CRUSH Covid

Veckorapport v. 13 2021

Tove Fall och Mats Martinell

Sammanfattning 2

Tidiga signaler 2

Testning och sjukhusinläggningar 3

Trender 4

Testning per kommun 6

Tid från insjuknande till provtagning 7

Positivitet och testning över åldersgrupper 8

Kombinerade 1177 och ambulansdata 9

Tidiga signaler på smittoläget 10

Avloppsmätningar 10

Covid Symptom Study Sweden 11

Smittspårning 13

Förklaring av smittspårningsmetod 14

Mobilitet 15

CRUSH Covid enkät 16

Sammanfattning

På länsnivå ser vi en kraftig ökning av antalet bekräftade fall senaste veckorna (574 till 712/100 000/14d). Trots att testningen fortsatt öka har andelen positiva provsvar stigit från 9% till 10%. Liksom föregående rapporter ser vi en stor variation i incidens mellan länets kommuner (från 291 fall/100 000 inv/14d i Heby till 1157/100 000 inv/14 d i Älvkarleby). Oroande är att incidensen fortsätter öka i länets största kommun **Uppsala**, vilket sannolikt kommer att belasta sjukhuset framöver. **Tierp** har en kraftigt ökande trend och även **Håbo** ökar (figur 1). Ambulanstransport för misstänkt covid-19 har ökat snabbt i **Tierps** kommun (figur 7). Samtal till 1177 ökar i **Tierp**, **Håbo, Uppsala**. Generellt ökar testningen i länet (figur 4). Vi har i denna rapport inkluderat en figur över incidensen sedan vecka 40, där noterar vi att ”tredje vågen” är i paritet med ”andra vågen” i **Uppsala** och **Tierp** Kommun och högre i **Älvkarleby** – delförklaring av detta är utökad testning vilket också innebär en lägre positivitet (streckade linjen figur 2). Jämförelsen är gjord på personer över 16 år eftersom teststrategin för unga varierat över tid.

På listan över stadsdelar ser vi denna flera Uppsala stadsdelar högt upp på listan. Allra flest fall per invånare har Berthåga, Karlholmsbruk, Löten och Stenhagen. Vi noterar att Grillby (Enköping) har hög positivitet (18%) och testar nästan minst i länet. Testning är tilllagd i Tabell 1 (sorterad från lägst till högst). På kartan denna vecka ser vi att positiviteten ligger över 20% i ett antal postnummer områden i Stenhagen, Gottsunda och Gränby och Älvkarleby. Även ett sammanhängande område i Tierp ligger högt. Bålsta och Enköping heterogent, med ett par oroande områden.

Mediantid från symptomdebut till genomförd smittspårning under vecka 11 var 4 dagar och ca 62% spåras inom 4 dagar efter symptomdebut (figur 5). Oroande är att **Tierp** och **Älvkarleby** har hög positivitet i gruppen 60-69 år (24% i bägge). I **Uppsala** ses högst positivitet i gruppen 13-15 år (16%) och detta gäller också i länet som stort (13%). Generellt testas många barn och ungdomar.

I smittspårningen noteras att andelen som tror sig blivit smittade vid ”skola/universitet” fortsätter att växa och är nu lika stor som ”arbetsplats”, figur 13. Detta kan bero på fler smittspårade barn, då nu gruppen 6-10 år smittas, ökad medventehet kring smitta i skolan eller ökad smittstpridning.

Tidiga signaler

Covid Symptom Study

Inga stora förändringar noteras (figur 10).

Avloppsmätning

Vi presenterar nu även resultat från Knivsta kommun. Knivsta och Uppsala kommun ligger jämförbart i virusnivåer och motsvarande förra veckan (figur 8).

Predicerad sjukvårdsbelastning (MoVIn)

Det tidigare relativt konstanta förhållandet mellan vårdavdelningsbehov, intensivvårdsbehov och dödsfall verkar ha ändrats. R-talet för mars i länet estimeras ligga över 1.0 (figur 12).

Google mobility

Google mobility mäter antalet mobiltelefoner på områden som klassas som arbetsplatser, handel och hem (Figur 14). Vi noterar en uppgång i handel på länsnivå samt i Uppsala och Enköping. I Enköping ligger nu nivån över den genomsnittliga nivån.

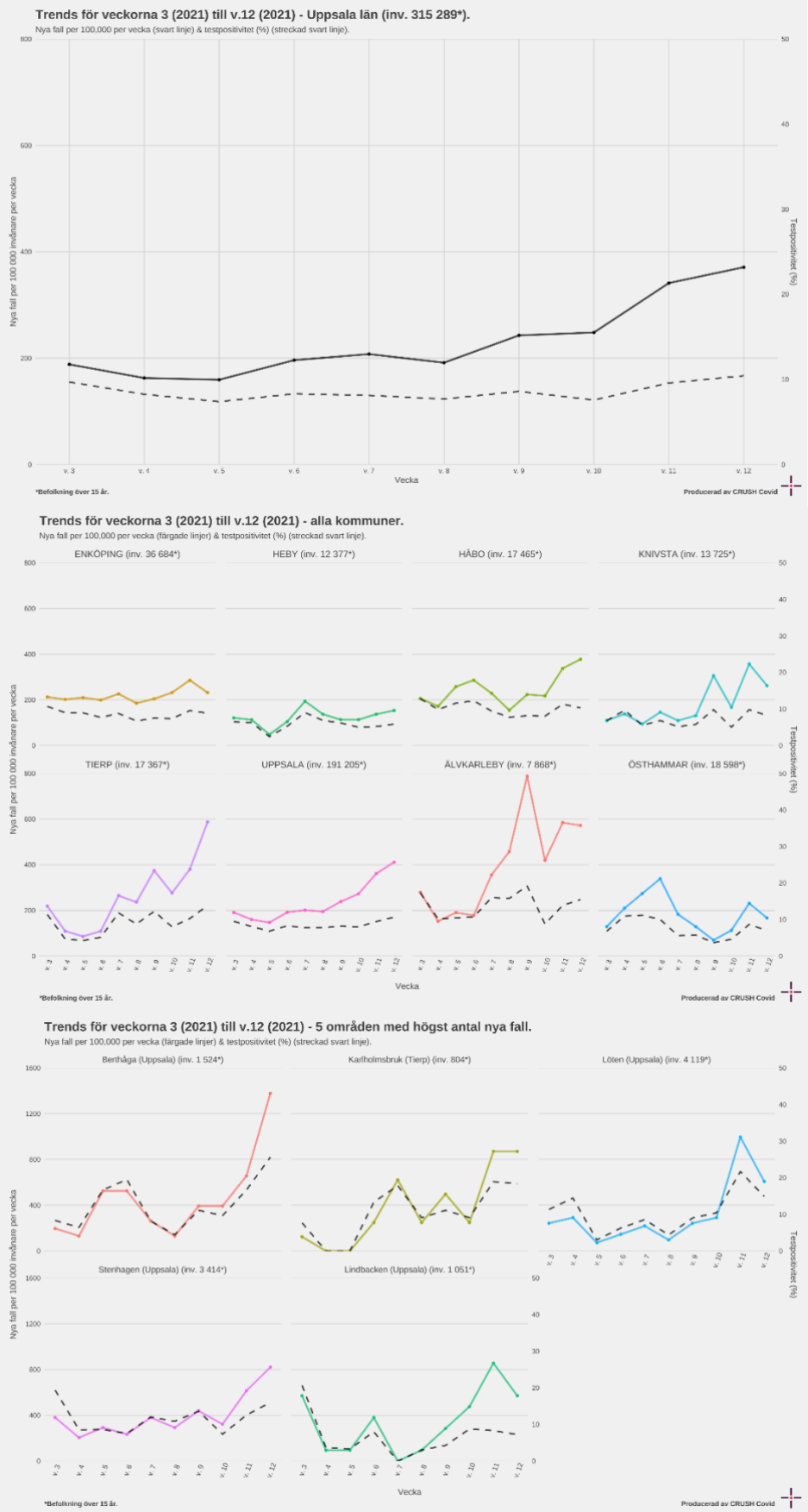
Testning och sjukhusinläggningar

Tabell 1. Testpositivitet, antal fall per 100,000 och inläggningar i slutenvård

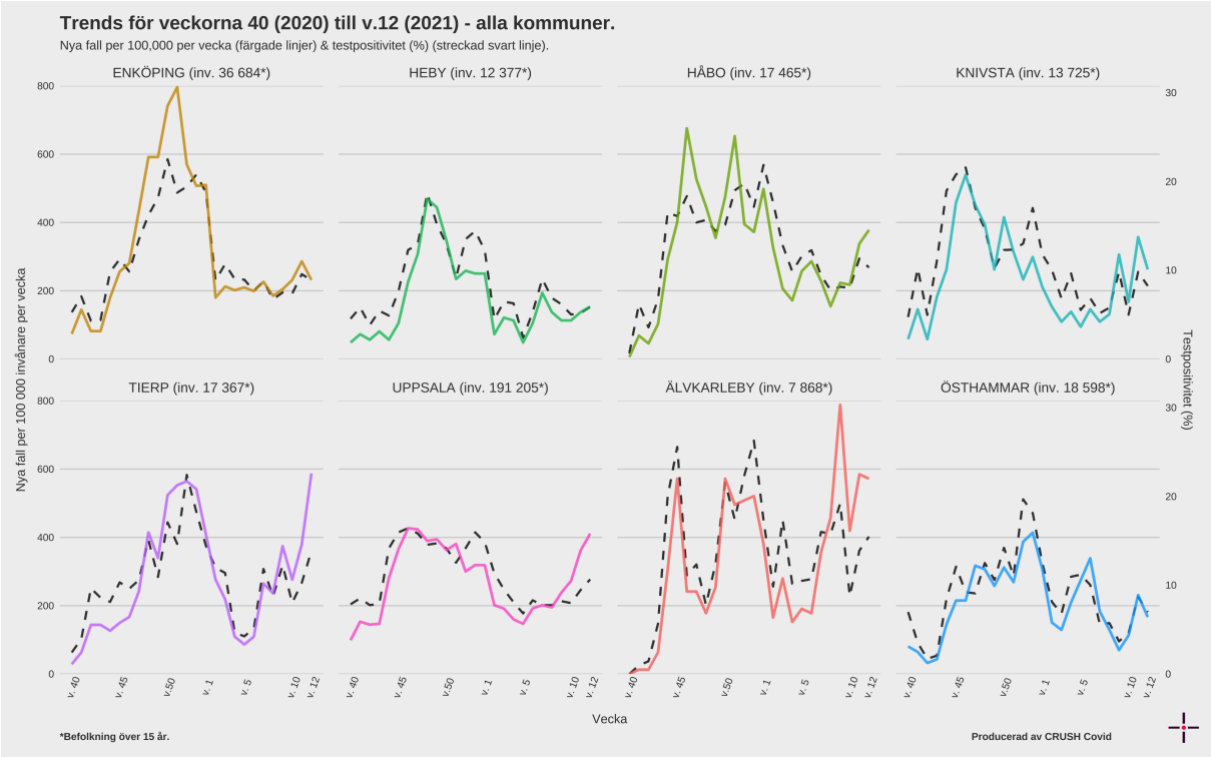
Statistiken avser v 11-12							
Stadsdel/område	**Tester per 100,000**	**Stadsdel/område**	**Positivitet**	**Stadsdel/område**	**Fall per 100,000**	**Stadsdel/område**	**Inläggningar per 1,000**
Tärnsjö (Heby)	3955	Berthåga (Uppsala)	21%	Berthåga (Uppsala)	2034	Karlholmsbruk (Tierp)	1.85
Husby-Långhundra (Knivs	4359	Karlholmsbruk (Tierp)	19%	Karlholmsbruk (Tierp)	1741	Nyby (Uppsala)	1.04
Munksundet (Enk)	4539	Löten (Uppsala)	18%	Löten (Uppsala)	1602	Tärnsjö (Heby)	0.94
Grillby (Enk)	4785	Grillby (Enk)	18%	Stenhagen (Uppsala)	1435	Korsängen (Enk)	0.93
Knutby (Uppsala)	4869	Månkarbo (Tierp)	17%	Lindbacken (Uppsala)	1427	Österbybruk (Östh)	0.89
Lillsidan (Enk)	4915	Älvkarleby kommun, ej tätort	17%	Månkarbo (Tierp)	1392	Centrum (Enk)	0.78
Östhammar (tätort)	5054	Gottsunda/Bandstolen (Upps	15%	Nyby (Uppsala)	1311	Ekeby/Håga (Uppsala)	0.76
Galgvreten (Enk)	5057	Skutskär (Älvkarleby)	15%	Älvkarleby kommun, ej t	1270	Älvkarleby kommun, ej t	0.69
Östhammar kommun, ej t	5067	Husby-Långhundra (Knivsta)	15%	Skutskär (Älvkarleby)	1247	Skutskär (Älvkarleby)	0.67
Öregrund (Östh)	5336	Fjärdhundra (Enk)	14%	Storvreta (Uppsala)	1171	Bergvreten (Enk)	0.63
LÄNET	7464	LÄNET	10%	LÄNET	712	LÄNET	0.27
Kommun	**Tester per 100,000**	**Kommun**	**Positivitet**	**Kommun**	**Fall per 100,000**	**Kommun**	**Inläggningar per 1,000**
ÖSTHAMMAR	5162	ÄLVKARLEBY	15%	ÄLVKARLEBY	1157	ÄLVKARLEBY	0.56
HEBY	5486	TIERP	12%	TIERP	967	TIERP	0.34
ENKÖPING	6063	HÅBO	11%	UPPSALA	772	ENKÖPING	0.33
HÅBO	6894	UPPSALA	10%	HÅBO	716	HEBY	0.24
KNIVSTA	7104	ENKÖPING	9%	KNIVSTA	619	UPPSALA	0.23
ÄLVKARLEBY	8058	KNIVSTA	9%	ENKÖPING	518	ÖSTHAMMAR	0.19
UPPSALA	8082	ÖSTHAMMAR	8%	ÖSTHAMMAR	398	KNIVSTA	0.15
TIERP	8090	HEBY	6%	HEBY	291	HÅBO	0.15
LÄNET	7464	LÄNET	10%	LÄNET	712	LÄNET	0.27

Trender

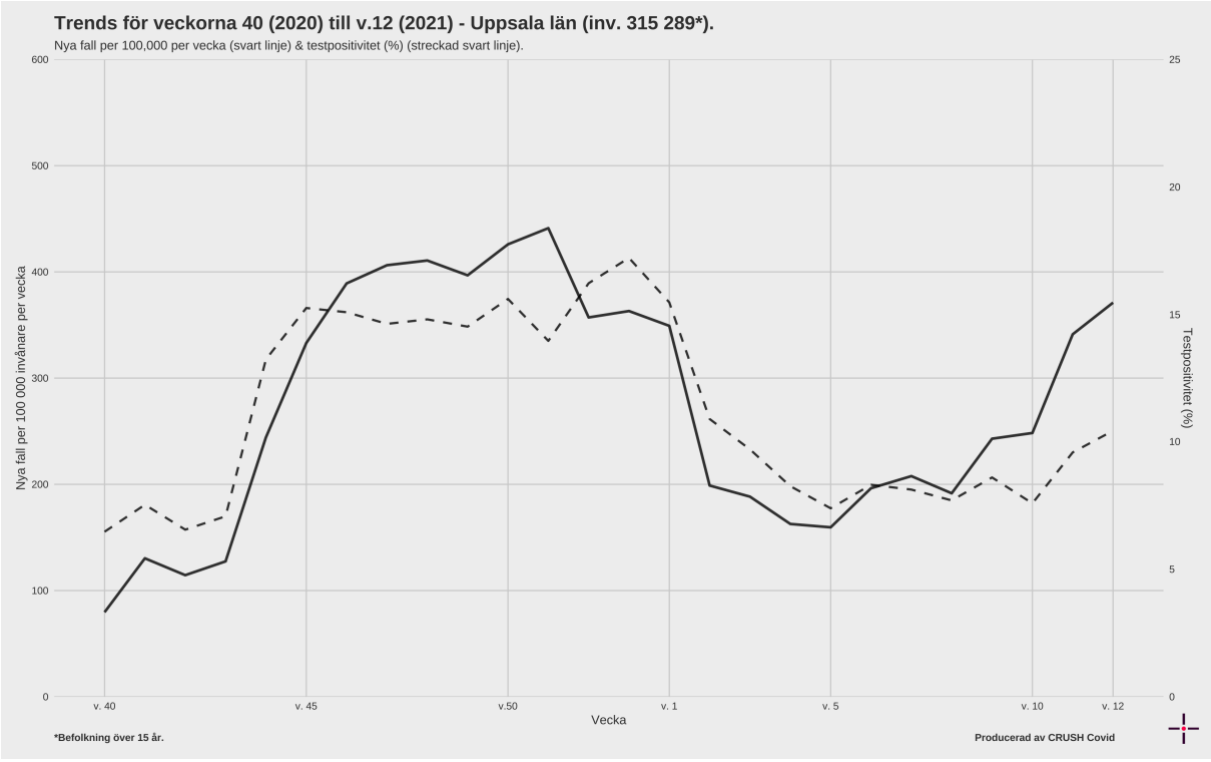
Figur 1: Trender över testpositivitet och nya fall per vecka.



Figur 2. Nya fall i kommunerna vecka 40 till vecka 12

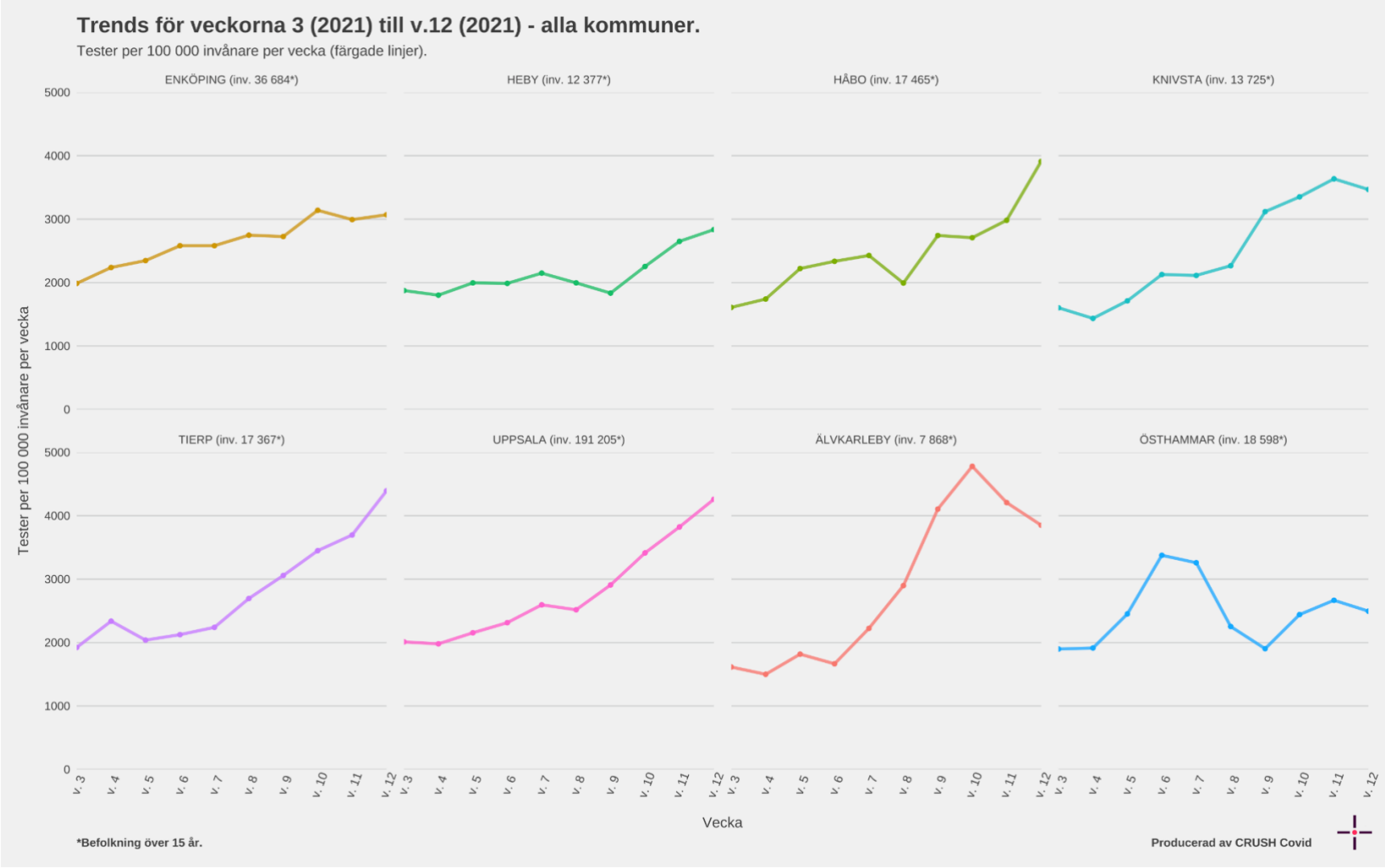


Figur 3. Nya fall i länet vecka 40 till vecka 12



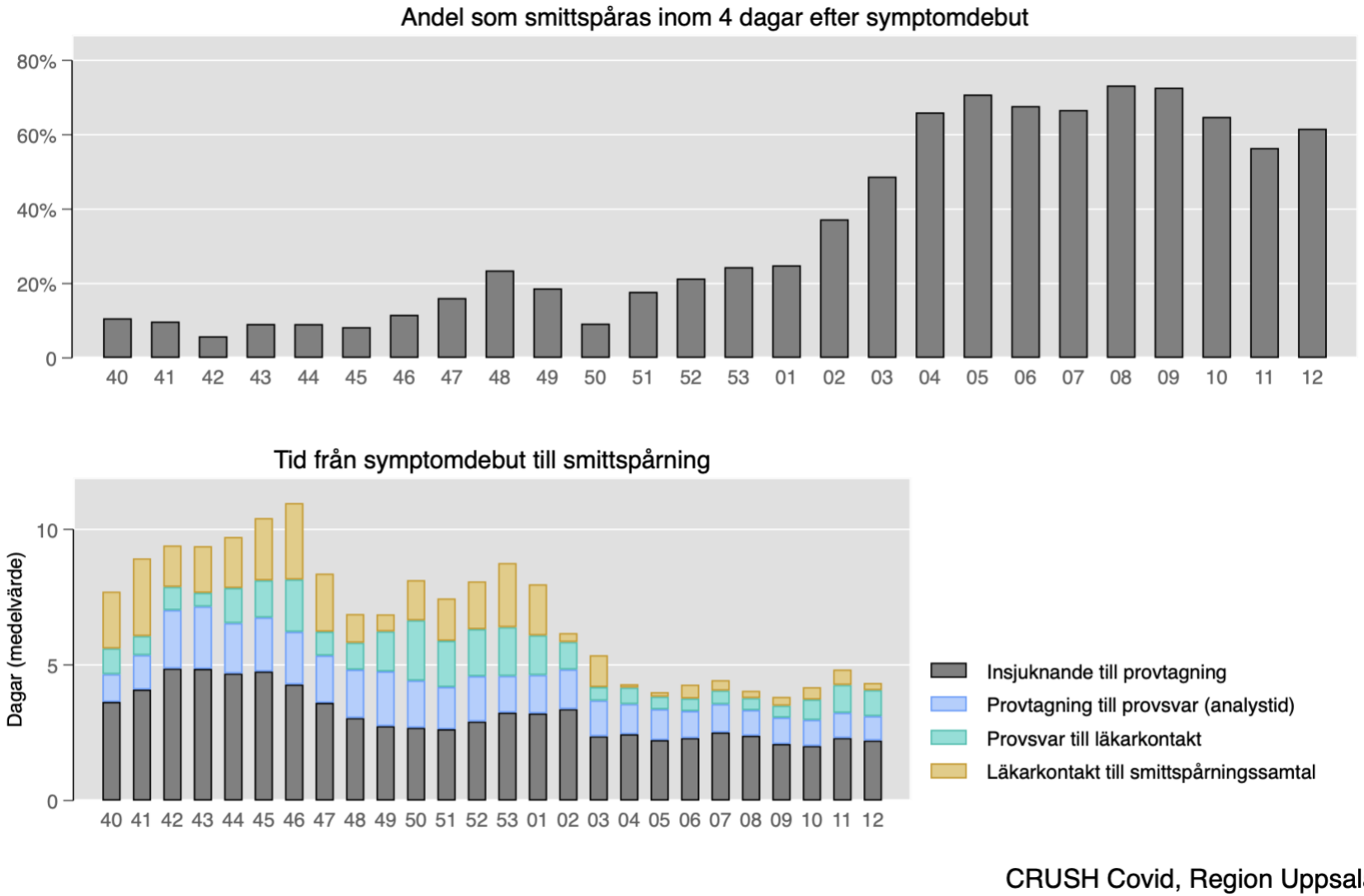
Testning per kommun

Figur 4: Trender för testfrekvensen per vecka i kommunerna



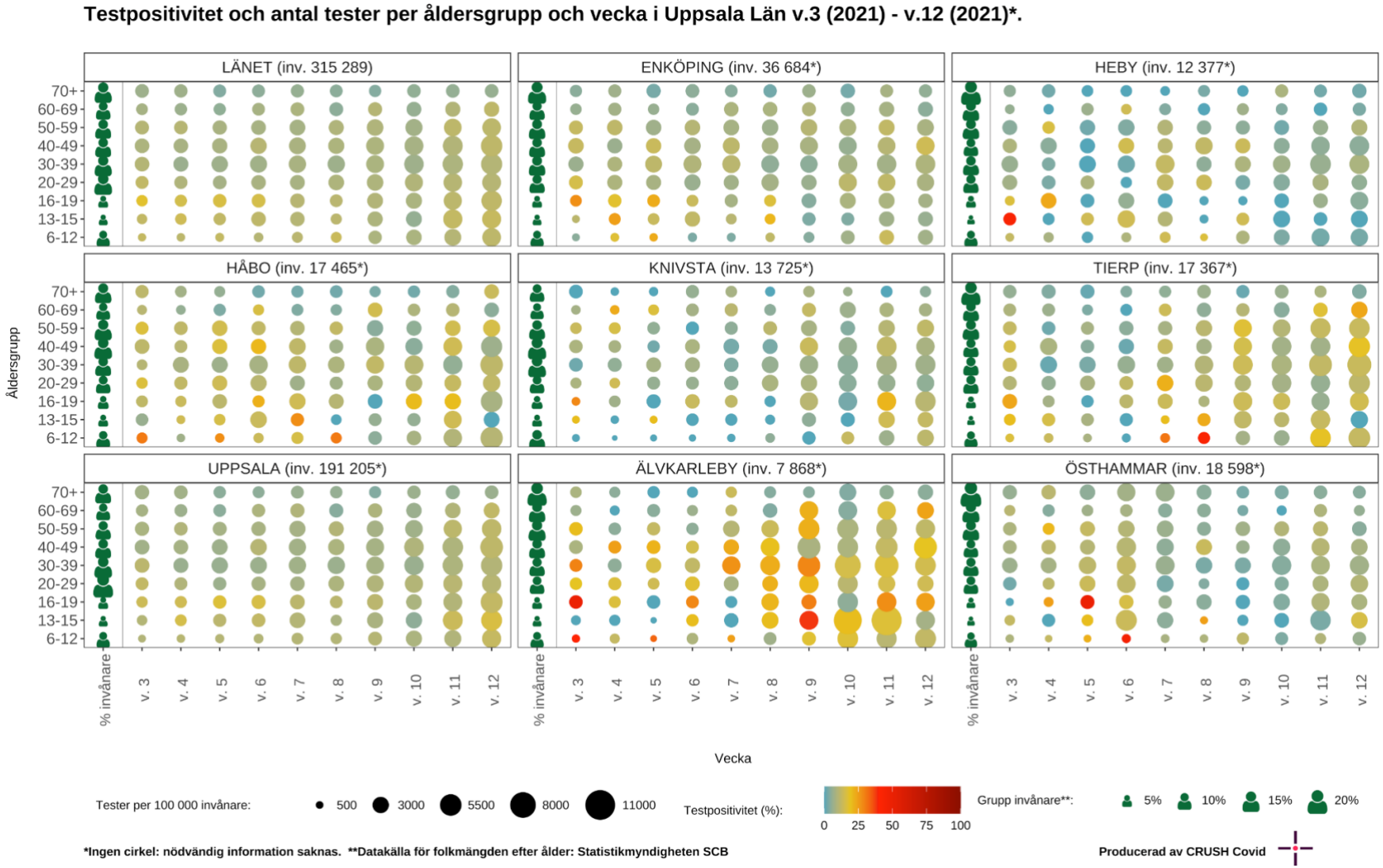
Tid från insjuknande till provtagning

Figur 5. Tid från första symptom till genomförd smittspårning – ny beräkningsmetod vecka 12



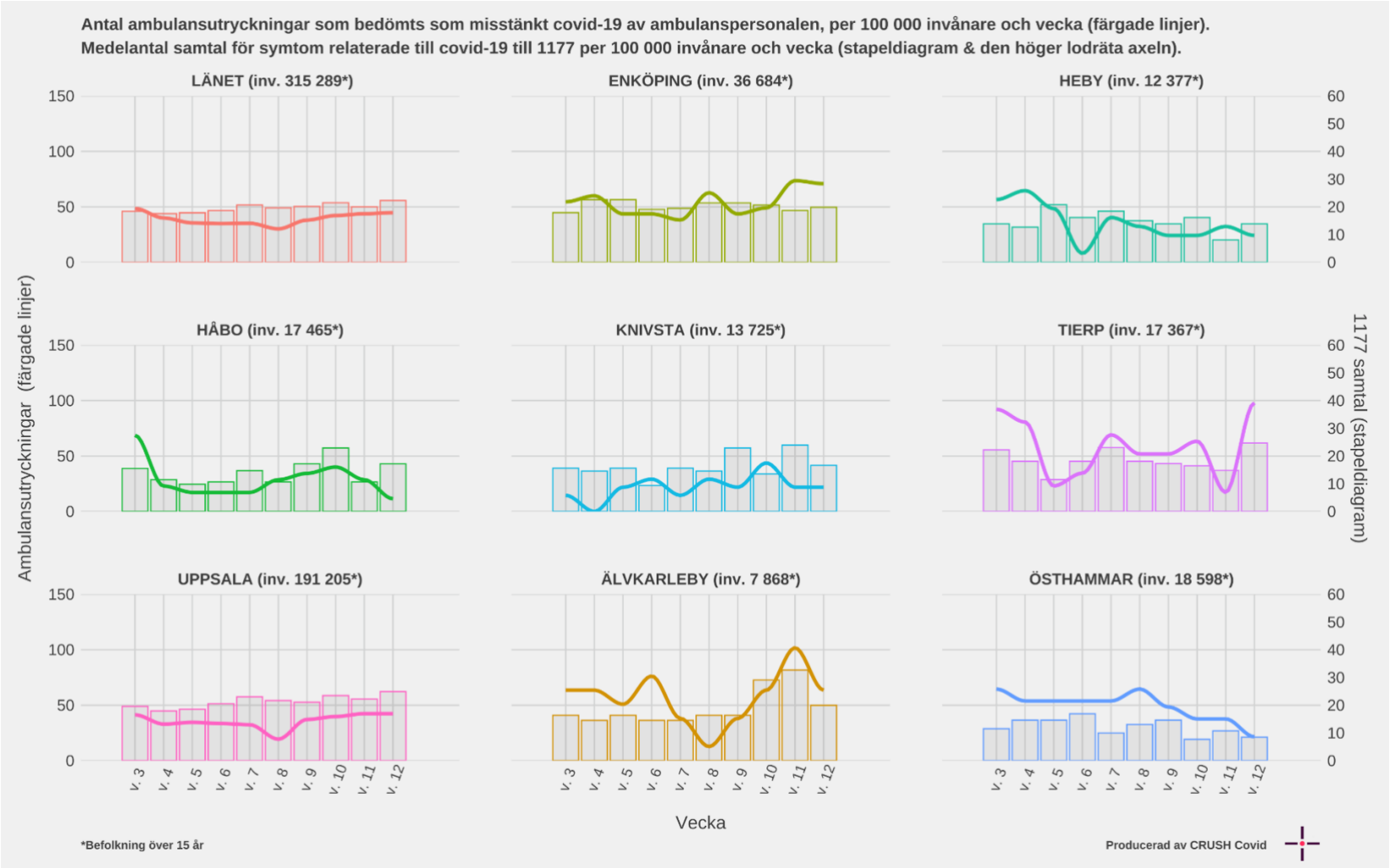
Positivitet och testning över åldersgrupper

Figur 6. Testpositivitet och testfrekvens per åldersgrupp och vecka i Uppsala län. Obs! Testning 6-9 år endast slutet av perioden.



Kombinerade 1177 och ambulansdata

Figur 7. *Ambulansutryckningar bedömda som misstänkt covid-19, data från Sjukvårdens Larmcentral (SvLc)/ambulanssjukvården samt 1177 samtal med symtom relaterade till covid-19*

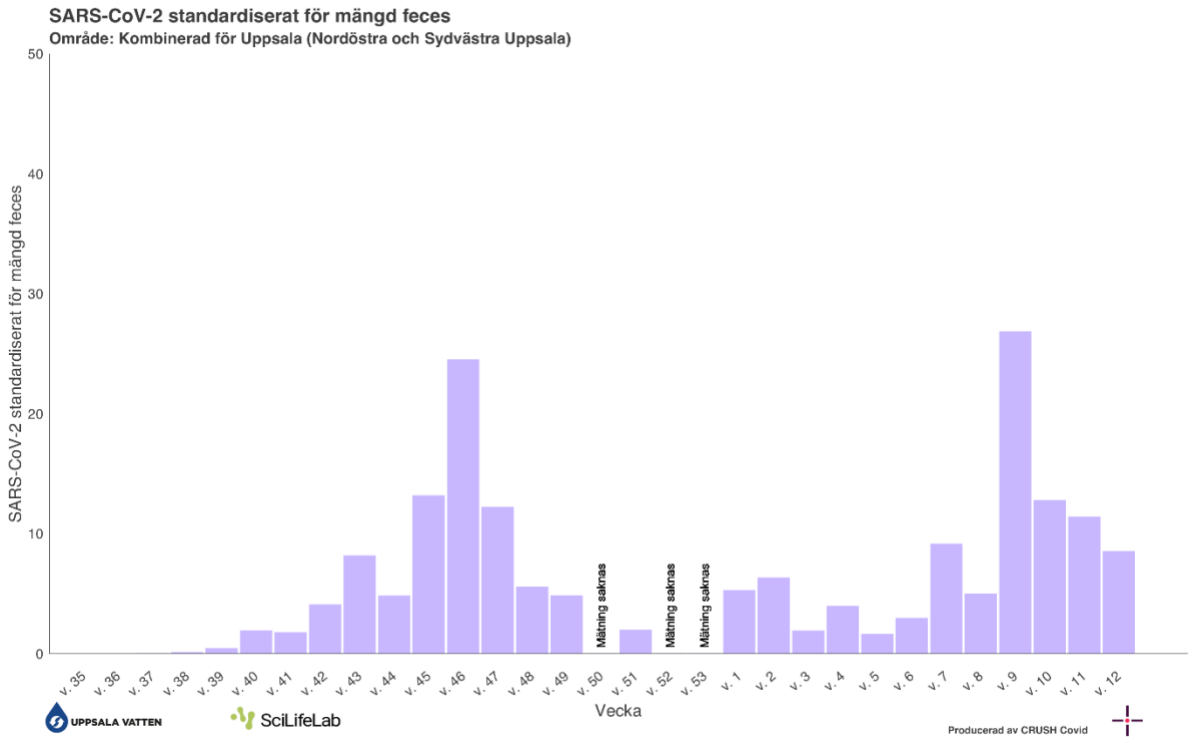


Tidiga signaler på smittoläget

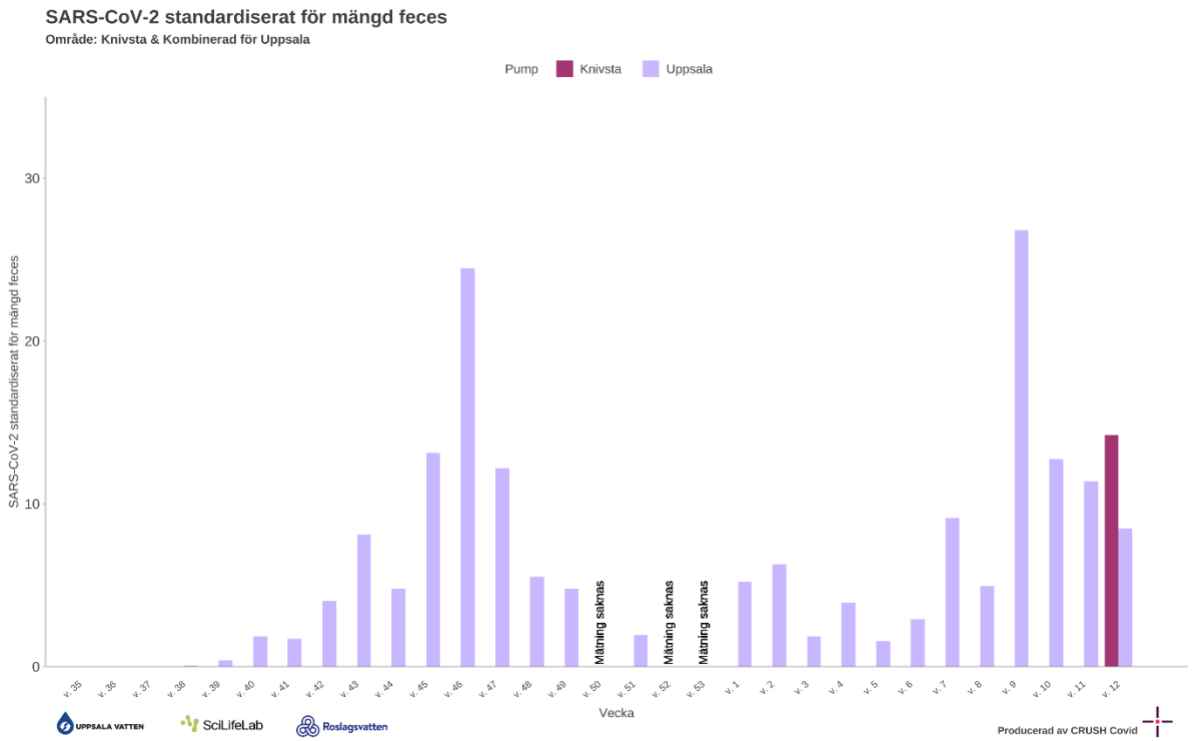
De tidiga signaler vi använder är 1177 samtal, avloppsmätningar och Covid Symptom Study

Avloppsmätningar

Figur 8. Virushalt i avloppsvattnet, både nordöstra och sydöstra Uppsala

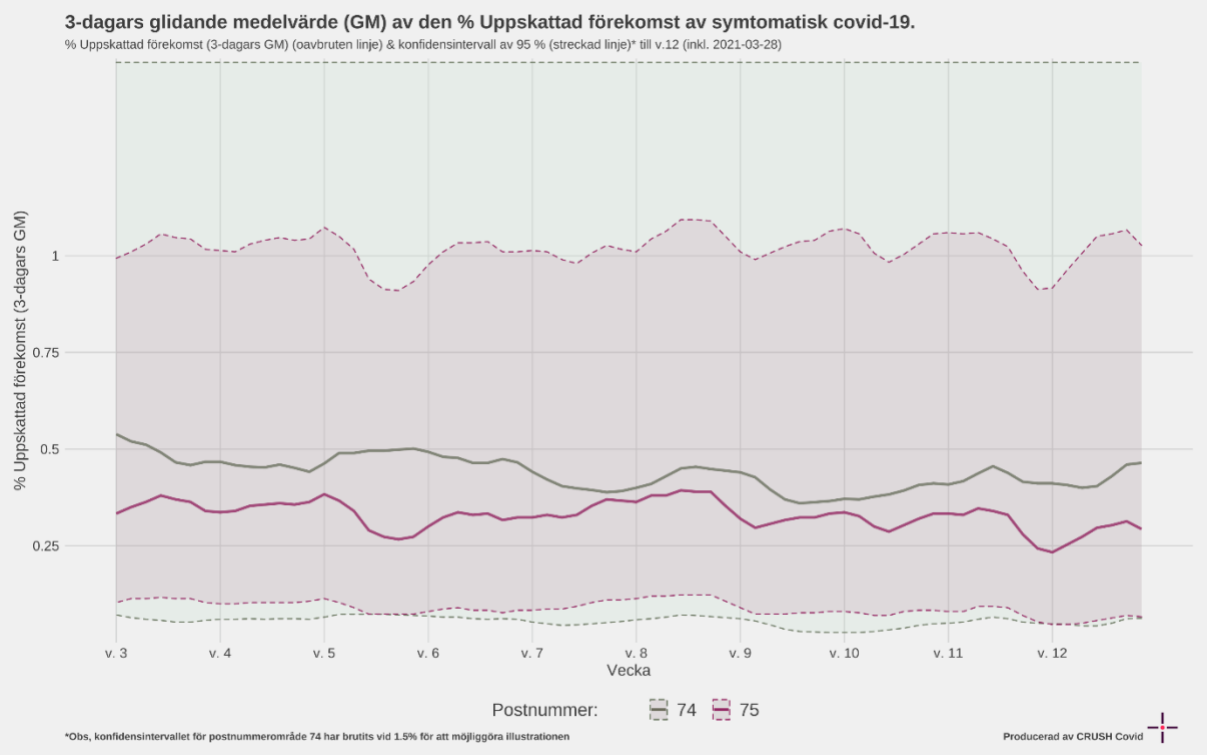


Figur 9. Virushalt i avloppsvattnet, Knivsta & Kombinerad för Uppsala

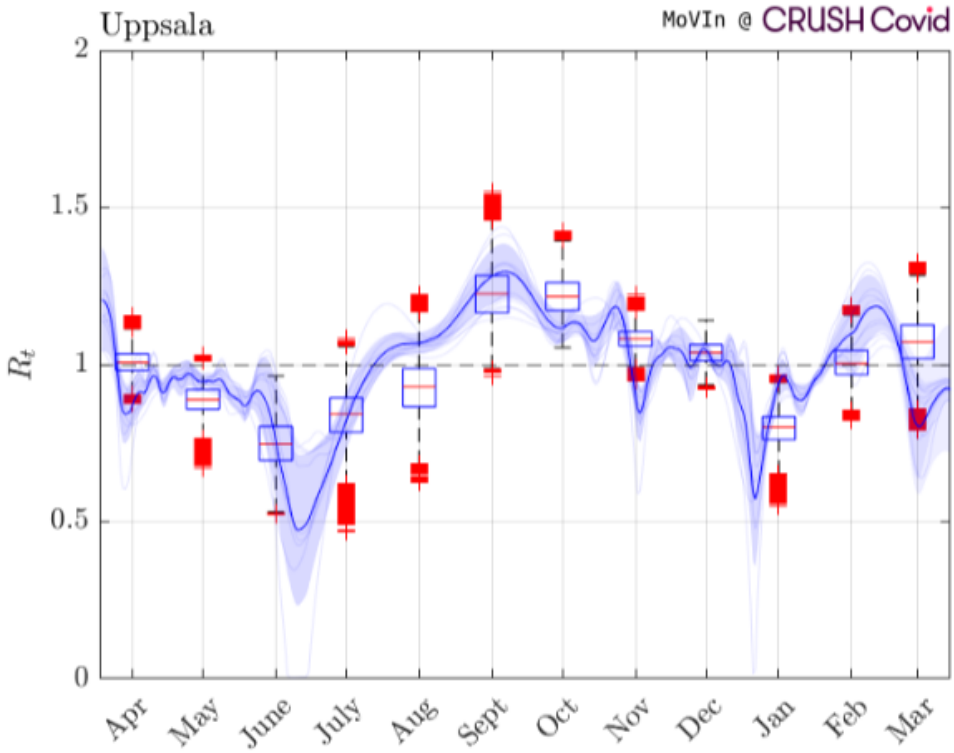


Covid Symptom Study Sweden

Figur 10. Uppskattad förekomst av symtomatisk covid-19 i länet baserat på rapportering i studien Covid Symptom Study Sweden.



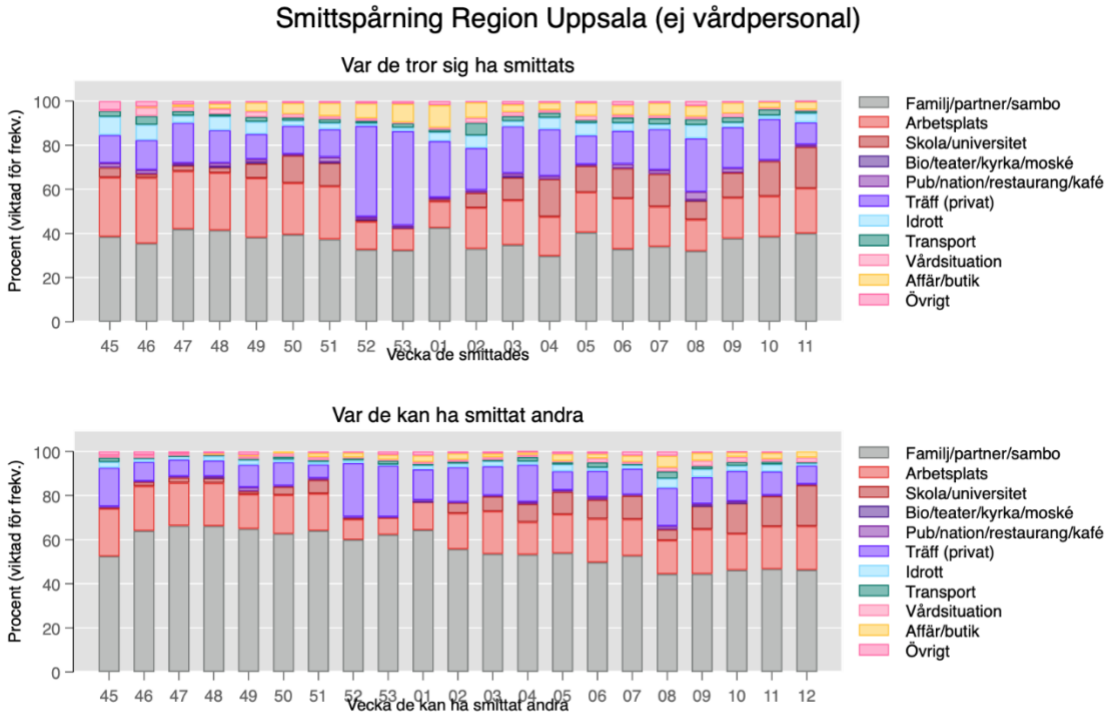
Figur 12. Box-plot av uppskattat R_t för covid-19 i Region Uppsala mellan den 19 mars 2020 och 28 mars 2021.



Figur 13: The **box plot** displays the marginal posterior distribution for the effective R-number in Uppsala for the indicated months, given data from March 19, 2020, until March 28, 2021. The **graph** shows mean and 68% credible interval of a regularized least squares estimate of the *daily* reproduction number obtained through dynamic optimization. The two methods are different but rely on the same data set. *Note:* for March the two methods disagree. We have examined the data carefully and judged that the dynamical optimization (i.e. the graph) is less trustworthy here due to boundary effects in data.

Smittspårning

Figur 13. Var personer som inte arbetar inom vård och omsorg och testats positivt tror att de har blivit smittade respektive var de tror att de har utsatt andra för smitta.



(N=11 988, viktad för frekvens)

Vecka då man smittats

	48	**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**
Antal spårade	*519*	*587*	*489*	*773*	*769*	*556*	409	361	362	382	561	548	652	541	775	787	735
% viktade för frekvens																	
Familj/partner/sambo (%)	41,5	38,1	39,7	37,5	34,1	33,1	42,8	36,3	37,3	29,8	40,7	32,9	34,0	32,6	37,7	38,5	40,4
Arbetsplats (%)	26,0	27,0	23,5	24,0	13,4	9,0	12,2	19,1	20,2	17,8	18,0	23,1	18,2	14,5	18,5	18,4	20,5
Skola/universitet (%)	2,5	6,7	12,5	10,6	0,9	0,0	1,0	7,5	10,5	17,1	12,0	13,6	14,9	8,6	11,4	15,8	18,7
Bio/teater/kyrka/moské (%)	0,3	0,6	0,0	0,4	0,1	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
Pub/nation/restaurang/kafé (%)	1,6	1,4	0,7	2,3	1,2	1,1	1,0	1,4	1,1	1,4	0,8	2,0	1,7	3,7	2,0	0,6	1,1
Träff (privat) (%)	14,8	11,5	12,8	12,6	38,9	42,9	24,0	18,0	17,7	21,2	13,0	15,1	18,5	24,2	18,6	18,7	10,1
Idrott (%)	6,3	5,5	2,1	2,8	0,9	2,5	5,1	4,4	3,9	5,1	5,5	3,5	2,1	6,0	2,0	1,5	4,0
Transport (%)	1,0	2,2	1,4	1,8	1,2	2,0	1,5	3,9	1,9	2,3	1,3	2,5	2,8	2,7	2,5	2,8	1,2
Vårdsituation (%)	2,5	2,6	1,7	1,4	1,0	0,4	1,7	2,8	2,5	1,2	2,0	1,2	1,4	1,2	1,7	0,7	0,5
Affär/butik (%)	2,2	4,0	4,9	5,9	6,5	8,3	8,8	6,1	3,0	3,2	5,8	4,1	5,6	4,8	4,8	2,6	3,6
Övrigt (%)	1,2	0,7	0,9	0,8	1,4	1,4	2,0	0,6	1,7	0,8	0,9	1,9	0,9	2,2	0,8	0,5	0,3
Total (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Vecka då man smittat andra

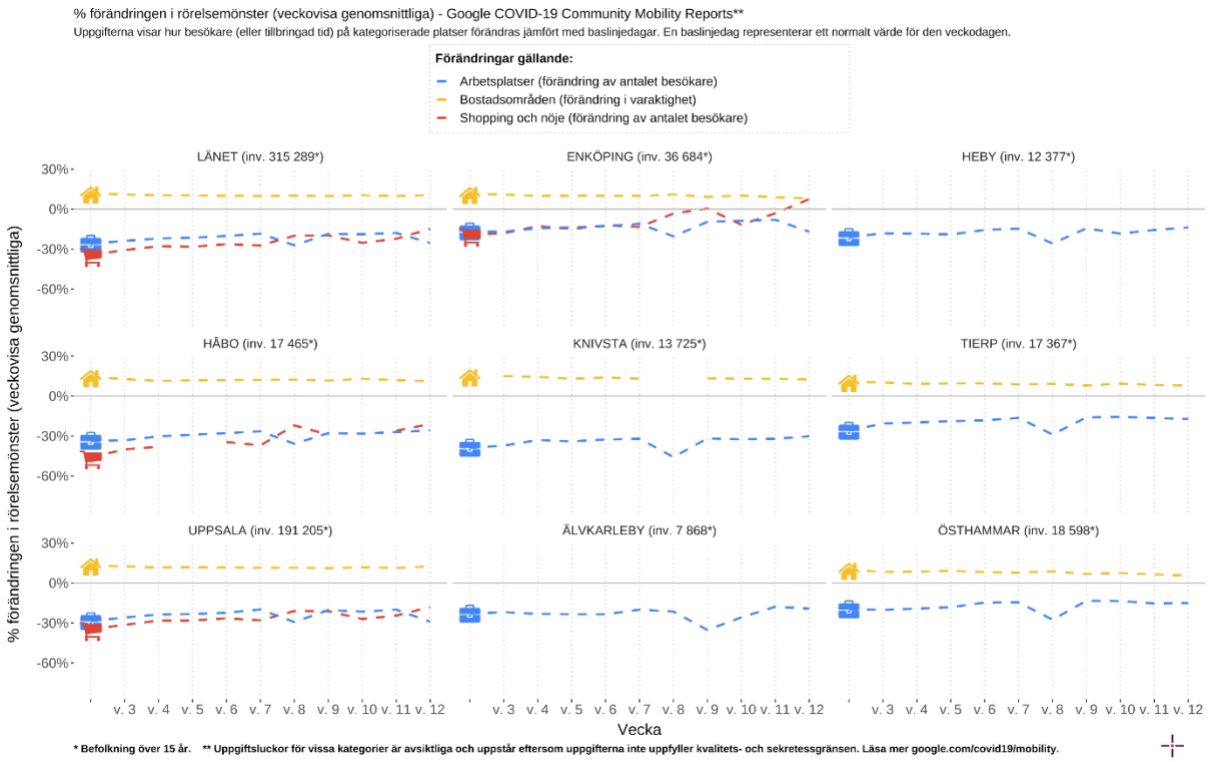
	48	**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**
Antal spårade	*463*	*616*	*441*	*582*	*710*	*588*	*450*	334	359	338	465	493	609	502	623	718	818	296
% viktade för frekvens																		
Familj/partner/sambo (%)	66,3	64,9	62,5	64,0	60,0	62,7	64,2	55,9	53,5	53,3	54,1	50,1	52,6	44,6	44,5	46,2	46,7	46,2
Arbetsplats (%)	19,4	15,7	17,7	17,0	9,3	7,5	12,8	16,4	19,3	14,7	17,7	19,6	16,6	15,2	20,2	16,5	19,3	19,9
Skola/universitet (%)	2,2	1,4	3,8	6,2	0,4	0,0	0,0	5,0	6,8	8,2	10,2	8,7	10,7	4,8	10,6	13,9	13,7	18,6
Bio/teater/kyrka/moské (%)	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0
Pub/nation/restaurang/kafé (%)	0,5	1,8	0,4	0,9	0,7	0,1	0,7	0,2	0,4	1,0	0,8	1,2	0,5	1,6	0,8	0,8	0,4	0,4
Träff (privat) (%)	7,3	10,1	10,7	6,2	24,3	23,2	14,0	15,9	13,2	16,7	8,4	11,7	11,7	17,3	12,1	13,7	10,7	8,4
Idrott (%)	1,9	2,1	1,3	1,2	1,3	0,5	1,8	1,6	2,2	1,5	3,0	1,4	1,6	4,2	3,5	2,3	3,2	1,1
Transport (%)	0,6	0,7	1,3	0,8	1,0	1,8	0,8	0,8	0,7	2,1	1,1	2,4	0,7	3,2	1,4	1,7	1,2	0,3
Vårdsituation (%)	0,4	1,1	1,5	1,3	0,3	0,6	0,9	1,0	1,2	1,0	0,5	1,9	0,8	1,8	2,5	2,4	1,3	2,2
Affär/butik (%)	0,2	0,6	0,9	1,8	2,1	2,1	2,9	2,8	1,7	1,3	3,0	2,0	2,8	5,3	3,5	2,1	2,7	2,9
Övrigt (%)	1,0	1,7	0,0	0,8	0,6	1,6	1,9	0,5	1,0	0,3	1,2	1,1	2,0	2,1	0,7	0,4	0,7	0,0
Total (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Förklaring av smittspårningsmetod

Data samlas in av smittspårare på NVH Provtagningsenhet och sedan avidentifierats. Smittspårarna frågar index var de tror att de kan ha smittats (-14 till -3 dagar före insjuknande) och var de tror att de kan ha smittat andra (nära kontakter) från och med dagen före insjuknande. De fyller i uppgifterna både som fri text och genom att välja mellan ett antal olika variabler. Procentandelar är viktade för frekvens, det vill säga alla index få 1 poäng, om de uppger fler än en uppgift delas poängen med antal uppgifter de lämnat (exempelvis om de lämnar 5 uppgifter är varje uppgift värd 0.2 poäng etc). Underlaget har begränsningar. Dels är det i många fall omöjligt att veta var de smittats, vilket vi till del korrigerar för mha viktningen. Sedan finns det en tydlig risk för att uppgiftslämningen påverkas av bias (till exempel kanske man minns den trånga festen men inte att man satt nära någon på bussen dit och hem, eller att man väljer att inte berätta om pubrundan eftersom det känns pinsamt). Smittspårarna är dock tränade att ställa dessa följdfrågor, vilket understryker hur viktigt det är med personlig uppringning. Idag rings alla som insjuknat upp.

Mobilitet

Figur 14. Procentuell förändring i mobilitet (genomsnitt per vecka) källa: google mobility reports



CRUSH Covid enkät

Utifrån den enkät som de som testar sig erbjuds fylla i, har vi sammanställt hur de tar sig till teststationen. Det dominerande färdsättet är med egen bil, väldigt få åker kollektivt.

Figur 15. Färdsätt till teststationen v11-12 enligt CRUSH Covids enkät

