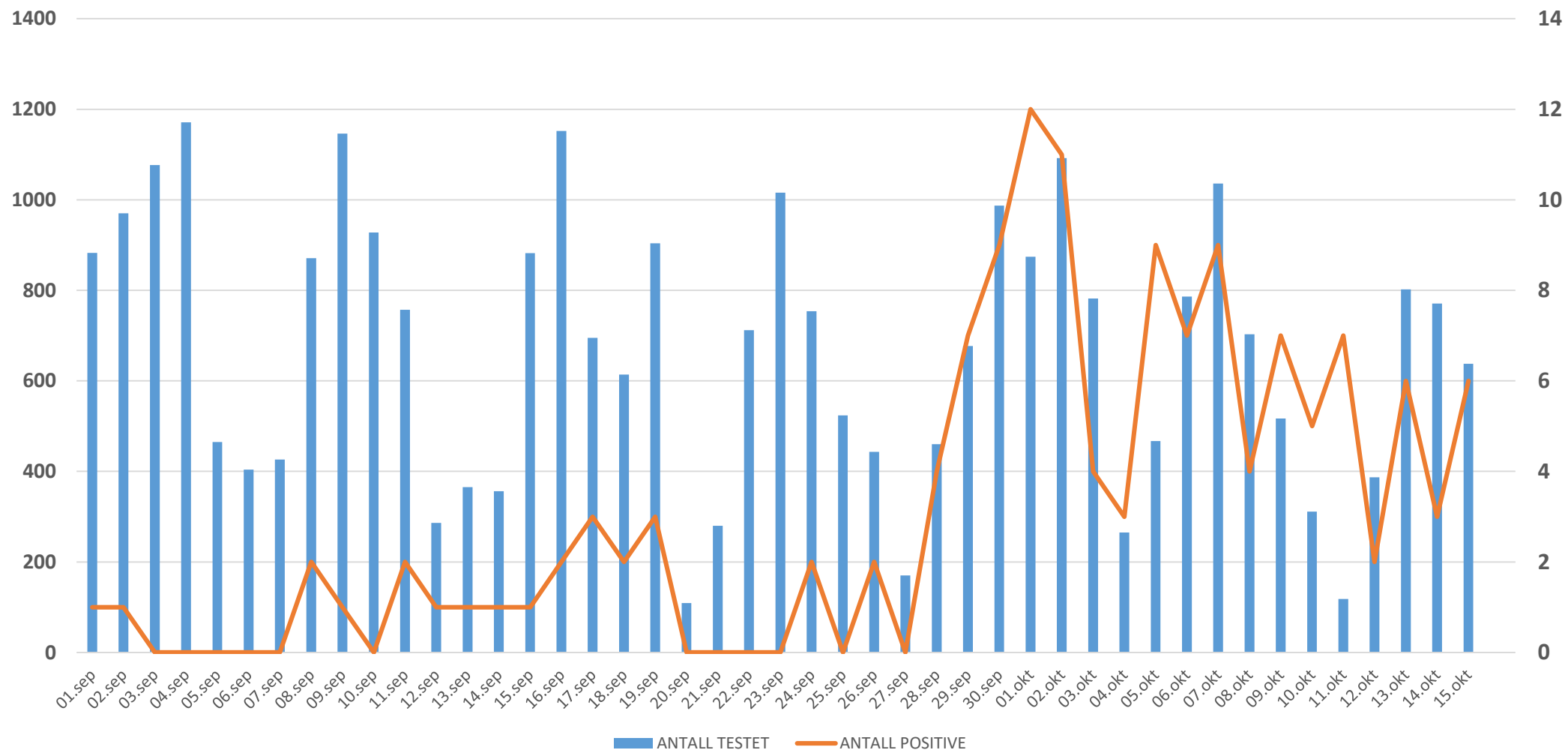


SARS-CoV-2/COVID-19

Diagnostikk – lokal epidemiologisk situasjon

Epidemiologisk situasjon

TESTAKTIVITET OG ANTALL POSITIVE - MØRE OG ROMSDAL



Status testkapasitet

- **Kapasitet over lang tid:**
 - Mandag- fredag: 1200
 - Lørdag 600
 - Søndag 400
 - **Totalt 7000 per uke – 2,7 % per uke**
- **Over korte perioder: 3,5% per uke**
- **Når vi 5 % per uke?**
 - **Over korte periode: Før jul**
 - **Over lengre perioder: Avhenger av leveranse nytt utstyr – lang leveringstid**

Har vi bruk for 5 % per uke?

- **I korte perioder:**

- Ikke usannsynlig

- **I lengre perioder:**

- Ikke utelukket
- Plan B:
 - Ingen virkende vaksine
 - Ingen varig immunitet
 - Teste og karantene sette => tvinge viruset bort.

Testutstyr - Forbruksmateriell

- **Kvalitetsproblem**

- Ujevn kvalitet på det som påstås å være samme produkt
 - Ulike pensler
 - Ulik diameter på rør
 - Ulik lengde på rør
 - Ulike korker
 - Ulike medium
- Svært problematisk å automatisere

Annen luftveisdiagnostikk

- Lager nå en SARS-cov-2 + influensa A/B test.
- Vil bli utført på alle prøver i en periode
 - til vi vet hvordan influensasesongen utvikler seg
- Etablere overvåkning av eldre luftveisagens ila november
 - En hvis andel prøver vil bli undersøkt for et større antall virus/bakterier.

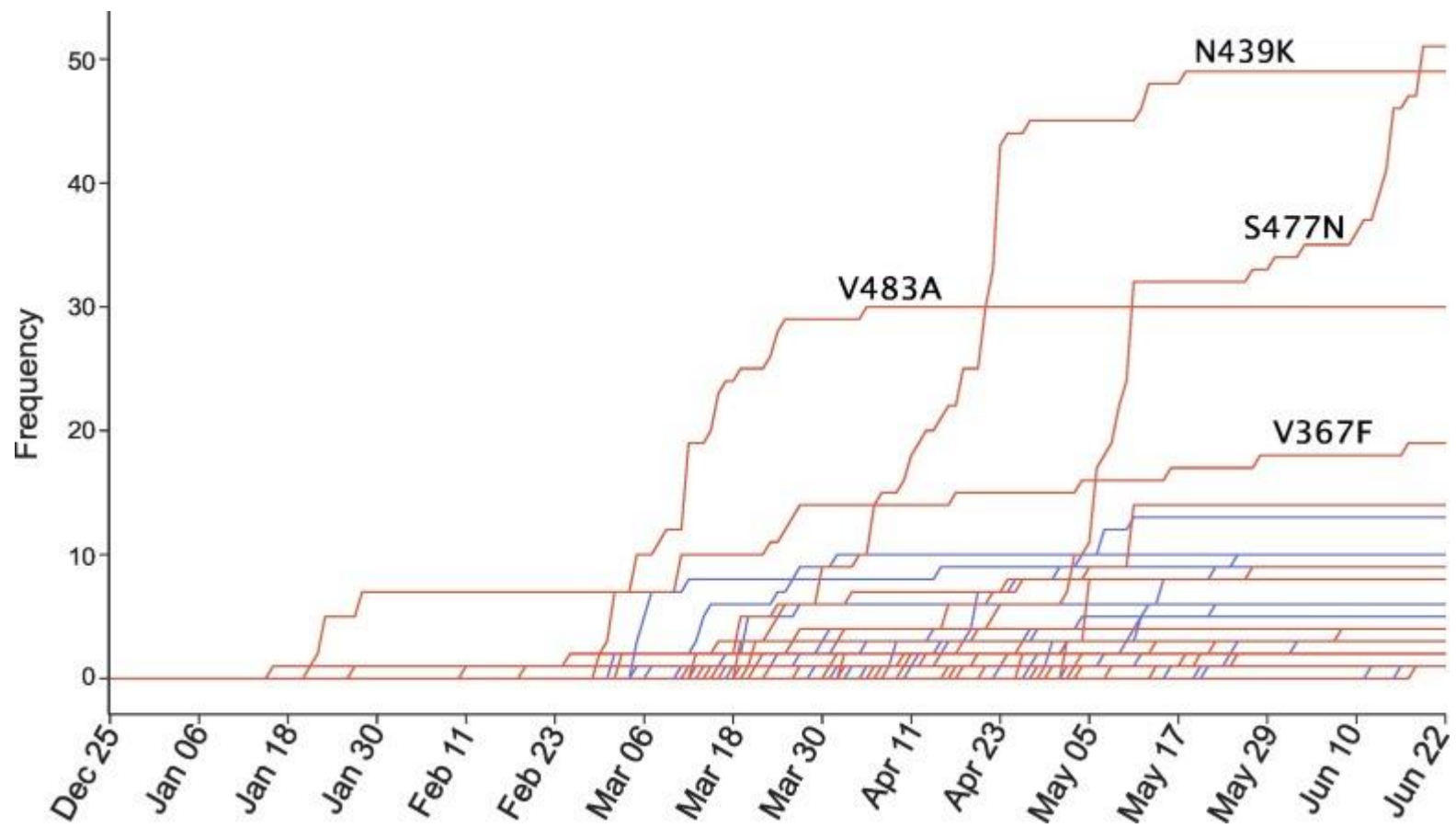
«Bussviruset» og andre trivia

- **Sekvensering viser mutasjon i spikeproteinet - S477N**
- **Bindingsstedet for ACE2-resptoren i luftveiene**

- **Mer smittomt?**
 - Sannsynligvis
- **Mindre patogent?**
 - Ingen vet

- **Finnes det i det hele tatt varianter som er mindre eller mer farlige?**
 - Kanskje
 - Noen holdepunkter i observasjonsstudier – ingen store forskjeller

- **Andre ting som påvirker alvorlighetsgrad av sykdom nå vs. mars?**
 - Smittedose korrelert med alvorlighetsgrad av sykdom
 - Smitteverntiltakene gjør at de som smittes utsettes for en mindre smittedose.



Antigentester

- **Er de like sensitive som det står i avisen?**
 - Definitivt ikke
- **Uavhengige utprøvnings:**
 - De beste har samlet sensitivitet på ca 60% sammenlignet med PCR
 - Sensitivitet på moderat/svak positive er svært dårlig

2) Test BIOSENSOR

SD BIOSENSOR 2												
	Spécificité				Sensibilité			VPP		VPN		
	N témoins	Témoins négatifs	IC95%		N cas	% Cas positifs	IC95%		Prévalence 1%	Prévalence 5%	Prévalence 1%	Prévalence 5%
Global	337	93,2%	89,9%	95,6%	291	60,1%	54,3%	65,8%	8,2%	31,8%	99,6%	97,8%
Délai d'apparition des symptômes												
Délai 0-3j					97	80,4%	71,1%	87,8%	10,7%	38,4%	99,8%	98,9%
Délai 4-7j					102	61,8%	51,6%	71,2%	8,4%	32,3%	99,6%	97,9%
Délai 8-11j					62	40,3%	28,1%	53,6%	5,7%	23,8%	99,4%	96,7%
Délai ≥12j					23	30,4%	13,2%	52,9%	4,3%	19,1%	99,3%	96,2%
Délai ≤7j					199	70,9%	64,0%	77,1%	9,5%	35,4%	99,7%	98,4%
Ct value												
Ct ≤20					39	100,0%	91,0%	100,0%	12,9%	43,6%	100,0%	100,0%
Ct]20-25]					88	89,8%	81,5%	95,2%	11,8%	41,0%	99,9%	99,4%
Ct]25-30]					72	65,3%	53,1%	76,1%	8,8%	33,6%	99,6%	98,1%
Ct >30					88	11,4%	5,6%	19,9%	1,7%	8,1%	99,0%	95,2%
Ct ≤33					241	71,8%	65,6%	77,4%	9,6%	35,7%	99,7%	98,4%
Ct ≤25					127	92,9%	87,0%	96,7%	12,1%	41,8%	99,9%	99,6%
Ct ≤23					93	97,8%	92,4%	99,7%	12,7%	43,1%	100,0%	99,9%
Sévérité												
Bénin					202	59,9%	52,8%	66,7%	8,2%	31,7%	99,6%	97,8%
Sévère					88	61,4%	50,4%	71,6%	8,4%	32,2%	99,6%	97,9%

Sensibilité globale *versus* PCR : **60,1%** - Sensibilité pour Ct ≤33 : **71,8%** - Spécificité : **93,2%**

NB : Résultats invalides : 6 positifs en PCR

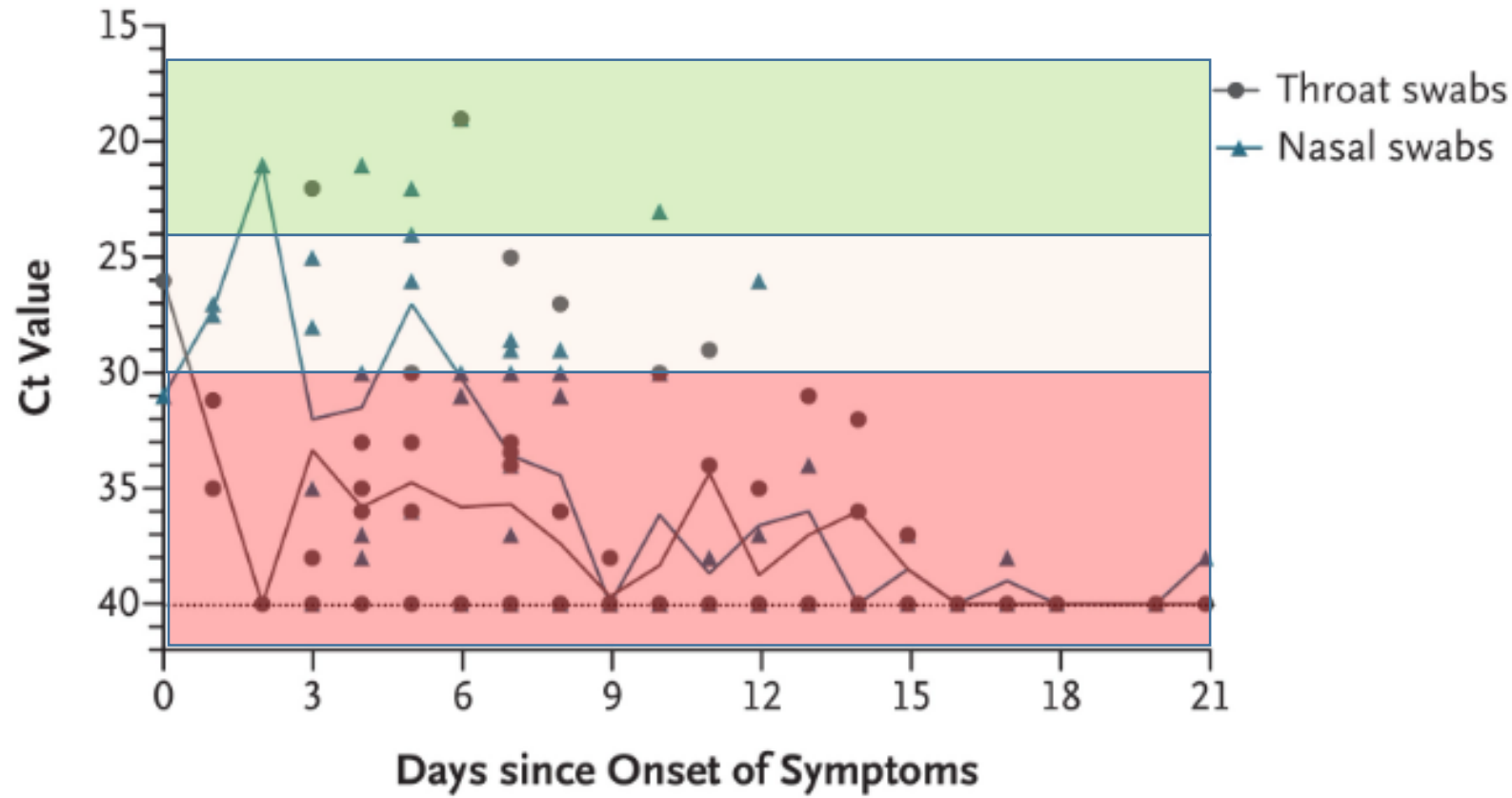
3) Test ABBOTT

ABBOTT												
	Spécificité				Sensibilité			VPP		VPN		
	N témoins	Témoins négatifs	IC95%		N cas	% Cas positifs	IC95%		Prévalence 1%	Prévalence 5%	Prévalence 1%	Prévalence 5%
Global	337	100,0%	98,9%	100,0%	295	55,3%	49,4%	61,0%	100,0%	100,0%	99,6%	97,7%
Délai d'apparition des symptômes												
Délai 0-3j					97	79,4%	70,0%	86,9%	100,0%	100,0%	99,8%	98,9%
Délai 4-7j					103	52,4%	42,4%	62,4%	100,0%	100,0%	99,5%	97,6%
Délai 8-11j					63	33,3%	22,0%	46,3%	100,0%	100,0%	99,3%	96,6%
Délai ≥12j					24	37,5%	18,8%	59,4%	100,0%	100,0%	99,4%	96,8%
Délai ≤7j					200	65,5%	58,5%	72,1%	100,0%	100,0%	99,7%	98,2%
Ct value												
Ct ≤20					40	95,0%	83,1%	99,4%	100,0%	100,0%	99,9%	99,7%
Ct]20-25]					90	83,3%	74,0%	90,4%	100,0%	100,0%	99,8%	99,1%
Ct]25-30]					73	57,5%	45,4%	69,0%	100,0%	100,0%	99,6%	97,8%
Ct >30					88	8,0%	3,3%	15,7%	100,0%	100,0%	99,1%	95,4%
Ct ≤33					245	65,7%	59,4%	71,6%	100,0%	100,0%	99,7%	98,2%
Ct ≤25					130	86,9%	79,9%	92,2%	100,0%	100,0%	99,9%	99,3%
Ct ≤23					96	94,8%	88,3%	98,3%	100,0%	100,0%	99,9%	99,7%
Sévérité												
Bénin					202	58,4%	51,3%	65,3%	100,0%	100,0%	99,6%	97,9%
Sévère					92	47,8%	37,3%	58,5%	100,0%	100,0%	99,5%	97,3%

Sensibilité globale *versus* PCR : **55,3%** - Sensibilité pour Ct ≤33 : **65,7%** - Spécificité : **100%**

NB : Résultats invalides : 2 positifs en PCR

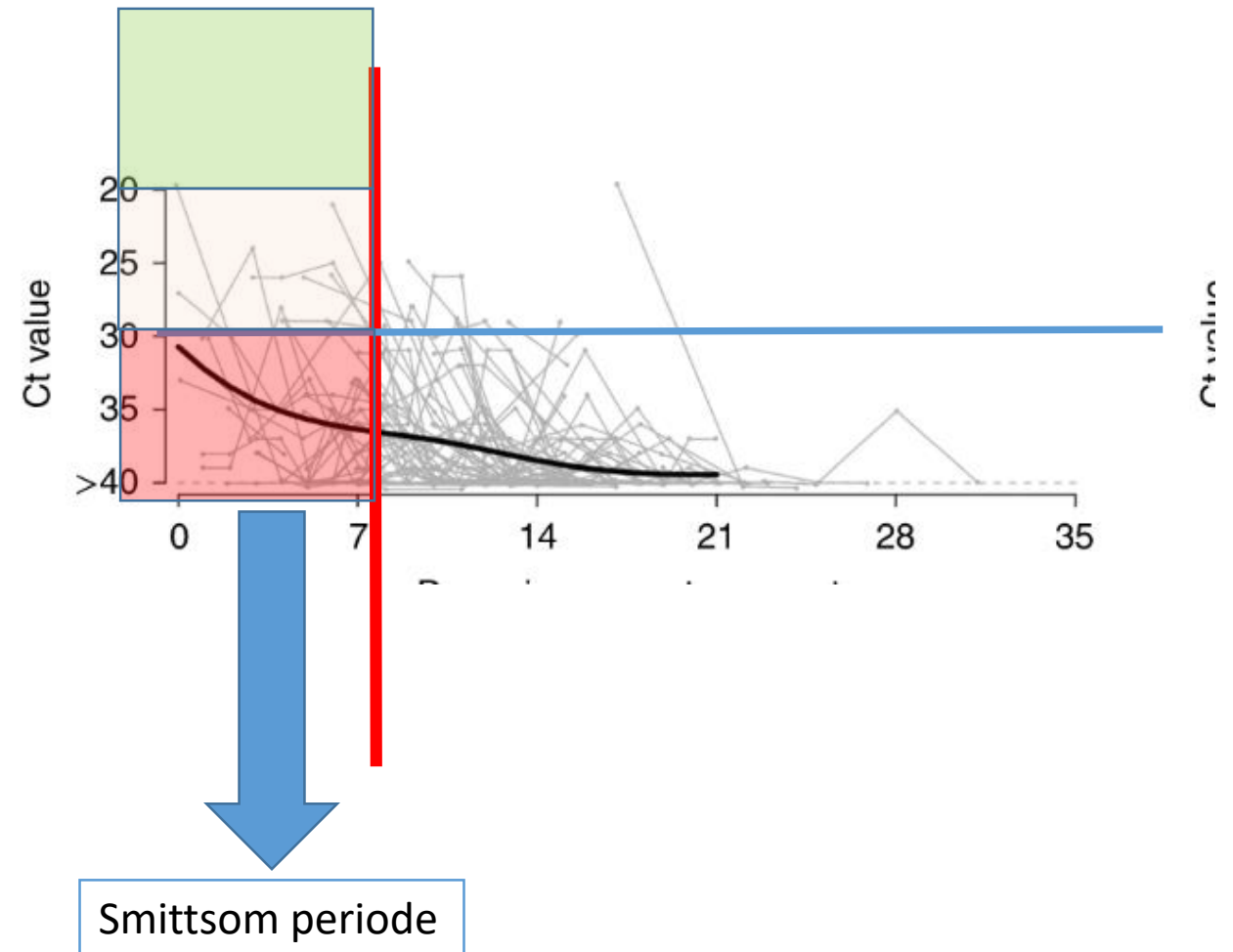
C Aggregated Ct Values



10 %

1 %

- For «gjennomsnittspasienten» vil testen ha en sensitivitet på 1-10 % i den smittsomme fasen av sykdommen



Antigen tester – hva skal de brukes til?

- Test for om man har sykdommen?
 - **NEI**
- Smittesporing?
 - **NEI**
- **Påvise smittsomhet?**
 - Grensen for smittsomhet går «kanskje» på CT 33-35.
 - Dårlig prøve eller lite virus?
- **Stor fallhøyde ved ett enkelt falsk negativt svar**
- **OBS: Smitte av den som utfører testen**

Konklusjon antigenester

- Innkjøp for mange hundre millioner kroner
- Nasjonal utprøving skal gjøres
- Venter i spenning