

# Rapport for mappeinnlevering 3 - Høst 2025

## Favorittsteder

**Studentnummer: demar4981**

### Innledning

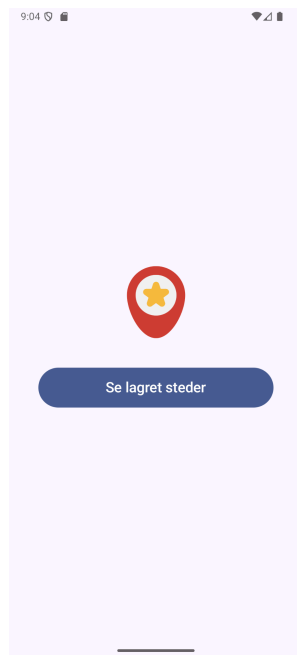
Det å holde styr på alle stedene man liker kan være tungvint. I en travel hverdag kan det være vanskelig å huske å huske en restaurant som hadde god mat, eller en stille kafe med trivelig atmosfære - perfekt til å øve til eksamen i. Mange har gjerne flere steder man skulle hatt kontroll på, men det er vanskelig å huske detaljer som beliggenhet, type sted eller hvorfor man liker det. I tillegg kan det være rotete å styre med stedsnavn og disse detaljene i en notat-app.

For å løse dette problemet har jeg utviklet en app som holder rede på stedene man har vært på og vil lagre til et senere tidspunkt. Man kan registrere inn steder man synes er attraktive og legge inn ekstra detaljer som hva som gjør stedet positivt og hvor det er. Appen inneholder en listevissning av alle stedene man liker, men hva om man vil se hvor nærmeste favoritt-restaurant er? Å måtte bla gjennom hele listen og huske hvor de ulike stedsadressene er kan være knotete. Da er det greit å ha en kartvissning med alle markørene til stedene man holder styr på. På denne måten sparer man tid, man får en digital oversikt over steder man liker og det blir lettere å planlegge besøk og anbefale steder til venner.

Appen tar i bruk flere komponenter for å støtte disse funksjonene. Dataen om hvert sted lagres i en SQL-database på universitetets egne servere og man kan se stedsnavn, beskrivelse og adresse. Til å hente ut denne dataen så brukes Retrofit til å kalle på APIet (**kilde**) og Moshi til å deserialisere JSON-objekter fra APIet (**kilde**). Det er i hovedsak Google sin egen kartløsning som tas i bruk (**kilde**).

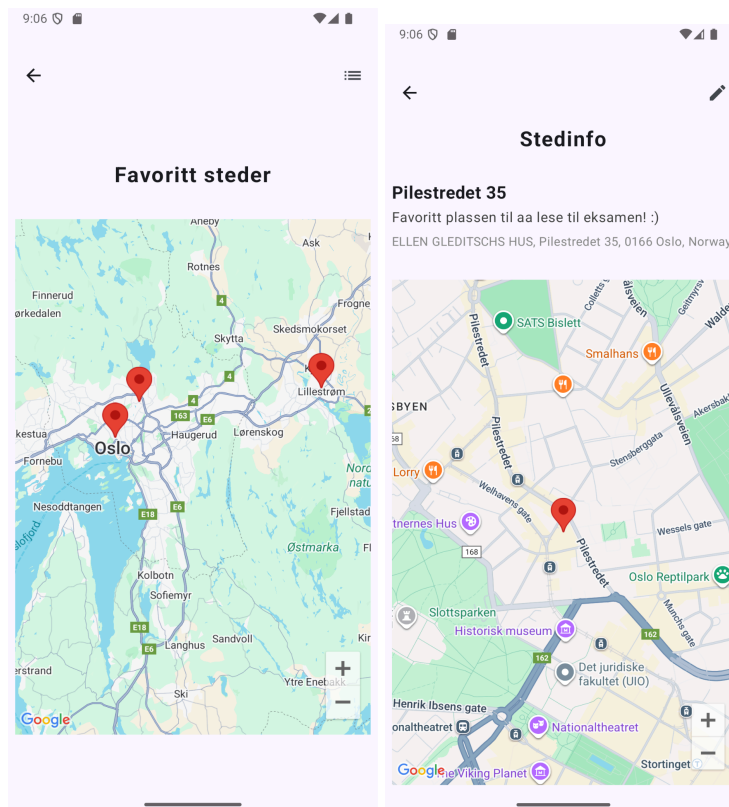
### Funksjonalitet

Når brukeren først åpner appen, blir de møtt med en startskjerm for å ikke bli overveldet med å få alt på en gang. Startskjermen inneholder logoen og én knapp for å gå videre til å se alle stedene man har lagret.



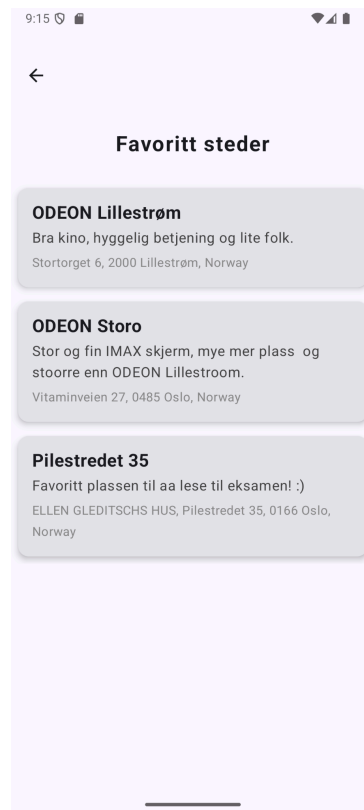
Figur 1: Skjerm bilde av start-skjerm

Trykker man på denne knappen, kommer man videre til kartvisning av alle stedene man har lagret. Disse stedene kjennetegnes av markører på kartet, trykker man på en markør, kommer man videre til et nytt skjermbilde som viser detaljer om dette stedet.



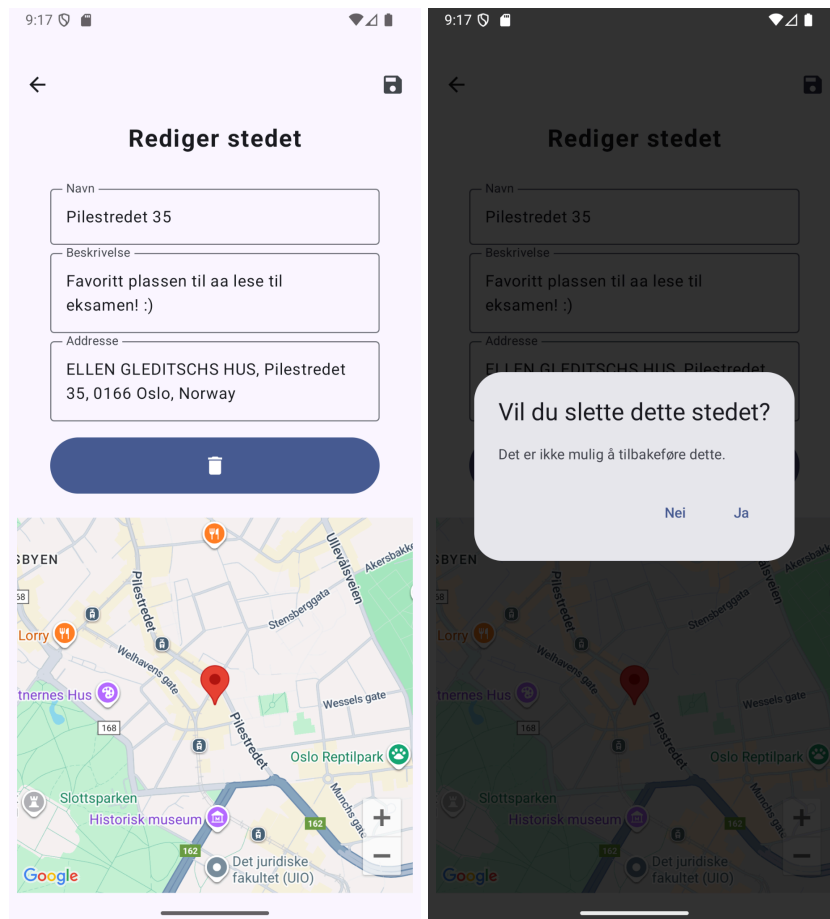
Figur 2 og 3: (2) Skjerm bilde av stedinfo (3) Skjerm bilde av kartvisningen.

Opp i høyre hjørne er det også en knapp for listevissning av stedene, hvis man vil ha et større oversikt over alle de lagrede stedene. Da får man opp en liste av alle stedene og dersom man trykker på en av steds kortene, kommer man videre til den samme infosiden.



Figur 4: Listevissning av alle de lagrede stedene

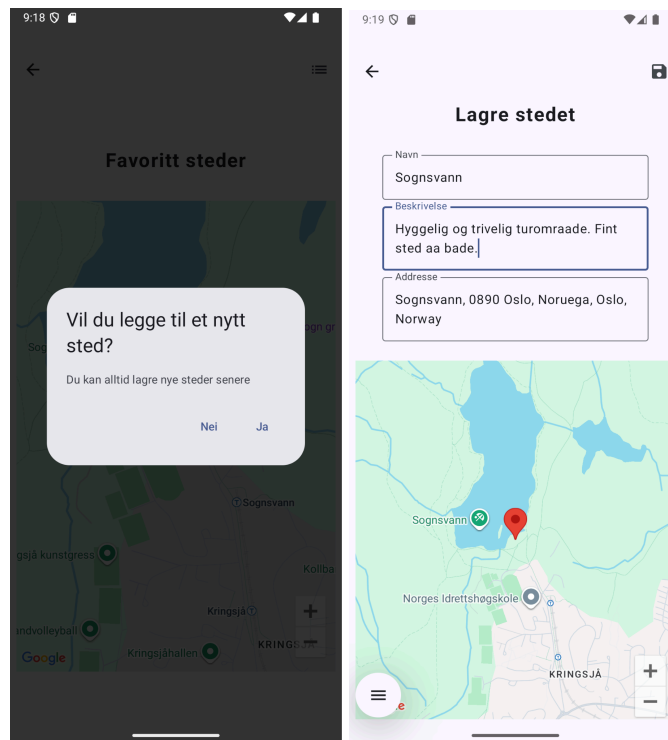
På denne siden får man alle detaljene som man har registrert om stedet, i tillegg til akkurat hvor stedet er på kartet. Dersom man endrer mening om et sted kan man redigere stedet ved å trykke på redigeringsknappen opp i høyre hjørne.



Figur 5 og 6: (5) Redigeringskjerm (6) Dialog ved sletting

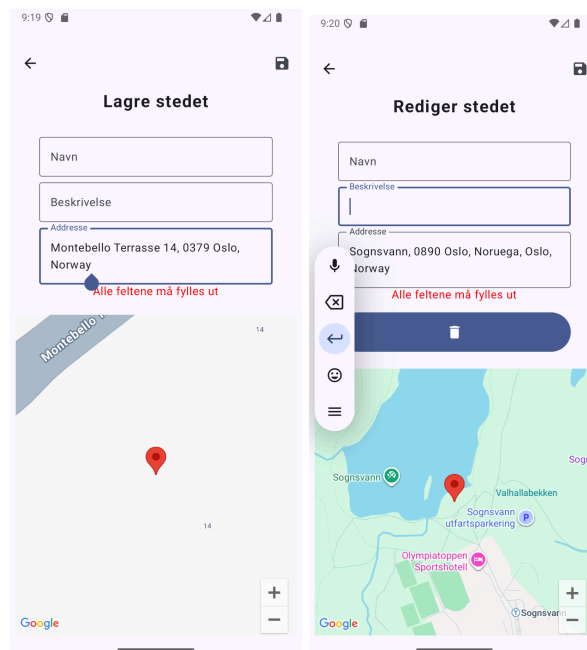
Da kommer man videre til en side der man kan redigere informasjon om stedet, og om man ønsker å slette stedet, får man opp en dialog for å dobbelsjekke om brukeren faktisk vil fjerne stedsopplysningene fra databasen.

Det er mulig å se og redigere eksisterende steds plasser, men hva om man vil legge til nye steder? Dette er mulig gjennom kartvisningen ved å trykke på kartet. Da får man opp en dialog om man ønsker å legge til et nytt sted og man blir videreført til innleggingssiden.



Figur 7 og 8: (7) Dialog ved innlegging av nytt sted (8) Innlegging av nytt stedsinfo

Her kan man legge inn detaljer som stedsnavn, beskrivelse og akkurat hvor på kartet det er. Det er også innlagt en automatisk funksjon som konverterer GPS-koordinater til lesbart gateadresse. Hvis man flytter på markøren, endres gateadressen på egen hånd.



Figur 9 og 10: (10) Feilmelding ved tomme felter når man lagrer (11) Feilmelding ved tomme felter ved redigering

Det er også lagt opp for at man ikke kan legge inn steder med tomme felt som en del av inputvalideringen. Denne mekanismen gjelder både for innleggelse og ved redigering av et sted.

## **Design**

Designet av appen er utviklet med fokus på at den er enkel, oversiktlig og ikke minst brukervennlig. Målet har vært å skape en ren og intuitiv opplevelse slik at brukeren raskt finner informasjonen de trenger uten unødvendig visuell støy.

Det er blitt tatt i bruk av en enkel og tydelig navbar (egentlig en Toolbar) for navigering mellom hovedsiden. På denne måten slipper man komplekse menyer og en smidig overgang mellom kartvisning, listevissning og øvrige sider. Dette er mer oversiktlig enn å ha ekstra knapper på skjermbildene som kan skape “kluss” på skjermen.

Fargepaletten er satt sammen med tanke på tydelighet og god lesbarhet. Det er brukt sterke kontraster fra å fremheve interaktive elementer, og bygger på hvordan mennesker ofte oppfatter kalde farger som elementer i forgrunnen (**kilde**). Ved å bruke blå knapper mot en hvit bakgrunn blir knappene mer synlige og fremtredende, og forbedrer både den visuelle utformingen og brukervennligheten.

For å gjøre brukeropplevelsen mest mulig strukturert er det inkludert elementer som fint deler opp de ulike hovedfunksjonene. For eksempel er det inkludert én side for listevissning og én side for kartvisning, noe som gir brukeren frihet til å velge den fremstillingen de foretrekker best og rask tilgang til stedinformasjonen uten å overvelde brukeren.

## **Evaluerings**

Enn så lenge så støtter appen kun automatisk konvertering av GPS-koordinater til gateadresser. Dette fungerer godt når brukeren legger inn steder direkte fra kartet, men hva om man ønsker å slippe å måtte holde på med kartet? Det er også tungvint å måtte plassere markøren akkurat der man vil sette det. Ved å implementere konversjon som går begge veier vil gjøre registrering av steder mer fleksibelt, spesielt for brukere som kjenner adressen, men ikke den konkrete plasseringen på kartet.

Appen bruker i dag et enkelt og minimalistisk design, men kunne med fordel hatt mer gjennomgående bruk av logo eller grafiske identitetslementer i de ulike skjermbilde. Enn så lenge har den bare logoen på startskjermen, men ikke noe mer enn det. Ved å introdusere logoen til flere skjermbilder styrkes den visuelle helheten og gjør appen mer gjenkjennelig.

En annen positiv tilleggsfunksjon som ikke har blitt implementert er å inndeke steder i ulike kategorier. For eksempel å klassifisere steder som “restaurant”, “kafé”, “studieplass” og “utested” hadde vært til fordel. Med det etablert kan man tilby filtreringsfunksjoner basert på disse kategoriene, som gjør det enklere å finne frem til riktig type sted etter behov.

## **Konklusjon**

Med dette har jeg utviklet en applikasjon som gir en praktisk og brukervennlig løsning for å holde styr på steder man synes er attraktive, enten det gjelder spisesteder, studieplasser eller utsteder. Google Maps SDK har gjort det mulig å presentere disse stedene i form av markører på et kart, og databasen på OsloMet sine egne servere har stelt i stand for enkel lagring av brukerskrevne stedsopplysninger. Ved å bygge på regler for universell utforming fra Google Android Developer, er det lagt opp rent og oversiktlig design av appen - med fokus på kontraster og tydelig interaktive elementer. Selv om appen fungerer godt i sin nåværende form, er det flere muligheter for forbedring. Når det er sagt, fungerer appen greit for å kunne lagre plasser man liker og man slipper å skrive alt ned i notatene sine.

## Litteraturliste

Suleman, A. (2023, 11. april). *Retrofit Api*. Medium. Hentet fra <https://medium.com/@sulemanafzal/retrofit-api-919c8c163135>

Rykov, M. & Grzegorz, P. (2024, 19. mars). *Moshi JSON Library for Kotlin: Applications*. Baeldung. Hentet fra <https://www.baeldung.com/kotlin/moshi-json-library>

Google. (2025, 21. november). *Maps SDK for Android overview*. Google Developers. Hentet fra <https://developers.google.com/maps/documentation/android-sdk/overview?section=start>

Google Android Developers. (2024). *Android color for mobile design*. Google Android Developers. Hentet fra <https://developer.android.com/design/ui/mobile/guides/styles/color>