**Indledning**

I denne rapport vil vi beskæftige os med bedre rutevejledning, hvor problemstillinger som fler-punkts ruter og optimisering af ruter kommer på tale. Teorier som traveling salesman problem og graf teori går ind under dette emne. Vi har valgt at tage udgangspunkt i planlægningen af ruter for hjemmeplejen, da vi i gruppen har kontakter i forvejen, og der opstår yderligere problemstillinger i deres planlægning. Disse problemer er blandt andet, at de ældre som får besøg af hjemmeplejen kan stille krav til hvem der besøger dem, tidspunktet og samtidigt hvor lang tid der bliver brugt. Så man skal kunne implementere en ruteplan som tager højde for tidspunkt, person, tid per stop, og antallet af stop på en arbejdsdag.