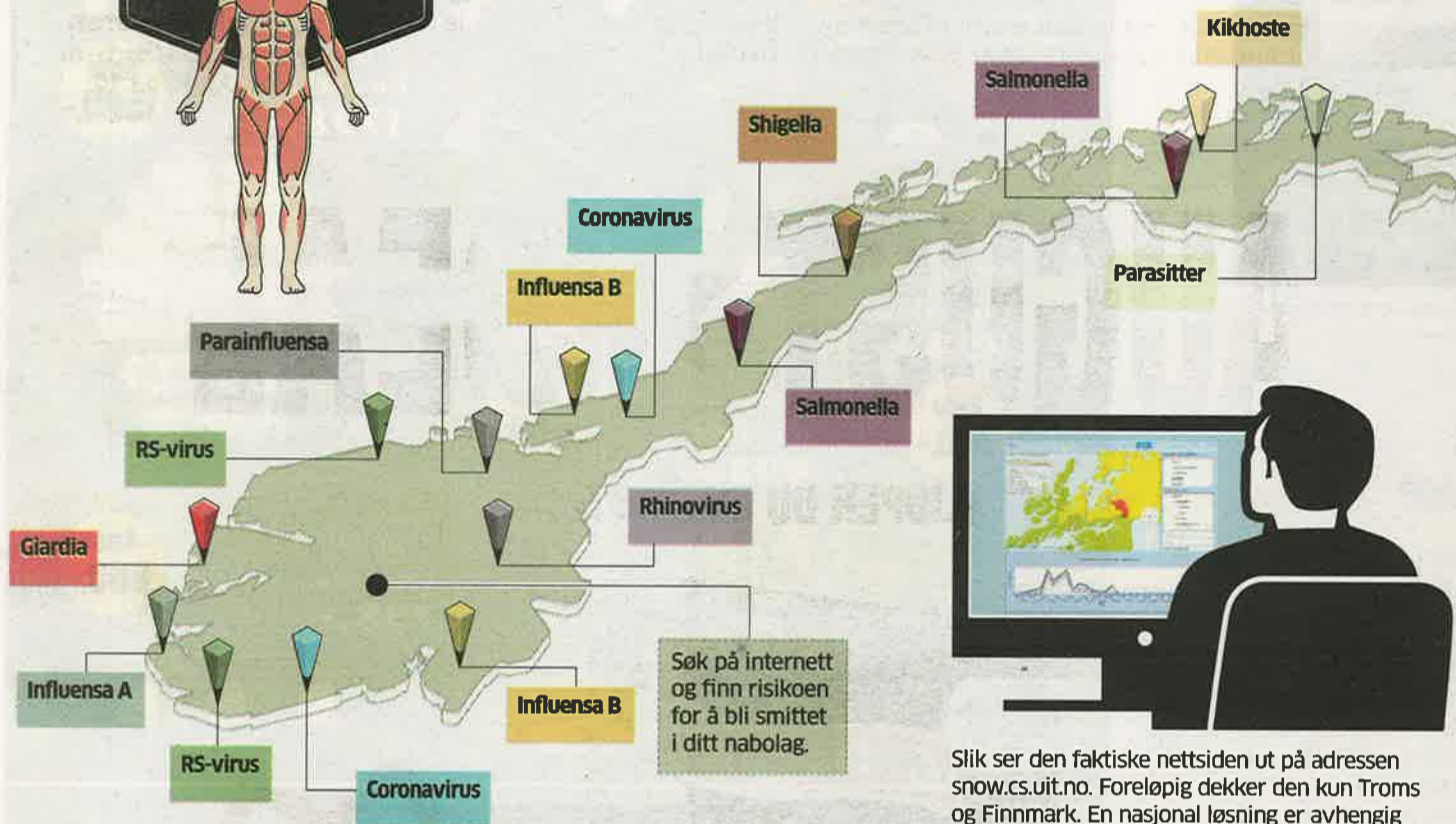


Smittsomme sykdommer i ditt nabolag



Forsker Johan Gustav Bellika utvikler en nettside der både du og legen din skal kunne sjekke hvilke smittsomme sykdommer som finnes i ditt nabolag.

FOTO: JAN FREDRIK FRANTZEN



Slik ser den faktiske nettsiden ut på adressen snow.cs.uit.no. Foreløpig dekker den kun Troms og Finnmark. En nasjonal løsning er avhengig av ytterligere finansiering.

© Aftenposten grafikk

SERIE INNOVASJON PÅ UNVERSITETENE

Aftenposten presenterer en nyvinning fra hvert av Norges åtte universiteter.

I dag: Universitetet i Tromsø (UiT) og Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin (NST)

Snow

Hva: Nettside som gir oppdatert informasjon om smittsomme sykdommer som herjer i kommunen din: snow.cs.uit.no og erduisyk.no

For hvem: For deg og meg, men også for leger og helsemyndigheter

Hvordan: Anonyme data samles automatisk inn fra ulike helse-systemer

Hvorfor: Redusere forbruk av helsetjenester i forbindelse med vanlige sykdommer, og i ytterste konsekvens bidra til å varsle epidemier

Andre nyvinninger fra Universitetet i Tromsø

- Omega 3-produktet OliVita: De gunstige effektene av omega 3-fettsyrer er forsterket gjennom å hindre at de oksiderer.
- Lytix Biopharma AS: Omfattende forskning på råmelk kan gi rimelige legemidler mot multiresistente bakterier i en verden som roper på nye antibiotiske legemidler.
- Epitarget AS: Utvikling av en ny og målrettet kreftmedisin. Ved hjelp av nanoteknologi transporteres innkapslet medisin helt frem til svulsten i stedet for å angripe hele kroppen.
- App-prototype: Været beregnes på detaljnivå - innenfor 50 kilometers radius og seks timer frem i tid - i form av en tredimensjonal atmosfærisk modell.
- D'liver: Bedrift som skal bistå legemiddelfirmaer med å gjøre den nye generasjonen medisiner, biofarmasøytika, mer effektive.

Innovasjon

- Ordet kommer fra latin, «innovare», som betyr å fornye eller å skape noe nytt.
- Prosjektene Aftenposten presenterer, er valgt ut blant flere forslag fra hvert av universitetene.

Neste artikkel:

Universitetet i Agder. Smart sluk som ikke skader fisken

Tidligere artikler:

Mandag 22. juli: UMB, Ås. Holdbarhetsindikatoren Keep-it som tar tempen på maten.

Onsdag 24. juli: Universitetet i Nordland. Bellafrakken, plagget som forhindrer smitte.

Mandag 29. juli: Universitetet i Bergen. Test som kan skille mellom «snill» og «sint» livmorkreft.

Et par tastetrykk, og du kan se hvilke basiller og virus som gjør nabolaget utrygt.

En smittefare nær deg!

HILDE SOLHEIM

Det begynte for ti år siden, med to måneder gamle Amund som var syk i ukevis, med voldsomme hosterier som endte med oppkast.

Sykdomsforløpet ga den bekymrede faren, Johan Gustav Bellika - i dag førsteamanuensis i informatikk ved UiTog forsker ved NST, ideen til «Snow». Som ikke har noe med klimaet på hans hjemsted å gjøre, men som er oppkalt etter den britiske legen John Snow (1813-1858).

I koleraens tid

For å bevise sin teori om smitte via forurenset drikkevann, laget Snow et kart som viste plasseringen av ofrene for en koleraepidemi i London, som tok livet av mer enn 500 innbyggere på ti dager. Kartet viste at ofrene drakk vann

fra en bestemt brønn i Soho. For å stoppe utbruddet, fikk han fjernet pumpehåndtaket på den forurensete brønnen - og inspirerte en forsker i Tromsø rundt 150 år senere.

Bellika forteller:

- Vårt system er basert på anonyme data som helt automatisk samles inn fra helse-systemer, prosesseres og gjøres gratis tilgjengelig. Foreløpig dekker tjenesten Troms og Finnmark og omfatter sykdommer innenfor luftveier og mage-tarm. Dataene for disse to fylkene leveres av Avdeling for mikrobiologi og smittevern ved Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN) og en del lokale legekontor.

Smitte

I kombinasjon med nettsiden erduisyk.no, der man kan sjekke symptomene sine, kan snow.cs.uit.no opplyse publikum om smitten finnes i nærområdet. Og det kan fortelle legene hva som er de vanligste sykdommene i distriktet, hvor mange positive og negative tester for sykdommene som er gjennomført, hvor mange konsultasjoner med luftvei- eller mage/tarm-symptomer som er gjennomført, og hvordan de fordeles geografisk.

- Akkurat den informasjonen som min sønns lege ikke hadde

for 10 år siden, sier Bellika.

Det viste seg at Amund hadde kikhoste. Men at det var dette som feilte ham, var såpass usannsynlig at legen ikke testet med en gang. Babyen måtte derfor til flere legekonsultasjoner før prøver ble tatt, sykdommen konstatert og behandling gitt.

- Med vårt system vil vi kunne se hvilke sykdommer som kan være aktuelle, automatisk oppdage opphopning av smittefarlig sykdom, spå hvor mange tilfeller vi kommer til å se av den et par uker frem i tid og derved også kunne varsle når vi passerer grensen for en epidemi, fortsetter Bellika. - Sykehus og legekontor kan i tide hyre inn ekstra personell for å møte influensaepidemien som hvert år fyller sykehussenger og venterom - og apotekene vil kunne bestille nok medisiner til oss i god tid.

Folkefinansiering?

Snow-prosjektet har imidlertid nådd innovasjonens kritiske punkt: Hittil har det fått midler gjennom ulike sykehus- og universitetsmiljøer i Tromsø, men nå er disse kildene i ferd med å tørke inn.

- Kanskje er «crowdfunding», folkefinansiering, en mulighet, under Bellika som helst skulle hatt en eller flere kunder som vil

le betale for at denne tjenesten finnes. Som for eksempel Folkehelseinstituttet.

Amund er nå blitt ti år, og hvis faren og hans medarbeidere får anledning til å utvikle sitt system ytterligere - slik at det blir landsdekkende og omfatter langt flere sykdommer - er visjonen og målet at vi alle, små og store, vil kunne slippe med færre legebesøk - samtidig som vi bidrar med data som gjør tjenesten ytterligere effektiv.

- Og kanskje, sier forskeren og nærmer seg det komplett utopiske: ... kanskje vil det bli tilstrekkelig å besøke et nettsted når noen er syk, i stedet for å slepe syke barn eller voksne til legevakten eller fastlegen med smittsomme sykdommer.

hilde.solheim@aftenposten.no

Vil du betale for en elektronisk helsetjeneste som Snow?

Diskuter på Ap.no og hjelp forskerne, som lurer på om du og jeg vil bidra, for eksempel via crowdfunding, til at Norge er bedre forberedt mot epidemier.

► Sykehus og legekontor kan i tide hyre inn ekstra personell for å møte influensaepidemien

Johan Gustav Bellika, forsker