

## Veileder til forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B nr. 5

# Slik oppfyller dere kravene til produksjon og omsetning av planter og formeringsmateriale av *Rubus* L. (rubus)

I noen kulturer er risikoen for introduksjon og spredning av karanteneskadegjørere vurdert som spesielt stor. For disse kulturene er det i [forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B](#) listet en rekke særskilte krav, som dere i tillegg til de generelle kravene i forskriften, må oppfylle før dere kan omsette varene.

Dette er en regelverksveileder som gir en nærmere beskrivelse av de særskilte kravene som gjelder for planter og formeringsmateriale (unntatt frø) av *Rubus* L. (rubus).

### Denne veilederen må leses sammen med:

- [Forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B nr. 5](#).  
Her finner dere de særskilte kravene for produksjon og omsetning av *Rubus* L.
- *Veileder til forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B – Generelle krav*.  
Denne veilederen gjelder for **alle** virksomheter som produserer og omsetter kulturer som er nevnt i vedlegg 4B.
- *Veileder til forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B nr. 13*.  
Denne veilederen gjelder for dere som omsetter plantemateriale som har vært dyrket i eller direkte på frilandsjord.

På temasiden «[Veiledere for særskilte krav til plantehelse ved produksjon og omsetning av planter](#)» finner dere en oversikt over alle regelverksveiledere som gjelder for de kulturer som er omfattet av § 5 vedlegg 4B i forskrift om plantehelse.

## Hvem gjelder denne veilederen for?

Denne veilederen gjelder for virksomheter som produserer og omsetter planter og formeringsmateriale av *alle* arter eller krysninger av arter innenfor slekten *Rubus*, for eksempel:

- *Rubus idaeus* (vanlig bringebær)
- *Rubus occidentalis* (svartbringebær)
- *Rubus fruticosus* (bjørnebær)
- *Rubus loganobaccus* (loganbær)
- *Rubus ursinus* X *Rubus idaeus* (Boysenbær: krysning mellom bringebær, bjørnebær og loganbær)

Kravene i § 5 vedlegg 4B nr. 5 gjelder uansett om produksjonen foregår på friland eller i veksthus og for alle typer plantemateriale, for eksempel: morplanter, pluggplanter/karplanter, rotmasse til videre oppformering, *in vitro* kulturer m.m.

**Merk:** Fra 1. januar 2019 gjelder denne veilederen også for virksomheter som produserer og omsetter sertifiserte bringebærplanter.

## Hva har dere ansvar for?

Før dere kan omsette planter og formeringsmateriale av rubus i henhold til forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B nr. 5, må dere selv kunne framlegge dokumentasjon på at plantematerialet tilfredsstiller kravene.

Kravene gjelder for hele produksjonsstedet, og ikke bare for plantematerialet som dere skal omsette. Kravene omhandler følgende planteskadegjørere:

- *Phytophthora rubi* Man in't Veld (rød rotråte)
- Arabis mosaic nepovirus (arabismosaikkvirus)
- Raspberry ringspot nepovirus (bringebærringflekkvirus)
- Strawberry latent ringspot nepovirus (jordbærlatentringflekkvirus)
- Tomato black ring nepovirus (tomatsvartringvirus)

Dere finner faktainformasjon om de aktuelle skadegjørerne ved å følge lenkene over. For annet relevant stoff, se [Vanlig planteproduksjon](#) på Mattilsynets nettsider.

## Slik kan dere oppfylle og dokumentere kravene

### Krav knyttet til rød rotråte

#### Produksjonsstedet skal være fritt for rød rotråte

Rød rotråte skal ikke være kjent å forekomme på produksjonsstedet. Begrepet «ikke være kjent å forekomme» innebærer at det ikke foreligger kunnskap om at rød rotråte finnes på produksjonsstedet.

**Dokumentasjon:** Virksomheten må som et minimum kunne framlegge en skriftlig egenerklæring om at dere ikke er kjent med eller har mistanke om at rød rotråte noen gang har vært påvist på produksjonsstedet. Dette kan være basert på informasjon fra flere ulike kilder, for eksempel fra

- loggførte egenobservasjoner etter visuelle kontroller i felt
- analysesvar fra laboratorieundersøkelser
- informasjon fra tidligere eier eller overdrager av eiendommen
- informasjon fra samarbeidspartnere om maskiner og redskaper
- informasjon fra leverandører av plantematerialet til produksjonsstedet
- kunnskap om status for rød rotråte på naboeiendommer og eventuelt tidligere leid areal

Skjemaet for egenerklæring finner dere på temasiden «[Veiledere for særskilte krav til plantehelse ved produksjon og omsetning av planter](#)».

Dersom rød rotråte tidligere har vært påvist på arealer som i dag inngår i produksjonsstedet, regnes produksjonsstedet som smittet i minimum 15 år etter at produksjon av rubus (bringebær eller andre arter som tilhører slekten *Rubus* L.), er opphørt. Dere må derfor kunne dokumentere at det de siste 15 år etter at smitte ble påvist, ikke har vært produsert rubus på disse arealene.

Dersom det tidligere er truffet enkeltvedtak om restriksjoner på produksjonsstedet, må dere kunne fremvise en skriftlig dokumentasjon fra Mattilsynet om at restriksjonene er opphevet.

Alt om bestemmelsene finner dere i forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B nr. 5a.

## Testing for rød rotråte på produksjonsstedet

I løpet av de siste 18 månedene før omsetning, skal planter fra produksjonsstedet være prøvetatt, testet etter egnet metode og funnet fri for rød rotråte.

I tillegg til uttak av prøver for laboratorieundersøkelser, anbefaler Mattilsynet at dere minimum 2 ganger per år (vår og høst) kontrollerer visuelt alt plantemateriale av rubus på produksjonsstedet for symptomer på rød rotråte. Med alt plantemateriale menes her både morplantefelt (felt med morplanter hvor det høstes formeringsmateriale fra), bærplantefelt (felt hvor det høstes bær fra), formeringsmateriale m.m. - på friland eller i veksthus/tunnel eller på oppformeringsfelt/karplanteplass m.m.

### Slik kan dere ta ut prøver for testing

Mattilsynet vurderer, etter anbefaling fra NIBIO, følgende metodikk som egnet (ved bruk av andre metoder, se *Veileder til forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B – Generelle krav.*)

*Utvalg av felt:* Med felt menes en sort pr.planteår. Mattilsynet anbefaler at virksomheten hvert år tar ut prøver fra *alle* felt med rubus-planter på hele produksjonsstedet. *Morplantefelt og eventuelle bærplantefelt bør prioriteres.*

Dere bør ikke omsette planter fra felt som ikke er prøvetatt. Dersom dere ikke tar prøver fra alle felt årlig, må dere utarbeide en prøvetakingsplan som sikrer at det tas ut prøver fra hvert felt minimum en gang i løpet av omløpstiden (produksjonsperioden). Prøvetakingsplanen skal også inkludere eventuelle bærplantefelt på produksjonsstedet.

Jevnlige prøveuttak fra alle felt på produksjonsstedet over år, gir økt trygghet for at hele produksjonsstedet er fritt for rød rotråte.

*Prøvetetthet:* Dere skal fortrinnsvis ta prøvene jevnt fordelt fra felt, men eventuelle områder med svekkede planter skal være representert i prøveuttaket. Vær spesielt oppmerksom på felt eller områder med dårlig drenering.

Minimum én prøve per felt (felt = en sort pr. planteår). For felt over 10 000 morplanter bør dere i tillegg ta ut en ekstra prøve per 10 000 morplanter.

En prøve = 20 morplanter. Ved konkret mistanke om rød rotråte, bør dere øke prøveantallet.

Dersom dere ikke har egne morplantefelt, men kun baserer produksjonen på innkjøpt rotmasse eller annet formeringsmateriale, må planter som skal omsettes (karplanter/pluggplanter m.m.) utgjøre prøven; En prøve = 20 planter.

*Tidspunkt for prøveuttak:* Prøvene bør tas så tett opp til høsting/salg av plantemateriale som mulig, *tidligst* 18 måneder før. For frilandsproduksjon er det viktig at uttak av prøver skjer enten vår eller høst. Prøveuttaket om våren bør skje i perioden fra telen går og ca. 3 uker framover (mars/april), og uttak om høsten må skje ca. 3 uker før det blir frost i bakken om høsten (september/oktober). Dersom feltene er plantet før ca. 1. juni, kan prøveuttaket skje samme høst. Dersom feltene er plantet senere i vekstsesongen, bør dere utsette prøveuttaket til året etter. I veksthus- eller tunnelproduksjon er det av mindre betydning når på året prøvene tas ut.

*Uttak og innsending av prøver:* Det er i de yngste røttene det er lettest å finne rød rotråte. Det er derfor viktig at plantene fra friland blir gravd opp skånsomt, for eksempel med en spade eller flattinnet greip, slik at disse fine røttene kommer med i plantepróven. Fjern alt bladverk, og rist forsiktig av overflødig jord før dere pakker plantene.

Dersom dere tar ut prøver fra ferdigvaren (karplanter/pluggplanter) kan dere sende inn hele potteklumper uten å riste av jord.

Før dere sender inn prøver, må dere selv kontakte aktuelt laboratorium og avtale hvordan dere skal merke, emballere og sende prøvene.

*Analysemetode:* Real-time PCR (Gigot, 2011)

**Dokumentasjon:** Dere må kunne dokumentere, f.eks. i en logg, av hvem, når og hvor på produksjonsstedet prøvene er tatt ut og at prøvene er analysert og funnet fri for rød rotråte. Det må foreligge analysebevis som bekrefter resultatet av testingen og en oversikt (kart eller GPS-posisjoner) som viser hvor prøvene er tatt ut.

Alt om bestemmelsene finner dere i forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B nr. 5 b.

### Kontroll for virus på produksjonsstedet

Plantematerialet på produksjonsstedet skal være kontrollert for de virus som er nevnt i vedlegg 4B nr. 5 c) i løpet av de siste 18 måneder før omsetning.

Mattilsynet anbefaler at dere, minimum 2 ganger per år (vår og høst), gjennomfører visuell kontroll av alt plantemateriale av rubus på produksjonsstedet for å se etter planter med mulige virussyntomer. Med alt plantemateriale menes her både morplantefelt, bærplantefelt, formeringsmateriale m.m. - på friland eller i veksthus/tunnel eller på oppformeringsfelt/karplanteplass m.m. Dere bør inspisere feltene radvis.

Virusene kan overføres med jordboende nematoder. Mattilsynet anbefaler derfor at feltene kontrolleres for jordboende nematoder (*Longidorus* spp. og *Xiphinema* spp. m. fl.).

**Dokumentasjon:** Dere kan dokumentere at det er gjennomført systematisk kontroll med logg i internkontrollperm e.l. Det må fremgå hva som er kontrollert, hvem som har utført kontrollen, og når og hvor på produksjonsstedet kontrollen er gjennomført. Dere bør merke av på et kart over produksjonsstedet med oversikt over felt hva som er kontrollert.

Alt om bestemmelsene finner dere i forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B nr. 5 c.

<b>Versjon:</b> 2	<b>Endret:</b> 01.01.2019	<b>Utarbeidet av:</b> HK, Seksjon Planter	<b>Endring:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Veilederen gjelder også for virksomheter som produserer og omsetter sertifiserte planter.</li></ul>
----------------------	------------------------------	--	---