

Til Landbrugsstyrelsen

**Levering på bestillingen "Opdateret beskrivelse af metode til at opgøre bistader"**

Landbrugsstyrelsen har i en bestilling bedt DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug – om at opdatere beskrivelse af metode til at opgøre bistader, for at reducere usikkerheden på opgørelserne.

Besvarelsen i form af vedlagte notat er udarbejdet af seniorforsker Per Kryger fra Institut for Agroøkologi ved Aarhus Universitet. Seniorforsker Niels Holst fra Institut for Agroøkologi ved Aarhus Universitet har været fagfællebedømmer, og notatet er revideret i lyset af hans kommentarer.

Besvarelsen er udarbejdet som led i "Rammeaftale om forskningsbaseret myndighedsbetjening mellem Miljø- og Fødevareministeriet og Aarhus Universitet" under ID 1.36 i "Ydelsesaftale Planteproduktion 2018-2021".

Venlig hilsen

Lene Hegelund  
Specialkonsulent, DCA-centerenheden



# Opdateret beskrivelse af metode til at opgøre bistader

---

Af Per Kryger, Institut for Agroøkologi, AU

## Baggrund

AU er i en bestilling fra Landbrugsstyren blevet bedt om at opdatere beskrivelsen af den metode der skal benyttes til at opgøre antal af bistader, som skal indgå i Biavlsprogram 2020-22, med henblik på at reducere den nuværende usikkerhed i opgørelsen.

## Besvarelse

Opstilling af bistader er ikke jævnt fordelt i landet. Det er tydeligt at der er mange bigårde i byzoner, men ofte små bigårde med kun 1 til 3 bistader, mens der på landet, specielt i den periode hvor bierne skal optælles, findes få men store bigårde, med mere end 100 bifamilier på en lokalitet. Denne betydelige ubalance i bigårdenes størrelse er en udfordring i forhold til at skaffe et godt estimat for det samlede antal bifamilier i Danmark. På baggrund af mønsteret for opstilling af bistader kan Danmark inddeles i fire landskabstyper: byzone (7%), landbrug (64%), skov (9%) og lysåben natur (18%). De resterende arealer, er industrianlæg, sportspladser og lignende områder hvor der ikke kan opstilles honningbier.

Ved AU er der ansat et antal biinspektører med det formål at bistå ministeriet ved eftersyn af bisygdomme og sikring at lov om biavl overholdes. Biinspektørerne udfører desuden optællingerne af bigårde og bistader i udpegede områder.

AU kan på grundlag af de data der er indsamlet i 2017 og 2018, lave nye kort til biinspektørerne, hvor vi tilstræber at indsamle data fra de fire danske landskabstyper. På baggrund af de data der indsamles, kan AU estimere antallet af bifamilier i de fire landskabstyper på landsplan. Sikkerheden af AUs estimat, afhænger i betydelig grad af antallet af observerede bigårde i stikprøverne i de fire zoner. Her er variansen i bigårdenes størrelse er en væsentlig faktor for at fastlægge en optimal fordeling af indsatsen. Det er næppe tilstrækkeligt at sørge for at efterse landskabstyperne med samme fordelingsnøgle som de arealmæssigt forekommer i Danmark, derimod vil AU tilstræbe at skaffe data fra et repræsentativt antal bigårde fra hver af de fire zoner, så variansen af de opnåede estimater minimeres.

Tidligere har hver biinspektør afsøgt et område for bistader og bigårde, men fremadrettet vil AU i det omfang det er muligt uddele to eller flere kort til hver biinspektør. Dette vil genere data fra en større del af Danmark, og dermed mere sikker viden om fordeling af bistader og bigårde, i byzone, landbrug, skov og lysåben natur.

Biinspektørernes optælling kan påvirkes af den grad af lokalkendskab de har. Derfor er det ønskeligt at biinspektørerne får tilsendt kortene allerede i juni så de har bedre tid til at opsøge de lokale biavlere, og få etableret en kontakt. Derved bliver arbejdet i perioden fra september til december nemmere, og det bliver lettere at få opgjort antallet af bigårde og bistader præcist i de fire landskabstyper. Biinspektørerne indbydes årligt til et kursus i Flakkebjerg, for at fastholde og styrke deres faglighed. På næste kursus vil vi gennemarbejde problemstillingen for at finde løsninger, så de kan bidrage til en større præcision i estimatet.