



Køreafstand er 17,6 pct. større end fugleflugtsafstand

Analyse af 100 bedrifter omkring et biogasanlæg viser, at man skal lægge 17,6 pct. til fugleflugtsafstanden for at få et passende estimat på kørselsafstanden.

Under forberedelsen af nye biogasanlæg er et af de første spørgsmål, der skal besvares, om man kan finde tilstrækkeligt med biomasse inden for en fornuftig afstand fra det kommende biogasanlæg.

Videncentret for Landbrug har udviklet en [database](#) med tilhørende program, der kan identificere landbrug inden for bestemte geografiske områder, og kan sammentælle mængden af husdyrgødning for de pågældende bedrifter. Det er velegnet til at vurdere, hvor stor en radius man skal ud i, fra et påtænkt biogasanlæg, for at have nok biomasse til anlægget.

Programmet kan også bestemme afstanden mellem det påtænkte anlæg og de bedrifter, der skal levere biomasse. Afstanden er beregnet som "fugleflugtsafstand" i lige linje fra bedrift til anlæg. I praksis skal biomassen imidlertid køres ad vejene, og der er derfor behov for at vide, hvor meget ekstra afstand man bør lægge til for at få et mere realistisk bud på de faktiske transportafstande.

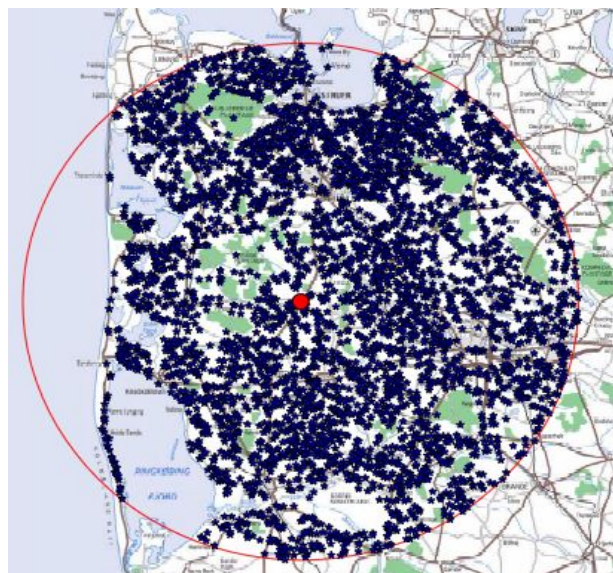
I forbindelse med projekt "Energiproduktion som løftestang for mere økologisk jordbrug" har AgroTech A/S udført en analyse af forskellen mellem fugleflugtsafstand og køreafstand ved at udvælge 100 forskellige bedrifter omkring et tænkt biogasanlæg ved Ørnhøj i Vestjylland.

Analysen viste, at man med god tilnærmelse kan **finde køreafstanden ved at lægge 17,6 pct. til fugleflugtsafstanden**.

Det er muligt at sammenhængen er anderledes i andre områder af landet hvor vejforhold mv., ikke er som i Vestjylland.

Fremgangsmåde i analysen

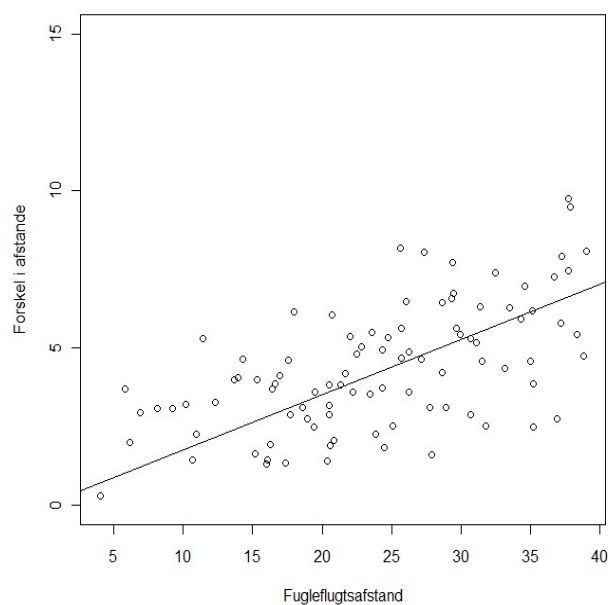
Videncentret lavede først udtræk af samtlige landbrug inden for en radius af 40 km fra den placering, man forestillede sig det nye biogasanlæg skulle have (se Figur 1). Der var i alt 4.165 bedrifter. Ud af disse blev tilfældigt valgt 100 bedrifter, og disse blev opdelt i forskellige afstandsklasser med hver 10 bedrifter. Køreafstanden mellem de udvalgte bedrifter og det tænkte biogasanlæg blev bestemt ved opslag på www.krak.dk, og der blev derefter gennemført en statistisk analyse på sammenhængen mellem fugleflugtsafstanden og køreafstanden. Det var nødvendigt at tage nogle af bedrifterne ud, da de var placeret på den anden side af Ringkøbing Fjord og derfor havde en unormal lang kørevej i forhold til de øvrige bedrifter.



Figur 1. Udtræk fra Videncentret for Landbrugs database med bedrifter inden for 40 km fra Ørnhøj.

Den statistiske analyse på den pågældende placering viste en sikker lineær sammenhæng mellem fugleflugtsafstand og køreafstand (Figur 2). Køreafstanden kan beregnes med formelen:

$$\text{Køreafstand} = \text{fugleflugtsafstand} + (\text{fugleflugtsafstand} \times 0,176)$$



Figur 2. Sammenhængen mellem forskellen til køreafstanden og fugleflugtsafstanden.

En nærmere beskrivelse af Videncentret for Landbrugs database over husdyrgødningsemængder mm. kan læses [her](#).

Den statistiske analyse af forskellen mellem køreafstand og fugleflugtsafstand kan ses [her](#).