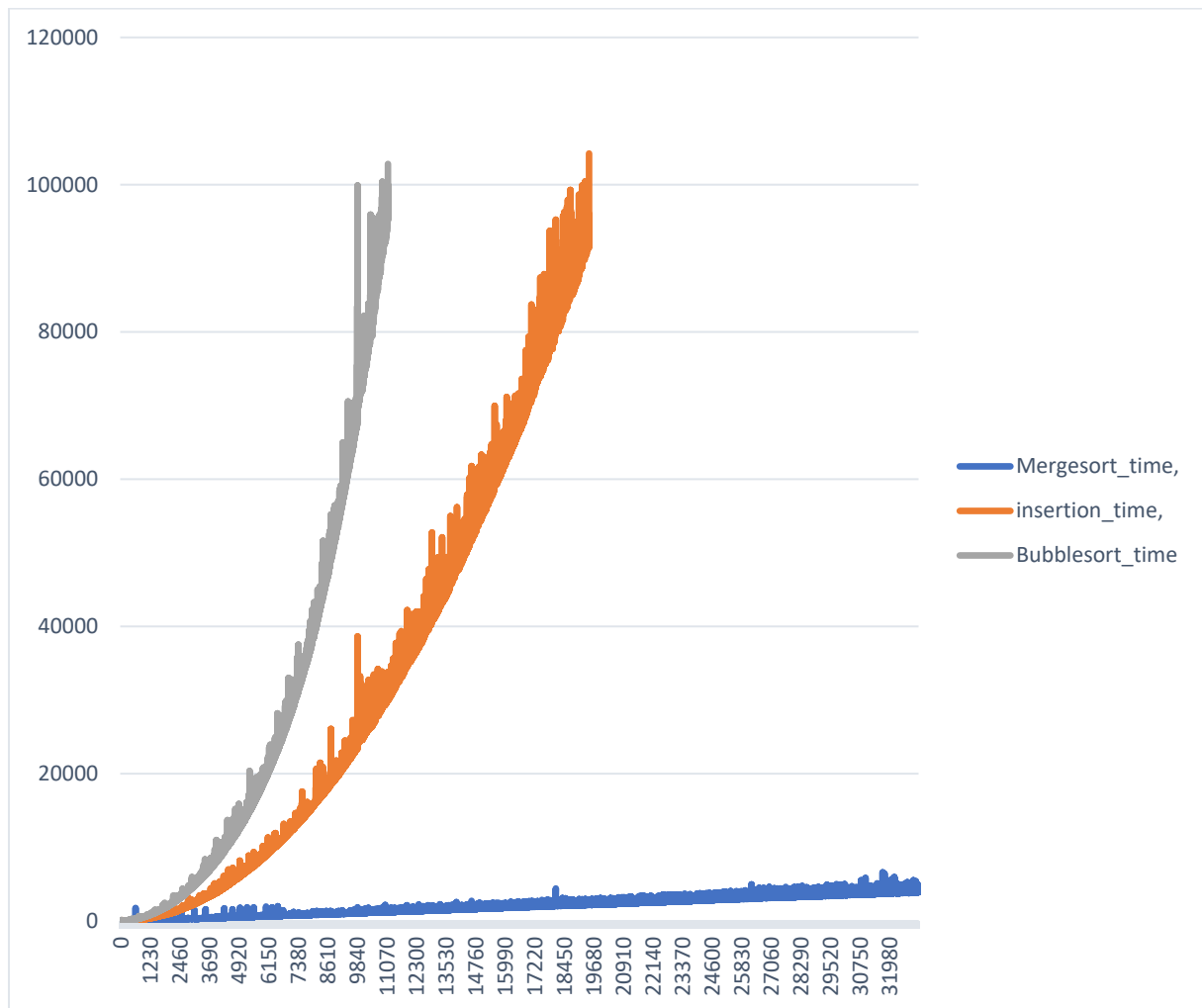


IN2010 Rapport

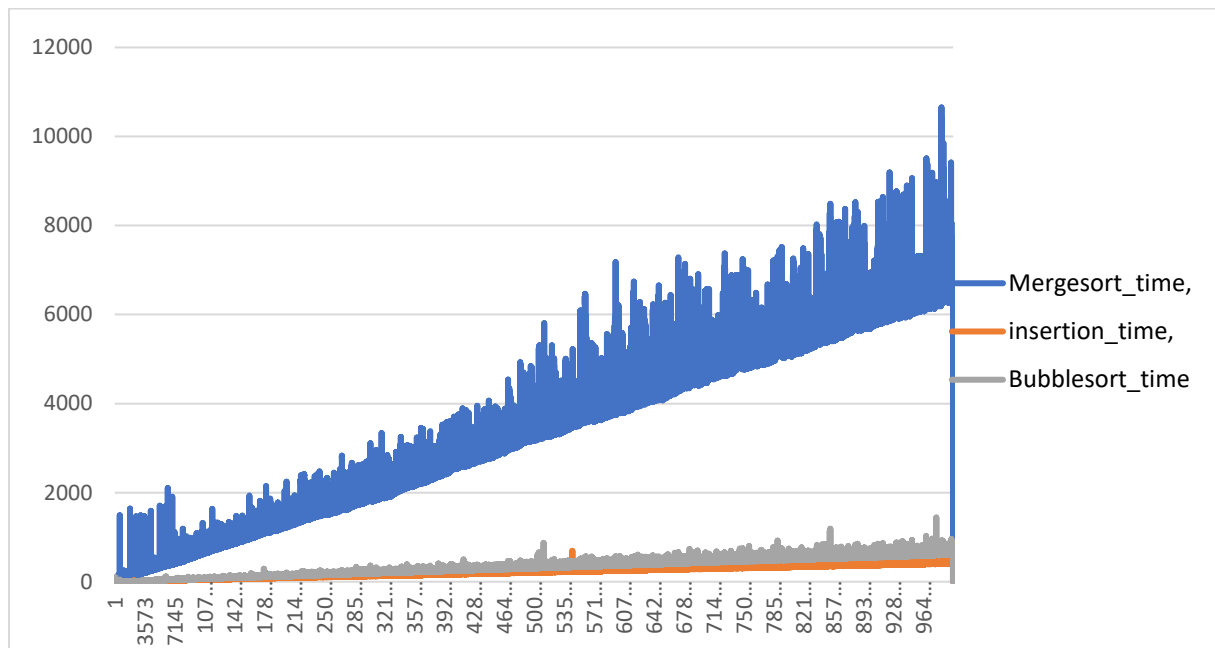


(Dette er den eneste grafen som ikke får Excel til å kræsje)

På bildet så kan man se helt klart at Insertionsort er nærmere eksponentiell tid men ikke helt der enda. Bubblesort derimot er nesten akkurat eksponentiell. Må også merke at bubblesort slutta ganske mye tidligere enn insertionsort og bubblesort så hvis jeg hadde endt alt samtidig så tror dataene hadde sett bedre ut. Imens bubblesort ser veldig effektiv ut og tiden forandrer seg så vidt med høyere n.

Virker sånn at på Insertionsort så er bytter og swaps pleier å være rundt 100/1 av selve tiden man bruker. Imens Mergesort er nærmere 400/1 per comparisons (Teller ikke swaps her selv om jeg gjorde det i koden).

I random så er insertionsort raskeeste frem til 400 n, etter det så tar mergesort ledelsen hele veien.



(Aner ikke hva som skjer på slutten med mergesort i grafen)

I nesten sortert så er insertsort raskere hele veien, også ser vi at mergesort blir den tregeste siden den fortsatt må gjøre hele mergen selv om den nesten er ferdig sortert.

Syntes at det var noen rare ting med tidene, var sånn med alle algoritmene jeg kjørte. Noen tilfeller var det plutselig mye lenger tid også dropper den ned igjen. Man ser det f.eks. i starten på grafen over, hvor mergesort tar ganske lang tid også dropper den ned igjen. Også de andre har noen hopp men ikke like lett å se med grafene. Jeg tror det er pga garbage collectoren som kjører ganske ofte siden man lager jo så mange lister.