles mer husdyrgjødsel reduseres fremdriftshastigheten og omvendt.

### Separering av gjødsel

Mekanisk separering av husdyrgjødsel resulterer i to fraksjoner, en væske del med lavt tørrstoffinnhold og en fast del med høyt tørrstoffinnhold. Det finnes ulike tekniske løsninger for separering og de gir forskjellig fordeling av tørrstoff og næringsstoffer mellom væske

og fastdelen. Utbyttet vil også være forskjellig innen samme teknologi, men mellom forskjellige leverandører (Bilde 6). Derfor er det viktig at det tas regelmessig analyse av de ulike fraksjonene som grunnlag for gjødselplanleggingen.



Bilde 6. Gjødselseparering ved Lodviken gård

Tabell 1. Eksempel på endring i kjemisk innhold i husdyrgjødsel ved separering

	Useparert storfegjødsel	Væskefraksjonen	Fastfraksjonen
Tørrstoff, %	6,4	5,6	22,3
Total-nitrogen, kg/tonn	3,7	4,5	4,7
Ammonium-N, kg/tonn	1,65	2,19	1,61
AN/TAN forholdet <sup>1</sup>	0,45	0,49	0,34
Fosfor, kg/tonn	0,45	0,56	0,81
Nitrogen/fosfor forholdet	8,2	8,0	5,8
Kalium, kg/tonn	5,4	5,7	4,5
Svovel, kg/tonn	0,31	0,34	0,63

<sup>1</sup>Forholdet mellom ammonium-N og total-nitrogen

Tabell 1 viser et eksempel på hvordan tørrstoff og kjemisk innhold endrer seg ved separering. Nedgangen i tørrstoff i væskefraksjonen er mindre enn den man skulle forvente og den viktigste forklaringen er endring i partikkelstørrelsen hvor gjennomsnittlig partikkelstørrelse reduseres fra 3 mm i useparert gjødsel til 0,15 mm i væskefraksjonen. Ved spredning av væskefraksjonen fører det til en vesentlig mindre forurensning av plantene og gjødsel trekkes enklere inn i jordoverflata. Det gir 50-60 % lavere tap av ammoniakk. For å sikre en enda bedre utnyttelse er det aktuelt å tilsette ytterligere vann til væskedelen slik at tørrstoffinnholdet blir ca 3 %. For fastdelen er det imidlertid risiko for et større tap av ammoniakk og den bør derfor moldes inn så raskt som mulig inn i åpenåker om våren. I gjødsellageret for væskefraksjonen bli det mindre skorpedannelse i overflaten og det gir økt tap. Et aktuelt tiltak for å redusere tapet er surgjøring. Den store fordelene med gjødselseparering er muligheten for å differensiere gjødsel fraksjonene til ulike vekster. Væskefraksjonen egner seg godt til gjødsling av eng, mens fastdelen utnyttes i gjenlegg eller gjødsling i korn. Samlet sett gir gjødselseparering mulighet for bedre utnyttelse av næringsstoffene i husdyrgjødsel. I storfegjødsel har væskefraksjonen vist 10 % lavere nitrogenutnyttelse enn handelsgjødsel, noe som er bedre enn hos useparert gjødsel (30 %). For fastdelen er det liten forskjell i utnyttelse mellom separert og useparert.

I denne artikkelen har vi vist eksempler på hvordan nye digitale løsninger og teknologi kan bidra til mer effektiv utnyttelse av gjødsel. Etter vår erfaring og oppfatning vil det å ta i bruk ny teknologi bidra til at vi får en bedre utnyttelse av gårdens egne ressurser samtidig som det vil bidra til å redusere utslippet av klimagasser. Samtidig må den enkelte vurdere kost-nytte ved vurdering av hvilken teknologi som er interessant å ta i bruk.

# Husdyrgjødsel i et klimaperspektiv

Av **ARILD B. WENNERSGAARD**  
Hedmarken landbrukskontor

**H**usdyrgjødsel har alltid blitt betraktet som bondens gull. Etter siste års utvikling på kunstgjødselprisen har uttrykket «bondens gull» fått en helt ny klang og verdi. Husdyrgjødsel er en ressurs som har stor betydning for jordas evne til å produsere mat av god kvalitet.

På grunn av det rike innholdet på organisk materiale har gjødsla en uvurderlig, god virkning på jordstrukturen. Gjødsla bidrar til et levende vekstmedium med et stort antall mikro-organismer som gir plantene optimale vekstvilkår. Det sies at over en fjerdedel av alle verdens dyrearter og mikroorganismer lever i jorda. Bakterier, sopp, encellede dyr, nematoder, midd og meitemark er blant organismer som sørger for en god jordstruktur.

Det har igjen god virkning på jordas vann-

husholdningsevne, dvs. evnen til både å holde på og drenere vann. Jord rikt på organisk materiale har derfor en større tørkekapasitet enn jord med lite innhold av organisk materiale. En god jordstruktur gir også en bedre bæreevne og reduserer faren for flom og erosjon. Men så er det slik, som med alt annet, at både mye og for lite kan være skadelig. I jord skjer det stadig en nedbrytning av organisk materiale. Disse nedbrytningsproduktene binder sammen mineralpartiklene og sørger for en stabil grynstruktur i jorda. Den beste jordbruksjorda inneholder derfor en passelig fordeling av organisk materiale og mineraler.

**Karbonbinding** eller karbonlagring er ord som ofte brukes i forbindelse med tap av CO<sub>2</sub> til atmosfæren. Som nevnt tidligere bidrar husdyrgjødsel til en levende jord på grunn av mye organisk materiale, og det danner grunnlaget for et godt plantedekke. Karbonbinding skjer gjennom ulike biologiske prosesser. Fotosyntesen er en slik prosess, der CO<sub>2</sub> tas ut av atmosfæren og lagres som karbon i ve-



Foto: Andreas Karlsen

getasjonen. Karbonet bindes også opp i alt organisk materiale og alle typer levende og døde organismer i jordsmonnet. Husdyrgjødsel vil derfor også bidra til en bedre balanse i karbonkretsløpet.

Kilde: Nibio

## Furnes og Pihl Hestebeitelag SA på Gautsetra

Av **KJELL AAGE ØIE-KJØLSTAD**  
Furnes og Pihl Hestebeitelag SA

**G**autsetra i Furnes er et flott område både for hester og folk. Det er forholdsvist tidlig vår der, og nærmest mørkegrønt plengras som passer godt for hester. Første sommeren det ble slept hester der, var antagelig tidlig på 1970-tallet, så det er snart en 50-årig sammenhengende historie.

Vi har selv hatt hester der siden 1990, og et par år var det vel bare vi som var der. Etter hvert har det blitt flere hester og de siste årene har det vært i nærheten av full kvote, som er på 25 stk fordelt på sju eiere.

Furnes Hestebeitelag ble etablert som formelt beitelag i 2006 og utvidet til Furnes og Pihl Hestebeitelag SA i 2021. Gautsetra ligger på begge sider av grensa mellom Furnes og Pihl, og de siste åra har det vært like mange fra Pihl som fra Furnes som har hatt hester der.

Det har vært litt misnøye med at hestene har tatt seg til rette både på gjerder og tømmervegger og noen er kanskje redde for bilene sine. Det går stort sett bra og det er satt opp

ei samlekke, som også er disponibel for parkering av biler.

Ellers så sies det av og til at hest er hobby og snart en kuriositet. Hesten var motoren i jordbruket og skogbruket, men så kom bensinmotoren og etter hvert tok over og antall hester gikk drastisk ned.

Det gikk noen år og så er hesten kommet tilbake – ikke som motor i jord- og skogbruk, men på mange forskjellige måter. I Hest og Helse, reiseliv og fjellridning, som konkurransehester i trav- og galoppssport, dressur- og sprangridning, cross-country kjøring og ikke minst lasskjøring som er hovedattraksjonen på Rørosmarten.



Foto: Kjell Aage Øie-Kjølstad

Det er ca 120.000 hester i Norge i dag og ca 12.000 årsverk knyttet opp mot hesten. Det er ikke bare hobby og en kuriositet, det er en relativt stor næring. Hvis en gjør sammenligninger mot andre næringer, så ser en fort det.

På Gautsetra går det som oftest dølahester, fjordinger, nordlandshest og kaldblodstravere. Det er de fire særnorske hesterasene. I tillegg går det ponnier av forskjellige typer og andre hester der.

Det er flere gode travere som har hatt en god start som føll på Gautsetra. Eng Svarten tjente over kr 2 mill., vant 46 løp og ble en god avls hingst. Kjølstad Spik tjente over kr 1 mill. og vant 20 løp, deriblant Prix de Nordic i Paris. Kjølstad Jo To tjente nesten kr 400.000. Tusse Gutt hadde ferie der for et par år siden og har tjent nesten kr 200.000 og har 8 seiere. Og ikke minst Fantazyza som tjente kr 185.000 på 1980-tallet. Hun gikk der også med føll i flere år. Pastella og Pasteur tjente også gode penger. Ybleasa, mor til alle de gode Lykkjehestene, gikk der som føll. Og det er flere en kunne nevne.

Vi er veldig godt fornøyd med å kunne bruke Gautsetra til hester. Det er godt beite og hyggelig for oss hesteeiere. Og hestefølge på Gautsetra er et fint bilde i landskapet.



## Glommen Mjøsen Skog

Skaper verdier i skogen

Våre fagfolk kan skog. Gjennom å kombinere lokal kunnskap og digitale verktøy hjelper vi skogeieren med å øke skogens verdi – både nå og i framtiden. Glommen Mjøsen Skog jobber for skogeierne og deler vår kunnskap med glede.

Ta kontakt for gratis befaring med en av våre skogbruksledere:



**RINGSAKER:**  
Anders Flugsrud | 900 55 662  
af@glommen-mjosen.no



**FURNES:**  
Eivind Nordby | 476 03 609  
eno@glommen-mjosen.no



**LØTEN, VANG, HAMAR:**  
André Bråtesveen | 948 61 844  
ahb@glommen-mjosen.no



**STANGE:**  
Ole Petter Storbråten | 905 05 659  
ops@glommen-mjosen.no



## FURNES ALMENNING

### En foretrukken leverandør av trelast og byggevarer til landbruket.

- Meget stort utvalg i trelast – standardlengder på 5m.
- Stort utvalg av innvendig paneler.
- Hvitgrunnet og ubehandlet utvendig kledning på lager.
- Profiler av stål til høvling av utgatte panel/ listverkprofiler.
- Listverk, malt og ubehandlet på lager
- Godt utvalg av gjerdebord i skurlast 5 m lengder.
- Impregnerte gjerdestolper. Flere varianter på lager.
- Gjerdehon 5 m lgd.
- 30 % rabatt til landbruket på veil prislister. Gjelder ikke kampanjepriser.
- Faste kjøreruter Ringsaker, Hamar, Stange og Løten

Se vår hjemmeside: [www.furnesalmenning.no](http://www.furnesalmenning.no)

Tlf 62 33 17 80 – [firmapost@furnesalmenning.no](mailto:firmapost@furnesalmenning.no)

Åpningstider: Mandag – Fredag 07 – 16. Lørdag stengt.

**DU RINGER – VI BRINGER.**

# Erfaringer med overbygd gjødselkum

## Intervju med Kristin Jevne og Carl Fritjof Omsted

Av **ANDREAS KARLSEN**  
Ringsaker landbrukskontor

**E**n «rød tråd» i Landbruker'n denne gangen er miljø og klima. Kristin Jevne og Carl Fritjof Omsted driver Dalaust gård i Veldre. I 2018 satte de opp en gjødselkum på 2100 m<sup>3</sup> med fast toppdekke. Nå har det gått fire år siden byggingen, og Landbruker'n er nysgjerrig på hvilke erfaringer som er gjort, og om antakelsene om effekt har slått til.

Landbruker'n tok kontakt, og ble invitert til en hyggelig prat om prosjektet rundt frokostbordet på Dalaust. Det var lett å merke at dette har blitt et prosjekt som Kristin og Carl er fornøyd med, og som de gjerne ville dele sine erfaringer fra med sine medbønder.

På Dalaust er det 182 dekar fulldyrket jord, 484 dekar skog, og en produksjon på ca. 2600 slaktegris i året. Slaktegrisproduksjonen og skogsdriften står Kristin og Carl selv for, mens jorda leies ut til naboer, som også benytter gjødselen fra slaktegrisproduksjonen. Landbrukskontoret var involvert i søknadsbehandlingen av investeringsmidler fra Innovasjon Norge, samt godkjenning av gjødsellagret. Dette er så vidt vi vet det eneste prosjektet av sitt slag i Ringsaker, og erfaringene deres kan være nyttige både for forvaltningen og andre bønder.

Målet med fast dekke på gjødselkummen er å hindre at nedbør unødig er med og fyller den opp. I tillegg ønsket Kristin og Carl å redusere transport og transportkostnader. Dette ville også gi en miljøgevinst. I planleggingen ble det stipulert at et fast toppdekke kunne redusere kjøring med 30 lass husdyrgjødsel fra gjødselkummen til spredearealet.

Gården ligger slik til at aktuelle spredeareal uansett vil medføre transport forbi skole, barnehage, og tettbebyggelse. Med gjeldende spredeavtaler ville også transporten gå forbi Veldre kirke, og foregå både på kommunal og fylkeskommunal vei. Med toppdekke fikk de redusert vanninnhold i gjødselen og dermed redusert volumet. Dette medførte at man kunne klare seg med én kum basert på gjeldende produksjon. Uten toppdekke, ville det bli nødvendig med to kummer for å få nødvendig volum. Noe som i seg selv ytterligere ville øke det nevnte transportbehovet. Toppdekket på



Foto: Andreas Karlsen

kummen er duk fra Agri-Tak, levert gjennom det danske firmaet A-consult, og består av tett fiberduk.

Prosjektet ble i 2018 beregnet til ca. kr 371 000, hvorav kr 70 000 ble finansiert gjennom midler fra Innovasjon Norge. Dette stemte veldig bra med det som ble fasiten. Kristin påpekte behovet for å planlegge fremkommelighet og montering av slike store elementer. De måtte grave mer enn planlagt for å komme skikkelig frem til kummen med elementer som skulle monteres.

Carl og Kristin hadde stipulert redusert transport i søknaden til Innovasjon Norge. Erfaringene er at de har redusert den årlige kjøringen med ca 27-28 vogner med gjødsel, dvs. over 400 m<sup>3</sup>, over en strekning på minimum tre kilometer. For skole, barnehage og naboer betyr dette en reduksjon på nesten 60 turer med gjødselvogn forbi pr. år. Carl mener at dette også har spart dem for minst 10 timer årlig i ren utkjøring av gjødsel. I tillegg til miljøgevinsten ved at toppdekket hindrer fordamping av nitrogen til lufta, får man også en vesentlig miljøgevinst gjennom mindre transport, og mindre avgasser fra traktorene. Det oppnås også en vesentlig kostnadsreduksjon, da 10 timer mindre traktorkjøring med tung gjødselvogn, og mindre bruk av en traktor til å drive gjødselmikser i kummen. Dette gir betydelig reduserte drivstoff- og slitasjeutgifter. Setter man en timepris på reduksjonen i arbeidstimer knyttet til omrøring, utpumping, og utkjøring, utgjør det en betydelig innsparing.

### FAKTA

Normal årsnedbørmengde på Dalaust er ca. 970 mm. Det vil si nesten en meter vann ekstra i en gjødselkum.

Kilde: [no.climate-data.org](http://no.climate-data.org)

Carl presiserer at de ikke har foretatt noen analyse av gjødselen som kjøres ut, før og etter at det ble satt tak på kummen, men det er rimelig å anta at det her også er en miljøgevinst gjennom at gjødselen i større grad beholder sitt næringsinnhold, og at man får en gjødsel som er litt mer konsentrert både med hensyn til tørrstoff og næringsinnhold. Både Kristin og Carl er klare på at dette prosjektet har oppfylt forventningene deres, både med hensyn til mindre transport, sikring av helårslagring av husdyrgjødsel med mindre fordamping av næringsstoffer til luft, hensynet til naboer ved utkjøring, mindre lukt- og flueplager på gården, og en tilstrekkelig økning i lagerkapasiteten uten å måtte bygge ytterligere en kum.

Har du planer om å bygge ny gjødselkum? Kristin og Carl deler gjerne sine erfaringer med deg!

Landbruker'n takker Kristin og Carl for en informativ prat og en smaklig frokost!



# Prosjekt «Utvikling av ny regional gjødselvare»

Av ØYVIND HÅLAND  
Ringsaker landbrukskontor

Ringsaker kommune har i samarbeid med kommunene Hamar, Løten, Stange, Gjøvik, Lillehammer, Gausdal og Øyer, Innlandet bondelag, Høgskolen i Innlandet, Norsk Landbruksrådgiving Innlandet, HIAS IKS, Mjøsøllegget AS, og Oplandske Bioenergi AS gjennomført det første prosjektåret i prosjektet «Utvikling av ny regional gjødselvare», med økonomisk støtte fra Statsforvalteren i Innlandet.

Bakgrunnen for prosjektet er et ønske om å utnytte mer av de biologiske ressursene vi har i Innlandet. Dette så man for seg kunne gjøres gjennom å utvikle gjødselblandinger til jordbruket med næringsstoffer hentet fra regionen.

Som utgangspunkt for arbeidet med å utarbeide gjødselblandinger, ble det valgt å gå ut ifra tre allerede kjente ressurser, det første året av prosjektet. Dette var biorest fra Mjøsøllegget AS på Lillehammer, Struvitt fra HIAS IKS sitt renseanlegg i Stange, og biokull fra Oplandske bioenergi AS sitt pyrolyseanlegg på Rudshøgda.

Etter innspill fra blant annet gårdbrukere i regionen ble målet for det første året å fremstille en resept for grunn gjødsling av korn, ut ifra disse ressursene. I tillegg var det et ønske om å gjøre rede for hvilke mengder biokull som egner seg tilsatt i blandingen og lagringsevnen til blandingen.

Arbeidet med resepten, og å svare opp spørsmålene rundt biokull og lagring, har Høgskolen i Innlandet, ved Thomas Cottis, gjort på bestilling fra prosjektet. Høgskolen har gjennomført ulike forsøk, herunder feltforsøk, lagringsforsøk og pottforsøk, og skrevet en egen rapport om dette, som ligger åpent på nettet. **(Du kan finne denne ved å skanne QR-koden)**

Det viste seg tidlig i prosessen at struvitt, som er et fosforrikt produkt, ble overflødig i blandingen, da man beregnet at tre til fem tonn per dekar med biorest har nok fosfor til å dekke behovet til kornplantene. Prosjektet valgte derfor å fokusere på testing av en blanding av biorest og biokull det første året, med variabel mengde biokull. Det ble brukt fire tonn biorest per dekar, som ble beregnet til å svare til kornplantas behov for næring, og det ble sett på mengder biokull tilsvarende 100 – 800 kg/daa. Forsøkene ble sammenliknet med ulik nivå av mineralgjødsel. Kort oppsummert viste resultatene fra forsøkene det første året et noe synkende avlingsresultat ved økende mengde tilsatt biokull i biorest. Tida biokullet var innblandet i bioresten hadde også en noe negativ effekt på avlingsresultat.

Biokull har en stor overflate, og stor evne til å binde næringsstoffer. Resultatene fra forsøkene var derfor ikke uventet, men det er behov for ytterlig utprøving av blandingene for å bekrefte resultatene. Langtidseffekten av biokullet er i tillegg et aspekt man ønsker å forske mer på, da næringsstoffene kanskje frigjøres fra biokullet ved lengre tids lagring i jord.



**Avlingseffekt av biokull i blanding med biorest.** Resultater fra Høgskolen i Innlandet sitt arbeid i 2021.

Cottis, Thomas; Solberg, Svein Øivind; Myrvang, Mona Bakke; Mousavi, Hesam

Gjennom prosjektarbeidet har det i tillegg til forsøkene blitt gjort en kartlegging blant et utvalg bedrifter i regionen. Det har blitt gjort rede for hva slags biologiske restprodukter som potensielt kan være aktuelle å benytte inn i en gjødselblanding, til biokullproduksjon eller til kompostering. Mange har god avsetning på dette i dag, men det finnes kilder til næring som kan være aktuelle å hente inn i prosjektet senere.

Det jobbes nå med å videreføre prosjektet i to nye år. Fokus framover blir blant annet å videreføre testing av gjødsling med biorest og biokull, i tillegg til at man ønsker å teste blandinger som inkluderer slam og struvitt fra HIAS IKS.

## Brukerundersøkelse Hamar, Løten og Stange

Av JØRN-R. FOLLUM  
Hedmarken landbrukskontor

De viktigste oppgavene til Hedmarken landbrukskontor (HLK) er å betjene henvendelser og søknader om tiltak knyttet til landbruksaktiviteten i kommunene Hamar, Løten og Stange. Gardbrukerne og driverne av landbrukstilskottene i regionen blir dermed HLKs viktigste «kunder» og samarbeidspartner.

I 2011 gjennomførte HLK en brukerundersøkelse for å kartlegge tilfredsheten til tjenesteproduksjonen til landbrukskontoret. Vi synes at det er på tide å gjennomføre en slik undersøkelse på nytt.

Vi arbeider for å gjennomføre undersøkelsen før sommeren i år. I 2011 var det et utvalg av gårdbrukerne som ble spurt i undersøkelsen. Denne gangen vil vi kontakte alle i våre tre kommuner som søkte produksjonstilskudd i 2021. Undersøkelsen vil bli gjennomført med et digitalt spørreskjema og dere vil motta en

e-post med informasjon og link til spørreskjemaet.

Vi ønsker å stille de samme spørsmålene som i 2011, for å undersøke eventuelle endringer fra den gang. I tillegg vil vi sikkert også ha noen spørsmål for å fange opp nye forhold som kan være av interesse.

Når dere får henvendelsen på e-post, håper vi at så mange som mulig tar seg bryet med å besvare undersøkelsen. Svarene vil være et viktig grunnlag for landbrukskontorets arbeid for å yte enda bedre service overfor brukere av våre tjenester.

# Helt unikt!

Av **ANDERS NORDSTAD**

## **D**et er ingen andre enn norske bønder og norske kuer som kan produsere norsk melk av norsk gras!

Uansett hvor hardt de prøver. Tygg på den. Kjenn på den!

Det er ingen andre enn norske bønder som kan bidra til økt planteproduksjon og dermed økt sjølforsyning for landet vårt!

Og nå er det mange som innser at et land uten egen matforsyning er som et land uten grenser – en selvmotsigelse!

Norske bønder produserer mat i verdensklasse! Og de har god grunn til å gjøre det med stolthet.

Men mytene om norsk landbruk er mange. Jeg nøyer meg med å ta fram tre av de. De mest utbredte. Og hardnakkede.

1. Norsk landbruk baserer seg på subsidier  
Dette er åpenbart feil – norsk landbruk baserer seg på århundrelange tradisjoner og kunnskap om å dyrke planter og holde dyr. For å lage mat. Som vi trenger. Sånn at vi kan bo i dette karrige landet. Landet for spesielt interesserte. Det finnes heller ikke ett land i hele verden som ikke gir støtte til eget landbruk. For mat og politikk hører sammen. Mat er faktisk viktigere enn politikk, så det skulle bare mangle i grunnen. Av Norges BNP går 0,58 % til landbruk.

Det burde vært mer. For avkastningen er formidabel.

2. Norsk landbruk baserer seg på å forhindre import, sånn at vareutvalget blir dårlig og prisene høye.

Dette faller på sin egen urimelighet. Langt over halvparten av maten vi spiser i Norge er importert. Mens de fleste andre europeiske land er selvforsynte. Med unntak av ris, bananer, appelsiner, kaffe og te, og laks. Norge har i likhet med andre land importavgifter på en rekke varer. Også landbruksprodukter. Men avgiftene er satt så lave – gjennom bilaterale handelsavtaler mellom Norge og EU – at det er en høyst reell konkurranse mellom norske og utenlandske næringsmiddelprodusenter. Norske forbrukere foretrekker norske produkter – akkurat som danske forbrukere foretrekker danske. Dette er den egentlige grunnen til at norske matprodusenter overlever – mot alle odds. Det er ikke på grunn av importavgifter.

3. Norsk landbruk er ikke så viktig. Vi kan importere det vi trenger.

De snaut 40 000 gjenværende bøndene i Norge er basis for den nest største landbaserte industrien vår – næringsmiddelindustrien. Som årlig skaper verdier for omtrent 150 milliarder kr og sørger for at ytterligere 60-70 000 mennesker har en jobb å gå til. Uten tilgang på norske råvarer er det ikke noe grunnlag for denne industrien. Og uten denne industrien er det ikke noe grunnlag for norske bønder. Vi importerer allerede for mye av det vi trenger og det er ikke en ansvarlig og bærekraftig løsning å basere oss på import.

Så la oss droppe mytene og heller fokusere

på sannhetene. Jeg skal nøye meg med 10. Sannheter, altså:

1. Norske bønder skaffer oss sunn, trygg og næringsrik mat. Til en pris som gjør at vi nordmenn bare må jobbe noen få timer i uka for å ha råd til å spise god mat hele den uka. Og den neste. Ingen andre mennesker i hele verden bruker så lite tid og arbeidsinnsats på å skaffe seg mat som oss.
2. Norske bønder sikrer tilgangen på norske råvarer som skaper grunnlaget for verdiskaping i norsk næringsmiddelindustri. En av de største og viktigste næringene i Norge.
3. Norske bønder skaper arbeidsplasser i distriktene – både innen handel, industri og tjenesteytende næringer.
4. Norske bønder sikrer bosetting i distriktene. De skaper levende bygder.
5. Norske bønder skaper en infrastruktur som gjør at turistnæringen har noe å skape verdier av. For norske bønder sørger for at landet vårt ser ut slik vi vil at landet vårt skal se ut.
6. Norske bønder produserer og forvalter kulturlandskap med høyt biologisk mangfold.
7. Norske bønder sikrer og ivaretar store kulturverdier.
8. Norske bønder skaper identitet for steder og regioner.
9. Norske bønder skaper levende lokalsamfunn med stor dugnadsånd.
10. Norske bønder bygde landet vårt. Nå holder de det vedlike.

Norske bønder er unike, rett og slett. Og det er nettopp dette som vil sikre konkurransekraften i fremtiden. Ikke noe annet.



Foto: Andreas Karlsen

# Landbrukseiendommer kan ikke lenger ligge i dødsbo på ubestemt tid

Av **KARI STEBERG**  
Statsforvalteren i Innlandet

**I forbindelse med den nye arveloven er det innført regler for landbrukseiendom i dødsbo. Arveloven setter en frist på tre år for å overføre landbrukseiendom til ny eier. Formålet med reglene er å hindre at produktive landbrukseiendommer blir værende i dødsbo over lang tid.**

Arveloven § 99 a trådte i kraft den 1. januar 2022. Bestemmelsen setter en frist for å overføre landbrukseiendom fra dødsboet til ny eier innen tre år fra arvelaterens død. En landbrukseiendom defineres i denne sammenheng som en eiendom som består av minst fem dekar jordbruksareal eller minst 25 dekar produktiv skog.

## Bakgrunnen for reglene

I Norge inngår til enhver tid relativt mange landbrukseiendommer i dødsbo. Statistikk fra SSB viser at det i 2016 var 4 883 landbrukseiendommer (eiendommer som har over 5 dekar dyrket jord eller 25 dekar produktiv skog) som inngikk i dødsbo. Samlet sett er det snakk om eiendommer med store dyrkingsressurser og et samlet areal på 135 900 dekar. Opplysninger fra Landbruksregisteret tilsier at samtlige kommuner i Innlandet per dags dato har landbrukseiendommer som ligger i dødsbo og dermed blir berørt av disse reglene.

Når eieren av en landbrukseiendom dør, inngår eiendommen i dødsboet. Det vil alltid være eiendommer som ligger i et dødsbo i en mellomperiode fram til arvingene rekker å gjøre opp. Et dødsbo skal bestå midlertidig. Når den avdødes forpliktelser er gjort opp og boets netto overført arvingene, opphører dødsboet. De fleste dødsbo blir gjort opp innen rimelig tid, men noen forblir uoppgjorte over lang tid.

For landbruket medfører det utfordringer når landbrukseiendommer blir liggende i dødsbo over lang tid. Disse landbrukseiendommene lider ofte under fravær av en aktiv eier og forfaller på grunn av at de blir stående lenge uten å bli drevet skikkelig. Risikoen for at investeringer i bygninger og drift uteblir øker i takt med tiden som går og driften av omliggende eiendommer kan også påvirkes negativt.

Landbruksmyndighetene har hatt problemer

med å håndheve landbrukslovgivningen overfor disse landbrukseiendommene. Dette gjelder særlig bo- og driveplikten. Konsesjonsloven § 5 har regler om boplikt, som utløses av konsesjonsplikt i forbindelse med erverv, og i jordloven § 8 er det gitt regler om driveplikt for eieren av et jordbruksareal. Et dødsbo anses verken som erverver eller eier. Etter tidligere lovgivning kunne disse derfor ikke ha verken boplikt eller driveplikt.

De nye reglene legger til rette for at landbruksmyndighetene kan følge opp disse eiendommene i større grad enn før og skal forhindre at landbrukseiendommer blir liggende i dødsbo over lengre tid enn tre år.

## Treårsfrist for overføring av landbrukseiendom til ny eier

Kommunene skal nå sende et varsel til dødsbo hvor de opplyser om fristen for å overføre eiendommen til ny eier. Dette skal kommunen gjøre innen ett år etter arvelater dør. For eldre dødsbo, som har eid eiendom i mange år, utløses treårsfristen 1. januar 2022. Deretter er det dødsboet og arvingene som må stå for selve overføringen av eiendommen.

Bestemmelsen innebærer en plikt både til å sørge for at eiendommen overdras til en ny eier, og til å bidra til at overføringen tinglyses hos Kartverket. Både overdragelsen og registreringen skal være gjennomført innen fristen på tre år. I praksis betyr dette at dødsboet bør

gjøre overdragelsen av eiendommen betinget av at den nye eieren påtar seg å tinglyse innen fristen. Bestemmelsen gir ingen frist for når øvrig bo skal være skiftet, hvilket betyr at landbrukseiendommen kan selges før resten av boet blir gjort opp.

Ny eier kan være lengstlevende ektefelle eller samboer som blir sittende i uskifte. Uavhengig av om disse velger å overta eiendommen eller blir sittende i uskifte vil man anses som ny eier. I begge tilfeller er vilkåret i loven oppfylt når gjenlevende ektefelle eller samboer får tinglyst hjemmelen.

Odelsretten påvirkes ikke av disse reglene. Det betyr at en odelsberettiget kan løse eiendommen på odel, uavhengig av om vedkommende er arving i boet eller ikke.

Landbrukseiendommer som ikke blir overført til nye eiere innen fristen vil kunne ende opp med å bli tvangssolgt. Det er kommunene som får jobben med å gjennomføre tvangssalgene. Hvor mange eiendommer som må tvangsselges vil først vise seg når treårsfristen er utløpt.

## Kilder:

### Forarbeider til ny arvelov:

Prop.107 L (2017–2018) Lov om arv og dødsboskifte (arveloven)

**Landbruksdirektoratets nettsider har utfyllende informasjon.**



Foto: Andreas Karlsen

# Landbruksvikarer – stort behov for rekruttering

Av **ANDREAS KARLSEN**  
Ringsaker landbrukskontor



**Norske Landbrukstjenester**  
Rett vikar til rett tid

**N**orske Landbrukstjenester (NLT) er en selvfinansiert medlemsorganisasjon for avløserlagene og landbruksstjenestene i Norge. Hovedoppgaven er å tilby bøndene tjenester av høy kvalitet. Avløserlagene formidler kontakt mellom bonde og ansatt, og hjelper bonden med å finne landbruksvikarhjelp. Ansatte i avløserlagene har ordnede arbeidsforhold og et faglig godt og sosialt miljø med kollegaer.

**Landbruksvikarordningen** er en egen ordning innenfor avløserlagene og landbrukstjenestene med formål å bidra til å sikre at foretak med husdyr- og planteproduksjon får tilgang på kvalifisert hjelp til avløsning ved sykdom, fødsel og krisesituasjoner (eksempelvis dødsfall).

Landbruker'n har tatt en prat med daglig leder for Landbrukstjenester Hedmarken, Marie Strangstadstuen, og daglig leder for Lillehammer avløserlag, Ingun Nesfeldt, da de opplever et stort behov for landbruksvikarer med stor fleksibilitet på husdyrbruk. Landbruksvikarene skal først og fremst prioriteres ved sykdom og krisetilfeller, man kan også nyttes til annet arbeid, f.eks. ferie/fritid. Pr. i dag har Landbrukstjenester Hedmarken 240 % stilling som landbruksvikar (hvorav en stilling er under besettelse) og Lillehammer avløserlag har en 100 % stilling. Ringsaker kommune har en 100 % stilling som kommunalt ansatt landbruksvikar. Dette er ikke mye i et område som dekker det meste av det sentrale Innlandet på østsiden av Mjøsa, et område med mange husdyrbruk.

Landbruksvikaren får ansvaret for det daglige stellet på gården, etter en opplæringsperiode på gården og via avløserkurs.

Alle som har fylt 15 år kan bli landbruksvikar. Du må være ansvarsbevisst og ha nødvendig kunnskap i å stelle dyr, i tillegg til å jobbe selvstendig, f.eks. hvis gårdbrukeren blir akutt syk.

Er du eller noen du kjenner interessert? Ta kontakt med ditt lokale Landbrukstjenester/



Foto: Andreas Karlsen

avløserlag eller direkte kontakt med en bonde. Ved behov tilbyr Landbrukstjenester egne avløserkurs lokalt, med blant annet innhold om storfe, gris, HMS, etc.

Landbruket trenger både heltids- og deltidsløst landbruksvikarer. Deltidsløst landbruksvikarer jobber gjerne for å skaffe seg arbeidserfaring, eller kombinere det med skolegang eller annet arbeid. Dette er også en unik mulighet for fremtidige bønder til å skaffe seg erfaring. Deltidsavløser er gjerne avløser på faste gårder.

Hvis du ønsker å arbeide i landbruket er det et variert yrke der en har et selvstendig og ansvarsfullt arbeid. Samtidig får du ordnet arbeidstid, helgefri og tariffønn. For deg som ønsker å bo i hjembygda, og kanskje etter hvert skal ta over egen gård, er det et yrke som gir deg allsidig erfaring til egen gårdsdrift, eller videreutdanning innen jordbruk.

Marie og Ingun er klare på at det er viktig å kunne rekruttere, og holde på gode landbruksvikarer, som raskt kan steppe inn ved sykdom og akutte behov. Det trengs folk med allsidig praksis fra forskjellige produksjoner, eller som er villige til å tilegne seg slik erfaring. De ønsker kontakt med folk som kunne tenke seg å jobbe som landbruksvikar. Marie nevner spesielt gårdbrukere som driver med mindre

jordbruksproduksjon, og som ønsker å kombinere dette med jobb utenfor eget bruk. Med jobb som landbruksvikar kan de ha fulltids jobb innen jordbruket.

De håper også å appellere til tidligere gårdbrukere, som kanskje har pensjonert seg, men er friske og raske. Dette er folk med erfaring, som raskt kan gå inn på en gård og bidra i en akutt situasjon.

Marie sier at bonden selv bør tenke på å ha en trygghet hvis sykdom eller skade skulle ramme. Hun anbefaler å ta inn noen som avløser og lære dem opp, slik at de blir kjent på gården. Uansett er det viktig å ha en plan på hva som skjer hvis du blir syk, og hvor og hvem som kan bistå i situasjonen.

Langtidssykemeldinger er ofte en utfordring på bruk uten egne ansatte. Et tips er at flere kan slå seg sammen og danner en avløsering. Da kan 5-6 stykker få ferie- og fritidsavløsning, samtidig som man har en back-up hvis en av deltakerne eksempelvis skulle bli sykmeldt over lengre tid.

Både Marie og Ingun er klar på at sikkerhet koster, og at lønnen til avløser må opp. Men samtidig vil dette bli belastet bonden, noe som er en utfordring i en tid med stor kostnadsøkning.

# Bondens nettverk – Hamar, Løten og Stange

Av **JØRN-R. FOLLUM**  
Hedmarken landbrukskontor

**H**edmarken landbrukskontor koordinerer arbeidet med å få etablert *Bondens nettverk* i kommunene Hamar, Løten og Stange. Vi startet opp med et fellesmøte for faglaga i kommunene høsten 2021. Ringsaker fikk etablert Bondens nettverk i 2019.

Vi vil fortsette arbeidet med å finne en modell

for oppbyggingen av nettverket gjennom året, med sikte på å ha et tilbud etablert i løpet av 2022. Landbrukskontoret har et godt samarbeid med Norsk Landbruksrådgiving i dette arbeidet, samt at vi også får gode tips om erfaringer fra landbrukskontoret i Ringsaker. Vi ser at det kan være en utfordring å vedlikeholde nettverket med gode aktører. Vi ønsker derfor ikke å strebe etter alt for mange i første omgang. Vi ønsker heller å få erfaringer med et begrenset antall, som vi heller kan bygge videre på når vi får mer erfaring om behov og hvilke tjenester som etterspørres.

Når vi får tilbudet på plass vil vi informere om dette til gardbrukerne i våre tre kommuner. Om noen har tanker omkring et slikt tilbud eller innspill på hvordan dette kan utformes, oppfordres de til å ta kontakt med Hedmarken landbrukskontor.

Les gjerne mer om Bondens nettverk og prosjektet Trygg bonde på nettsidene til Norsk landbruksrådgiving: <https://innlandet.nlr.no/tryggbonde>



Foto: Ringsaker kommune

Bondens nettverk er et samarbeid mellom mange ulike aktører som har tilknytning til landbruket og som har ulike kontaktpunkter mot bonden og drifta av garden. Nettverket skal være et lavterskeltilbud i situasjoner som oppstår for bonden knyttet til psykisk helse eller andre akutte problemer med den daglige drifta av garden. Bondens nettverk vil forankres i kommunene, og landbrukskontoret tar ansvar for å etablere og vedlikeholde nettverket. Nettverket er tenkt å ha en oversikt over kontaktfinformasjon til alle aktørene.

En bonde som trenger hjelp eller noen på bondens vegne, tar kontakt med nettverket via en kontaktelefon. Aktørene i nettverket kjenner til hverandre og henter videre inn riktig kompetanse ut fra behov og etter bondens samtykke. Det er kun de aktørene som det er aktuelt for bonden å få hjelp av, som vil kjenne til den aktuelle saken. Alle i nettverket forplikter seg til å ivareta taushetsplikten.

## Kjære gardbruker!

Dagens situasjon er svært krevende for dere som gardbrukere og matprodusenter. Det er i vanskelige tider vi trenger hverandre mest, og nå opplever dere av grunner dere kjenner så alt for godt til, situasjonen som både tøff og usikker.

Det er nå viktig at vi stiller opp for hverandre, bryr oss og tar litt ekstra godt vare på hverandre. Dere har deres nettverk og et besøk eller en dugurd sammen kan være godt for noen og hver uansett hvilken situasjon vi er i, nå vil det for mange kunne bety uendelig mer. Vi minner i denne sammenheng også om Bondens nettverk som er tilgjengelig for deg, ta kontakt dersom dere har behov for noen å snakke med.

### BONDENS NETTVERK

*Det er alltid hjelp å få*

Vi er tilgjengelig for deg – ta kontakt med en av oss!

LANDBRUKSKONTORET  
v/Stein Inge Wien - tlf 480 92 874

VETERINÆRVAKTA  
v/ Syver Kyllingstad - tlf 480 98 770

PSYKISK HELSE, KOMMUNEN  
(8-1530) - tlf 62 33 52 20

FOR ØYEBLIKKEG HJELP:  
BRANN 110 – POLITI 112  
SYKEHUS 113 – LEGEVAKT 116117



# Verdt å vite...

## Varsel – rutiner ved vilt påkjørsler

Ved vilt påkjørsler ring **Politiet 02800**. Du kan også ringe nødtelefonen 112. Har du kjennskap til den lokale fallviltordningen og deres mannskaper kan disse også kontaktes direkte.

Ansvarlig for dødt vilt ellers i veibanen eller på veikanten i Ringsaker, er NCC Roads A/S, som kan nås på tlf. 175 eller mobil 406 48 213. I Hamar, Stange og Løten er det Kolo Veidekke, tlf. 924 86 539.

## Nytt fra Mattilsynet

Bekymringsmelding og andre meldinger kan sendes via Mattilsynet hjemmeside [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no), eller til [postmottak@mattilsynet.no](mailto:postmottak@mattilsynet.no). Ønsker du å snakke med en ansatt i Mattilsynet, kan du ringe telefon til nr. 224 00 000.

Mattilsynet har nylig sendt ut en pressemelding om funn per 3. tertial 2021 i Mattilsynets tilsynskampanje svin. Denne finner du på [mattilsynet.no](http://mattilsynet.no) under «pressemeldinger».

## Rovvilt – varslingstelefon (SNO)

Ringsaker: Olaf Tørudbakken, tlf. 950 31 065  
Hamar, Løten, Stange: Rune Bjørnstad, tlf. 908 35 709  
Rovviltkoordinator i Hedmark: Eivind Faldet, tlf. 915 32 128

Gjennom hele året skal spor og synsobservasjoner av fredet rovvilt umiddelbart meldes rovviltkontaktene i regionen. Dette er viktig i forbindelse med bestandskartlegging av rovvilt. En god kartlegging av bestandet er avgjørende i forbindelse med tildeling av kvoter ved bl.a. lisensfelling. Dersom du ikke får kontakt med rovviltkontaktene i din kommune, prøv nabokommunen, rovviltkoordinatoren i Hedmark eller landbrukskontoret.

## Telefonnummer veterinæravakt

Hamar, Løten, Stange	62 56 24 30
Ringsaker nord	480 98 770
Ringsaker sør	62 35 90 05 / 995 31 466



Balanse i regnskapet.

Din økonomipartner

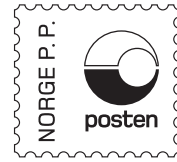
Regnskap  
Digitalt regnskap  
Bankløsninger  
Lønn og personal  
Fakturering  
Administrasjon  
Bedriftsrådgivning  
Eierskifte  
Driftsplanlegging

**Vekstra**  
RINGSAKER SA  
Stolvstadveien 9  
2360 Rudshøgda  
Telefon: 62 36 29 20  
Epost: [rudshogda@vekstra.no](mailto:rudshogda@vekstra.no)  
[www.vekstra.no](http://www.vekstra.no)

# SØKNADSFRISTER 2022

## Dato: Søknadsfrist for:

- Åpen frist** Investeringsmidler fra Innovasjon Norge tradisjonelt landbruks- og tilleggsnæring, lån, fornybar energi i landbruket, vekstfinansiering, bedriftsnettverk for landbruket, omstillingsordning for produsenter av pelsdyr. På grunn av begrensede plasser og mange søkere på flere ordninger er det lurt å sende inn søknad tidlig på året. (Innovasjon Norge)
- Åpen frist** Tilskudd til avløsning v/sykdom mv. - frist 12 mnd. etter siste tilskuddsberettigede dag (Kommunen)
- Åpen frist** Tilskudd til drenering av jordbruksjord (Kommunen)
- Åpen frist** Tilskudd til nærings- og miljøtiltak i skogbruket (NMSK), herunder ungsogpleie (Kommunen)
- 15. jan.** Midler til tåpsforebyggende tiltak mot rovviltskader og konfliktdependende tiltak (Statsforvalteren)
- 1. mars** Tillskudd til skogsbilveger (Kommunen)
- 1. mars** Tilskudd til tiltak i beiteområder (for beitelag og enkeltpersonforetak) (Kommunen)
- 15. mars** Produksjonstilskudd del 1. Husdyrtilskudd. Husk gjødslingsplan og plantevernjournal i vekstsesongen! (Kommunen)
- 15. apr.** SMIL (spesielle miljøtiltak i jordbruket) (Kommunen)
- 15. apr.** UKL-midler, Helgøya Utvalgte Kulturlandskap (Kommunen)
- 1. aug.** Klimatiltak i skog – tettere planting ved nyplanting og suppleringsplanting (Kommunen)
- 15. sept.** Klimatiltak i skog – gjødsling av skog (Kommunen)
- 1. okt.** Tilskudd til skogsbilveger (Kommunen)
- 15. okt.** Regionalt miljøtilskudd (RMP) Tilskudd til generelle miljøtiltak herunder tilskudd til utsatt jordarbeiding, grassoner langs vassdrag og i vannveier, spredning av husdyrgjødsel om våren eller i vekstsesong (Kommunen)
- 15. okt.** Produksjonstilskudd del 2. Husdyr, areal og vekster, dyr på beite og avløsertilskudd (Kommunen)
- 31. okt.** Erstatning for "tilskudd ved produksjonssvikt" og "tilskudd ved svikt i honningproduksjon". Landbrukskontoret må varsles straks du i vekstsesongen blir klar over at skade har skjedd eller kan oppstå (Kommunen)
- 1. nov.** Erstatning for tap av husdyr og tamrein til rovvilt (Statsforvalteren)
- 7. nov.** Klimatiltak i skog – tettere planting ved nyplanting og suppleringsplanting (Kommunen)
- 15. nov.** Tilskudd til organisert beitebruk (for beitelag) (Kommunen)
- 31. des.** Erstatning for katastrofetap i husdyrhold for tap av sau på beite (Kommunen)  
Varsle Landbrukskontoret så raskt som mulig
- 2023** 10. januar 2023 er siste frist for å etterregistrere opplysninger om avløserutgifter, distriktstilskudd for frukt, bær og veksthusgrønnsaker, tilskudd til dyr på utmarksbeite, dyr solgt som livdyr (kylling, kalkun)



Returadresse:  
Landbrukskontoret i Ringsaker  
Postboks 14, 2360 Rudshøgda

# Hva handler det om?

Det handler om kraftfôr produksjon med kvalitet i alle ledd, innovasjon, lokal kunnskap, stort utvalg av såkorn, gjødsel, plantevern og alt bonden ellers trenger av driftsmidler.

Det handler om at alle dyr skal behandles med respekt. At fôret vi gir dyrene skal være næringsrikt og smakfullt.

Det handler om å ha de beste fagrådgiverne i markedet.

Det handler om å øke norskandelen i kraftfôret vårt.

Det handler om å engasjere seg aktivt i bondens hverdag. Kjeden er sammen for bondens beste!

Det handler om å etterleve vår visjon – Alltid der for deg - hver eneste dag – hele året!

Og sist – men ikke minst – det handler om mennesker og verdens viktigste yrke:

## Det handler om produksjon av mat!



Ta gjerne kontakt  
**62 35 15 00**