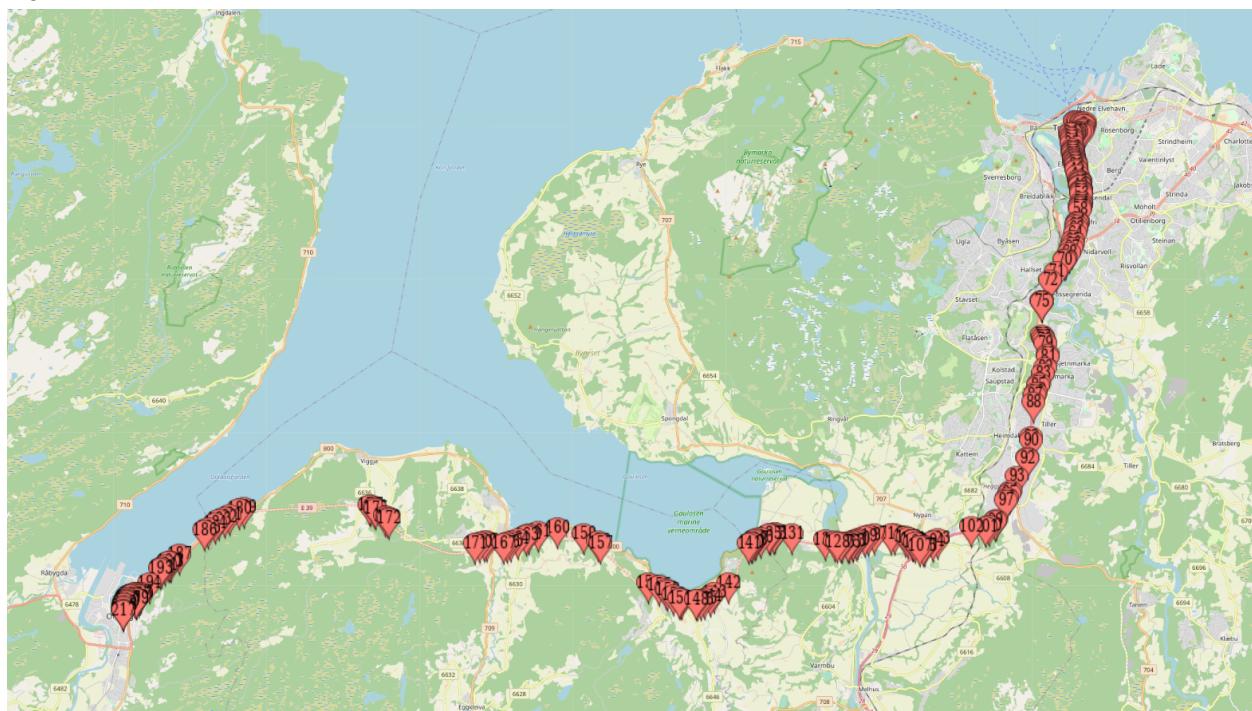
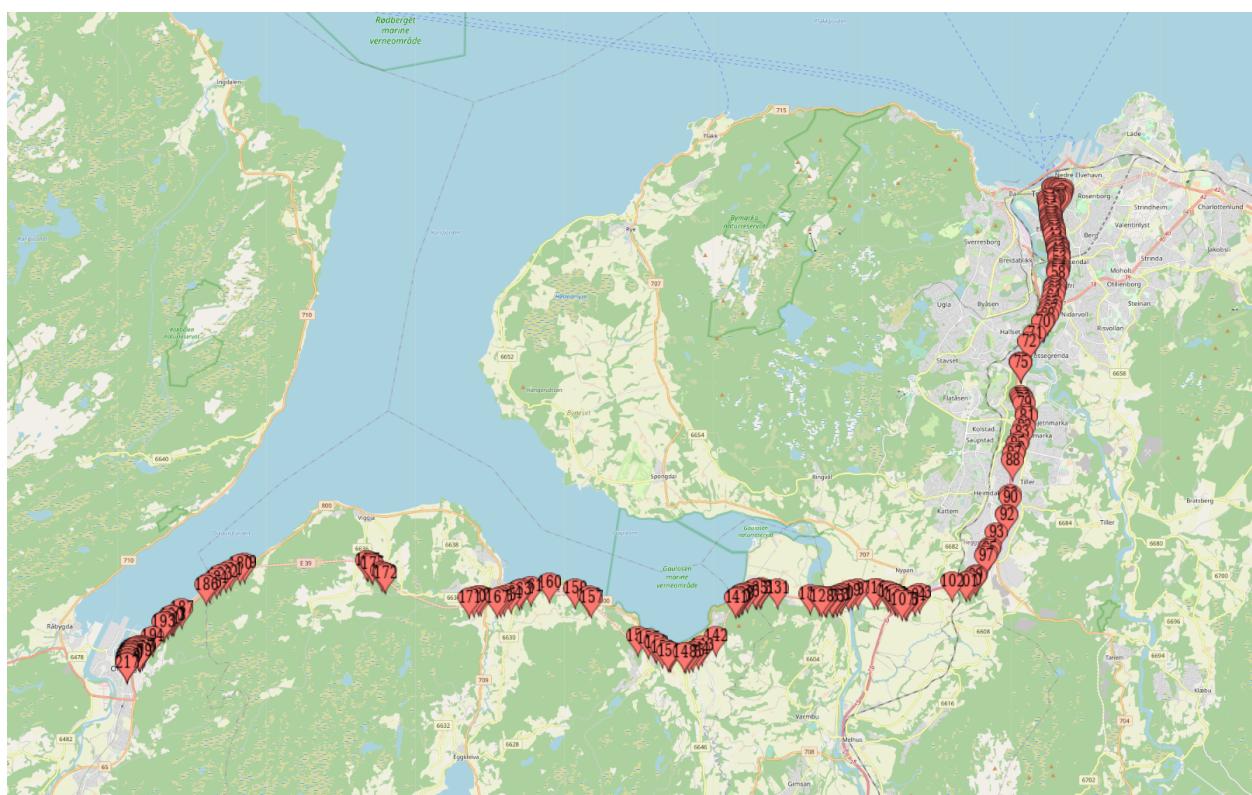


## Orkanger - Trondheim

Dijkstra:



ALT:



De to første bildene viser ruten fra Orkanger til Trondheim, hvor den første viser ruten Dijkstra fant og den andre viser ruten ALT fant. Og siden det bare finnes en raskest vei viser de den samme ruten.

```
Time for dijkstra navigation : 0.0741064sek  
Number of nodes checked : 34975  
Time to drive route : 0:32:38  
Time for ALT navigation : 0.0609537sek  
Number of nodes checked : 16009  
Time to drive route : 0:32:38
```

Som et resultat av å bruke triangulering mellom landemerker, søker ALT metoden gjennom merkbart færre noder i forhold til Dijkstra for denne ruten. Det fører også til at tiden programmet tok for å beregne ALT ble kortere enn Dijkstra. Det er likevel viktig å nevne at ALT krever mer arbeid per node, men at det her var en stor nok forskjell i antall noder som sjekkes fører til at ALT er det raskeste av de to algoritmene.

## Selbustrand - Greenstar Hotel Lahti

Dijkstra:



**ALT:**



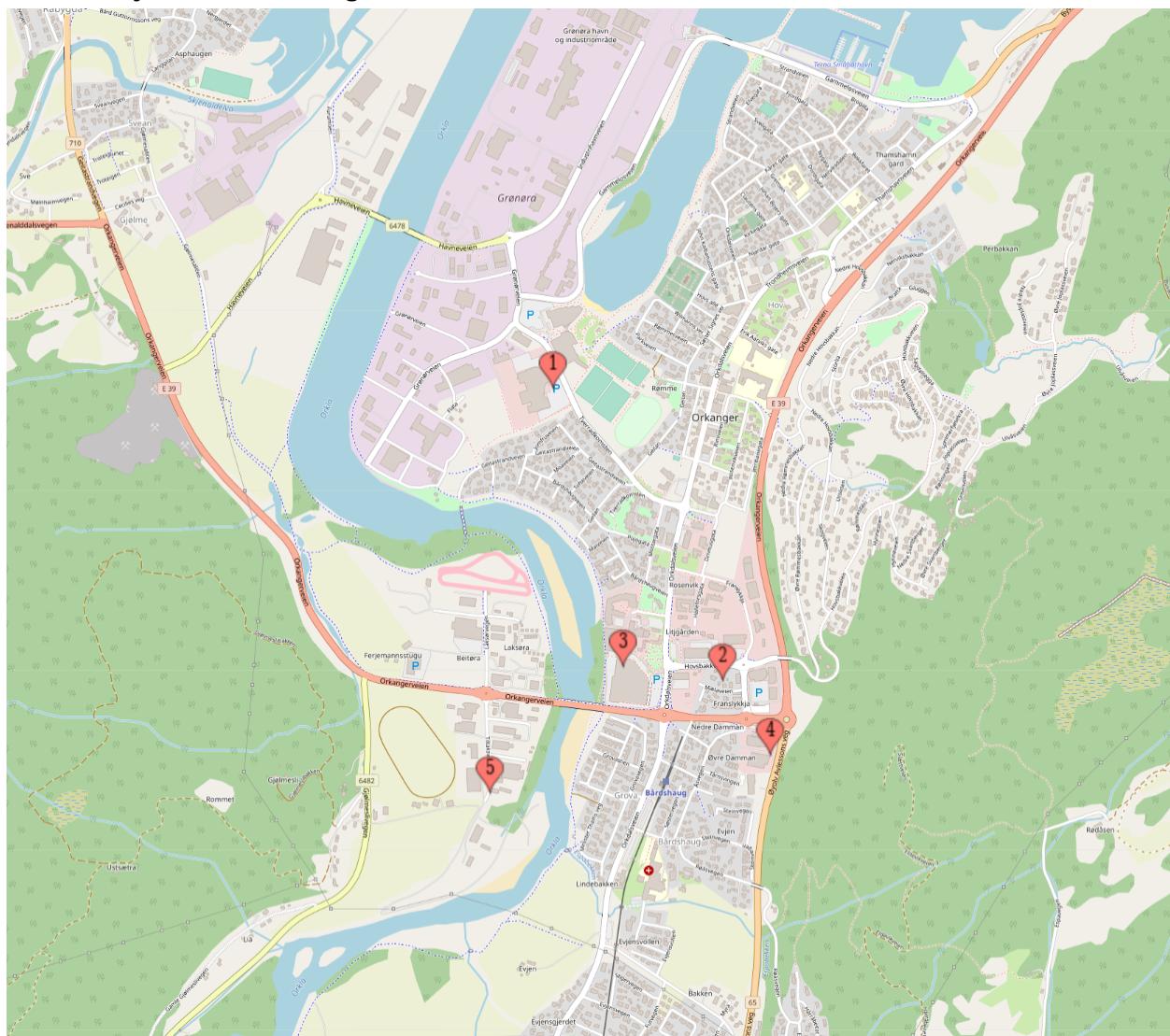
I likhet med bildene tilhørende Orkanger-Trondheim ruten, viser de to kartene over ruten fra Selbustrand til Greenstar Hotel Lahti. Siden begge metodene skulle beregne samme rute, viser de samme vei. Dette er fordi det bare er en raskeste rute.

```
Time for dijkstra navigation : 3.1791555sek
Number of nodes checked : 7386232
Time to drive route : 15:24:42
Time for ALT navigation : 1.165244sek
Number of nodes checked : 1027713
Time to drive route : 15:24:42
```

På denne ruten er det veldig merkbart at ALT er en bedre måte å beregne en rute, så lenge landemerkene den bruker til å triangulere seg mot er gode nok, i forhold til Dijkstra-metoden.

ALT metoden sjekker litt under en syvendedel av nodene Dijkstra sjekker, noe som fører til at ALT metoden tar nesten en tredjedel av tiden den tilsvarende tiden for dijkstra for å beregne ruten.

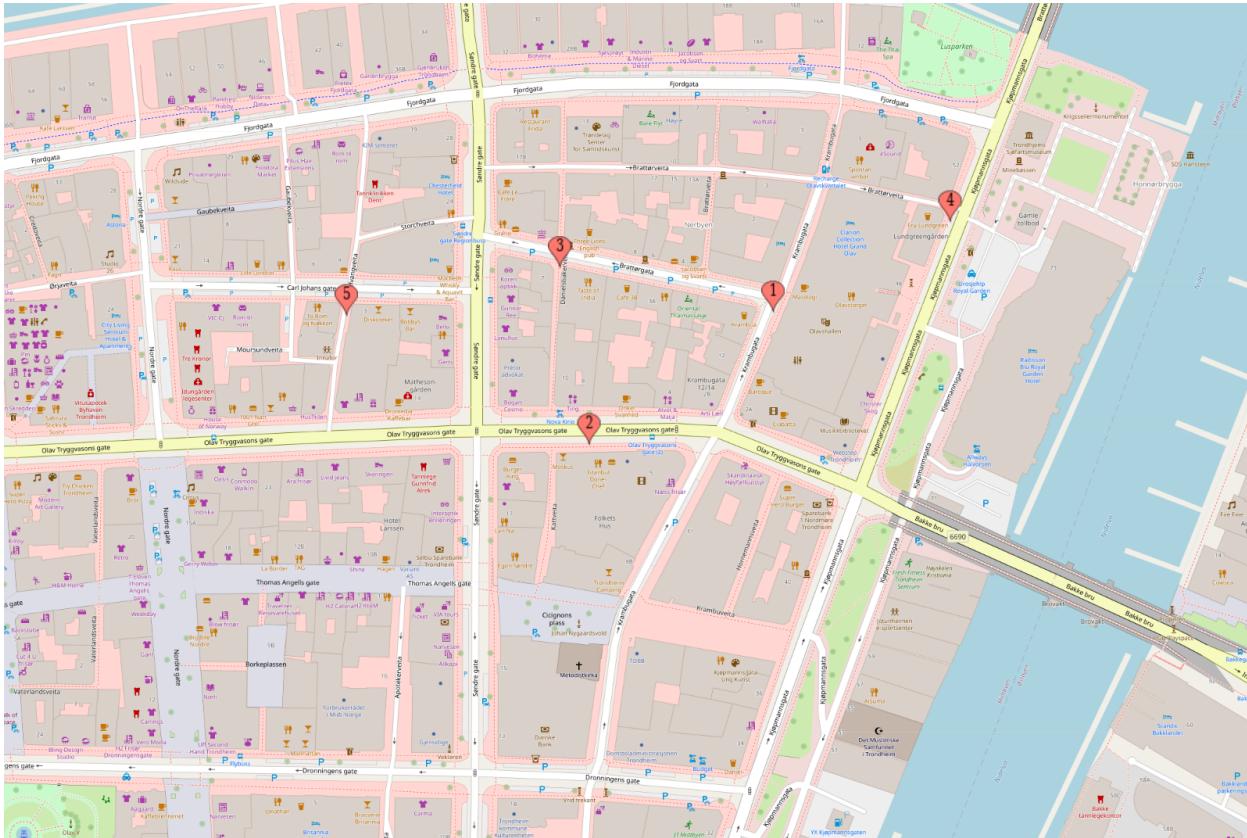
## 5 ladestasjoner nær orkanger



"OTI-sentret"  
"Mer Elkjøp Orkanger"  
"Amfi Orkanger"  
"Recharge Shell Bårdshaug"  
"Bjørnstad Bil, Orkanger"

Her var oppgaven å finne de 5 nærmeste ladestasjonene rundt Orkanger. Dette ble gjort ved å bruke en Dijkstra metode som var modifisert til å lete etter en node fra interessepkt.txt filen, som hadde samme kode som ønsket plass. I dette tilfelle var det kode 4 som var gitt til Dijkstra-metoden. Og for å finne 5 plasser var det også laget en for-loop som tok inn antall plasser som "n".

## 5 Nærmeste drikkesteder til trondheim camping



"Krambuua"

"Moskus"

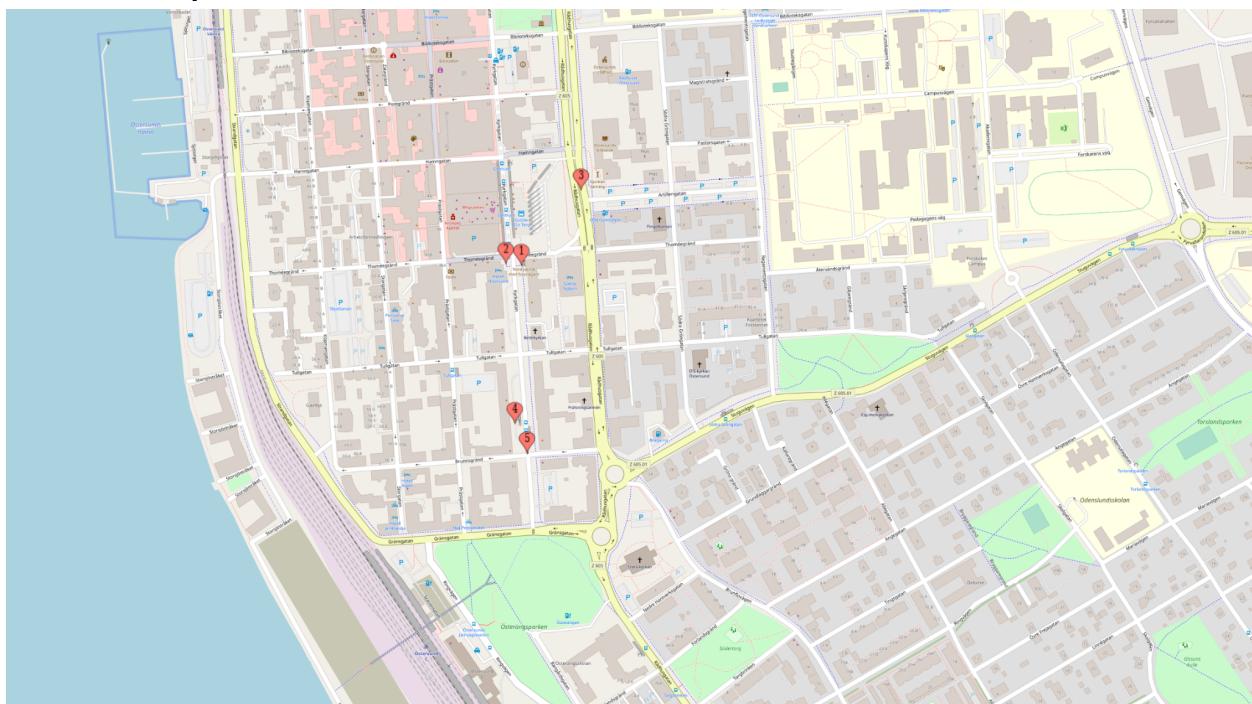
"Three Lions English pub"

"Fru Lundgreen"

"Diskoteket"

I likhet med oppgaven over, var oppgaven her å finne de 5 nærmeste drikkeplassene rundt Trondheim Camping. Her var Dijkstra-metoden gitt koden 16 og 5 noder den skulle lete etter.

## 5 nærmeste spisesteder til hotell Östersund



"Pinchos"

"Sibylla"

"Wedemarks konditori"

"Triangeln"

"Aladdin Matpalatz"

Som de to andre var den modifiserte Dijkstra-metoden brukt til å finne de 5 nærmeste spisestedene rundt Hotell Östersund. Og i dette tilfellet var Dijkstra-metoden gitt koden 8, samt med at den skulle lete etter 5 noder med ekvivalent kode.