

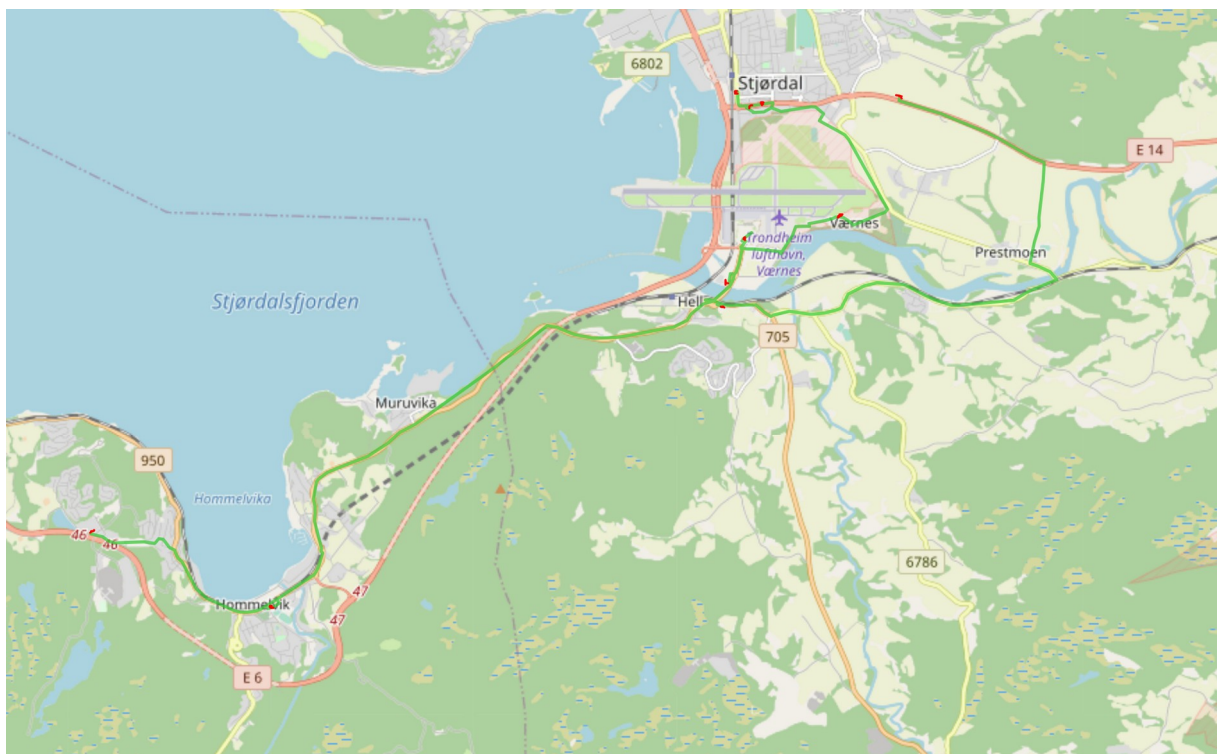
Øving 8 algoritmer og datastruktur

Ingebrigt Hovind og Lea Grønning

Bensinstasjon nær Trondheim lufthavn:

```
Dijkstra begynner søk etter nærmeste bensin/ladestasjoner  
Dijkstra fant 10 stasjoner, brukte 0 Millisekunder  
Behandlet 2499 noder
```

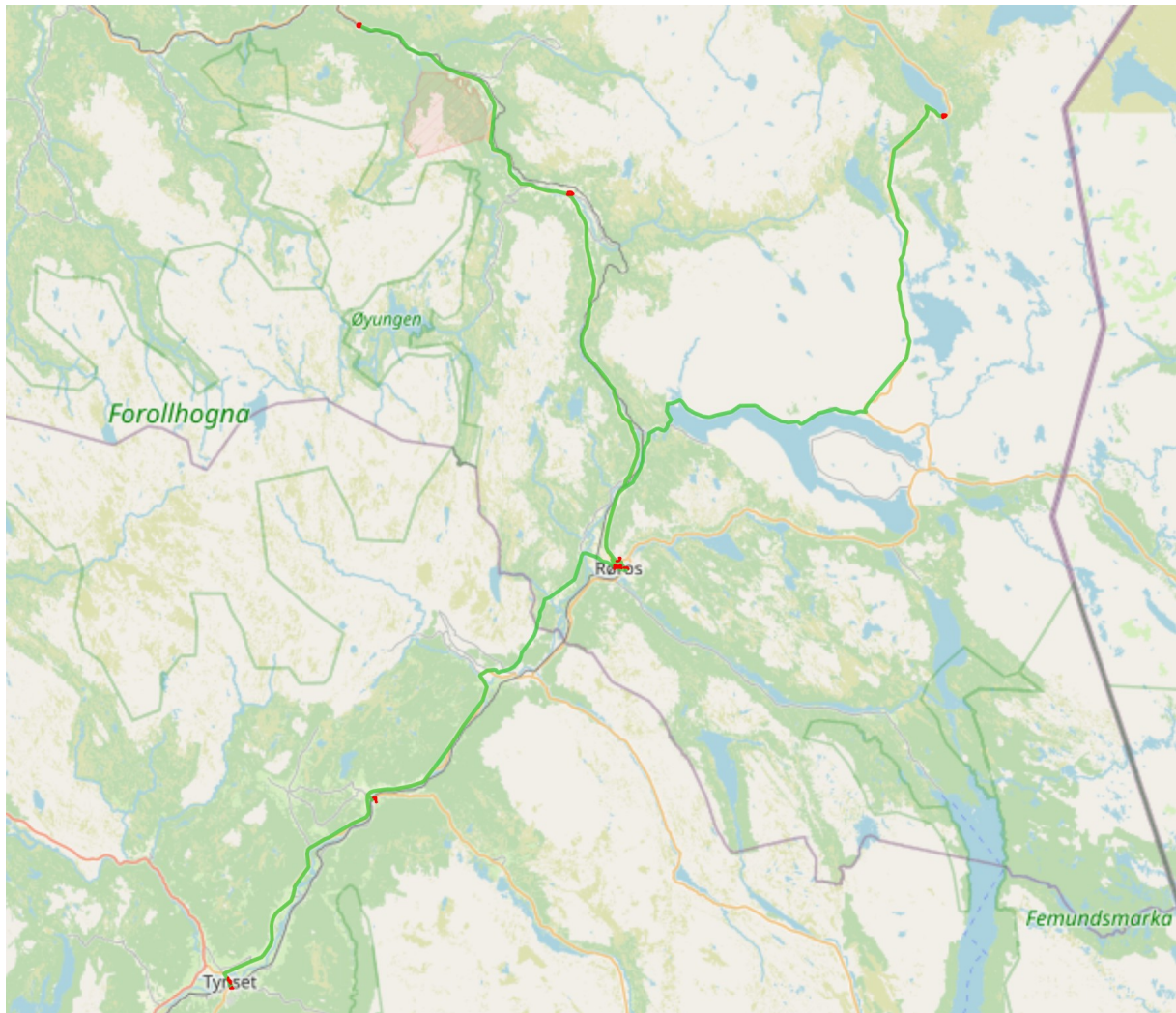
Noen av bensinstasjonene er vanskelig å se på kartet siden de ligger på veien til en av de andre bensinstasjonene. Bensinstasjonene er forstøkt markert rødt.



Ladestasjon nær «Røros hotell»:

```
Dijkstra begynner søk etter nærmeste bensin/ladestasjoner  
Dijkstra fant 10 stasjoner, brukte 0 Millisekunder  
Behandlet 15271 noder
```

Noen av ladestasjonene er vanskelig å se på kartet siden de ligger på veien til en av de andre ladestasjonene. Ladestasjonene er forstøkt markert rødt.



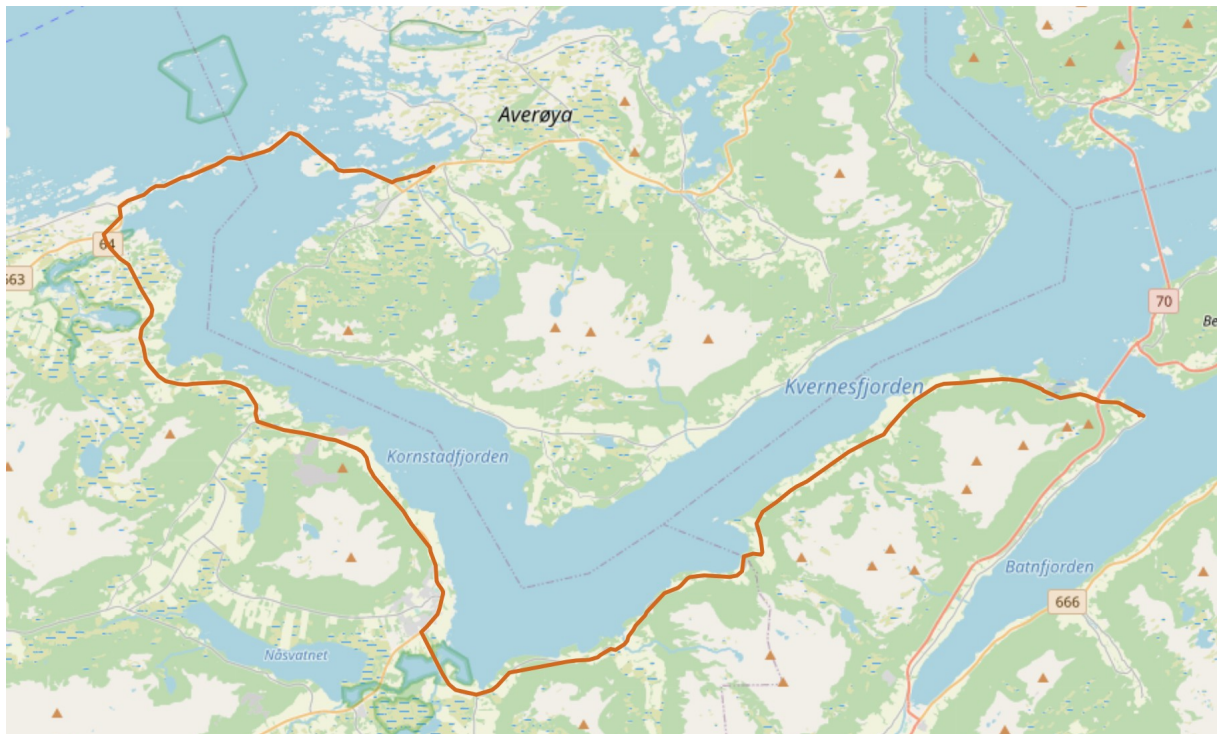
Dijkstras algoritme «Kårvåg-Gjemnes»:

Dijkstra leter etter korteste vei

Dijkstra fant korteste vei behandlet 11317 noder

Brukte: 32 millisekunder

Total reisetid med dijkstra er 0 Timer, 40 Minutter og 30 sekunder



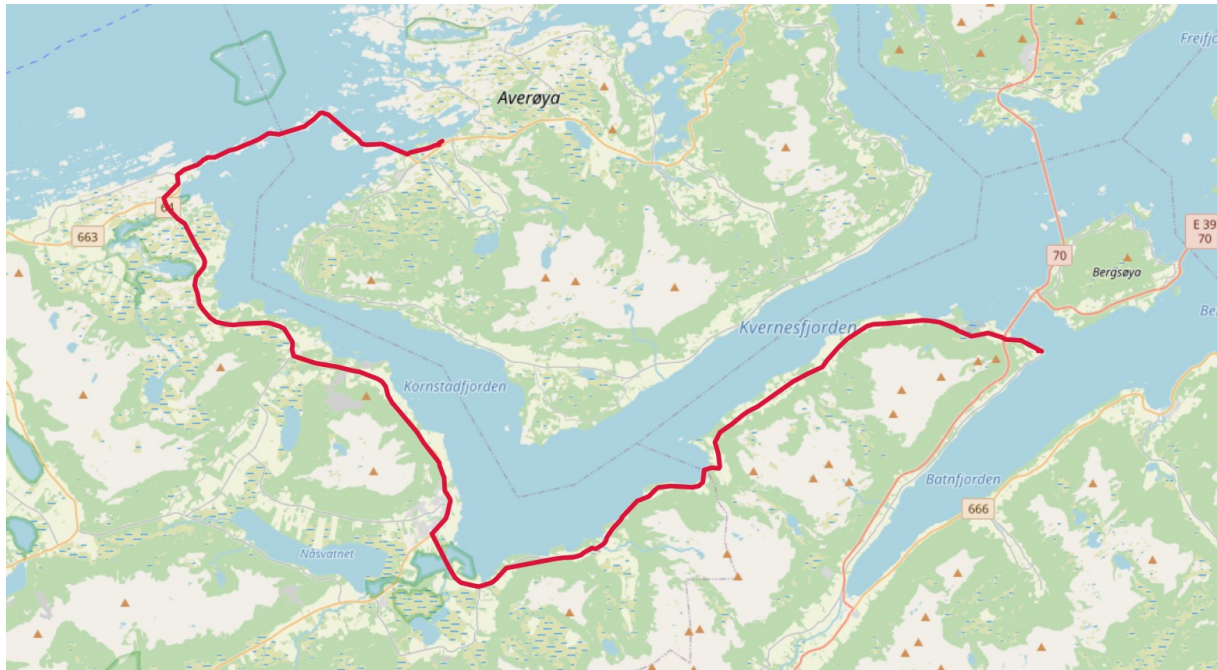
A* «Kårvåg-Gjemnes»:

```
A* leter etter korteste vei
```

```
A* fant korteste vei behandlet 7929 noder
```

```
Brukte: 15 millisekunder
```

```
Total reisetid med A* er 0 Timer, 40 Minutter og 30 sekunder
```



Om man sammenlikner Dijkstras algoritme og A* ser man at Dijkstra analyserte 11317 noder og brukte 32 millisekunder mens A* analyserte 7929 noder og brukte 15 millisekunder.

De begge fant samme vei med total reisetid på 40 minutter og 30 sekunder.

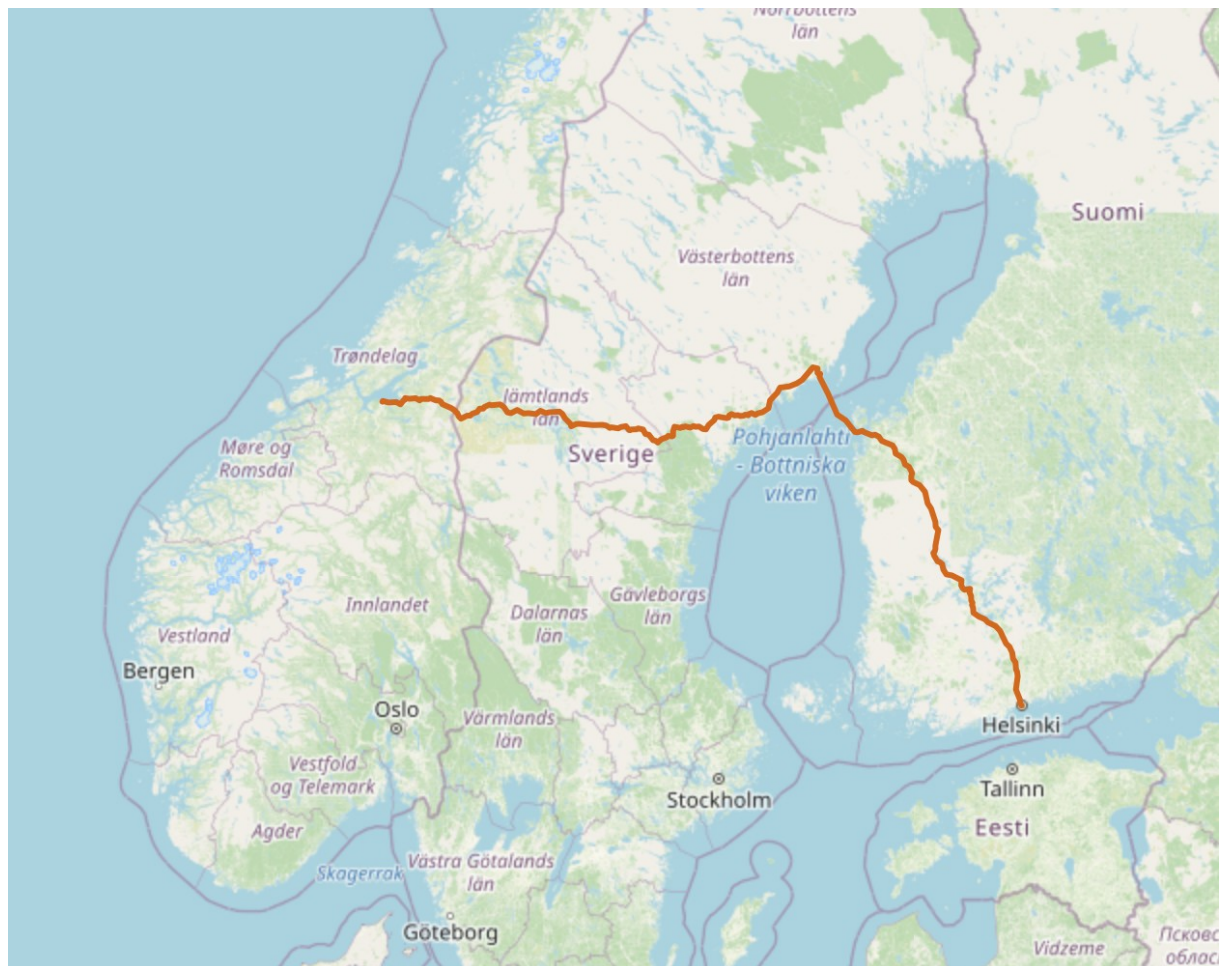
Dijkstras algoritme «Trondheim-Helsinki»:

Dijkstra leter etter korteste vei

Dijkstra fant korteste vei behandlet 5603735 noder

Brukte: 3968 millisekunder

Total reisetid med dijkstra er 15 Timer, 28 Minutter og 53 sekunder



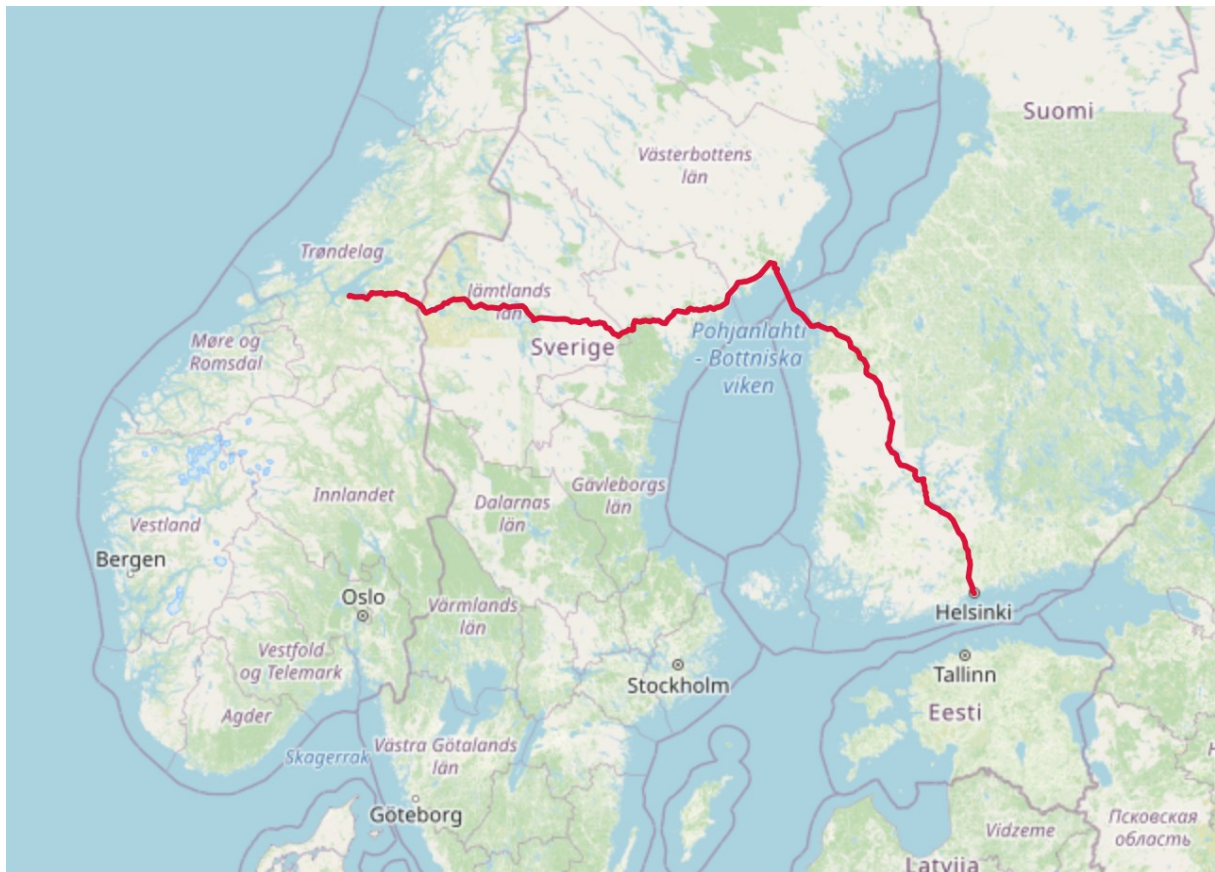
A* «Trondheim-Helsinki»:

A* leter etter korteste vei

A* fant korteste vei behandlet 2784842 noder

Brukte: 2257 millisekunder

Total reisetid med A* er 15 Timer, 28 Minutter og 53 sekunder



Om man sammenlikner Dijkstras algoritme og A* ser man at Dijkstra analyserte 5603735 noder og brukte 3968 millisekunder mens A* analyserte 2784842 noder og brukte 2257 millisekunder på Trondheim - Helsinki.

De begge fant samme vei med total reisetid på 15 timer 28 minutter og 53 sekunder.