

2020-05-28

Tom Britton, professor

## Kort redogörelse av forskningsrapport om Covid-19 och Gotland

Jag och Frank Ball har just blivit klar med en vetenskaplig rapport "Summer vacation and COVID-19: effects of metropolitan people going to summer provinces".

Rapporten kommer inom kort finnas tillgänglig på medRxiv.org resp ArXiv.org och kommer att skickas till vetenskaplig tidskrift, men är i nuläget inte kvalitetsgranskad.

Rapporten beskriver en matematisk modell för vad som kan hända med smittspridning av Covid-19 när många storstadsbor reser till landsbygden under sommaren. I artikeln appliceras metoden på fallet att många stockholmare besöker Gotland under sommaren 2020. I studien har vi delat in fastlänningarna i två kategorier, långtidsbesökare och korttidsbesökare, med det explicita antagandet att korttidsbesökare har fler kontakter med öbor eftersom dessa kan tänkas bo på hotell/vandrarhem och i högre grad besöker restauranger m.m.

Modellen är en grov förenkling av verkligheten varför det inte ska fästas så stor vikt vid de exakta numeriska värdena. Den kanske största osäkerheten i modellen ligger i att uppskatta i vilken grad fastlänningar och öbor träffar varandra på ett sätt som riskerar smittoöverföring. Vi tror emellertid att vissa kvalitativa slutsatser kan dras angående vilka faktorer som inverkar mest på risken för att många öbor kommer smittas under sommaren på grund av fastlänningars besök på Gotland. Dessa slutsatser är på intet sätt revolutionerande eller ens förvånande, utan kan snarast bekräfta vad många säkert redan trott/anat. En mycket viktig sådan faktor är hur stor andel av stockholmarna som är smittsamma om/när de börjar komma till Gotland i stor skala. Att denna andel fortsätter att sjunka innan resandet börjar på allvar är således mycket viktigt. En annan viktig aspekt är att försöka undvika alltför många kontakter mellan fastlänningar och öbor. Det förefaller således som ett klokt beslut att ställa in Almedalen. Att undvika andra större tillställningar, speciellt inomhus, verkar också rimligt. En annan åtgärd skulle kunna vara att minimera trängsel Gotlandsfärjan, och rentav skilja på öbor och fastlänningar i olika avdelningar, för att minska kontakter mellan öbor och fastlänningar i samband med transporter till och från Gotland.

En annan slutsats från rapporten är att korttidsbesökarna i högre grad kan förväntas bidra till smittspridning, dels genom antagandet om att de träffar fler öbor vid restaurangbesök och hotellvistelser, men också för att de "byts ut" och därmed i högre

## Matematiska institutionen

grad tillför nya smittsamma individer. Studiens sista huvudslutsats är att det är viktigt att behålla nuvarande restriktioner på Gotland (fysisk distansering, att öbor och fastlänningar med symptom självisolerar sig, ökat avstånd mellan restaurangbord m.m.) under sommaren. Att släppa på dessa restriktioner vid ingången till sommaren i kombination med många fastlänningars besök kan vara riskabelt.

Tom Britton