

# KartApplikasjon

## Rapport for Mappe 3

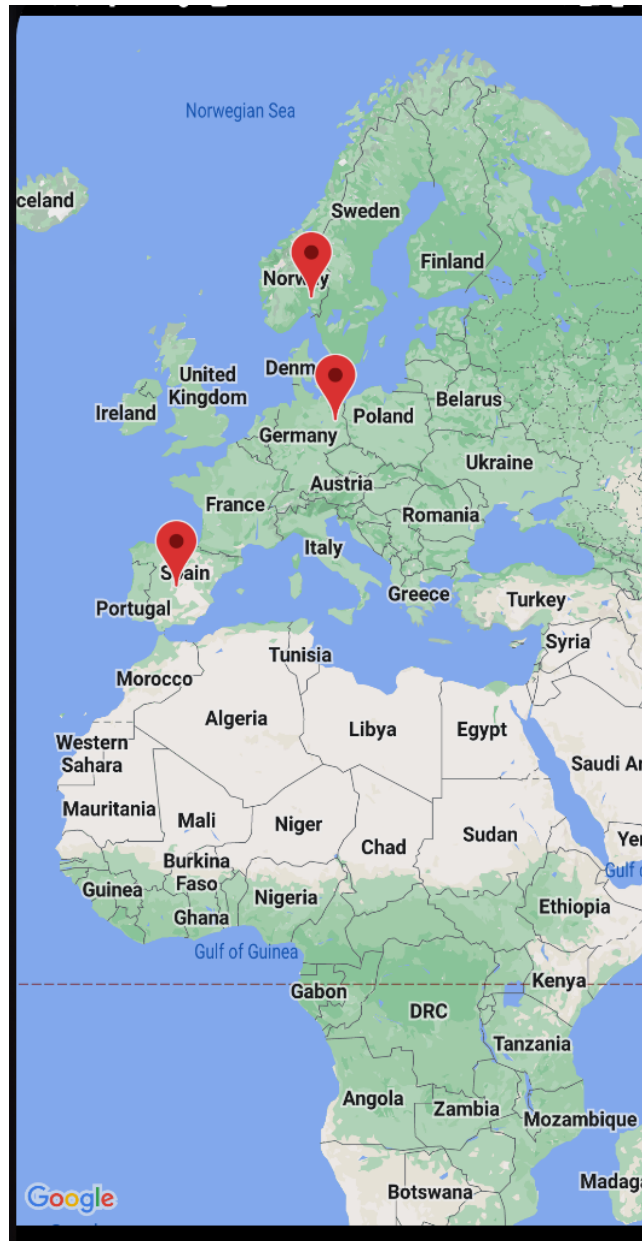
### DAVE3600

Av Adrian Piotr Tarnawski(S354342) og Øystein V. Hetland (S354354)

## Innholdsfortegnelse

<b>Applikasjonens gang .....</b>	<b>3-6</b>
<b>Webservice og API.....</b>	<b>6</b>
<b>Design .....</b>	<b>7</b>

## Applikasjonens gang



*Figur 1) Side ved oppstart av appen.*

Når en starter opp programmet dukker google maps opp. Samtidig vil lokasjoner lagret på en database på [data1500.cs.oslomet.no](http://data1500.cs.oslomet.no) bli plassert rundt på kartet.

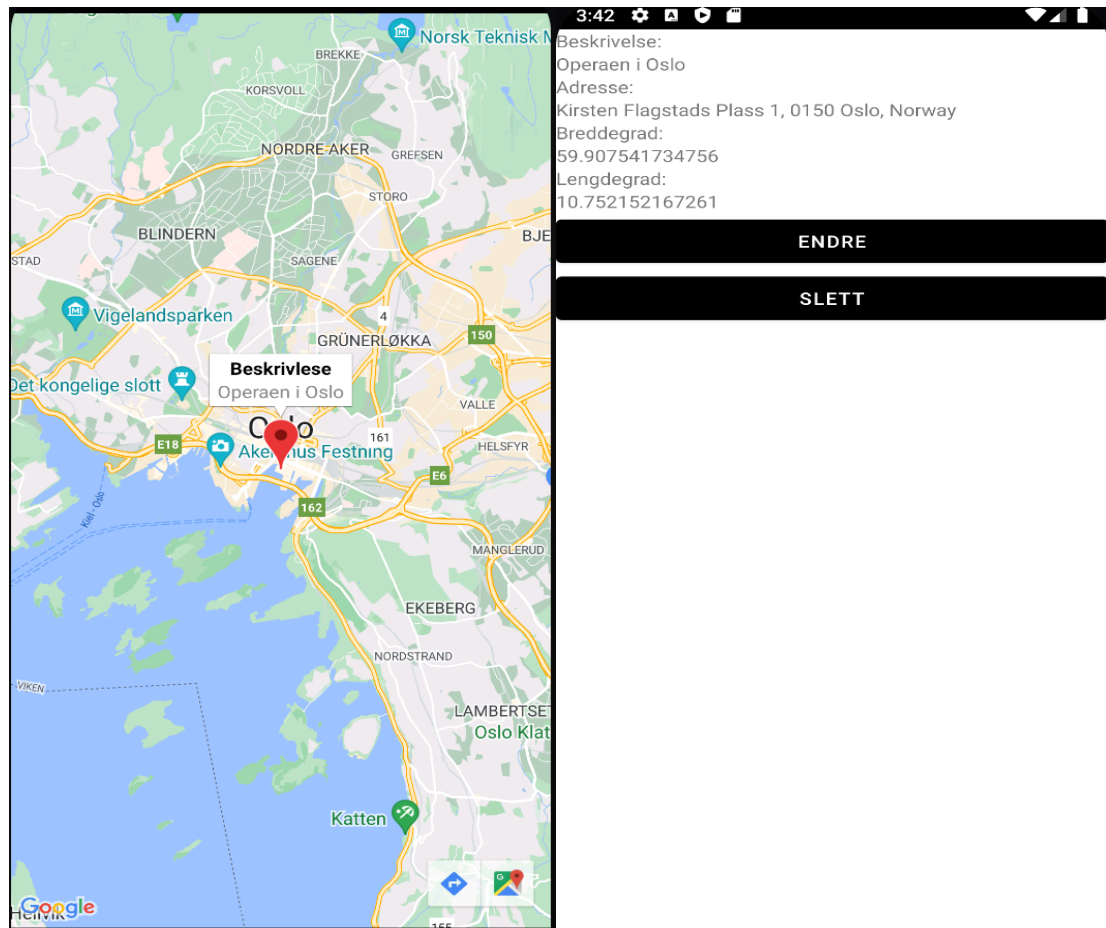
Legg inn beskrivelse:

Adresse:  
Helgesens gate 78C, 0563 Oslo, Norway  
Breddegrad:  
59.92206278281651  
Lengdegrad:  
10.774618685245514

LEGG TIL

Ved klikk på kart.

Får å legge til avtale må klikker en på kartet. Når det klikkes på kartet kan to ting skje. Hvis det klikkes på en adresse som ikke gyldig vil det dukke opp en toast melding med beskjed om at adresse ikke er gyldig. For å finne ut om en adresse er gyldig eller ikke brukes google maps sitt api for geocoding. Når det trykkes på kartet blir bredde og lengdegrad sendt til google maps geocoder. Hvis geocoder sender tilbake «plus\_code» er adressen ugyldig. Ifølge google geocoder dokumentasjon er «plus\_code» «Plus codes can be used as a replacement for street addresses in places where they do not exist». Hvis adressen er gyldig blir en sendt til en ny side. Her blir adressene, breddegrad, og lengdegrad automatisk lagt til, mens beskrivelse legges til selv. Når beskrivelse er lagt til trykkes det på legg til knappen. Da blir informasjonen lagt inn databasen. Videre sendes du tilbake til kartet som er oppdatert med den nye markøren. Hvis en prøver å legge til en attraksjon uten å ha lagt til beskrivelse vil forsøke ble avist og en toast-melding med beskjed om at beskrivelse ikke kan være tom bli vist.



### *Redigering av markør*

Hvis en klikker på en markør vil beskrivelse om severdigheten dukke opp. Får å se utvidet informasjon kan en trykke på informasjonsboksen. Da sendes en til ny side. Her er en beskrivelse, adresse, lengdegrad og breddegrad. Det er også to knapper. De er «Endre» og «Slett». Ved trykk på slett blir destinasjon fjernet fra databasen og du blir tatt til bak til et oppdatert kart uten den slettet markøren. Ved å trykke på endre blir du sendt til en ny side.

Beskrivelse:

Operaen i Oslo

Adresse:

Kirsten Flagstads Plass 1, 0150 Oslo, Norway

Breddegrad:

59.907541734756

Lengdegrad:

10.752152167261

LAGRE ENDRING

*Endring av markør.*

Ved å trykke på «Endre» sendes du til en ny side. Her er det mulighet for å endre beskrivelse. Vi har valgt å ikke ha mulighet til å endre noe annet enn beskrivelsen. Grunnen til dette er fordi vi mener det er mer naturlig å lage en ny markør hvis den skal settes et annet sted enn det egentlig formålet. For å endre beskrivelse skriver en inn den nye ønskede teksten og trykker endre. Informasjon blir deretter oppdatert i databasen og du sendes tilbake til forsiden hvor markøren er oppdatert

## Webtjeneste og API

### Applikasjonens gang

I applikasjon benytter seg av en database som ligger på data1500.cs.oslomet.no. Videre finnes det tre webtjenester for å legge til, slette og endre data i databasen. Det er også blitt tatt i bruk to API-er fra googles API bibliotek. Disse er google maps og google geocoder.

id	Beskrivelse	Gateadresse	Breddegrad	Lengdegrad
147	Operaen i Oslo	Kirsten Flagstads Plass 1, 0150 Oslo, Norway	59.907541734756	10.752152167261

### Utsnitt fra tabellen

Tabellen består av fire kolonner. Disse er Id, Beskrivelse, gateadresse, breddegrad og lengdegrad.

```
<?php
$con=mysqli_connect('localhost','s354354','','s354354');
$inn=$_REQUEST['Beskrivelse'];
$Beskrivelse=(String)$inn;
$innGa=$_REQUEST['Gateadresse'];
$Gateadresse=(String)$innGa;
$innBr=$_REQUEST['Breddegrad'];
$Breddegrad=(float)$innBr;
$innLe=$_REQUEST['Lengdegrad'];
$Lengdegrad=(float)$innLe;
$sql=mysqli_query($con,"insert into Marker (Beskrivelse, Gateadresse, Breddegrad, Lengdegrad) values ('$Beskrivelse','$Gateadresse','$Breddegrad','$Lengdegrad');");
mysqli_close($con);
?>
```

### PHP script for å legge inn i tabellen.

Ovenfor er scriptet for å legge inn i databasen. Scriptet tar imot fire verdier. I dette tilfelle er disse verdiene Beskrivelse, gateadresse, breddegrad og lengdegrad. For å kalle på skriptet brukes følgende url. "http://data1500.cs.oslomet.no/~s354354/jsonin.php/?Beskrivelse=" + besk + "&Gateadresse=" + adr + "&Breddegrad=" + bredde + "&Lengdegrad=" + lengde.

```
GNU nano 5.4
?php
mysqli_report(MYSQLI_REPORT_ERROR | MYSQLI_REPORT_STRICT);
$con=mysqli_connect("localhost","s354354","","s354354");
$sql=("select * from Marker");
$tabell=mysqli_query($con,$sql);
mysqli_close($con);
while ($row=mysqli_fetch_assoc($tabell))
{
$output[]=$row;
}
print(json_encode($output));
?>
```

### PHP script for å hente alle verdier fra tabellen.

```
GNU nano 5.4
?php
$con=mysqli_connect('localhost','s354354','','s354354');
$inn=$_REQUEST['id'];
$id=(int)$inn;
$sql=mysqli_query($con,"delete from Marker where id='$id'");
mysqli_close($con);
?>
```

### *PHP script for å slette fra tabellen.*

Scriptet tar inn en id, og sletter raden.

```
GNU nano 5.4
<?php
mysqli_report(MYSQLI_REPORT_ERROR | MYSQLI_REPORT_STRICT);
$con=mysqli_connect("localhost","s354354","","s354354");
$inn=$_REQUEST['id'];
$id=(int)$inn;
$sql=("select * from Marker where id='$id'");
$tabell=mysqli_query($con,$sql);
mysqli_close($con);
while ($row=mysqli_fetch_assoc($tabell))
{
    $output[]=$row;
}
print(json_encode($output));
?>
```

### *PHP script for å hente ut en rad fra tabellen*

Scriptet tar inn en og henter ut raden

```
GNU nano 5.4
<?php
$con=mysqli_connect('localhost','s354354','','s354354');
$inn=$_REQUEST['Beskrivelse'];
$Beskrivelse=(String)$inn;
$innId=$_REQUEST['id'];
$id=(int)$innId;
$sql=mysqli_query($con,"UPDATE Marker SET Beskrivelse='$Beskrivelse' where id='$id'");
mysqli_close($con);
?>
```

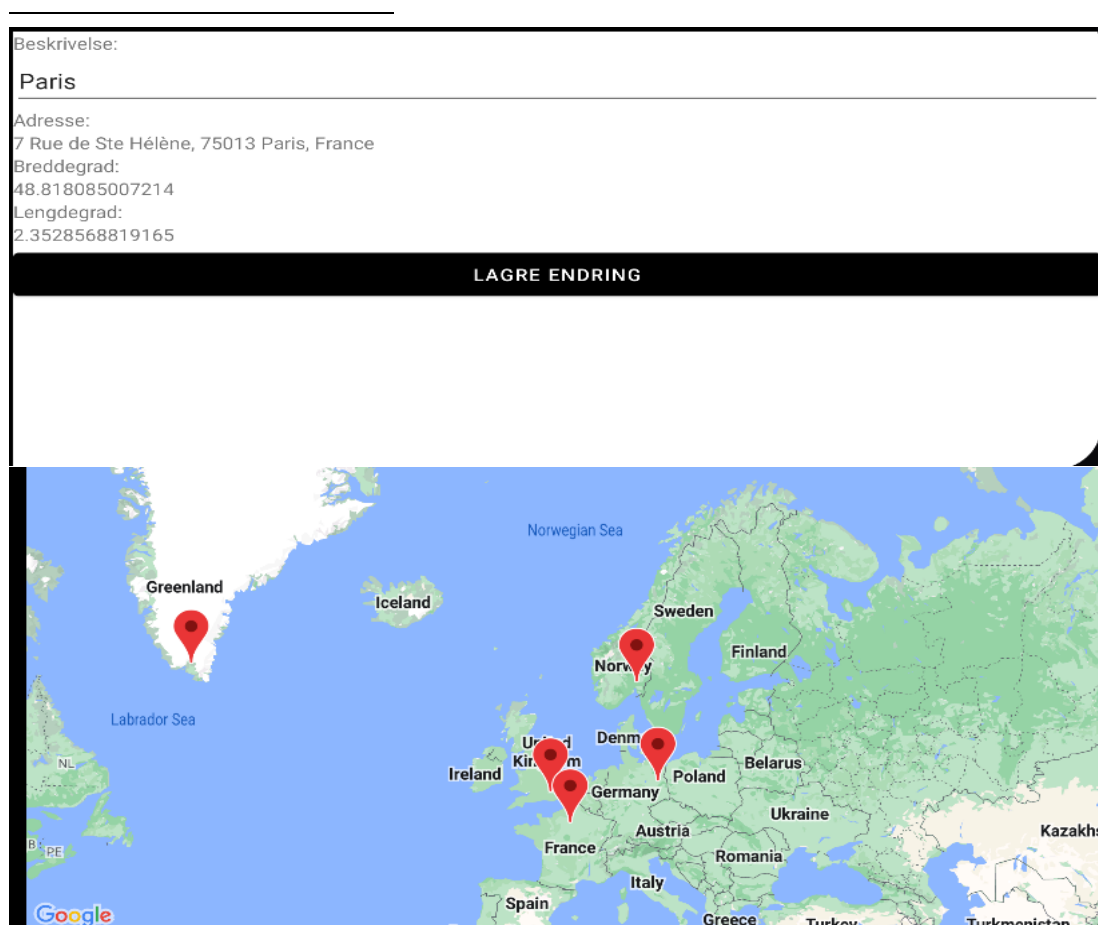
### *PHP script for å oppdatere beskrivelse.*

Scriptet tar inn en beskrivelse og en id endrer beskrivelse på rad med id-en.



## Design

Alle kontraster er sjekket i webaim.org og er godkjent i rammene til WCAG<sup>1</sup>. Appen fungerer i både stående og liggende visning. I Informasjonboksen markøren har vi lagt til en overskrift for å fremheve innholde. Videre har vi valgt å skille mapsen og redigering og lagring av ny attraksjon. Dette fordi vi syntes det fremsto oversiktligere.



*Utsnitt av appen i liggende visning.*

<sup>1</sup>webaim. (2022, 9 19). webaim. Hentet fra <https://webaim.org/standards/wcag/checklist>

<sup>2</sup>Google. Markers, Hentet fra <https://developers.google.com/maps/documentation/android-sdk/marker>

<sup>3</sup>Google. PlusCode, Hentet fra <https://developers.google.com/maps/documentation/places/android-sdk/reference/com/google/android/libraries/places/api/model/PlusCo>