

Brukermanual for

BO22EB-16

Andre Haldorsen Torsvik
Ole Sunde

30. mai. 2022

Innhold

Figuroversikt.....	3
1 Generell info.....	6
2 Innlogging.....	6
2.1 Registrering	7
2.2 Verifisering	8
2.3 Testbruker	8
3 Visningsvindu	9
3.1 Generelt.....	9
3.2 Filter fane	10
3.2.1 Filter	10
3.2.2 Objekter.....	11
3.2.3 Info	11
3.2.4 Simulering av måling	12
3.3 Posisjon fane	12
3.3.1 Posisjon	13
3.3.2 Koordinater	13
3.3.3 Rute	14
3.4 Oppdater Kart knappen.....	14
3.5 Rediger knappen	15
3.6 Kontrollpanel knappen.....	15
3.7 Tilleggs funksjon	15
4 Redigeringsvindu	16
4.1 Generelt.....	16
4.2 Legg til objekt	17
4.2.1 Objekt sine attributter.....	17
4.3 Legg til område.....	21
4.3.1 Område sine attributter	21
4.4 Rediger objekt	26
4.5 Rediger område.....	28
4.6 Endre objektsymbol	30
4.7 Fjern obj/område	31
4.8 Områdavelger	32
4.9 Tilbake og lukking av vinduet	32

5	Kontrollpanel	33
5.1	Logg ut	33
5.2	Startposisjon	34
5.3	Admin	35
5.3.1	Godta eller avslå nye brukere	35
5.3.2	Oppgradere sikkerhetsklarering	36
5.3.3	Nedgradere sikkerhetsklarering	36
5.3.4	Fjerne bruker	36
5.4	Fjern kategori	37
5.5	Endre utseende	38
5.6	Tilbake eller lukking av vinduet	38
6	Google API	39

Figuroversikt

Figur 1 - Innloggingsvinduet	6
Figur 2 - Opprett bruker	6
Figur 3 - Registreingsvinduet	7
Figur 4 - Bruker er opprettet melding	7
Figur 5 - Bruker ikke godkjent enda	7
Figur 6 - Verifiseringskode vindu	8
Figur 7 - Testbruker knapp	8
Figur 8 - Visningsvinduet	9
Figur 9 - Visningsvinduet, med "Filter" fanen åpen	10
Figur 10 - Filter	10
Figur 11- Objekt velger	11
Figur 12 - Info feltet, utfylt til høyre	11
Figur 13 - Simulering av målinger	12
Figur 14 - Visningsvinduet, med "Posisjon" fanen åpen	12
Figur 15 - Utfylling av nøkkelord	13
Figur 16 - Koordinater	13
Figur 17 - Rute	14
Figur 18 - Rute, utfylt	14
Figur 19 - Alle knappene i visningsvinduet	15
Figur 20 - Innenfor zoomgrense	15
Figur 21 - Utenfor zoomgrense	15
Figur 22 - Redigeringsvinduet	16
Figur 23 - Redigeringsvinduet, med "Legg til objekt" fanen åpen	17
Figur 24 - Navn tekstfelt	17
Figur 25 - Sikkerhetsklarering tekstfelt	18

Figur 26 - Kategori	18
Figur 27 - Valgt kategori, her Kamera.....	18
Figur 28 - Legge til ny kategori. Ny kategori: PC.....	18
Figur 29 - Kommentar tekstfelt	18
Figur 30 - Koordinater før utfylling.....	19
Figur 31 - Koordinater etter dobbeltklikk.....	19
Figur 32 - Gul markør der man klikket.....	19
Figur 33 - Tag, før utfylling	20
Figur 34 - Valgte tag: "1 Etasje", "Gruppe A" og "Gruppe B"	20
Figur 35 - Legge til ny tag: Sensor.....	20
Figur 36 - Redigeringsvinduet, med "Legg til område" fanen åpen	21
Figur 37 - Navn tekstfelt	21
Figur 38 - Sikkerhetsklarering tekstfelt	22
Figur 39 - Farge.....	22
Figur 40 - Valgt farge, her oransje	22
Figur 41 - Kommentar tekstfelt	22
Figur 42 - Tom punktliste	23
Figur 43 - Punktliste, med et punkt	23
Figur 44 - Strek mellom punkter i listen	23
Figur 45 - Visualisering av område	23
Figur 46 - Viser rekkefølge på punktene i listen	24
Figur 47 - Knapp, slett alle punkter	24
Figur 48 - Tag, før utfylling	25
Figur 49 - Valgte tag: "1 Etasje", "Gruppe A" og "Gruppe B"	25
Figur 50 - Legge til ny tag: Sensor.....	25
Figur 51 - Redigeringsvinduet, med "Rediger objekt" fanen åpen	26
Figur 52 - Demonstrasjon av klikk på objekter	27
Figur 53 - Meldingsboks med endringen.....	27
Figur 54 - Redigeringsvinduet, med "Rediger område" fanen åpen	28
Figur 55 - Demonstrasjon av klikk på område	29
Figur 56 - Område etter klikk	29
Figur 57 - Meldingsboks med endringen.....	29
Figur 58 - Redigeringsvinduet, med "Endre objektsymbol" fanen åpen	30
Figur 59 - Før endring av objektsymbol.....	30
Figur 60 - Valgt kategori, her: Termometer.....	30
Figur 61 - Valgt bilde til termometer kategorien.....	31
Figur 62 - Etter endring av objektsymbol	31
Figur 63 - Redigeringsvinduet, med "Fjern obj/område" fanen åpen	31
Figur 64 - Områdevelger aktiv.....	32
Figur 65 - Områdevelger deaktivert	32
Figur 66 - Kontrollpanelet, med "Logg ut" fanen åpen	33
Figur 67 - Kontrollpanelet, med "Startposisjon" fanen åpen	34
Figur 68 - Kontrollpanelet, med "Admin" fanen åpen.....	35
Figur 69 - Liste over nye brukere.....	36
Figur 70 - Brukere som ikke er verifisert enda	36

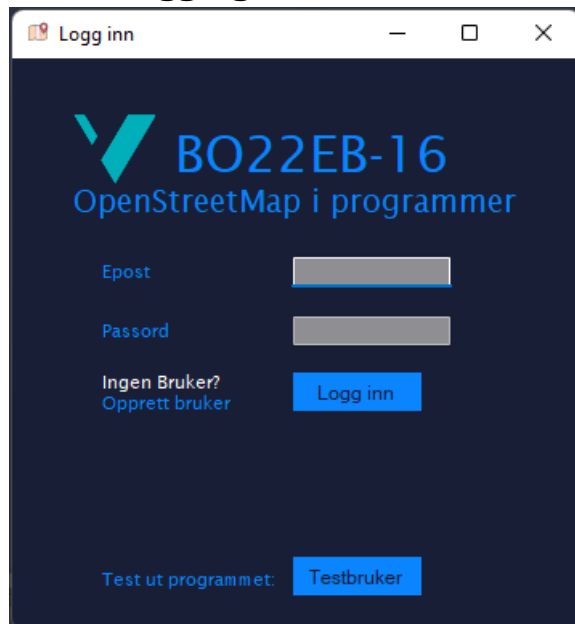
Figur 71 - Oppgradere, nedgradere eller fjerne brukere.....	37
Figur 72 - Kontrollpanelet, med "Fjern kategori" fanen åpen.....	37
Figur 73 - Kontrollpanelet, med "Endre utseende" fanen åpen.....	38
Figur 74 - Rute uten Google API	39
Figur 75 - Startposisjon uten Google API.....	39

1 Generell info

Alt som er av ekstra ressurser på kartet vil være synkronisert med alle andre som har appen. Dvs at hvis man legger til noe, kan alle se det.

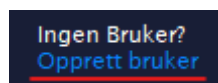
Kartdataene som blir brukt i programmet er hentet fra OpenStreetMap. Dette er enkelt å endre i programkoden, slik at overordnet kan endre til de kartdataene som passer best for bruket.

2 Innlogging



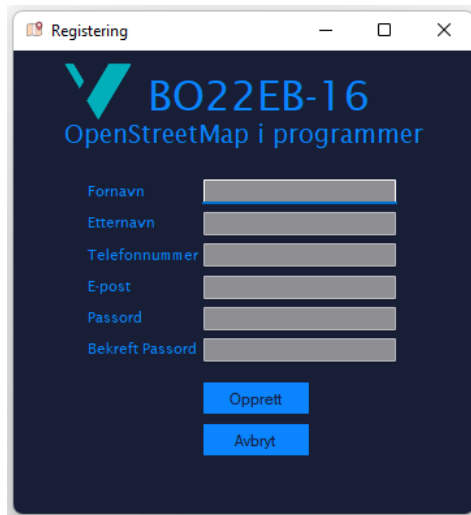
Figur 1 - Innloggingsvinduet

Dette vinduet kommer opp når man start applikasjonen. Her logger man inn med epost og passord, hvis man allerede har laget en bruker. Visningsvinduet vil komme fram om brukeren eksistere i systemet. Har man ikke en bruker fra før, kan man opprette en med å trykke på teksten: «Opprett bruker», se figur 2. Da vil registerings vinduet komme fram.



Figur 2 - Opprett bruker

2.1 Registrering

A registration window titled "Registrering" with a dark blue background. It features the BO22EB-16 logo and the text "OpenStreetMap i programmer". Below this, there are input fields for "Fornavn", "Etternavn", "Telefonnummer", "E-post", "Passord", and "Bekreft Passord". At the bottom, there are two buttons: "Opprett" (blue) and "Avbryt" (light blue).

Figur 3 - Registreingsvinduet

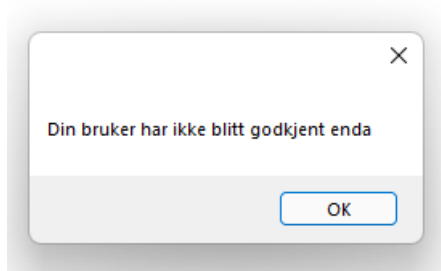
I dette vinduet må man fylle inn informasjonen som blir spurt etter. Den krever at alt blir utfylt. Hvis noe mangler vil brukerne få tilbakemelding på dette. Hvis man oppgir noe annet enn en e-post i «E-post» feltet vil man få tilbakemelding på dette også.

Når man har lagt inn all informasjon korrekt i feltene kan man trykke på knappen «Opprett». Hvis brukeren blir opprettet, vil man få en meldingen i en meldingsboks, se figur 4



Figur 4 - Bruker er opprettet melding

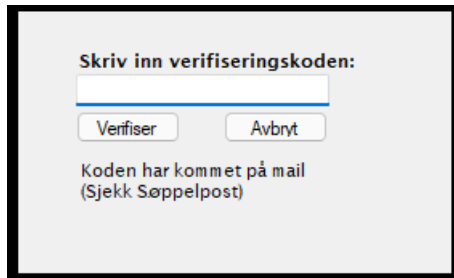
Når man trykker på «OK», kommer man tilbake Innloggingsvinduet. Hvis den aktuelle brukeren prøver å logge inn før en administrator har godkjent brukeren, vil en melding i en meldingsboks komme, se figur 5.



Figur 5 - Bruker ikke godkjent enda

(For godkjenning av brukere se: kapittel: «5.3.1 Godta eller avslå nye brukere»)

2.2 Verifisering



Skriv inn verifiseringskoden:

Verifiser Avbryt

Koden har kommet på mail
(Sjekk Søppelpost)

Figur 6 - Verifiseringskode vindu

Dette vinduet, se figur 6, kommer fram hvis den aktuelle brukeren har blitt godkjent, og brukeren prøver å logg inn. Da må man skrive inn tallkoden som har kommet på epost (søppelpost) og trykke «Verifiser». Hvis koden er rett, vil vinduet lukkes og visnings vinduet komme fram.

Denne koden trenger man kun å skrive inn en gang. Neste gang man logger inn, vil visningsvinduet komme fram.

2.3 Testbruker

Det er opprettet en testbruker/gjestebuker. Denne får man tilgang til med å trykke på «Testbruker» i innloggings vinduet, se figur 7. Trykker man på knappen, vil brukernavnet og passord til gjestebukeren bli fylt inn, trykk da «Logg inn».

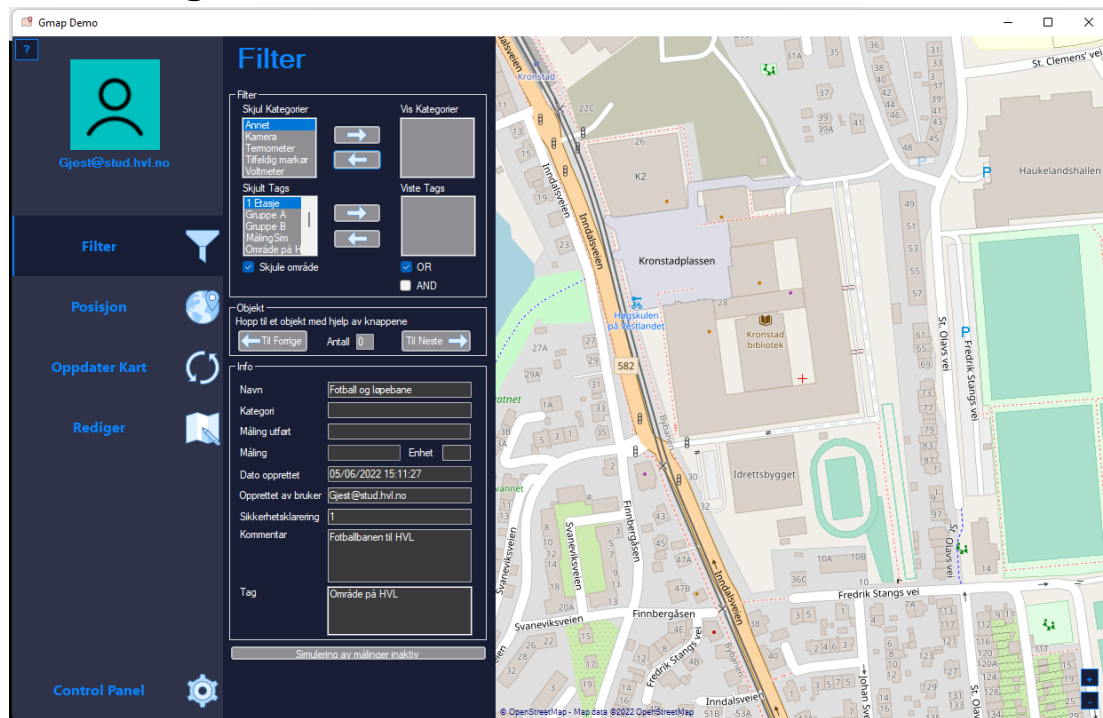


Figur 7 - Testbruker knapp

Denne brukeren har sikkerhetsklarering nivå tre, dvs maks sikkerhetsklarering. Dermed har man tilgang til alle funksjoner og ressurser programmet har.

PS: dvs at man kan opprette en ny bruker og godkjenne den selv uten hjelp av en admin. For godkjenning se: kapittel: «5.3.1 Godta eller avslå nye brukere»

3 Visningsvindu



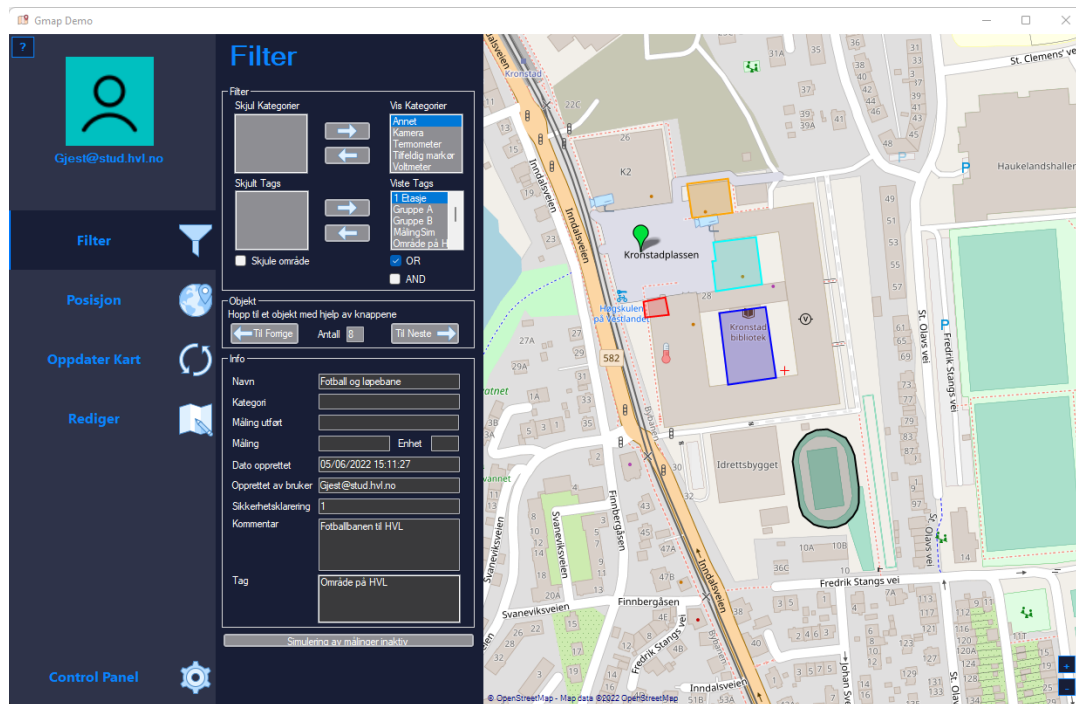
Figur 8 - Visningsvinduet

3.1 Generelt

Alt ekstra som vises på kartet er basert på brukerens sikkerhetsklarering. Dvs at alle ressurser som har sikkerhetsklarering høyere enn brukerens vil være skjult. Brukeren har ingen mulighet til å se eller endre noe på disse ressursene. Eneste mulighet er å oppgradert sikkerhetsklarering til den aktuelle brukeren.

Videre i kapittelet vil gå igjennom hvilke muligheter man har til de forskjellige knappene i venstre fane.

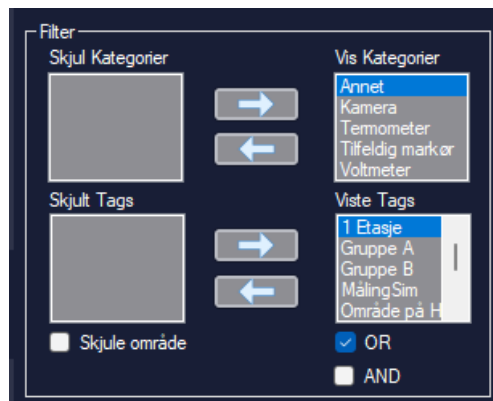
3.2 Filter fane



Figur 9 - Visningsvinduet, med "Filter" fanen åpen

I filter fanen kan man styre hva av ekstra ressurser som skal vises på karet og se informasjonen som er lagret om de. I tillegg kan man hoppe mellom objekter med hjelp av knappene.

3.2.1 Filter



Figur 10 - Filter

Dobbeltrykk på valgt tag eller kategori for å flytte dem mellom listene. Knappene med piler, vil flytte alle (tagene eller kategoriene) over til den listen den peker på.

Kategorier

Kategori gjelder kun for objekter og har ingen innflytelse på områder. I listen kan du velge hvilke kategorier som skal være synlige på kartet. Dvs hvis man ønsker å kun ha en kategori synlig på kartet, fjerner man alle utenom den aktuelle kategorien.

Tag

«Tag» er felles for både objekt og område. I listen kan du velge hvilke tager som skal være gjeldene. Måten disse filtrere på, er basert på hvilken avmerkingsboks («AND» eller «OR») som er krysset av.

Avmerkingsboksen funksjoner:

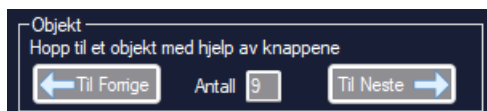
- OR: Kun en tag til ressursen må være like tagene i «Viste Tags», for at den skal vises på kartet.
- AND: Alle tagene til ressursen og tagene i «Viste Tags» må være identiske, for at den skal vises på kartet.
- Skjule område: Skjuler området på kartet.

Kun mulig ha en av avmerkingsboksene («OR» og «AND») aktiv om gangen, og man må alltid ha en. En av disse er alltid aktiv.

3.2.2 Objekter

Gir brukeren mulighet til å hoppe mellom objekter som er på kartet. Når man trykker på «Til Neste» flytter kartet til de objektet. Slik at man slipper å lete. Informasjonen om objektet blir også utfylt i Info boksene, se kapittel: «3.2.3 Info».

Antall objekter som er vist på kartet blir vist i tekstfeltet som er plassert i midten, se figur 11.



Figur 11- Objekt velger

3.2.3 Info

Når man klikker på et objektet eller område blir informasjonen som er knyttet til den, fylt inn i tekstfeltene i «info».

Info (Empty)		Info (Filled)	
Navn		Navn	Termometer B102
Kategori		Kategori	Termometer
Måling utført		Måling utført	05/09/2022 20:03:24
Måling		Måling	23.72
Enhet		Enhet	C
Dato opprettet		Dato opprettet	05/06/2022 14:57:32
Opprettet av bruker		Opprettet av bruker	Erlend Nordmann
Sikkerhetsklarening		Sikkerhetsklarening	1
Kommentar		Kommentar	Romtemperatur for E117
Tag		Tag	1 Etasje Gruppe A MålingSim

Figur 12 - Info feltet, utfylt til høyre

3.2.4 Simulering av måling

Under «Info» boksen, er det en knapp: «Simulering av målinger inaktiv», klikker man på denne, vil den teksten endres til: «Simulering av målinger aktiv». Når den er aktiv, vil et termometer og et voltmeter motta nye målinger. Dette har vi lagt til for å simulere hvordan programmet kan bli knyttet til industrien og presentere målinger som objektene på kartet «kunne» ha utført.

Den oppdaterer målingene hver 10 sekund, så lenge den er aktiv.

Info

Navn: Termometer B102

Kategori: Termometer

Måling utført: 05/09/2022 20:03:24

Måling: 23.72 Enhet: C

Dato opprettet: 05/06/2022 14:57:32

Opprettet av bruker: Erlend Nordmann

Sikkerhetsklarering: 1

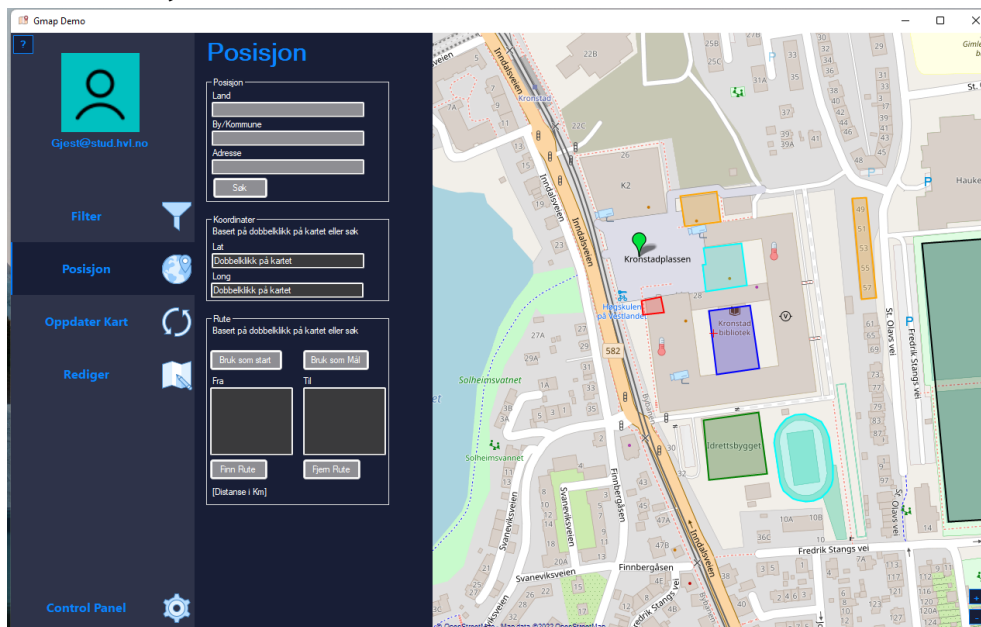
Kommentar: Romtemperatur for E117

Tag: 1 Etasje, Gruppe A, Måling Sim

Simulering av målinger inaktiv

Figur 13 - Simulering av målinger

3.3 Posisjon fane



Figur 14 - Visningsvinduet, med "Posisjon" fanen åpen

3.3.1 Posisjon

Her har man mulighet for å finne ønsket lokasjon med hjelp av nøkkelord. Ofte er det nok å kun fylle inn adressefeltet, men noen ganger må man også fylle inn by eller kommune. Når man har fylt inn nødvendig informasjon i feltene, kan man trykke søk og kartet vil vise posisjonen som du har fylt inn.

The diagram shows two versions of a 'Posisjon' form, connected by a right-pointing arrow. The left form is empty, with fields for 'Land', 'By/Kommune', and 'Adresse', and a 'Søk' button. The right form has the following values entered: 'Land' is 'Norge', 'By/Kommune' is 'Bergen', and 'Adresse' is 'Inndalsveien 28'. The 'Søk' button is highlighted in blue.

Figur 15 - Utfylling av nøkkelord

3.3.2 Koordinater

I denne boksen kan man se koordinater. «Lat» står for latitude, og «Long» står for longitude. Koordinatene blir oppdatert av to hendelser. Enten når man søker i «Posisjon» eller der man dobbelttrykker på kartet.

The diagram shows two versions of a 'Koordinater' form, connected by a right-pointing arrow. The left form has fields for 'Lat' and 'Long', both with the placeholder text 'Dobbelklikk på kartet'. The right form has the following values entered: 'Lat' is '60,3687793574048' and 'Long' is '5,3502881526947'.

Figur 16 - Koordinater

3.3.3 Rute

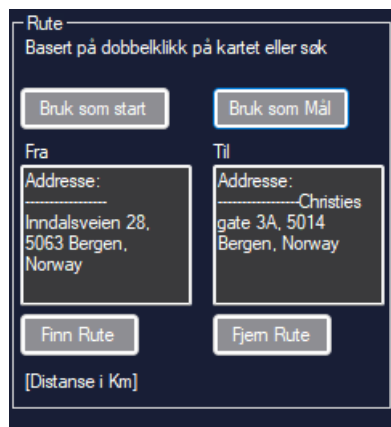
For å tegne en rute mellom to posisjoner, må man lagre et startpunkt og et sluttpunkt. For å lagre et startpunkt eller sluttpunkt, må man enten dobbeltklikke på kartet eller bruke «posisjons søk» muligheten, og deretter trykke på «Bruk som start» eller «Bruk som Mål». Når man har 2 adresser lagret i feltene «Fra» og «Til», se figur 18, kan man trykke på «Finn Rute». Da vil ruten bli vist på kartet mellom punktene som ble lagret. Man får også opp avstanden i kilometer under «Finn Rute» knappen.

Posisjonen som blir lagret når man trykker på «Bruk som start» eller «Bruk som Mål» er basert på latitude og longitude i koordinater boksen. (Se 3.3.2 koordinater).

«Fjern Rute» fjerner alle rutene som er på kartet.



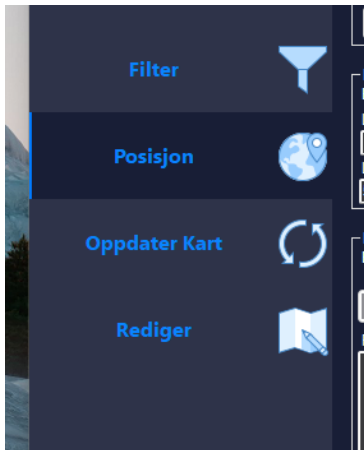
Figur 17 - Rute



Figur 18 - Rute, utfyllt

3.4 Oppdater Kart knappen

«Oppdater Kart» knappen oppdaterer infoen om de objektene og områdene som er på kartet, om noen andre skulle ha oppdatert infoen. Kart blir oppdatert når man justerer filteret. Hvis man vet at det er en endring som har kommet, kan man bruke denne knappen. Denne prosessen går relativt raskt, slik at det kan oppleves som om knappen ikke oppdaterer.



Figur 19 - Alle knappene i visningsvinduet

3.5 Rediger knappen

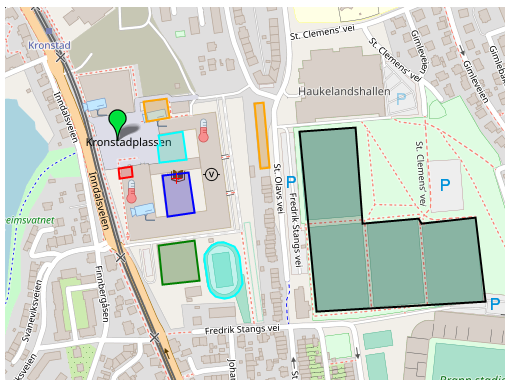
Åpner redigerings vinduet og lukker visnings vinduet. Se kapittel: «4 Redigeringsvindu»

3.6 Kontrollpanel knappen

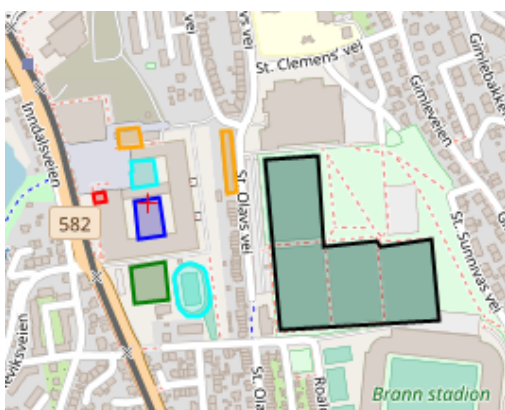
Åpner Kontrollpanel vinduet og lukker visnings vinduet. Se kapittel: «5 Kontrollpanel»

3.7 Tilleggs funksjon

En funksjon som visningsvinduet har som ikke er blitt nevnt, er at hvis man zoomer for langt ut vil objekter blir fjernet fra kartet. Da vil man kun ha mulighet for å se områder og ruter.

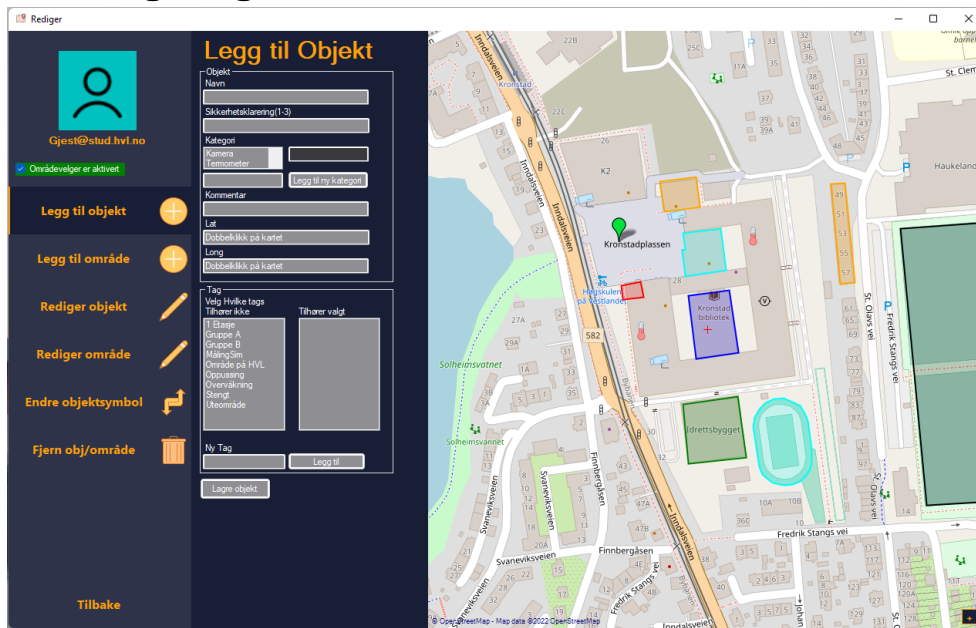


Figur 20 - Innenfor zoomgrense



Figur 21 - Utenfor zoomgrense

4 Redigeringsvindu



Figur 22 - Redigeringsvinduet

4.1 Generelt

Når man åpner redigerings vinduet, vil fremdeles filteret som man har i «filtret fanen» i visningsvinduet gjelde. Slik at de samme objektene og områdene som er på visningskartet, når man trykker på knappen «Rediger», vil være på redigerings kartet. Hvis man ønsker å ha mer eller mindre på redigeringskartet må man tilbake å endre i filterfanen.

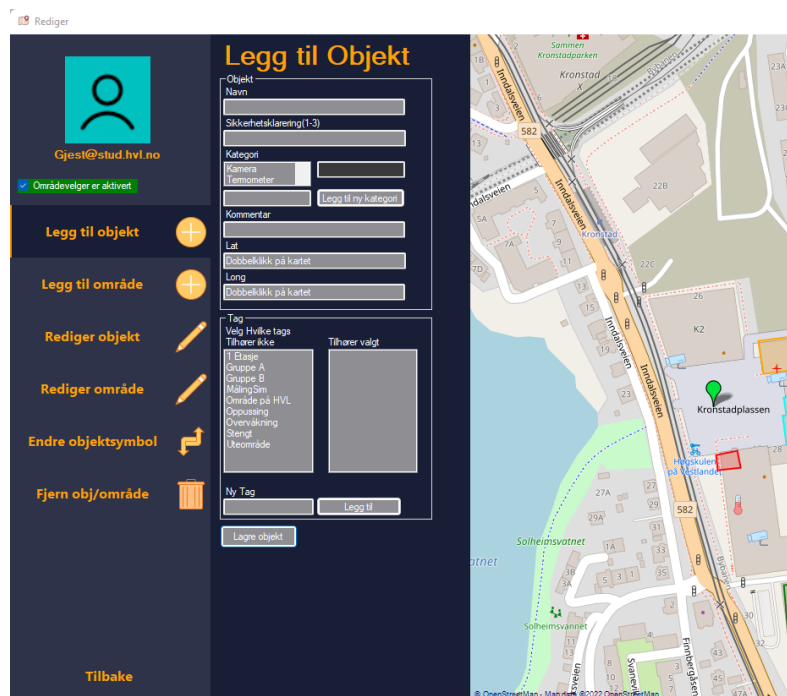
Videre i kapitelet går vi gjennom muligheter man har på de forskjellige knappene som man kan finne helt til venstre.

4.2 Legg til objekt

For å lagre et nytt objekt på kartet må man legge til følgende data:

1. Navn
2. Sikkerhetsklarering
3. Kategori
4. Kommentar
5. Lat
6. Long
7. Liste av tager

Hver av attributtene må bli utfylt for å få lov til å lagre objektet. I tillegg blir dato og hvem som la til objektet lagret som en info i databasen. Beskrivelse for hver attributt kan du finne under passende overskrift i kapittel: «4.2.1 Objekter sine attributer».



Figur 23 - Redigeringsvinduet, med "Legg til objekt" fanen åpen

4.2.1 Objekt sine attributter

4.2.1.1 Navn

Navnet til objektet skal skrives inn her (se figur 24). Det er ingen krav knyttet til navngivning. Trenger ikke å være unikt, som betyr at flere objekter kan ha samme navn.

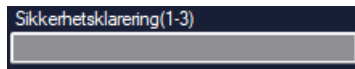


Figur 24 - Navn tekstfelt

4.2.1.2 Sikkerhetsklarering

Beskriver hvem som har rettigheter til å se kan se objektet på kartet. Brukere med lavere sikkerhetsklarering enn objektet vil ikke kunne se det. For utfylling av sikkerhetsklarering gjelder følgende krav:

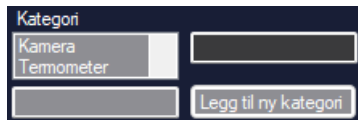
- Må være 1,2 eller 3
- Kan ikke være høyere enn brukerens sikkerhetsklarering.



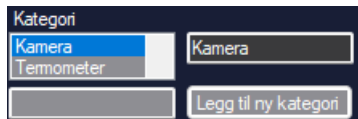
Figur 25 - Sikkerhetsklarering tekstfelt

4.2.1.3 Kategori

Beskriver hva objektet er, for eksempel: tv, voltmeter, kamera osv. Kategorier som er i listen oppe til venstre på figur 26 kan man velge med hjelp av klikk. Den valgte kategorien vil komme opp i den mørkeste tekstboksen, se figur 27. Hvis man mangler en aktuell kategori, kan man legge til en ny med å skrive i tekstfeltet ved siden av knappen «Legg til nye kategori», og deretter trykke på knappen, se figur 28.



Figur 26 - Kategori



Figur 27 - Valgt kategori, her Kamera



Figur 28 - Legge til ny kategori. Ny kategori: PC

4.2.1.4 Kommentar

Må skrive en kommentar om objektet. Eksempel på kommentar kan være hva objektet gjør eller info som viktig for andre å vite.

Har man ingen kommentar, kan man bare fylle ut navnet til objektet.



Figur 29 - Kommentar tekstfelt

4.2.1.5 Lat og Long

Med hjelp av «Lat» og «Long» klarer programmet å plassere objektet på riktig plass på kartet, se figur 30. Disse verdiene kan man fylle ut manuelt eller med å dobbeltklikke på kartet, da vil koordinatene til punktet du trykket på, bli fylt inn automatisk, se figur 31. I tillegg vil en gul markør komme opp der man klikket, se figur 32.

Hvis man ønsker å legge inn et punkt i et eksisterende område, se kapittel: «4.8 Områdervalger».

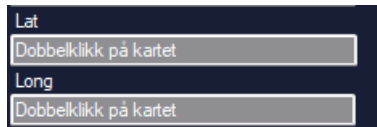


Figure 30 shows two input fields for coordinates. The top field is labeled 'Lat' and contains the text 'Dobbelklikk på kartet'. The bottom field is labeled 'Long' and also contains the text 'Dobbelklikk på kartet'.

Figur 30 - Koordinater før utfylling

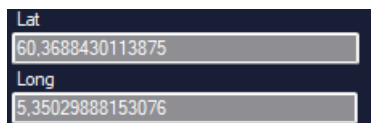
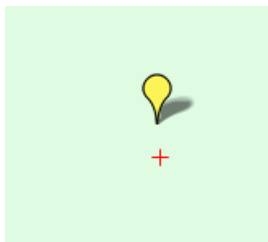


Figure 31 shows the same input fields as Figure 30, but now they contain numerical values. The 'Lat' field contains '60.3688430113875' and the 'Long' field contains '5.35029888153076'.

Figur 31 - Koordinater etter dobbeltklikk



Figur 32 - Gul markør der man klikket

4.2.1.6 Liste av tager

Tag er et nøkkelord knyttet til objektet. Kan være hva som helst man ønsker å knytte til objektet. Eksempler kan være: 1 etasje, hvilken gruppe den tilhører, person som har ansvar for objektet, service osv. Her må man minst ha 1 tag. Det er ingen maksgrænse for antall tager.

Det er to lister, se figur 33, en for allerede eksisterende tager som tilhører andre objekter og områder, en annen for tager knyttet til det aktuelle objektet. For å flytte tager mellom listene kan man dobbeltklikke på den aktuelle tagen. De tagene under «tilhører valgt» se figur 34 er det tagene objektet blir lagret med.

Mangler det en aktuell tag, kan man legge til en ny. For å legge til en ny må man skrive i tekstfeltet ved siden av knappen «Legg til», og deretter trykke på knappen, se figur 35.

The screenshot shows a dialog box titled 'Tag'. It has two columns: 'Velg Hvilke tags Tilhører ikke' and 'Tilhører valgt'. The left column contains a list of tags: '1 Etasje', 'Gruppe A', 'Gruppe B', 'MålingSim', 'Område på HVL', 'Oppussing', 'Overvåkning', 'Stengt', and 'Uteområde'. The right column is empty. At the bottom, there is a text input field labeled 'Ny Tag' and a button labeled 'Legg til'.

Figur 33 - Tag, før utfylling

The screenshot shows the same 'Tag' dialog box, but now the right column 'Tilhører valgt' contains the selected tags: '1 Etasje', 'Gruppe A', and 'Gruppe B'. The left column still contains the same list of tags, but '1 Etasje', 'Gruppe A', and 'Gruppe B' are no longer visible, indicating they have been moved to the right column.

Figur 34 - Valgte tag: "1 Etasje", "Gruppe A" og "Gruppe B"

The screenshot shows the 'Tag' dialog box with the 'Ny Tag' text input field filled with the word 'Sensor'. The 'Legg til' button is visible next to it. The rest of the dialog box, including the two columns of tags, remains the same as in the previous screenshots.

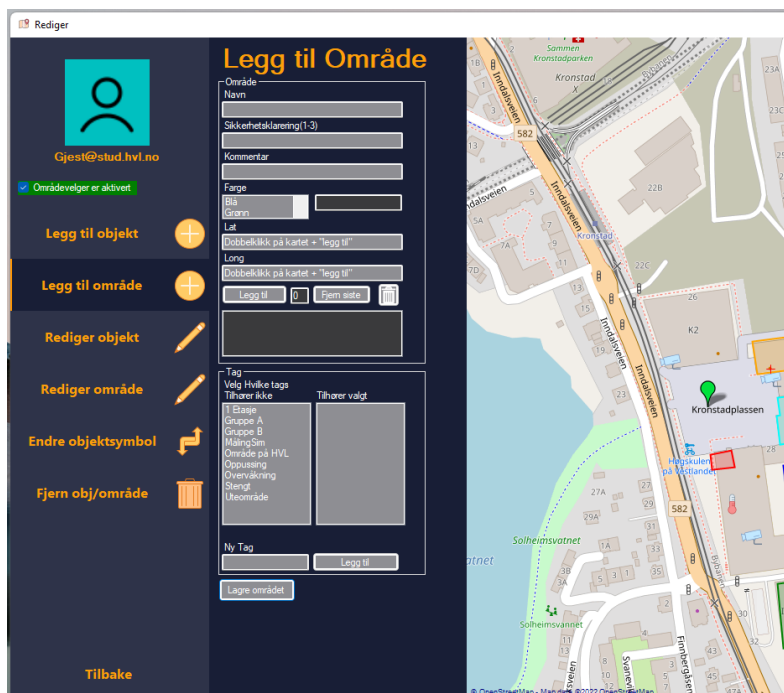
Figur 35 - Legge til ny tag: Sensor

4.3 Legg til område

For å lagre et nytt område på kartet må man legge til følgende data:

1. Navn
2. Sikkerhetsklarering
3. Farge
4. Kommentar
5. Liste av punkter (minst 3)
6. Liste av tager

Hver av attributter må bli utfylt for å få lov til å lagre området. Beskrivelse for hver attributt kan du finne i kapittel: «4.3.1 Område sine attributter».



Figur 36 - Redigeringsvinduet, med "Legg til område" fanen åpen

4.3.1 Område sine attributter

4.3.1.1 Navn

Navnet til området skal skrives inn her (se figur 37). Det er ingen krav knyttet til navngivning. Trenger ikke å være unikt, som betyr at flere områder kan ha samme navn.

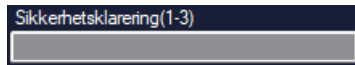


Figur 37 - Navn tekstfelt

4.3.1.2 Sikkerhetsklarering

Beskriver hvem som har rettigheter til å se kan se området på kartet. Brukere med lavere sikkerhetsklarering enn området vil ikke kunne se det. For utfylling av sikkerhetsklarering gjelder følgende krav:

- Må være 1,2 eller 3
- Kan ikke være høyere enn brukerens sikkerhetsklarering

A screenshot of a web form element. It consists of a dark blue header bar with the text 'Sikkerhetsklarering(1-3)' in white. Below the header is a light gray rectangular text input field.

Figur 38 - Sikkerhetsklarering tekstfelt

4.3.1.3 Farge

Her bestemmer man hvilken farge området skal ha. Man kan kun velge farger fra en forhåndsbestemt liste. Man velger med å klikke på den aktuelle fargen. Fargen man valgte vil komme opp i den mørkeste tekstboksen, se figur 39 og 40

A screenshot of a web form element. It has a dark blue header bar with the text 'Farge'. Below the header is a light gray rectangular area containing two color selection buttons: 'Blå' (blue) and 'Grønn' (green). To the right of these buttons is a dark gray rectangular text box.

Figur 39 - Farge

A screenshot of a web form element. It has a dark blue header bar with the text 'Farge'. Below the header is a light gray rectangular area containing two color selection buttons: 'Lilla' (purple) and 'Oransje' (orange). The 'Oransje' button is highlighted with a blue border. To the right of these buttons is a dark gray rectangular text box containing the word 'Oransje'.

Figur 40 - Valgt farge, her oransje

4.3.1.4 Kommentar

Man må skrive en kommentar om området. Eksempel på kommentar kan være hva område beskriver eller informasjon som viktig for andre å vite.

Har man ingen kommentar, kan man fylle ut navnet til området.

A screenshot of a web form element. It consists of a dark blue header bar with the text 'Kommentar' in white. Below the header is a light gray rectangular text input field.

Figur 41 - Kommentar tekstfelt

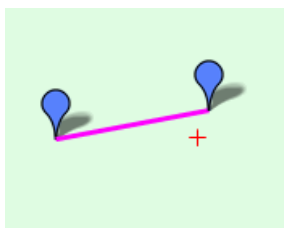
4.3.1.5 Punktliste

For å danne et område må man minst ha tre punkter. For å legge til punkter må man ha lagt in verdier i «Lat» og «Long» og klikke på knappen «legg til». Verdiene til «Lat» og «Long» kan man fylle ut manuelt eller med dobbeltklikke på kartet, da vil koordinatene til punktet du trykket på bli fylt inn automatisk. I tillegg vil en gul markør komme opp der man klikket. Deretter kan man klikke på knappen «Legg til», se figur 42 og 43. Når man klikker på «Legg til» vil den gule markøren bli blå, dette viser at punktet er lagret i listen. Alle punkter som er lagret i listen vil være blå.

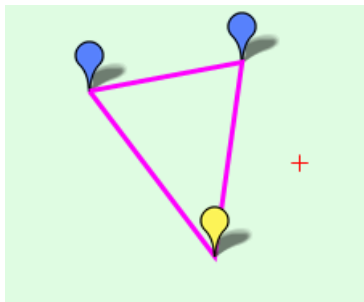
Figur 42 - Tom punktliste

Figur 43 - Punktliste, med et punkt

Når man legge til neste punkt i listen, vil programmet tegne en strekk mellom punktene, se figur 44. Dette er for å visualisere for brukeren hvordan område kommer til å se ut. Denne funksjonen kommer også opp når man dobbeltrykker på kartet, se figur 45.

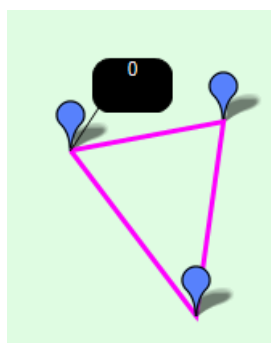


Figur 44 - Strekk mellom punkter i listen



Figur 45 - Visualisering av område

Holder man musepekeren over de blå markørene vil man se i hvilken rekkefølge de er lagret i, se figur 46. Rekkefølgen starter med 0, slik at rekkefølgen blir: 0 -> 1 -> 2, for et område på 3 punkter.



Figur 46 - Viser rekkefølge på punktene i listen

Hvis man ønsker å legge inn et punkt i et eksisterende område, se kapittel: «4.8 Områdervalger».

4.3.1.5.1 Knapp «Fjern siste»

Fjern siste punkt som er lagt til i punktlisten med å trykke på knappen «Fjern siste».

4.3.1.5.2 Knapp «Søppelbøtte»

Fjern alle punktene man har lagret i punktlisten med å trykke på knappen med ikonet «søppelbøtte», se figur 47



Figur 47 - Knapp, slett alle punkter

4.3.1.6 Liste av tager

Tag er et nøkkelord knyttet til område. Kan være hva som helst man ønsker å knytte til område. Eksempler kan være: 1 etasje, hvilken gruppe den tilhører, person som har ansvar for område, service osv. Her må man minst ha 1 tag. Det er ingen maksgrænse for antall tager.

Det er to lister, se figur 48, en for allerede eksisterende tager som tilhører andre objekter og områder, en annen for tager knyttet til det aktuelle området. For å flytte tager mellom listene kan man dobbeltklikke på den aktuelle tagen. De tagene under «tilhører valgt» se figur 49 er det tagene området blir lagret med.

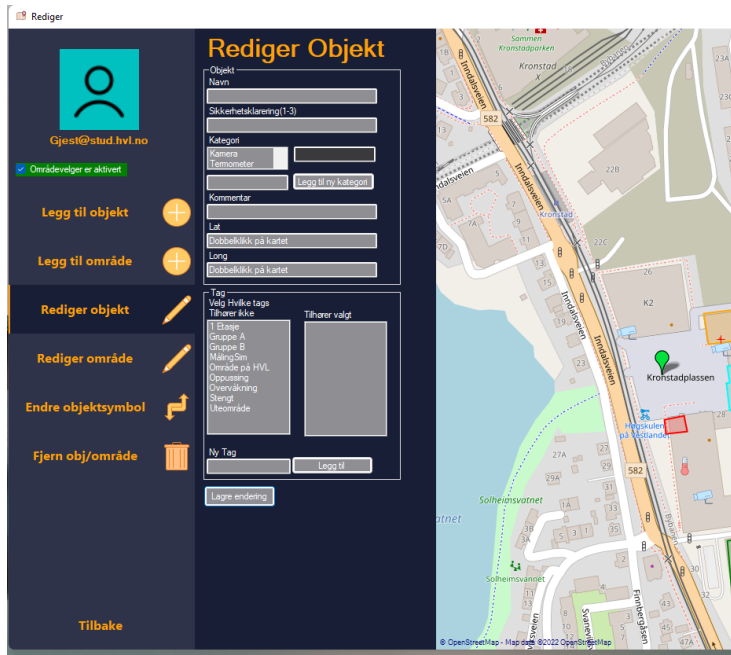
Mangler det en aktuell tag, kan man legge til en ny. For å legge til en ny må man skrive i tekstfeltet ved siden av knappen «Legg til», og deretter trykke på knappen, se figur 50.

Figur 48 - Tag, før utfylling

Figur 49 - Valgte tag: "1 Etasje", "Gruppe A" og "Gruppe B"

Figur 50 - Legge til ny tag: Sensor

4.4 Rediger objekt



Figur 51 - Redigeringsvinduet, med "Rediger objekt" fanen åpen

Hvis man er i en annen fane enn «Rediger objekt» eller «Fjern obj/områder», men ønsker å redigere et objekt, vil en med å trykke på objektet automatisk bli sendt til fanene «Rediger objekt», hvor objektets informasjon vil være utfyllt.

Er man allerede i "Rediger objekt" må man klikke på det objekt man ønsker å endre. Når man klikker vil informasjonen om objektet automatisk bli fylt inn i tekstfeltene, se figur 52. Da kan man endre på den informasjonen man ønsker og deretter trykke på «Lagre endring». Da vil en meldingsboks komme opp å vise hvilke endringer som du har gjort, se figur 53. Meldingsboksen vil vise endringen på dette formatet:

«Attributt navn: original -> endring»

Den vil også kun vise det som er endret, med unntak av tagene. Der vil den vise alle som gjelder for dette objektet. Hvis man trykker «Ja» i meldingsboken vil endringen bli lagret.

Hvis man ønsker å legge inn et punkt i et eksisterende område, se kapittel: «4.8 Områdervelger».

Rediger Objekt

Objekt
 Navn
 Sikkerhetsklarering(1-3)
 Kategori
 Kamera
 Termometer
 Kommentar
 Lat
 Long
 Tag

Rediger Objekt

Objekt
 Navn
 Sikkerhetsklarering(1-3)
 Kategori
 Kamera
 Termometer
 Kommentar
 Lat
 Long
 Tag

Klikk

Figur 52 - Demonstrasjon av klikk på objekter

Vil du lagre disse endringene

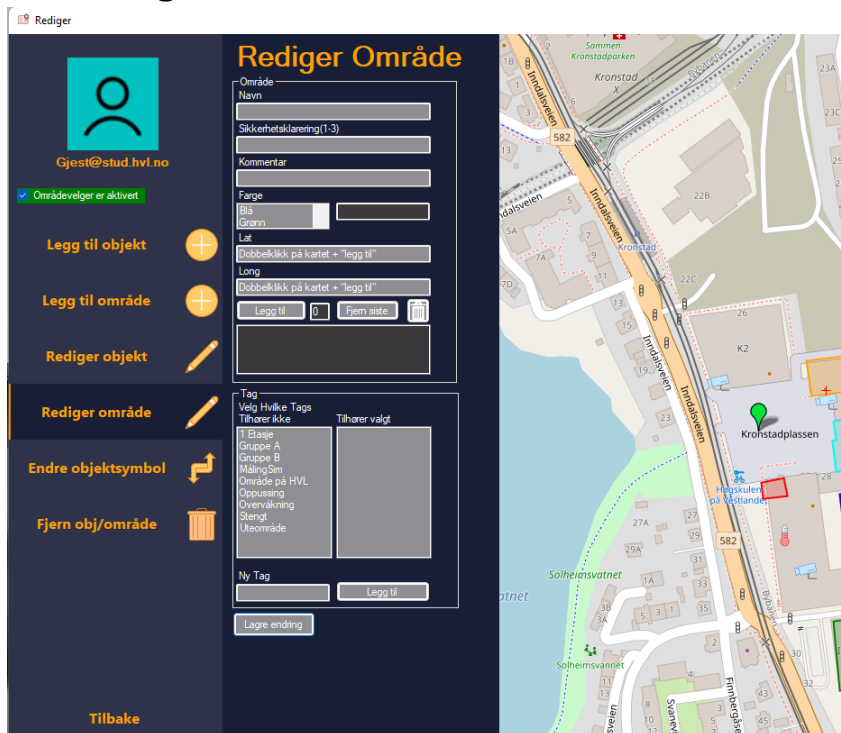
Navn: Kamera 03 -> Kamera 05
 Sikkerhetsklarering: 1 -> 2
 Lat: 60,36856 -> 60,3684849561174
 Long: 5,350266 -> 5,35031497478485

Gjeldene Tags:
 1 Etasje
 Område på HVL
 Overvåkning
 Uteområde

Ja Nei

Figur 53 - Meldingsboks med endringen

4.5 Rediger område



Figur 54 - Redigeringsvinduet, med "Rediger område" fanen åpen

Hvis man er i en annen fane enn «Rediger område» eller «Fjern obj/områder», men ønsker å redigere et område, vil en med å trykke på område automatisk bli sendt til fanene «Rediger område», hvor områdes informasjon vil være utfyllt.

Er man allerede i "Rediger område" må man klikke på det område man ønsker å endre. Når man klikker vil informasjonen om område automatisk bli fylt inn i tekstfeltene, se figur 55. I tillegg vil område få en markør på hvert hjørne/punkt som er lagret, se figur 56. Når man har klikket, kan man endre på den informasjonen man ønsker og deretter trykke på «Lagre endring». Da vil en meldingsboks komme opp å vise hvilke endringer som du har gjort, se figur 57. Meldingsboksen vil vise endringene på dette formatet:

«Attributt navn: original -> endring»

Den vil også kun vise det som er endret, med unntak av tagene. Der vil den vise alle som gjelder for dette området. Hvis man trykker «Ja» i meldingsboken vil endringen bli lagret.

Hvis man ønsker å legge inn et punkt i et eksisterende område, se kapittel: «4.8 Områdervalger».

Rediger Område

Område

Navn

Sikkerhetsklarering(1-3)

Kommentar

Farge

Blå

Grønn

Lat

Dobbelklikk på kartet + "legg til"

Long

Dobbelklikk på kartet + "legg til"

Legg til 0 Fjern siste

Tag

Velg Hvilke Tags

Tilhører ikke

Tilhører valgt

1 Etasje

Gruppe A

Gruppe B

MålingSim

Område på HVL

Oppussing

Overvåkning

Stengt

Uteområde

Ny Tag

Legg til

Lagre ending

Klikk

Rediger Område

Område

Navn

Stengt

Sikkerhetsklarering(1-3)

1

Kommentar

Område stengt på grunn av lekkasje

Farge

Blå

Grønn

Rødt

Lat

Dobbelklikk på kartet + "legg til"

Long

Dobbelklikk på kartet + "legg til"

Legg til 4 Fjern siste

Tag

Velg Hvilke Tags

Tilhører ikke

Tilhører valgt

Gruppe A

Gruppe B

MålingSim

Område på HVL

Oppussing

Overvåkning

Stengt

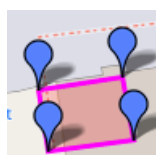
Uteområde

Ny Tag

Legg til

Lagre ending

Figur 55 - Demonstrasjon av klikk på område



Figur 56 - Område etter klikk

Vil du lagre disse endringene

Sikkerhetsklarering: 1 -> 2

Punkter: Flere punkter enn før

Gjeldene Tags:

1 Etasje

2 Etasje

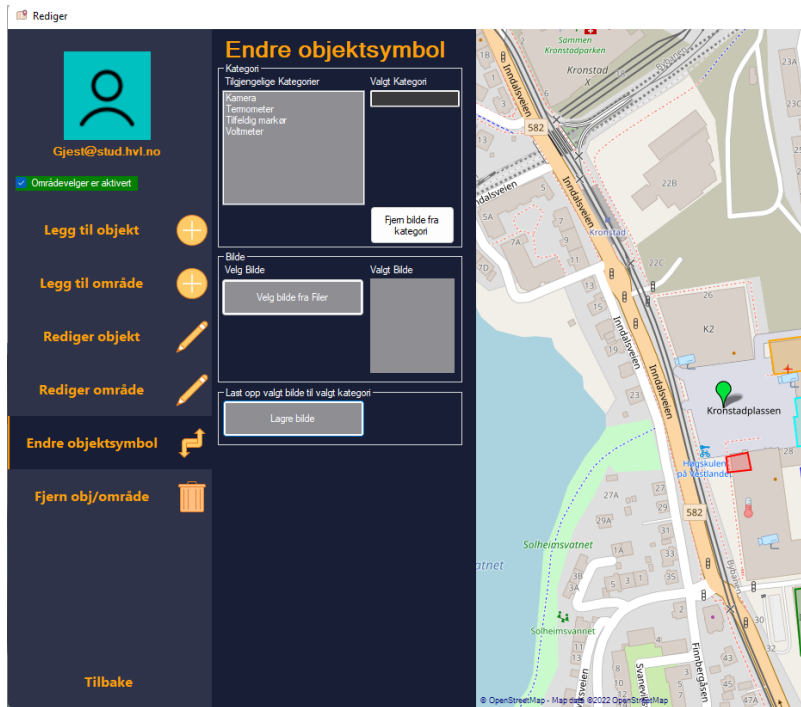
Stengt

Ja

Nei

Figur 57 - Meldingsboks med endringen

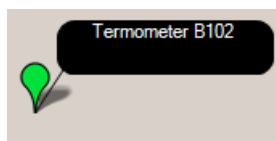
4.6 Endre objektsymbol



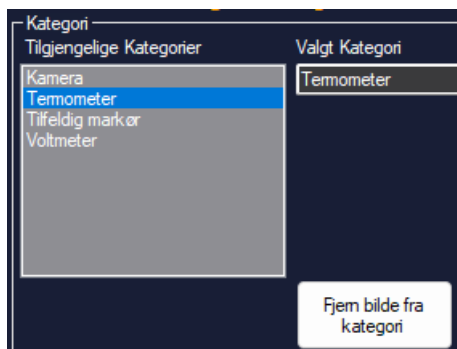
Figur 58 - Redigeringsvinduet, med "Endre objektsymbol" fanen åpen

Her har man mulighet til å endre hvordan objektene blir fremstilt på kartet. Vanligvis vil objekter blir fremstilt som grønne markører på kartet, se figur 59, hvis man ikke allerede har endret objektsymbolet. Når man endrer objektsymbol, knytter man endringen til en kategori. Dvs at alle objekter som har den aktuelle kategorien vil bli framstilt på samme måte.

For å endre objektsymbol for en kategori, må man først velge kategorien, se figur 60. Etterpå må man laste opp et bilde som er lagret lokalt på PC-en, se figur 61. Deretter trykke på «Lagre bilde», da vil kartet oppdatere alle objekter som har den aktuelle kategorien, se figur 62. Denne endringen vil være felles for alle som har tilgang til programmet.



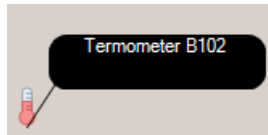
Figur 59 - Før endring av objektsymbol



Figur 60 - Valgt kategori, her: Termometer

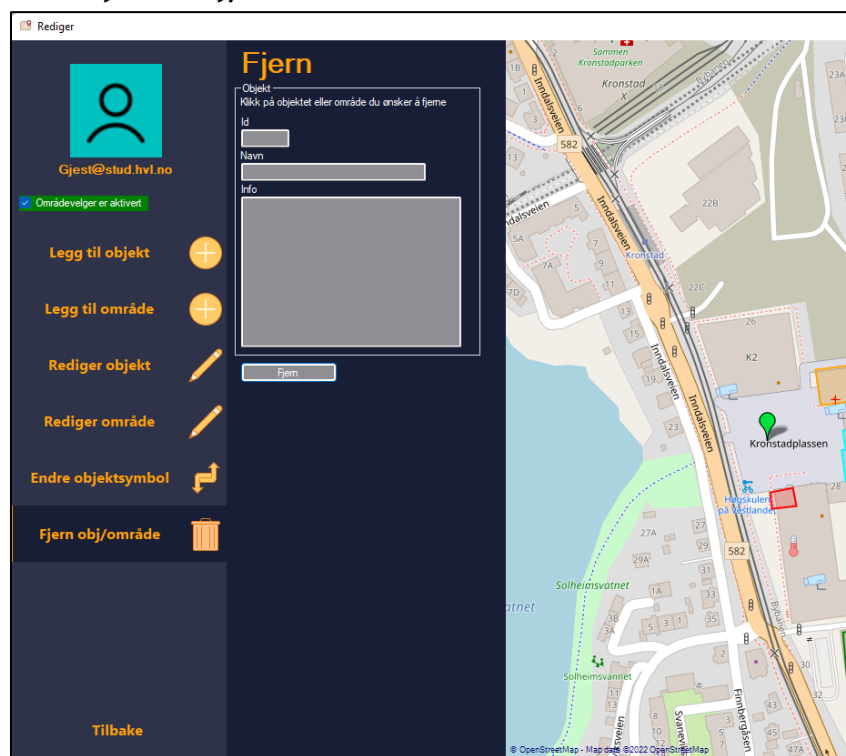


Figur 61 - Valgt bilde til termometer kategorien



Figur 62 - Etter endring av objektsymbol

4.7 Fjern obj/område



Figur 63 - Redigeringsvinduet, med "Fjern obj/område" fanen åpen

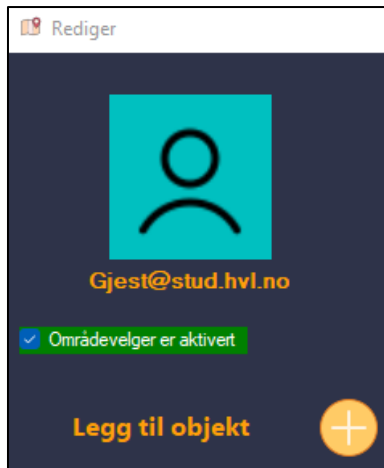
Her kan man fjerne objekter og områder. For å velge hvilken man skal fjerne, må man klikke på det aktuelle objektet eller område. Da vil infoen om den bli fylt ut i tekstfeltene.

Deretter kan man trykke på knappen «Fjern», da vil en meldingsboks komme opp der du må bekrefte at det er dette objektet eller området du ønsker å fjerne.

4.8 Områdelvelger

Når «Områdelvelger» er aktiv, se figur 64, og man trykker på et område vil «rediger område» fanen åpne og infoen om område bli fylt ut. Om «Områdelvelger» er deaktivert, se figur 65, vil ingenting skje om man klikker på et område.

For å kunne legge inn punkter eller objekt i et allerede eksisterende område må områdelvelgeren være deaktivert. Hvis ikke vil «rediger område» fanen bli åpnet.



Figur 64 - Områdelvelger aktiv



Figur 65 - Områdelvelger deaktivert

4.9 Tilbake og lukking av vinduet

Hvis man trykker på «Tilbake» eller lukker vinduet med hjelpe av «X» oppe i høyre hjørne, vil redigeringsvinduet lukke og visningsvinduet åpne igjen.

5 Kontrollpanel

5.1 Logg ut

Her kan man logg ut, og innloggings vinduet vil åpne på nytt. Man logger ut med å klikke på knappen «Logg ut». Her får man også opp informasjon om den innloggede brukeren.

Control Panel

Logg ut

Startposisjon

Admin

Fjern kategori

Endre Utseende

Tilbake

Logg Ut

Din brukerinformasjon:

Fornavn
Gjest

Etternavn
01

Telefonnummer
0

Epost
Gjest@stud.hvl.no

Sikkerhetsklarening
3

Logg ut

Figur 66 - Kontrollpanelet, med "Logg ut" fanen åpen

5.2 Startposisjon

Her kan man endre hvilken startposisjon kart skal ha når man åpner visningsvinduet for første gang. Har man ikke lagret noen på forhånd, vil programmet starte over: Høgskolen på Vestlandet avdeling Bergen. De koordinatene som er i «Nåværende startpunkt» viser den startposisjonen som er lagret nå, se figur 67. For å endre startposisjon må man gjøre følgende:

1. Gå tilbake til visningsvinduet med hjelp av knappen «Tilbake»
2. Flytte senteret av kartet i visningsvinduet til der man ønsker å starte.
3. Åpne kontrollpanelet igjen, og åpne «Startposisjons» fanen igjen.
4. Deretter sjekke at adressen stemmer i «Nytt startpunkt», se figur 67, om man har Google API.
5. Trykk på knappen «Bruk som start».

NB: Kan ikke skrive inn koordinatene til et nytt startpunkt manuelt. Man må flyttet visningskartet.

Startposisjonen blir ikke samkjørt med andre enheter som har tilgang til programmet. Dermed kan en enhet ha sin egen startposisjon.

Control Panel

Logg ut

Startposisjon

Admin

Fjern kategori

Endre Utseende

Tilbake

Startposisjon

Nåværende startpunkt

Lat: 60.3688483158805

Long: 5.35094261169434

Adresse: Inndalsveien 28, 5063 Bergen, Norway

Nytt Startpunkt

Flytt kartet i "Filter" eller "Posisjon" til der du vil at kartet skal starte når man åpner applikasjonen

Lat: 60.3694534301758

Long: 5.34970903396606

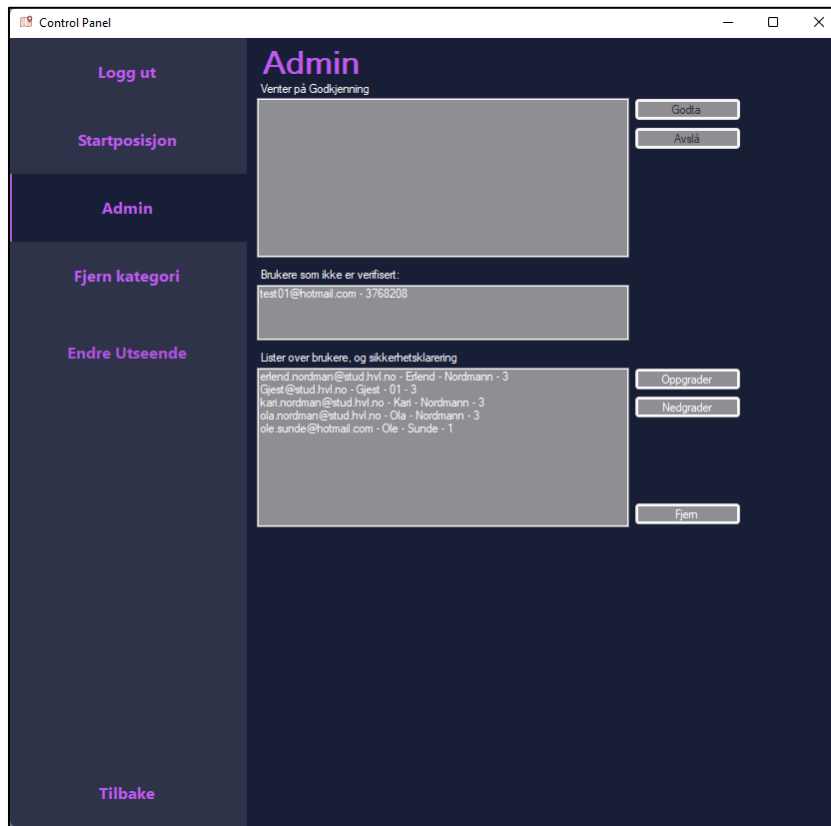
Adresse: Inndalsveien 28, 5063 Bergen, Norway

Bruk som start

Figur 67 - Kontrollpanelet, med "Startposisjon" fanen åpen

5.3 Admin

Her går vi igjennom mulighetene til en admin og andre brukere. En admin er en som har maks sikkerhetsklarering som er nivå tre.



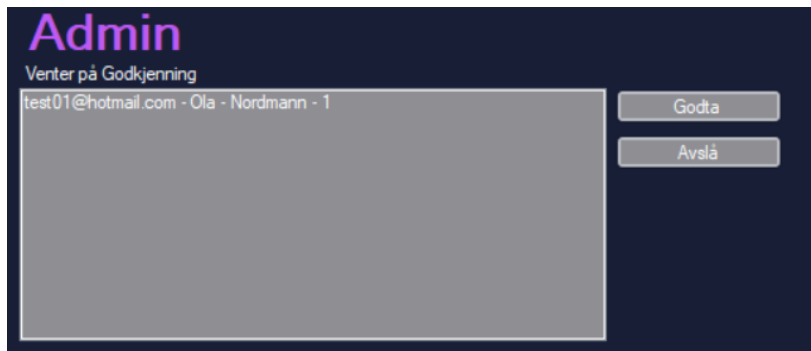
Figur 68 - Kontrollpanelet, med "Admin" fanen åpen

5.3.1 Godta eller avslå nye brukere

Når en person har laget en ny bruker, vil informasjonen om brukeren komme opp i listen under «Venter på godkjenning», se figur 69. Her må en admin bestemme om han skal godta eller avslå den nye brukeren. Om man velger å godta den nye brukeren vil personen motta en epost (kommer i søppelpost) med en verifiseringskode. I tillegg vil personen komme opp i listen «Brukere som ikke er verifisert», se figur 70. Her vil man se e-postadressen og verifiseringskoden. Den vises her i tilfelle det skulle oppstå komplikasjoner med eposten. Anbefalelsen er fremdeles at den aktuelle brukeren bruker koden som ble sendt på epost, av grunner som man finner under avsnittet.

Grunner for at brukeren mottar verifiseringskoden på epost:

1. Sjekke om epost adressen er skrevet rett.
2. Personen er den han/hun utgir seg for å være.
3. For å ha en konkret måte å kontakte brukeren på, om det skulle oppstå spørsmål rundt det person har lagt til.



Figur 69 - Liste over nye brukere



Figur 70 - Brukere som ikke er verifisert enda

5.3.2 Oppgradere sikkerhetsklarering

For å oppgradere en bruker gjelder følgende krav:

- Den som skal oppgradere en bruker, må ha høyre sikkerhetsklarering enn brukeren. (Det vil si at man kan oppgradere en annen bruker til sin egen sikkerhetsklarering)
- Kan ikke oppgradere hvis brukeren allerede er maks

Brukeren som prøver å oppgradere enn annen bruker, trenger ikke å være admin, men må ha høyre sikkerhetsklarering enn en.

5.3.3 Nedgradere sikkerhetsklarering

For å nedgradere en bruker gjelder følgende krav:

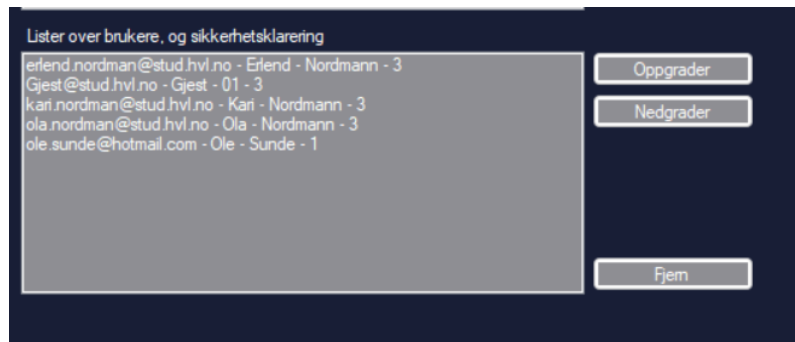
- Den som skal nedgradere en bruker, må ha høyre sikkerhetsklarering enn brukeren.
- Kan ikke nedgradere brukere som allerede har laveste sikkerhetsklarering, altså en.
- Kan nedgradere seg selv.
NB: Hvis det kun er en med makssikkerhetsklarering og personen prøver å nedgradere seg selv, får personen ikke tillatelse til dette. Personen må da oppgradere enn annen før han kan nedgradere seg selv.

Siden man kun har tre sikkerhetsklarering, må den som nedgrader være en ha høyeste. Unntaket er hvis man prøver å nedgradere seg selv.

5.3.4 Fjerne bruker

For å fjerne en bruker gjelder følgende krav:

- Man må ha maks sikkerhetsklarering for kunne fjerne andre brukere.
- Den som skal fjerne en bruker, må ha høyere sikkerhetsklarering enn brukeren.
- Kan ikke fjerne seg selv.

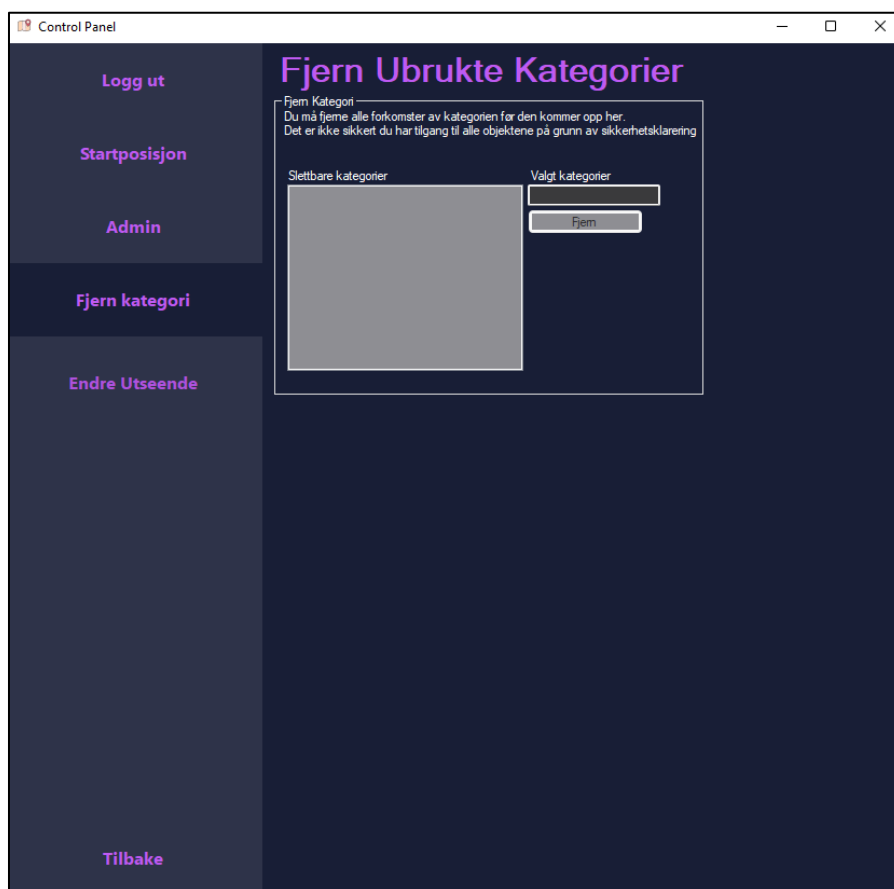


Figur 71 - Oppgradere, nedgradere eller fjerne brukere

5.4 Fjern kategori

Her kan man fjerne en kategori som ikke er knyttet til noen objekter. De kategoriene som ikke har noen objekter knyttet til seg vil komme opp i listen «Slettbare kategorier», se figur 72. Da kan man velge kategorien og fjerne den.

Det er ikke sikkert du har tilgang til alle objektene, på grunn av sikkerhetsklareringen din. Dvs selv om du ikke finner noen objekter som har den aktuelle kategori, kan det være objekter som har høyere sikkerhetsklarering enn deg selv som bruker den aktuelle kategorien, og dermed ikke komme opp på listen.

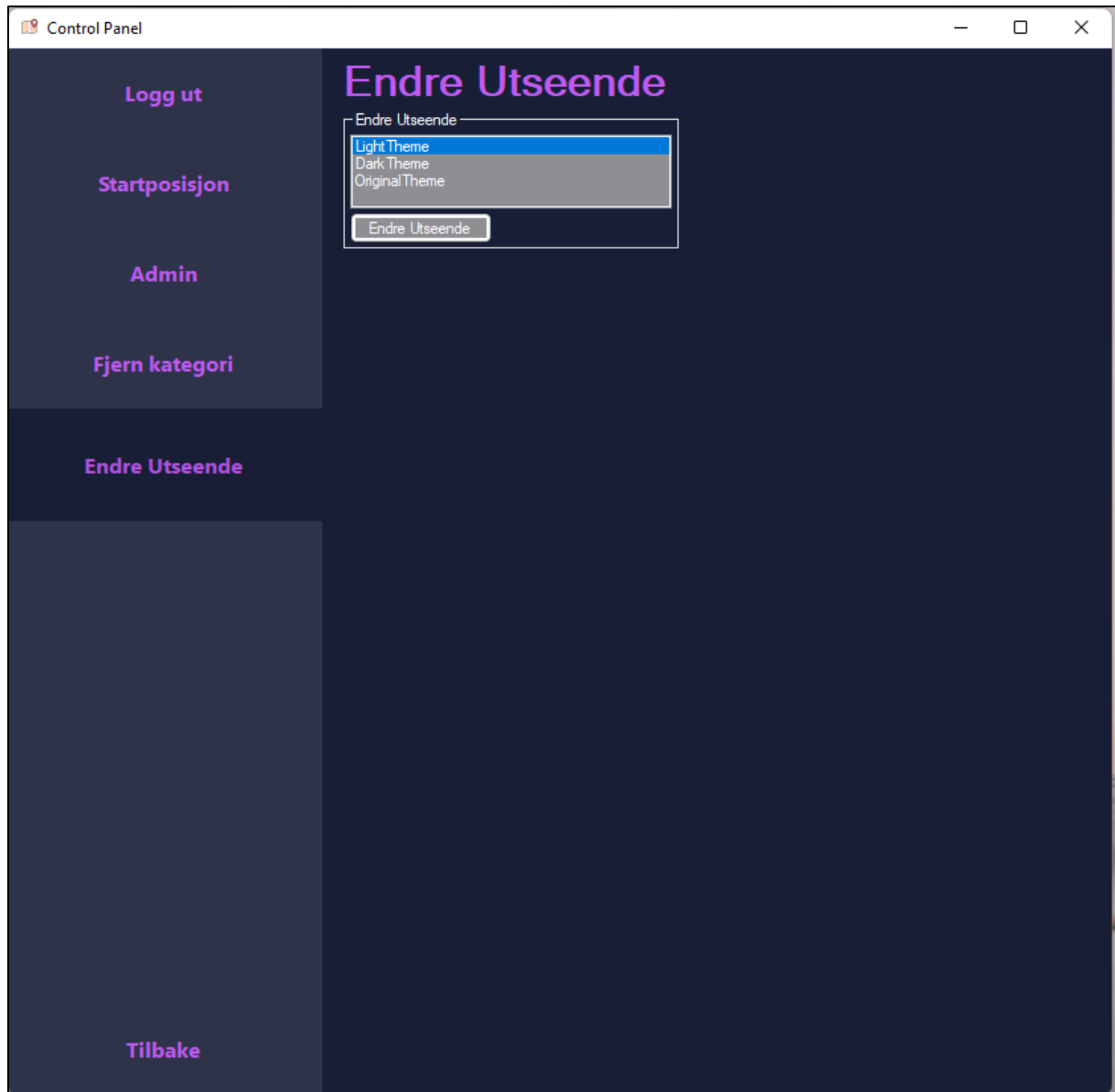


Figur 72 - Kontrollpanelet, med "Fjern kategori" fanen åpen

5.5 Endre utseende

Her kan man ender fargetema. Dette gjør man med å velge et alternativ fra listen og trykke på knappen «Endre utsende». Da vil tema forandre seg til det du valgte. Det samme temaet vil også bli brukt neste gang man starter programmet.

Temavalget blir ikke samkjørt med andre enheter som har tilgang til programmet. Dermed kan en enhet ha sin egen valgte tema.



Figur 73 - Kontrollpanelet, med "Endre utseende" fanen åpen

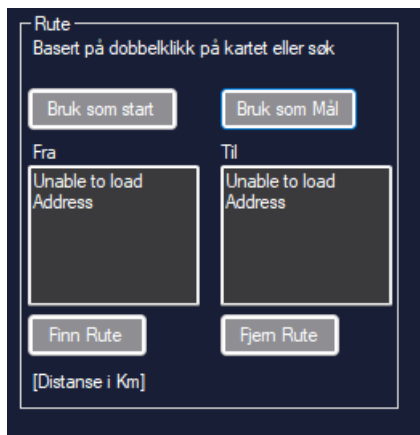
5.6 Tilbake eller lukking av vinduet

Hvis man trykker på «Tilbake» eller lukker vinduet med hjelpe av «X» oppe i høyre hjørne, vil redigeringsvinduet lukke og visningsvinduet åpne igjen.

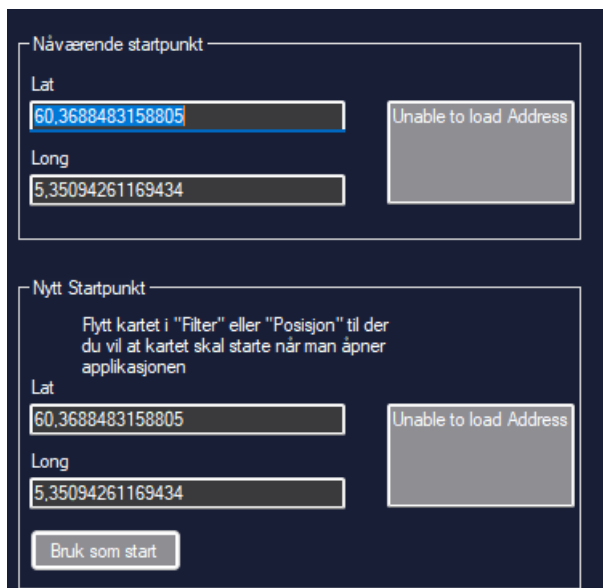
6 Google API

Skulle google API-en slutte å virke, vil beskjeden (se figur 74 og 75) komme når man prøver å finne adressen basert på koordinater. Programmet fungerer helt fint uten google API, men man mister muligheten til å tegne rute på kartet, og få adresse opplysningene basert på koordinatene. Muligheten til å hente adresse basert på koordinater blir kun brukt 2 plasser i programmet.

1. Posisjonsfanen i visningsvinduet
2. Startposisjonsfanen i kontrollpaneletvinduet



Figur 74 - Rute uten Google API



Figur 75 - Startposisjon uten Google API