



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Mattilsynet

postmottak@mattilsynet.no

kopi til marit.evjen@mattilsynet.no

Dato: 15.01.2025
Deres ref: 2024/291163
Vår ref: 24/01479

NIBIO
Postboks 115, 1431 Ås
Tlf: 406 04 100
post@nibio.no
nibio.no

Org. nr: 988 983 837

Innspill fra NIBIO ifm. forslag om «avstandskrav til kantvegetasjon ved bruk av plantevernmidler»

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) viser til epost med tittel «*Innspillsrunde: Innføre avstandskrav til kantvegetasjon ved bruk av plantevernmidler*» fra Marit Evjen v/ Mattilsynet datert 07.11.2024. NIBIO har kompetanse på landbruk, plantevern og biologisk mangfold og arealbruk, og vil med dette bidra med innspill til saken. Innspillene er basert på kunnskap og erfaringer til fagpersoner i NIBIO, Divisjon Bioteknologi og Plantehelse, Divisjon Kart og statistikk, Divisjon for Miljø og naturressurser og Divisjon for Matproduksjon og samfunn, og koordinert av forsker Anette Sundbye.

Bakgrunn

Mattilsynet foreslår å innføre avstandskrav til kantvegetasjon ved bruk av plantevernmidler for å beskytte viltlevende planter, bier og andre leddyr (insekter og edderkoppdyr). Avstandskravet innebærer at en del av arealet som grenser mot kantvegetasjonen ikke kan sprøytes, og vil redusere mengden plantevernmiddel som treffer kantvegetasjonen via sprøyteavdrift. Tiltaket vil bare benyttes for plantevernmidler eller bruksområder hvor det er nødvendig å beskytte viltlevende planter, bier og andre insekter mot skader fra plantevernmidler. Innføring av tiltaket er viktig for å hindre bortfall av og å kunne godkjenne nye plantevernmidler i Norge, og samtidig oppfylle beskyttelsesmålene i tråd med regelverket.

Avstandskrav til kantvegetasjon vil ikke innføres for alle plantevernmidler, men vil være nødvendig for en del preparater. Med et avstandskrav til kantvegetasjon kan Mattilsynet for eksempel godkjenne insektmidler som ellers ikke ville oppfylt kravene for godkjenning. Mattilsynet avgjør hvilke plantevernmidler som trenger avstandskrav og hvor lang avstanden må være, ved vurdering av nye preparater og ved revurdering av allerede godkjente preparater.

Mattilsynet har utarbeidet et forslag til veileder som er sendt på innspillsrunde til interessenter. Mattilsynet ønsker innspill til sitt forslag, bl.a. om det er gjennomførbart med 30 meters avstandskrav under norske forhold eller om avstandskravet er for bredt. Det ønskes også innspill til hva den maksimale bredden på avstandskravet bør være, og om det er eventuelle områder der Mattilsynet bør vurdere å gi unntak fra avstandskravet.

Det vises til at unntaket f.eks. kan gjelde i områder der det er et «begrenset biologisk mangfold» og der tiltaket samtidig vil gi vesentlig ulempe om avstandskravet skal overholdes.



NIBIO

I veilederen er det nevnt unntak fra avstandskravet for tre situasjoner:

1. Ved punktsprøyting
2. Ved bekjempelse av floghavre
3. Ved sprøyting inntil en anlagt vegetert buffersone

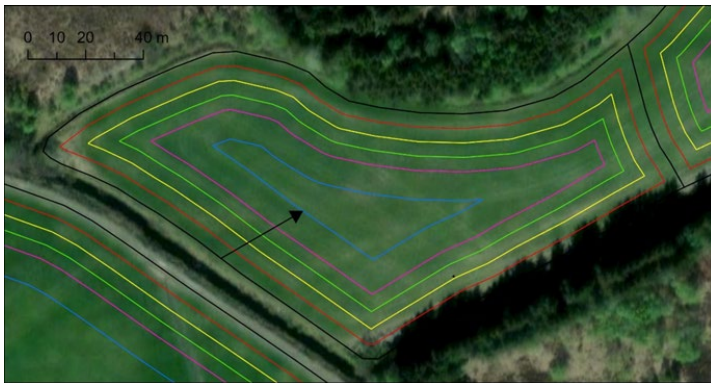
NIBIO er i utgangspunktet positiv til at man fokuserer på kantvegetasjon og begrenser negative effekter ved bruk av plantevernmidler på slike arealer for å beskytte viltlevende planter, bier og andre leddyr.

Beregninger av jordbruksareal som blir berørt av avstandskravet

NIBIO er av den formening at et generelt forbud mot bruk av plantevernmidler nærmere enn 30 meter til kantvegetasjon vil gjøre plantevern med kjemiske plantevernmidler meget vanskelig i store deler av Norge. Dette fordi det i Norge er mange relativt små skifter og med buffersoner med en slik bredde rundt et jordstykke, kan det bli lite areal igjen. Topografiske og arronderingsmessige forhold vil gjøre dette ekstra vanskelig. I Ullensvang er det f.eks. allerede vanskelig å praktisere gjeldende krav til vegeterte buffersoner mot vannforekomster fordi feltene er små og bekkene renner tett på. Vi forstår at en kantsone på 30 meter er et absolutt «worst case», men mener likevel det er viktig å synliggjøre mulige arealmessige konsekvenser av dette.

NIBIO har gjennomført to litt ulike analyser av hvilken arealmessig effekt ulike bredder på slike kantsoner kan få. I den ene beregningen er arealressurskartet AR5 brukt uten å bearbeide data på forhånd. Vi har valgt ut tre fylker, hhv. Møre og Romsdal, Troms og Vestfold for å synliggjøre litt av variasjonen, få en geografisk spredning, samt favne ulike produksjonsforhold.

Vi har tatt utgangspunkt i jordbruksarealet slik det vises i AR5 datasettet, og laget statistikk over hvor mye areal som blir berørt per fylke med ulik bredde på kantsoner. Metoden er illustrert i Figur (1). Resultatene er beregnet adskilt for fulldyrka mark og overflatedyrka mark.

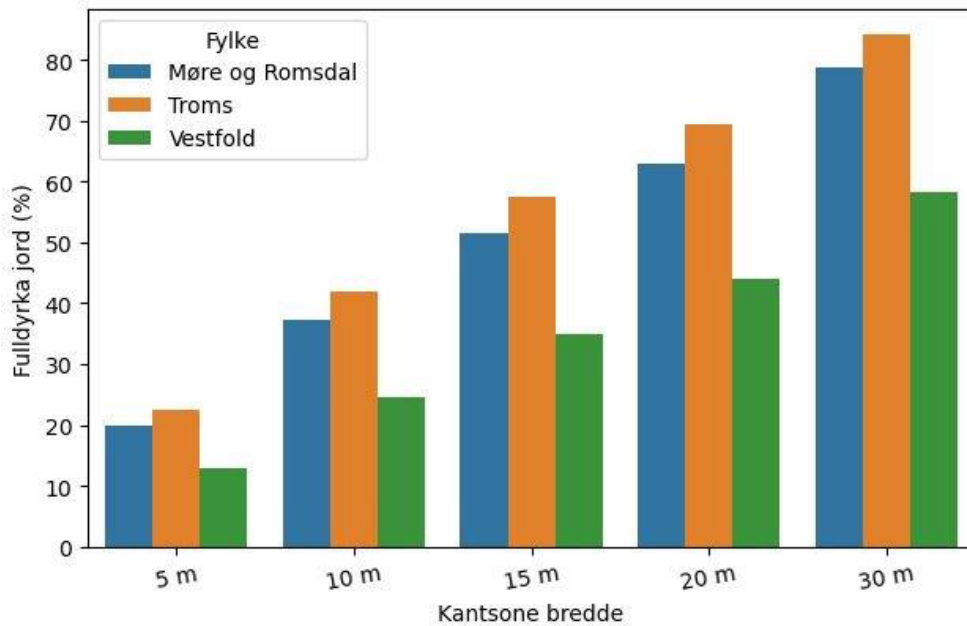


Figur 1: Bildet viser et jordstykke i AR5, med kantsoner av ulik bredde inntegnet med ulik farge. Beregninger ble gjort for 5, 10, 15, 20 og 30 meters avstander fra jordekanten. Pilen peker på den bredest foreslåtte og analyserte kantsonen (30 m).

Det er stor forskjell på mengden fulldyrka og overflatedyrka jord i disse tre fylkene, noe som gjenspeiles i resultatene. Det er mye mer fulldyrka jord i Møre og Romsdal, mens det er mest overflatedyrka jord i Troms. Resultatene viser hvordan andelen areal som faller innenfor kantsonen øker med den økende bredden på kantsonene (se Figur 2 for fulldyrka jord).



NIBIO



Figur 2: Andel fulldyrka jord i fylket som faller innenfor en buffersone med ulik bredde for de tre ulike fylkene vi har inkludert i denne analysen.

Som figur 2 viser, vil minst 80 % av den fulldyrka jorda være inkludert i en buffersone som er 30 meter bred for Møre og Romsdal og Troms, mens andelen er litt lavere for Vestfold.

NIBIO har også blitt bedt av Norges Bondelag om å se på hva ulike avstandskrav ville medføre. I denne sammenheng ble vi bedt om å analysere kantsoner på hhv. 1, 3 og 10 meters bredde, men å gjøre beregninger på kommunenivå for hele landet. Denne analysen har et litt annet utgangspunkt enn det som er beskrevet over. I denne analysen er resultatene basert på data der vi har slått sammen kartfigurer med fulldyrka og overflatedyrka areal i tillegg til kartfigurer som ligger helt inntil hverandre, da dette ofte er avgrensning som skyldes grunnforhold eller kartgrenser. Norges Bondelag ønsket videre at vi også formidlet disse resultatene i vårt innspill. Metoden som er brukt tilsvarer ellers det som er skissert over. Resultatene fra disse beregningene viser at et generelt avstandskrav på 10 meter ville gjøre at omtrent 30 % av dyrka areal ikke kan sprøytes.

NIBIO har også i denne analysen brukt både AR5 og 3Q datamateriale. Resultatene viser veldig stor variasjon mellom mange kommuner, og store areal som utgår for mange områder. Dette viser også at en må ta utgangspunkt i og hensyn til hva slags kanter en har å gjøre med. Vi undersøkte også hvilken grad vann/bekker ligger innenfor en 10 meter bred kantsone, men finner at dette utgjør svært lite av en slik kantsone.

NIBIO har i 2024 utviklet [grønnstrukturkart](#) for områdene i og rundt bebyggelse, som deler inn vegetasjonen i feltsjikt, busksjikt og tresjikt. Parallelt med utviklingen av [FKB-grønnstruktur](#) for bebygde områder har NIBIO gjennomført en test for å kartlegge grønnstrukturer i jordbruksområder og areal med åpen fastmark fra AR5-datasettet (fulldyrka jord, overflatedyrka jord, innmarksbeite, og åpen fastmark) i kommunene Rakkestad og Ringsaker. Metodene som er utviklet gjennom arbeidet med grønnstrukturkartet kan brukes for å kartlegge kantsoner langs jordbruksareal.



NIBIO

Behov for mer kunnskap

NIBIO oppfordrer Mattilsynet til å ta kontakt hvis dere ønsker mer informasjon om beregninger og kartlegging av kantsoner.

Mattilsynet skriver at avstandskrav til kantvegetasjon allerede er i bruk i andre land i Norden og ellers i Europa. Sverige innførte avstandskrav til kantvegetasjon i 2013. Vi har sendt forespørsel til prosjektkolleger i Sverige om hvilke erfaringer de har med avstandskrav til kantvegetasjon, og har fått følgende svar:

«Det fungerer både bra og mindre bra. Vi har inga fasta skyddsavstånd som Norge föreslår att införa utan våra avstånd är anpassade utifrån situationen. Just beträffande pollinatörer så är det medlets påverkan på dem som blir en faktor som avgör hur långt avståndet ska bli vilket fås fram genom hjälpredan där högsta avståndet är mer än 50 meter. Flertalet lantbrukare håller ett avstånd mot känsliga objekt som detta är. Om det är korrekt avstånd går att diskutera då främst äldre har fortfarande problem med hjälpredan men de gör vad de kan och det är bra. Det största problemet vi har i Sverige är inte om de håller ett avstånd utan snarare hur de ska dokumenteras där har vi inte kommit i hamn än. Så praktiskt funkar det skapligt skulle jag säga».

Vi foreslår at Mattilsynet undersøker hvordan avstandskravet håndteres i ulike nordiske land, og innhenter informasjon som eventuelt kan brukes under norske forhold.

NIBIO stiller også spørsmål om det er tilstrekkelig kunnskap om kantvegetasjoner i Norge til å lage en veiledning om avstandskrav ved bruk av plantevernmidler på nåværende tidspunkt. Det er fortsatt behov for mer kunnskap om bl.a. etablering og skjøtsel av kantvegetasjon rundt åkrene. Det er også behov for å kartlegge om dette vil bidra til større nytteinsektpopulasjoner og dermed redusert sprøytebehov.

Konsekvenser for bekjempelse av skadegjørere

Mattilsynet argumenterer godt for innføring av avstandskrav i Norge, og det er gjort en kvalitativ vurdering av mulige konsekvenser dersom en del av jordbruksarealet ikke kan behandles med plantevernmidler. Dette kan bl.a. *«gi noe redusert bekjempelse av skadegjørere i kanten av åkrene, og gi noe fare for spredning av skadegjørere innover i åkeren igjen. Dette kan i verste fall føre til avlingstap»*. For å vurdere dette ytterligere trenger vi informasjon om hvilke plantevernmidler dette vil gjelde for. Vi antar det vil gjelde for skadedyrmidler, ugrasmidler og evt. vekstregulerende midler. Men hvilke midler det er og hvilke skadegjørere som disse bekjemper vil påvirke konsekvensene.

NIBIO bekrefter at redusert bekjempelse av skadegjørere i kanten av åkrene vil gi *«spredning av skadegjørere innover i åkeren»* og *«avlingstap»*. Mange skadedyr har mange vertsplanter, både i felt og i kant. Det er derfor viktig at vi ikke tar vare på vertsplanter i kantvegetasjonen som øker faren for angrep av skadegjørere. Kantsprøyting, f.eks. å kun sprøyte kantradene i et eplefelt mot rognebærmøll, er en gammel praksis som har vært brukt for å begrense plantevernmiddelbruken, altså en del av 'tradisjonell' IPV. Bakgrunnen er at for mange skadegjørere er skaden som regel størst i kanten av et felt. Ulempen med å ikke kunne sprøyte i kanten blir for slike skadegjørere da større enn en ren arealbetraktning skulle tilsi. Dette vil bli svært kritisk for mange produsenter.



NIBIO

Ugraskampen vil også bli langt mer krevende når det i tillegg er jordbearbeidingsrestriksjoner i viktige jord- og hagebruksområder. En kombinasjon av redusert jordbearbeiding og manglende muligheter for kjemisk ugraskontroll kan føre til betydelig avlingstap. Det er også en risiko for at bonden dropper sprøyting dersom det kun gjenstår en liten flekk i midten av et lite skifte som ikke er berørt av avstandskravet. For å opprettholde produksjonsgrunnlaget er det viktig at små skifter ikke går ut av produksjon, og at jordkanten, som i mange tilfelle utgjør en betydelig andel av skiftearealet, også gir høye avlinger. For å unngå at arealer går ut av produksjon, mener vi også at det bør være unntak der det ikke kan pløyes og ugrassituasjonen er kritisk. Mange ugras sprer seg også fra kantene, og med mer restriksjoner på kantsprøyting mister en mulighet til å behandle der. Dermed mister en, som for skadedyr, et viktig IPV-tiltak.

Konsekvenser for viltlevende planter, bier og andre leddyr

Innføring av store avstandskrav kan medføre at brukere av plantevernmiddelet velger å fjerne kantvegetasjon som grenser til det dyrkede området, slik at brukeren slipper å ha en sprøytefri sone i åkeren. Det betyr at dette avstandskravet vil redusere «viltlevende planter, bier og andre leddyr» mer enn det beskytter disse.

NIBIO har pågående prosjekter om dette temaet, f.eks. Plantevernmidler i kantsoner og eksponering av nytteinsekter, som startet opp i 2024. Mattilsynet bør vurdere å avvente resultater fra prosjektet for å definere avstandskravet basert på faglig kunnskap. Pågående prosjekter i Ullensvang undersøker avdrift og spredning av plantevernmidler fra behandlede felt. I dette prosjektet som ser på plantevernmidler i vann, har vi så langt funnet relativt lave konsentrasjoner i f.eks. bekker i Ullensvang og ingen veldig store indikasjoner på at bekkene får redusert biologisk kvalitet pga. sprøyting spesifikt. Prosjektet er ikke ferdig, og vi har ingen klare konklusjoner per nå. I et annet prosjekt, der vi ser på avdrift og spredning gjennom luft til nærliggende vegetasjon og områder lenger unna og effekt på blomsterfluer, har vi dessverre heller ingen resultater klare enda. Prosjektene fortsetter også neste år, så det er litt tidlig å konkludere. Resultatene fra disse to prosjektene kan gi et bedre beslutningsgrunnlag for Mattilsynet. Samtidig vet vi også lite om hvordan avdriften er fra de større åkerkulturene, noe vi også ønsker å kartlegge i senere prosjekter, etter at vi har konklusjonene fra prosjektet i fruktområdene i Ullensvang.

I simuleringsforsøk med vegeterte buffersoner og andre forsøk utført i NIBIO, ser man at vegeterte buffersoner ikke nødvendigvis alltid har så mye for seg, spesielt ikke om jordtypene er lette/sandholdige, har mye makroporer eller er kunstig drenert. Det aller meste av årsavrenningen er sett å komme via drengroftene der disse er installert. Vannet ledes da mot vannforekomstene uansett. I disse forsøkene ser man at lokale forhold kan ha betydelig innvirkning, og at generelle krav til ulike soner kan være uegnet. Det bør følgelig vurderes å åpne opp for lokale tilpasninger fremfor å ha generelle krav.

Forslag til korrektur av veiledningsdokumentet

Begrepet «kantsoner» er definert i veiledningsdokumentet, men dette begrepet bør presiseres. I dokumentet er det gitt følgende definisjon: «*Hva menes med kantvegetasjon? Med kantvegetasjon mener vi vegetasjon som grenser mot arealet som skal behandles*», og med «*Viltlevende planter mener vi planter som ikke er en del av avlingen og som vokser utenfor jordet. Dette kan være urter (for eksempel markblomster og ugras), forvedete planter (for eksempel forvedete*



NIBIO

urteliknende planter, busker og trær) og gress.» Betyr dette at alt – også f.eks. en 10 cm veikant med viltlevende planter - regnes som kantvegetasjon? Etter NIBIOs vurdering er det viktig å definere begrepet mer konkret for å unngå at produsenter fjerner alt viltlevende vegetasjon i åkerøyer og rundt åkeren, for å unngå generelt forbud mot bruk av plantevernmidler.

Hva er forskjellen på «*anlagte vegeterte buffersoner*» og «*naturlig kantvegetasjon*»? Det er ofte ulike arter i «anlagte vegeterte buffersoner» og «naturlig vegetasjon». I fruktområder er f.eks. naturlig kantvegetasjon ofte ask, selje, bringebær og gras, dvs. arter som kommer fort etter hogst og rydding. På sikt kan naturlig kantvegetasjon komme inn under definisjonen på «anlagt vegetert buffersoner» hvis den skjøttes over tid. Utfordringen er at mange av disse sonene brukes som kjørevei og får begrenset biologisk verdi, som forslaget omtaler.

Hva mener Mattilsynet med at områder med «*begrenset biologisk mangfold*» kan utelates fra kravet? Hvor setter man grensen? Det vil i alle tilfeller fort bli snakk om skjønn ift. hvordan man skal tolke dette kravet og ikke minst hvordan det skal håndheves.

Det er bra at avstandskravet ikke skal gjelde ved punktsprøyting. Regionalt miljøtilskudd (RMP) til pollinatorstriper/-soner forutsetter per idag at det ikke brukes plantevernmidler (eller gjødsel) i disse sonene. Forbudet mot å punktsprøyte f.eks. tistler og andre rotugras i pollinatorstriper er i dag en vesentlig årsak som begrenser anlegging av flerårige pollinatorstriper i jordbruket. NLR har foreslått at Landbruksdirektoratet tillater punktsprøyting av rotugras i pollinatorsoner i sin tilskuddsordning. Det er derfor bra hvis regelverket ikke setter hindringer for dette, men begrepet «punktsprøyting» bør defineres tydeligere i veiledningsdokumentet, f.eks. hvilket applikasjonsutstyr som er aktuelt i presisjonsplantevern. Det er uklart om f.eks. bruk av droner og roboter defineres som punktsprøyting eller ikke. Aktuelt avdriftsreducerende utstyr og sprøyteteknikker bør også spesifiseres nærmere.

Videre mener vi det bør vurderes å ha unntak fra avstandskravet ikke bare ved punktsprøyting, men også dersom det brukes sprøyteteknikk og -utstyr som gir en betydelig reduksjon av plantevernmidler. Da tenker vi spesielt på presist plantevern som for eksempel utføres ved hjelp av ugrasroboten Kilter. Det vil komme mange slike nye løsninger på markedet i årene framover. Avstandskravet som er foreslått av Mattilsynet kan også i så måte forsterke behovet for å ta i bruk sprøyteteknikk og -utstyr som begrenser avdrift av plantevernmidler.

I tillegg bør bekjempelse av fremmede invaderende arter (arter definert av Artsdatabanken til 'svært høy risiko' og 'høy risiko' på fremmedartslista (f.eks. kjempespringfrø og begersøtvier) og hønsehirse ('potensiell høy risiko', men sett på som minst like problematisk som floghavre i jordbruket), samt evt. karanteneskadegjørere (f.eks. liten jordbærbladlus og virus-vektorer) oppgis som et unntak fra avstandskravet, i tillegg til floghavre.

Mattilsynet skriver at avstandskrav til kantvegetasjon ikke vil innføres på alle plantevernmidler, men vil være nødvendig for en del preparater. Det bør oppgis hvilke type plantevernmidler dette blir aktuelt for og hva som er kriteriene, og evt. noen eksempler.

Oppsummering og konklusjon

Mattilsynet har vurdert at dersom avstandskrav for å beskytte andre leddyr ikke innføres så vil dette medføre bortfall av plantevernmidler (fortrinnsvis insektmidler) fra det norske markedet. NIBIO er enig i at bortfall av plantevernmidler i noen tilfeller vil ha en mer negativ effekt på



NIBIO

avlingene enn avstandskravet. Det er derfor viktig at innføring og veiledning i avstandskrav til kantvegetasjon utformes på en slik måte at informasjonen er tydelig, lett forståelig og praktisk gjennomførbart. Det kan ikke være rom for feiltolkninger eller at det blir iverksatt tiltak som får utilsiktede negative konsekvenser.

Kort oppsummert så har NIBIO følgende innspill til punktlista fra Mattilsynet (se avsnitt over om konsekvenser og forslag til korrigering):

- Det er viktig at alle områder som bør ha unntak fra avstandskravet er grundig beskrevet og definert, f.eks. vedrørende punktsprøyting, vegetert/naturlig kantvegetasjon, karanteneskadegjørere, hønsehirse og fremmede invaderende arter, arealer med mye ugras, og der det ikke kan pløyes pga. regionale miljøkrav.
- Videre bør også sprøyteteknikk og utstyr som gir en betydelig reduksjon av plantevernmidler med i vurderingen av unntak fra avstandskravet. Da tenker vi spesielt på presist plantevern som allerede er på markedet og som vil bre om seg i årene som kommer.
- NIBIO ser ikke bort ifra at avstandskrav til kantvegetasjon kan føre til at noen velger å fjerne kantvegetasjon rundt jordene for å slippe å overholde avstandskravet.
- Den maksimale bredden på avstandskravet er vanskelig å fastsette uten grundigere kartlegginger og beregninger.

EUs Vanndirektiv regulerer også inngripen i kantvegetasjon langs overflatevann, og dette kan dermed bli vanskelig å håndheve. Eksempler på [tiltak mot vannforurensing](#) (tap av næringsstoffer & plantevernmidler, jorderosjon) er grasdekte vannveier, kantsoner, såing av fangvekster og miljøtilpasset jordarbeiding. Det er ulike regionale miljøkrav i ulike fylker (f.eks. [Forskrift om regionale miljøkrav i jordbruket, Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus og Gran kommune, Innlandet](#); og [Forskrift om regionale miljøkrav i jordbruket, Vestfold og Telemark](#)).

Mattilsynets forslag om avstandskrav samsvarer med EU regelverket, men Norge og hvert enkelt medlemsland har frihet til å utforme veiledning som både verner helse og miljø, men samtidig forbedrer landbruksproduksjonen og sikrer at landbruket er konkurransedyktig (jf. forordning (EU) nr. 1107/2009).

Vennlig hilsen

Per Stålnacke
Forskningsdirektør