

Kunstig intelligens skal stoppe flåt-sygdomme

Danmark, Norge og Sverige går sammen i milliondyrt forskningsprojekt.

04. SEP. 2015 KL. 08.22 Kunstig intelligens og satellit-data skal være med til at reducere flåt-sygdomme i det nye projekt. (Foto: Vivian Kjelland)

Af **Maya Munksgaard** og **Morten Andreas Krogh**

I fremtiden vil du kunne gå på internettet og se, hvor i landet du har størst risiko for at blive syg af en skovflåt.

Det skal 11 danske, svenske og norske institutioner være med til at sikre, når de går sammen om et stort forskningsprojekt i skovflåter.

LÆS OGSÅ: [Folk kimer læger ned med bekymring om borrelia](#)

Forskningsprojektet løber over tre år og er det største af sin slags i Skandinavien i de senere år. Det har til formål at reducere antallet af flåtbårne infektioner hos både mennesker, landbrugsdyr og kæledyr.

Kunstig intelligens og satellit-data

Forskerne vil blandt andet kortlægge risikoen for flåtbårne sygdomme, eksempelvis borrelia, i de enkelte skove.

"For os er et af de vigtige mål at få kortlagt, hvor flåterne er henne i skovene i Skandinavien."

RENÉ BØDKER, EPIDEMIOLOG, DTU VETERINÆRINSTITUTTET

Det siger René Bødker, epidemiolog ved DTU Veterinærinstituttet, der er en af de institutioner, der er med i forskningsprojektet.

- For os er et af de vigtige mål at få kortlagt, hvor flåterne er henne i skovene i Skandinavien. I sær vil vi gerne undersøge, hvor meget der er af de forskellige typer borrelia, siger han.

Projektet koster 66 millioner kroner og involverer brug af satellit-data som computere med kunstig intelligens skal hjælpe med at analysere.

Internettet skal i brug

De store mængder data skal blandt andet give mulighed for at tjekke sygdomsrisikoen på internettet, før man tager i skoven, siger René Bødker.

- Vi vil gerne give folk mulighed for at træffe en mere fornuftig beslutning om, hvornår man skal beskytte sig for den ene eller den anden sygdom, siger han.

70 millioner til flåttforskning

Et skandinavisk forskningsprosjekt er tildelt 70 millioner kroner for å minske antall flåttbårne infeksjoner hos mennesker og dyr. Universitetet i Agder er partner i samarbeidsprosjektet.

Det treårige prosjektet kalles ScandTick Innovation, og ledes av Sørlandet sykehus og Länssjukhuset Ryhov i Jönköping i Sverige, melder Sørlandet sykehus i en pressemelding i dag.

De øvrige partnerne i samarbeidsprosjektet er Folkehelseinstituttet, Universitetet i Agder og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, samt seks andre partnere i Danmark og Sverige.

– Prosjektet vil øke kapasiteten og utvikle spisskompetanse innen forskningsfeltet flåttbårne sykdommer. Vi håper å gjøre nyvinninger når det gjelder diagnostikk og behandling, sier Vivian Kjelland. Hun er prosjektleder fra norsk side, og arbeider som forsker ved Universitetet i Agder og Sørlandet sykehus. 2. september 2015

Vivian Kjelland, molekylærbiolog og flåttforsker ved Universitetet i Agder.

Størst i Skandinavia

ScandTick Innovation er det største forskningsprosjektet om flått og flåttbårne sykdommer i Skandinavia.

– I prosjektet skal spesialister innen veterinærmedisin, økologi, molekylærbiologi, mikrobiologi, medisin, helseøkonomi og klimamodellering samarbeide for å løse utfordringene. Målet er å redusere antall flåttbårne infeksjoner hos mennesker og flåttens vertedyr. Deler av forskningen vil også fokusere på utvikling av gode vaksiner og bedre behandling, sier seniorforsker Åshild Andreassen ved Folkehelseinstituttet.

Bygger videre på nettverk

ScandTick Innovation er en videreutvikling av det tidligere [ScandTick-prosjektet](#), hvor fem partnere arbeidet for å styrke forskningssamarbeidet. Her ble det blant annet forsket på metoder for diagnostikk av flåttbåren sykdom, og en omfattende kartlegging av mikrober i flått ble startet.

ScandTick Innovation skal:

- Drive forebyggende informasjonsarbeid
- Utvikle forbedret behandling av flåttinfeksjoner
- Arbeide for å fremstille en rask og sikker diagnostikk av mennesker og dyr

EU har bevilget 4,4 millioner euro. De deltagende partnerne fra Norge, Sverige og Danmark bidrar med et like stort beløp som medfinansiering. Prosjektet er en del av [EUs Interreg Öresund-Kattegat-Skagerrak 2014-2020](#).

Publisert: 02. september 2015

Landkort skal bremse sygdomme fra flåter

HusdyrsygdommeBakterier og mikroorganismerVira



Del til Facebook



Del til Twitter

FREDAG 04 SEP 15

Af Tore Vind Jensen

Kontakt

Antallet af flåtbårne infektioner, som for eksempel borrelia og centraleuropæisk hjernebetændelse, skal bremses. Nyt projekt skal blandt andet på baggrund af satellitdata og kunstig intelligens skabe et landkort over hele det sydlige Skandinavien, der kan vise fagfolk og borgere, hvor risikoen for infektioner er størst.

Forskningsprojektet skal reducere antallet af flåtbårne infektioner hos både mennesker, landbrugsdyr og kæledyr og udvikle nye metoder til forebyggelse, diagnostik og behandling i regionen omkring Øresund, Kattegat og Skagerrak.

"Det er det mest ambitiøse forsøg på at kortlægge smitterisikoen for alle flåtbårne bakterier, virus og parasitter i hele det sydlige Skandinavien," fortæller epidemiolog René Bødker fra DTU Veterinærinstituttet, som foretager risikoberegninger for alle kendte infektioner og skal præsentere disse data som 'landkort' på internettet.

"Landkortet skal vise den almindelige borger og fagfolk som læger og dyrlæger, hvilke skove, der udgør en smitterisiko, og hvor stor risikoen er i hver skov. Landkortet kan på den måde hjælpe befolkningen med at træffe deres forholdsregler og i videst muligt omfang undgå infektioner fra flåter," siger René Bødker.

DTU Veterinærinstituttet vil anvende store mængder data fra miljøsatellitter, som kobles med feltdata om antallet af flåter og de infektioner, de bærer. Computere med kunstig intelligens analyserer de store datamængder og 'trænes' til at identificere sammenhængen mellem miljø- og feltdata. Resultatet bliver et kort over den forventede flåtbestand i de sydsandinaviske skove og hvilke infektioner, flåterne bærer på.

Projektet tager udgangspunkt i de forskellige borrelia-typer samt i centraleuropæisk hjernebetændelse (TBE-virus), babesia-parasitter og bakterier som anaplasma, rickettsia, neoerlichia og bartonella.

Institutioner i Danmark, Sverige og Norge medvirker i projektet. DTU Veterinærinstituttet koordinerer den danske del, hvor også Statens Serum Institut deltager. Parterne repræsenterer kompetencer inden for human- og veterinærområdet og samler forskere med ekspertise inden for økologi, molekylær- og mikrobiologi, veterinær- og humanmedicin, folkesundhed, diagnostik, behandling, vaccineudvikling og risikomodellering.

EU's InterReg-program har bevilget 33 millioner kroner til projektet, og de deltagende parter har givet et tilsvarende beløb, så projektets samlede budget er på 66 mio. kr. Projektet løber over tre år.

65 millioner kroner til forskning i sygdomme fra skovflåter

4. september 2015

Et skandinavisk forskningsprojekt har fået EU-penge til over de næste tre år at skaffe mere og detaljeret viden om flåtbårne sygdomme. Projektet skal arbejde med at styrke forebyggelse, diagnostik og behandling af en række forskellige infektioner.

Bid fra skovflåter er hvert år skyld i, at mindst 20.000 mennesker i Skandinavien bliver ramt af infektioner.

Nu skal et stort fælles-skandinavisk forskningsprojekt kaldet ScandTick Innovation se nærmere på, hvad det er for bakterier, virus og parasitter, de skandinaviske flåter bærer rundt på, og i hvilket omfang, de gør mennesker syge.

I Danmark er det Borrelia, som er en bakterieinfektion, flest kender og flest smittes med. Men skovflåter kan overføre en række andre bakterier og vira, som fx kan medføre infektioner med navne som TBE, Anaplasma, Babesia, Bartonella, Rickettsia m.fl.

Ixodes ricinus er en almindelig flåt i Danmark. Nyt forskningsprojekt skal skabe bedre overblik over, hvilke infektioner denne type og andre flåter smitter mennesker og dyr med i Skandinavien. Foto: @ECDC/ Guy Hendrickx

Målet med ScandTick Innovation er at reduceret antallet af flåtbårne infektioner hos både mennesker og dyr i regionen ved at:

1. Forebygge smitte gennem forbedret information om risikoreducerende foranstaltninger samt udvikling af nye og forbedrede vacciner.
2. Sikre en hurtig og tilgængelig forbedret diagnosticering af flåtbårne infektioner hos mennesker og dyr.
3. Udvikle forbedrede behandlingsmuligheder.

Blodprøver fra mennesker bliver undersøgt på SSI

Statens Serum Instituts bidrag til forskningsprojektet vil bestå i at undersøge blodprøver fra mennesker og samle kliniske oplysninger i samarbejde med klinisk mikrobiologisk afdeling i Slagelse (Region Sjælland). Projektet vil danne basis for at udvikle epidemiologisk overvågning af flåtbårne infektioner i Norden.

Der vil blive udviklet epidemiologisk overvågning af flåtbårne infektioner.

"Vi har forsket i diagnostik af flåtbårne sygdomme i mange år, og det her er en rigtig spændende mulighed for at bidrage til mere viden om udbredelsen af de forskellige infektioner i hele Skandinavien", siger Fagchef Karen Angeliki Krogfelt, Statens Serum Institut.

ScandTick projektet løber i tre år fra september 2015. Ud over Statens Serum Institut er parterne:

Länssjukhuset Ryhov, Region Jönköpings Län, Sørlandet Sykehus Helseforetak, Region Skåne, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Sveriges lantbruksuniversitet, Örebro Universitet, DTU, Folkehelseinstituttet, Universitetet i Agder og Norges Miljø- og biovitenskapelige universitet.

Projektet har fået 33 millioner danske kroner i støtte fra EU via Interreg IV ØKS-programmet. Resten af pengene er nationale herunder medfinansiering fra de berørte institutioner. Statens Serum Instituts andel i disse midler er 5 millioner kroner.