

Rotter lever typisk i kloakkerne. Faktisk kommer hele 90 % af rotterne herfra ifølge Miljøstyrelsen. Her har de mad, vand og sikkerhed. Men rotter er også smidige og dygtige til at kravle. Derfor kan de bevæge sig flere etager op af en faldstamme og havne i toiletet!



# Danmarkshistoriens største **ROTTEJAGT** er sat ind i Gribskov Kommune

Med en giftfri bekæmpelse i storskala og udnyttelse af den nyeste teknologi vil Gribvand Spildevand sammen med Gribskov Kommune gøre livet mere end surt for rotterne. Et samarbejde med Anticimex Innovation Center skal minimere antallet af rotteanmeldelser med 75 % over de næste 2,5 år.

**A**ntallet af rotteanmeldelser stiger støt landet over, men i Gribskov Kommune sætter man nu alt ind på at få kurven vendt. Rotterne skal bekæmpes, hvor de er flest – nemlig i kloakkerne. Derfor har kommunen i samarbejde med forsyningsvirksomheden Gribvand Spildevand indgået en millionkontrakt med firmaet Anticimex Innovation Center i Helsingør. Målet er, at man i løbet af de næste 2,5 år kan minimere antallet af rotteanmeldelser med 75 % i de områder, hvor rotterne bekæmpes.

”Det er vigtigt for os, at indsatsen er giftfri og omfatter hele kommunen. Vi har tidligere samarbejdet med Anticimex om at rottesikre

alle kommunens ejendomme, men denne gang er der tale om strategisk rottebekæmpelse i en skala, som ikke er set før,” forklarer administrerende direktør i Gribvand Spildevand, Mette Therkildsen. Hun fortsætter:

”Det vil være til stor gavn for borgerne, som får markant mindre risiko for besøg af rotter, som både kan skade husets kloak, selve huset og sprede lugt og ubehagelige sygdomme.”

### Intelligente rottefælder

Det er en helt ny tilgang for en kommune at bekæmpe rotter i kloakkerne i så stor skala, som Gribskov Kommune har igangsat. Planen er, at der i løbet af projektet skal nedsættes i alt 1.000

intelligente fælder og bekæmpelsesenheder.

Fælderne har en indbygget varme- og bevægelsessensor, og når en rotte passerer forbi, skyder de en række spyd ud, som slår rotten ihjel på stedet. Derefter skylles rotten ud med vand.

”Fælden er intelligent på den måde, at vi kan kommunikere med den. Den indrapporterer, hvor mange rotter den slår ihjel, og vi får ligeledes besked, hvis batteriet er ved at løbe tør for strøm, eller hvis fælden ’keder sig’. Har den været inaktiv i to uger, får vi en e-mail eller SMS, og så ved vi, at fælden kan flyttes og gøre gavn et andet sted,” fortæller udviklingsdirektør i Anticimex, Peter Hohnen.



### Bekæmpelsen er i gang

Projektet begyndte i december 2017, og i dag er 140 fælder placeret i kloakker i strategisk udvalgte områder. Med udgangen af april vil omkring 350 fælder være installeret.

Inden Anticimex sætter fælder ud i et område, anbringer de kameraer i kloakkerne for at konstatere, at der reelt er rotter. Er det tilfældet,

placeres de nødvendige fælder (20-40 enheder) strategisk i kloakledningerne, så rotterne bliver slået systematisk ihjel. Efter tre-seks måneder vil rotterne være udryddet, og de fleste fælder kan flyttes til nye områder – bortset fra yderfælderne, som skærmer området af.

### Digitalt overvågningssystem

”Vi arbejder strategisk med nedsættelsen af fælderne, så de placeres i de områder, hvor der er flest rotteanmeldelser. Via vores unikke og helt nyudviklede kundeportal kan vi hele tiden følge med i antallet af rotteanmeldelser,” fortæller Peter Hohnen.

Kundeportalen er et digitalt overvågningssystem, som giver et unikt overblik over rottebekæmpelsen i kommunen. Den giver et digitalt billede af aktuelle rotteanmeldelser fra Rotteweb, kommunens kloaksystem samt de nedsatte fælder. Derfor kan man hele tiden følge med i rottebekæmpelsen i Gribskov Kommune – hvor den foregår, hvor der er rotteproblemer, og hvor mange rotter, der er slået ihjel i de enkelte områder.

Det var et krav fra kommunen, at man ville benytte digitaliseringen til at forbedre rottebekæmpelsen, og ifølge administrerende

direktør Mette Therkildsen er der store gevinster at hente.

”Vi får et helt andet overblik, fordi vi kan have alt på computerskærmen på samme tid. Det betyder, at vi får en langt mere struktureret tilgang til rottebekæmpelsen,” forklarer hun.

### Almindelig bekæmpelse fortsætter

Når der placeres nye fælder i et område, bliver borgerne orienteret. Mie Terslin Kjær, der er miljøsagsbehandler i Gribskov Kommune, fortæller:

”Vi sender grundejerne et oplysningsbrev, der orienterer om projektet og formålet hermed. Desuden oplyser vi om, at den almindelige rottebekæmpelse fortsætter sideløbende. Det vil sige, at boligejerne skal anmelde, hvis de ser rotter eller tegn på rotter i deres hus og have, og at de fortsat har pligt til at rottesikre deres ejendom.”

### Unik viden om kloaksystemet

I stigende grad bruges digitalisering til at optimere byer verden over. Intelligente rottefælder er en del af den udvikling. De kan nemlig give kommunen unik viden om kloaksystemet – ikke blot i forhold til rotterne. Således måler fæl-



Fælderne har en indbygget varme- og bevægelsessensor, og når en rotte passerer forbi, skyder de en række spyd ud, som slår rotten ihjel på stedet. Derefter skylles rotten ud med vandet.

Fælderne placeres nede i kloakkerne, hvor de er tilpasset størrelsen på de enkelte kloakrør.



## KUNDEPORTALEN

derne temperaturen i kloakken, de viser hvordan mobildækningen er i et område, ligesom de kan fortælle, hvornår der er oversvømmelse.

Det har stor betydning for Gribvand Spildevand at blive orienteret, når der er oversvømmelse i kloakken. Det betyder, at selskabet kan sætte ind, førend der bliver problemer hos borgerne.

”Så snart vi oplever forhøjet vandstand i kloakken, kontakter vi Gribvand Spildevand, så kloakken kan blive spulet igennem, inden den enkelte borger oplever gener. På den måde er vi med til at skabe en rytme for, hvordan man skal håndtere forstoppelse,” fortæller Peter Hohnen.

### Besparelse på sigt

Resultaterne fra projektet vil løbende blive evalueret, og Anticimex har ambitioner om at bruge projektet til flere teknologiske landvindinger på rottebekæmpelsesområdet. Erfaringerne fra dette projekt skal dels bruges i virksomhedens egen udviklingsindsats, men skal også komme andre kommuner til gavn.

”Vi får et helt andet overblik, fordi vi kan have alt på computerskærmen på samme tid. Det betyder, at vi får en langt mere struktureret tilgang til rottebekæmpelsen.”

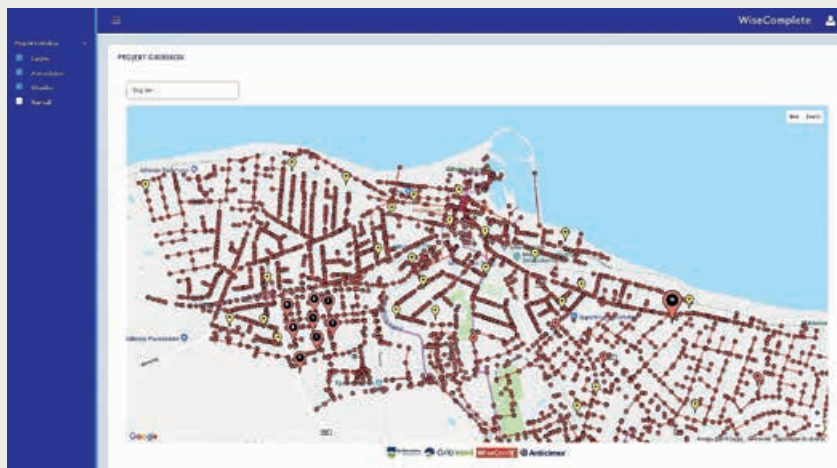
**Mette Therkildsen, adm. direktør i Gribvand Spildevand.**

”Vi håber at kunne vise, at der er besparelser at hente på den lange bane, hvis en kommune sætter alt ind på at bekæmpe rotterne,” siger Peter Hohnen.

Hvert år bruger kommunerne millioner på rottebekæmpelse og på at renovere kloakkerne, fordi rotterne har ødelagt dem – de udgifter skulle gerne være væsentligt minimeret, når Gribvand Spildevand og Gribskov Kommune overtager de 1.000 fælder og selv skal stå for rottebekæmpelsen efter projektets afslutning. ■

Kundeportalen er et digitalt værktøj, der sammenlæser data fra Rotteweb med kommunens kloaknet og de intelligente fælder.

De røde cirkler på kortet er kommunens kloakrør, de gule bobler viser, hvor der er anmeldt rotter, mens de røde bobler viser, hvor de intelligente fælder er placeret.



Figur 1 viser situationen pt. i Gilleleje.



Figur 2 viser informationer fra en konkret fælde. Man kan se, at den i perioden 14/12-17 til 5/2-18 har skudt ni rotter.