

NOTAT**Opgang** Blok B
Telefon 38 66 50 00
Direkte 38 66 60 86
Web www.regionh.dk

Dato: 4. december 2012

Overordnet status på it-drift og udvikling - kvartalsrapport

Administrationen/IMT har udarbejdet vedhæftede 2. kvartalsrapportering af overordnet status på it-drift og udvikling.

Den overordnede status omfatter afrapportering vedr. udviklingen i driften, sagshåndtering og driftsforbedrende tiltag for It, medico og telefoni i Region Hovedstaden. Kvartalsrapporten er suppleret med et bilag med svartidsmålinger.

IMT arbejder løbende på at konsolidere og forbedre datagrundlaget med henblik på at sikre højere kvalitet i rapporteringerne.

Region Hovedstaden
It, Medico og Telefoni

Overordnet status på drift og udvikling

November 2012

REGION

Overordnet status på drift og udvikling

Dette er 2. afrapportering vedr. udviklingen i 1) driften, 2) sagshåndteringen og 3) driftsforbedrende tiltag for it, medico og telefoni i Region Hovedstaden. Terminologien i rapporten følger "ITIL", der er en international best-practice for levering af it-services.

IMT er dannet ved sammenlægning af it-enheder med forskelle i systemunderstøttelse, dataregistrering og arbejdsgange, hvorfor datagrundlaget for rapporten ikke i alle tilfælde er fuldt dækkende og retvisende. IMT arbejder løbende på at konsolidere og forbedre datagrundlaget med henblik på at sikre højere kvalitet i rapporteringerne.

1. BASISDRIFT

1.1 Svartider på top 10-systemer

Svartider på top 10-systemer vil fremover erstatte de tidligere præsenterede "Oppetider på top 10-systemer", der ikke var ikke retvisende i forhold brugerens oplevelse af systemerne. Svartider på top 10-systemer er pt. de mest retvisende målinger i forhold til brugernes oplevelse af systemerne. Det skal dog bemærkes, at målingerne foretages i krydsfeltet på de enkelte virksomheder og derfor ikke omfatter de forsinkelser, der måtte opstå lokalt i processen fra krydsfeltet til brugerens pc (det kan være forsinkelser i lokal kabling, lokalt netværksudstyr, gamle pc'er mv.).

Svartider på udvalgte top 10-systemer (for oktober) er af hensyn til præsentationens format vedlagt som bilag (Bilag 1). Svartid er den ventetid, der er på en specifik handling i systemet, f.eks. hvor lang tid der går, fra brugeren har indtastet sit password, til systemet er tilgængeligt (svartid på login). I rapporteringen er der fastlagt tærskler for datatunge handlinger (15 sek.) og standardhandling (3 sek.), og tabellerne viser hvor stor en andel af målingerne, der lever op til tærskelværdierne (grøn = over 95 %; gul = 90-95 %; rød = under 90 %).

Det bemærkes, at svartider for IP-telefoni udestår. Målingerne forventes klar til næste rapportering.

IMT arbejder løbende på at forbedre driftsstabiliteten og er blandt andet ved at udarbejde handlingsplaner til implementering af anbefalingerne fra den netop gennemførte sikkerheds- og driftsanalyse for top 10-systemerne. Handlingsplanen forventes udarbejdet medio december 2012.

1.2 Kritiske nedbrud

Nedenstående tabel viser udviklingen i antal kritiske nedbrud hos IMT og eksterne leverandører. Tallene for oktober tyder på en positiv udvikling i forhold til august og september.

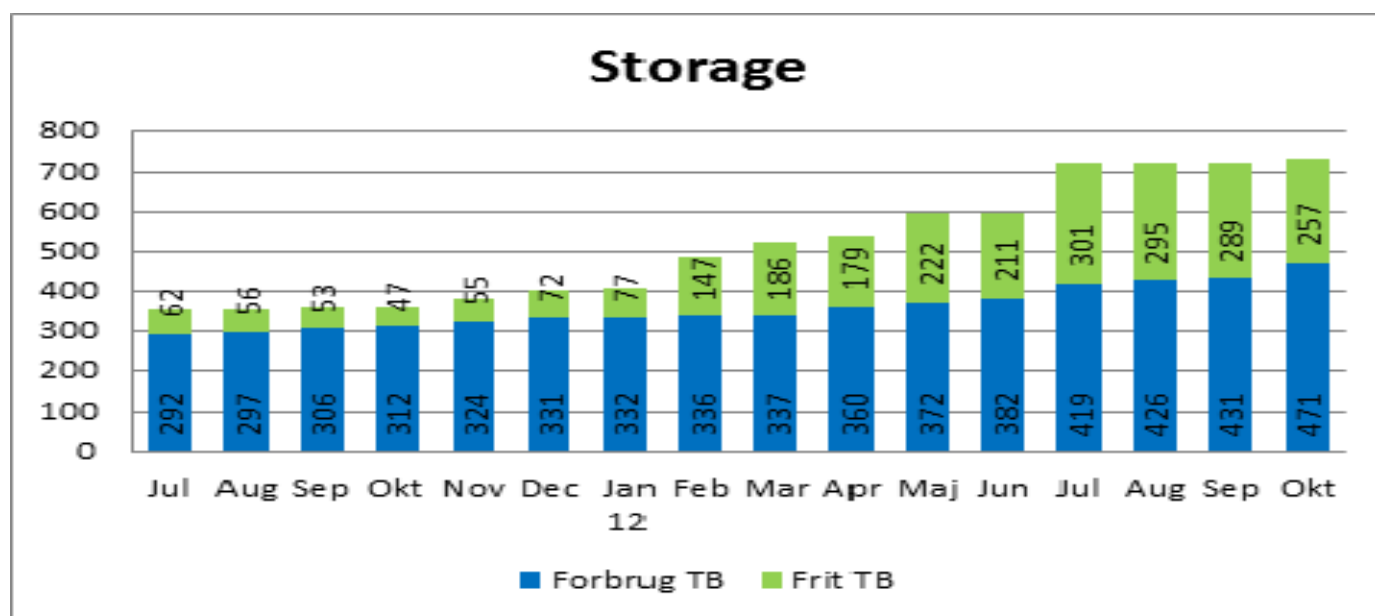
	Nov 2011	Dec 2011	Jan 2012	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Juli	Aug	Sep	Okt
Antal kritiske nedbrud	78	68	56	78	70	58	51	52	61	72	70	59

1.3 Strømkapacitet

To ud af IMT's tre primære datacentre (Rigshospitalet, Hvidovre og Herlev) lever op til målsætningen om en udnyttelse af strømkapaciteten på maks. 90 %. På datacentret i Hvidovre er udnyttelsen pt. på 100 %, hvilket medfører risiko for nedbrud. IMT arbejder derfor på at frigøre kapacitet på dette datacenter ved at fjerne udstyr og forventer at have frigjort den ønskede kapacitet medio november. Der er endvidere igangsat licitationsproces med henblik på permanent udvidelse af kapaciteten på Hvidovre for at imødekomme stigende behov til eksempelvis It-Sundhedsplatformen.

1.4 Storagekapacitet

Regionens storagefaciliteter er fordelt på flere forskellige lagre i de tre datacentre. Nedenstående graf viser udviklingen i Regionens samlede anvendte og ledige lagringskapacitet¹. Grafen er på grund af en datafejl korrigeret i forhold til sidste rapportering. Grafen viser en støt stigning i storageforbruget.



2. HÅNDTERING AF HENVENDELSER

Brugerne i Region Hovedstaden kan aktuelt henvende sig til IMT via den generelle It-Service Desk eller den kliniske It-Service Desk, der tager sig af henvendelser fra brugerne vedrørende brugen af de kliniske it-systemer (OPUS/GS, EPM, ORBIT og MIRSK).

Nedenstående grafer viser udviklingen i nøgletal for henholdsvis den generelle og den kliniske it-service desk. I forbindelse med udarbejdelse af serviceaftalen, der skal træde i kraft 1. januar 2013, vil der blive opstillet konkrete krav til ventetid på telefonen. Indførelsen af et nyt sagsstyringssystem (forventeligt 3. kvartal 2013) forventes desuden at bidrage til en bedre opfølgning på kvaliteten af den telefoniske betjening af brugerne.

2.1 Antal sager i IMT

Nedenstående tabel viser det totale antal registrerede sager, der håndteres af IMT og eksterne leverandører. Der bemærkes en svag stigning i antallet af henvendelser.

	Nov 2011	Dec 2011	Jan 2012	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Juli	Aug	Sep	Okt
Antal registrerede sager	19.045	17.408	24.205	21.494	22.217	18.159	20.581	21.124	16.350	22.059	22.991	23.781

2.2 Håndtering af telefoniske henvendelser i generel It-Service Desk

Det bemærkes, at antallet af opkald er stigende, og at der ses en sammenhæng mellem stigningen i antal opkald og stigningen i ventetid samt antal afbrudte kald.

¹ Opgjort for niveau 2 og 3. Regionen råder endvidere over en mindre kapacitet på niveau 1 (benyttes til få databaser og applikationer med meget højt transaktionsniveau og højt performancekrav), som ikke er medtaget.

	Nov 2011	Dec 2011	Jan 2012	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Juli	Aug	Sep	Okt
Antal opkald	17.240	14.032	21.528	18.645	23.124	18.074	22.320	23.382	17.924	24.181	24.766	25.254
Gennemsnitlig ventetid	0:01:43	0:01:25	0:02:08	0:02:04	0:02:34	0:02:25	0:03:03	0:03:13	0:02:14	0:03:16	0:04:08	0:04:04
Max ventetid	1:13:54	0:54:50	0:44:00	1:05:58	1:37:44	0:34:02	1:26:04	0:45:24	0:48:59	1:18:16	1:02:36	1:34:10
Antal afbrudte opkald	3.186	2.375	3.701	3.019	5.211	3.997	5.487	6.166	3.087	6.128	7.998	7.512

2.3 Håndtering af telefoniske henvendelser i klinisk It-Service Desk

IMT's kliniske It-Service Desk blev åbnet for henvendelser 11. juni 2012, hvorfor rapporteringen først starter her. Der bemærkes en positiv udviklingen i antallet af afbrudte opkald.

	Jun 2012	Juli	Aug	Sept	Okt
Antal opkald	3.140	5.237	4.144	4.446	4.484
Gennemsnitlig ventetid	0:01:00	0:00:53	0:01:09	0:01:09	0:01:03
Maksimal ventetid	0:26:18	0:59:18	0:18:49	0:20:03	0:17:48
Antal afbrudte opkald	207	753	279	397	290

2. Fælles central It-Service Desk 24/7

IMT har gennem længere tid arbejdet frem mod at etablere én fælles central Service Desk for hele Region Hovedstaden. Den centrale Service Desk åbner 1. december 2012 og vil som noget nyt være åben døgnet rundt for alle ansatte i regionen. Med åbningen af den nye Service Desk kan der dermed tilbydes en væsentligt udvidet og mere ensartet service på tværs af regionen.

3. STØRRE AKTIVITETER

3.1 Driftshandleplanen

Driftshandleplanen strækker sig over en årrække og skal sikre forbedring af it-infrastrukturen med henblik på mærkbar forbedret driftsstabilitet for hele regionen. Handleplanen omfatter en række projekter vedr. bl.a. konsolidering af netværk, sikring af forsyningssikkerhed på datacentre, udskiftning af pc'er og gennemførsel af it-sundhedstjek (tilstandsrapport på it-driften) på Region Hovedstadens hospitaler.

Siden sidste rapportering er netværket mellem hospitaler og datacenter omlagt for Amager, Frederiksberg, Gentofte, Bispebjerg og Hillerød, hvilket medfører højere driftsstabilitet og en 10-dobling af kapaciteten. De resterende hospitaler forventes omlagt senest 1. kvartal 2013. Endvidere er Amager blevet omlagt til nyt internet, mens de resterende hospitaler og virksomheder ligeledes forventes omlagt senest 1. kvartal 2013.

Det kablede netværk på hospitalerne er i mange tilfælde forældede og kræver udskiftningen inden for de nærmeste år. Opgaven er i fuld gang på en række hospitaler, hvoraf Frederikssund Hospital forventes afsluttet i år, mens Amager, Hvidovre og Bornholms Hospitaler forventes afsluttet primo 2013.

It-sundhedstjekket, som er en tilstandsrapport på it-driften etableret gennem interviews og workshops med en bred repræsentation af brugere fra samtlige virksomheder, nærmer sig sin afslutning. Erfaringerne samles i december i en samlet rapport for alle hospitalerne. På baggrund af rapporten udarbejdes forslag til handleplaner for yderligere forbedringer af driften.

Vedr. udrulning af nye pc'er viser den nyeste måling, at der primo november er registreret i alt 36.825 pc'er. Til og med september 2012 er der indkøbt ca. 11.000 pc'er, og det vurderes, at der til dato er udrullet ca. 9000 nye pc'er på hospitalerne og virksomhederne. Det forventes, at der i alt vil blive udrullet 12.000 pc'er i år. Målet er at sikre, at regionens pc'er på sigt er maksimalt 4 år, da dette vil sikre færre nedbrud og en bedre brugerop-

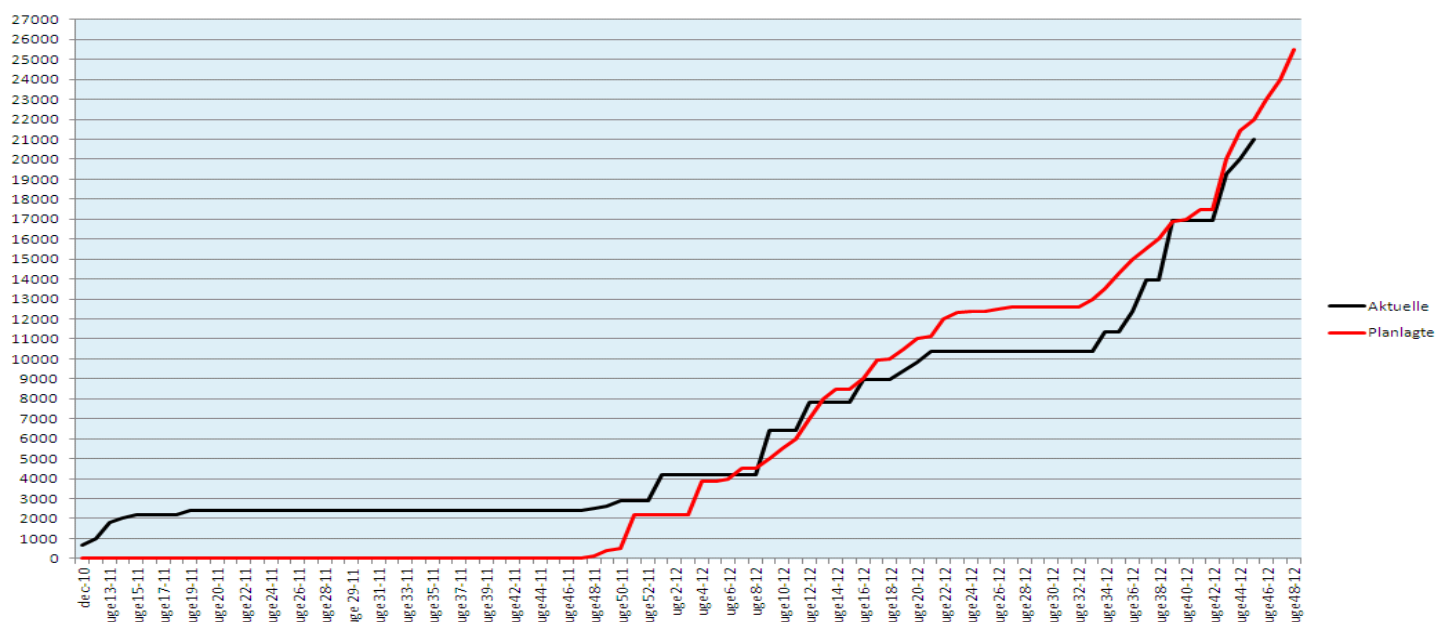
levelse. Baseret på den seneste måling vurderes det, at der pt. er næsten 10.000 pc'er, der er over 4 år gamle². Det bemærkes, at der i rapporteringen fra september 2012 er konstateret fejl i data vedr. udrulningen af nye pc'er. Der er på denne baggrund strammet op på dokumentationen i forhold til pc-udrulning, så der fremadrettet kan dannes en præcis baseline på aldersfordelingen af regionens pc'er.

3.2 Implementering af ESA

Formålet med Effektiv Systemadgang er at give klinikere nemmere, hurtigere og mere fleksibel adgang til de vigtigste kliniske it-systemer. Løsningen sikrer bl.a. single sign-on til en række systemer, som ellers kræver selvstændigt log-in. Systemet sikrer også "fortsæt-hvor-du-slap" funktionalitet.

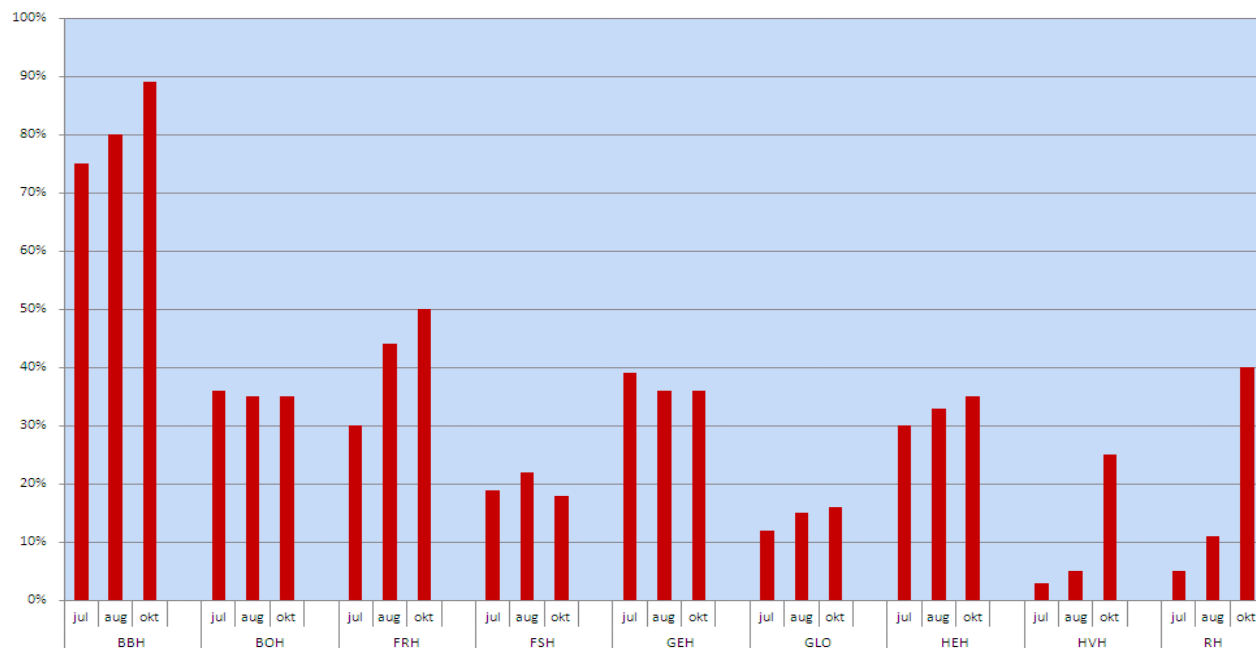
Ved udgangen af november vil 22.300 kliniske brugere have adgang til løsningen, og ved udgangen af året forventes regionens i alt ca. 25.000 kliniske brugere at have adgang. Nedenstående graf "Implementering af ESA" viser udviklingen i forholdet mellem den planlagte og den aktuelle (faktiske) implementering.

Implementering af ESA



² Aldersbestemmelsen er baseret på "bios-dato", hvilket groft sagt er pc'ens produktionsdato. Dette er den bedste tilgængelige data for udstyrets alder, men det medfører, at den målte alder er højere end den tid pc'en har været i brug. Der er primo november registreret 9.693 pc'er med en bios-dato fra 2007 eller ældre.

Anvendelse af ESA



IMT gør opmærksom på, at der pt. er stor varians i anvendelsesgraden af systemet. Det vil sige, at mange brugere har adgang til systemet, men ikke benytter det. Anvendelsesgraden strækker således sig fra ca. 15% på Glostrup Hospital til ca. 45% på øvrige hospitaler og 90% på Bispebjerg Hospital, jf. ovenstående graf "Anvendelse af ESA". IMT er på denne baggrund i gang med at forberede tiltag til at øge anvendelsen af ESA.

3.3 Ny it-sundhedsplatform

Region Hovedstaden står sammen med Region Sjælland foran at skulle anskaffe forbedret EPJ/PAS-funktionalitet (Elektronisk Patient Journal/Patient Administrativt System). It-sundhedsplatformen vil afløse en stor del af de systemer, som i dag udgør Region Hovedstadens H-EPJ. Kontraktindgåelse forventes ultimo 2013, hvorefter systemet tilpasses i 2014 og udrulles i 2015 og 2016.

. Programmet har netop overstået den kritiske milepæl vedr. beslutning om prækvalificering af leverandører. Der er således udsendt pressemeddelelse, hvoraf det fremgår, at 5 virksomheder er prækvalificerede.

4. KOMMENDE TILTAG

4.1 Forankringsgruppe for it, medico og telefoni i byggerierne

For at sikre den bedst mulige ressourceudnyttelse i byggerierne og tværgående koordinering er en forankringsgruppe for it, medico og telefoni i byggerierne, der sikrer inddragelse af kvalitetsfundsbyggerierne i Region Hovedstaden, blevet etableret.

Gruppen betjenes af et mindre sekretariat i IMT, som skal danne *single point of contact* for byggerierne ift. IMT, samt sikre overblik over efterspørgsel fra byggerierne og leverancestatus i IMT. Sekretariatet har således fokus på tværgående koordinering mellem byggerierne og mellem byggerierne og hospitalerne i øvrigt, dvs. på tværs af regionen. Gruppens medlemmer er udpeget. Der afholdes konstituerende møde 30. november 2012.

4.2 Medico Apparaturregistreringssystem (MARS)

Arbejdet med et etablere et it-system, der skal sikre ensartet registrering af de cirka 70.000 stk. medicoteknisk apparatur og danne basis for den daglige support samt dokumentation af anskaffelser, økonomi, vedligehold og kvalitetsaktiviteter, forløber planmæssigt. Der fokuseres bl.a. på at konvertere data fra otte meget forskelli-

ge kilder. Systemet forventes implementeret 2. kvartal 2013 og med adgang for de apparaturansvarlige i de kliniske afdelinger i efteråret 2013.

	Orbit				Labkall				Patologi via Opus	BlodInfo		Web1000				WebMail				GS	WWbakt			EPM3				Opus Notat			
	Login	Find patient	Peroperativ Dokumentation	Logout	Login	CPR-søgning	Bestilling	Søg Fuld Liste	Find Patient	Login Side	CPR-søgning	Login side	Login	Patient Fototid	Patient Søgetid	Login Side	Login	Ny Mail	Åben Kalender	Startside	Startside	Åben Mappe	Åben Dokument	Login	Find Patient	Ny Ordination	Find Lægemiddel	Login	CPR-søgning	Notat Læst	Nottaliste
Tærskelværdi	B	A	A	B	B	A	A	A	A	B	A	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	B	A	A	B
Amager	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	99.9	100.0	30.8	99.9	2.8	100.0	84.3	100.0	99.9	98.0	100.0	60.0	100.0	0.0	100.0	100.0	99.9	0.0	99.9	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	
Bispebjerg	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.7	100.0	31.3	100.0	6.2	100.0	84.5	100.0	99.8	97.8	100.0	61.0	99.9	0.1	100.0	100.0	98.8	0.0	99.6	99.4	100.0	100.0	100.0	100.0	
Borgervænget	99.5	100.0	77.2	100.0	99.8	97.7	99.9	100.0	60.1	100.0	32.9					94.3	100.0	48.6	100.0	0.0				0.0	98.8	98.7	100.0	100.0	100.0	99.9	99.9
Bornholms	99.9	100.0	99.9	100.0	100.0	99.9	99.9	100.0	51.3	100.0	13.5					98.1	100.0	58.6	100.0	1.4	100.0	100.0	99.8	0.0	99.5	99.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Frederiksberg	100.0	100.0	97.2	100.0	100.0	99.9	99.9	100.0	37.4	100.0	0.2	99.9	85.4	100.0	99.3	96.7	100.0	54.4	99.9	0.0	100.0	100.0	99.8	0.0	99.8	99.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Frederikssund	100.0	100.0	98.8	100.0	100.0	99.8	99.9	100.0	31.6	99.8	0.1					97.3	100.0	57.8	99.9	1.6	99.3	100.0	86.1	0.0	89.3	98.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Gentofte	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	34.5	100.0	10.0					98.1	100.0	60.1	100.0	0.0	100.0	100.0	99.9	0.0	99.7	99.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Glostrup	100.0	100.0	99.8	100.0	100.0	100.0	99.9	100.0	25.7	99.9	24.6					98.2	100.0	62.2	100.0	0.0	100.0	100.0	99.5	0.0	99.8	98.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Helsingør	100.0	100.0	96.6	100.0	100.0	99.9	99.9	100.0	46.5	99.9	0.2					96.9	100.0	55.4	99.9		98.1	100.0	69.2	0.0	78.2	98.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Herlev	100.0	100.0	84.2	100.0	100.0	99.7	99.9	100.0	56.2	99.9	1.1					95.3	100.0	59.9	100.0	0.0	100.0	100.0	99.4	0.0	99.2	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Hillerød	99.9	100.0	98.0	100.0	100.0	99.7	99.9	100.0	29.1	99.9	1.0					97.0	100.0	55.3	99.9	0.0	98.8	100.0	86.8	0.0	89.9	98.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Hvidovre	100.0	100.0	93.0	100.0	100.0	99.8	99.9	100.0	25.1	99.5	0.3	99.8	84.1	100.0	100.0	95.2	100.0	51.5	100.0	0.0	100.0	100.0	97.7	0.0	99.5	98.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Regionsgården	100.0	100.0	98.9	100.0	100.0	99.9	99.9	100.0	33.0	99.8	0.2					97.0	100.0	58.1	100.0	1.7	99.2	100.0	85.8	0.0	89.7	98.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Riget	100.0	100.0	98.6	100.0	100.0	99.7	99.9	100.0	48.6	99.9	0.4	99.1	80.4	99.5	99.4	95.0	100.0	54.6	100.0	0.0	100.0	100.0	99.4	0.0	99.5	99.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Sct. Hans	99.7	100.0	82.8	100.0	100.0	99.9	99.9	100.0	50.1	100.0	0.3					97.2	100.0	56.0	99.9	0.0	100.0	100.0	99.4	0.0	99.0	98.9	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0

Signaturforklaring:

Fuldt acceptabel	95-100% af målingerne ligger på eller under tærskelværdien
Delvis acceptabel	90-94% af målingerne ligger på eller under tærskelværdien
Ikke acceptabel	Under 90% af målingerne ligger på eller under tærskelværdien

Tærskelværdier:

A	Max. 3 sek.
B	Max 15 sek.

Kun svartider målt mandag-fredag, kl. 7-17, indgår i rapporteringen.