

1. Sett opp Android-telefon for å bruke GEO-PULSE

Hva er GEO-PULSE?

GEO-PULSE er en GPS-enhet som utnytter den teknologien RTK (*Real Time Kinematics*) for å korrigere vanlig GPS fra en nøyaktighet på omtrent 5m til under 0,1m.

Hva må du gjøre, og hvorfor?

Bare GEO-PULSE sin egen app kan lese posisjonen til GEO-PULSE-enheten. Andre kart-apper viser posisjonen til telefonens interne GPS. For å endre dette slik at alle apper kan lese GEO-PULSE-posisjonen, må enhetens interne GPS overskrives. Dette gjøres enkelt ved å sette mobilen i *Utviklermodus* og aktivere en innstilling som kalles *Fiktiv Posisjon* (*Mock Location*).

Veiledningen viser hvordan du...

- Laster ned GEO-PULSE-appen og kobler til enheten din
- Aktiverer *Utviklermodus* og *Fiktiv Posisjon* i Innstillinger-appen
- Sjekker om *Fiktiv Posisjon* fungerer ved å bruke Google Maps

Ulike Android-Telefonmerker

iPhone har per nå ikke støtte for å overskrive den interne GPS-posisjonen. Om du ikke har tilgang til en Android-telefon, kan du kjøpe en Google Pixel 7a fra AG-GPS sin leverandør. Om du har tilgang til en annen Android-telefon kan du også bruke den.

De fleste Android-telefonene støtter Fiktiv Posisjon, men har ulik rekkefølge på menyer i telefonens Innstillinger-app. Derfor inneholder dette dokumentet ulike veiledninger tilpasset hver telefon, for hvordan man endrer enhetens innstillinger:

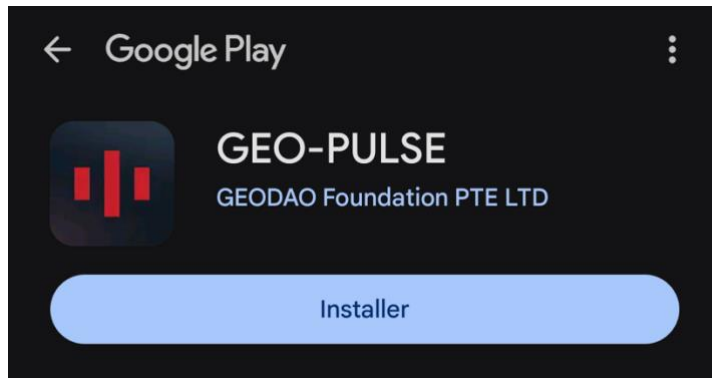
- 5. *Google Pixel – Endre Enhetsinnstillinger* (s. 7)
- 6. *Samsung - Endre Enhetsinnstillinger* (s. 9)

2. Innhold

1. SETT OPP ANDROID-TELEFON FOR Å BRUKE GEO-PULSE	1
HVA ER GEO-PULSE?	1
HVA MÅ DU GJØRE, OG HVORFOR?	1
VEILEDNINGEN VISER HVORDAN DU...	1
ULIKE ANDROID-TELEFONMERKER	1
2. INNHOLD	2
3. LAST NED GEO-PULSE	3
4. KOBLE SAMMEN GEO-PULSE-ENHETEN OG TELEFONEN	4
KOBLE ENHETENE SAMMEN VIA BLUETOOTH.....	4
SJEKK ETTER OPPDATERINGER	6
5. GOOGLE PIXEL – ENDRE ENHETSINNSTILLINGER.....	7
AKTIVER UTVIKLERMODUS.....	7
AKTIVER FIKTIV POSISJON	8
START TELEFONEN PÅ NYTT	8
6. SAMSUNG - ENDRE ENHETSINNSTILLINGER.....	9
AKTIVER UTVIKLERMODUS.....	9
AKTIVER FIKTIV POSISJON	10
START TELEFONEN PÅ NYTT	10
7. SJEKK AT ALT FUNGERER	11
SJEKK RTK-TILKOBLING	11
SJEKK OM FIKTIV POSISJON ER AKTIV.....	12

3. Last ned GEO-PULSE

Bruk telefonen til å følge [denne lenken](#) til Google Play Store eller skann QR-koden:



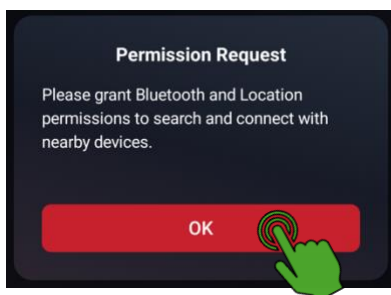
4. Koble sammen GEO-PULSE-enheten og telefonen

Koble enhetene sammen via Bluetooth

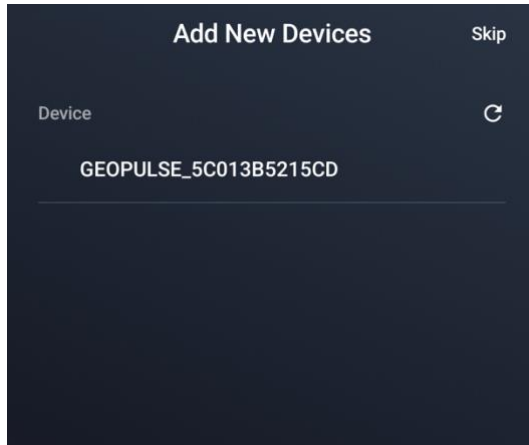
1. Koble powerbanken til GEO-PULSE-enheten



2. Åpne GEO-PULSE-appen
3. Gi appen tilgangene den ber om



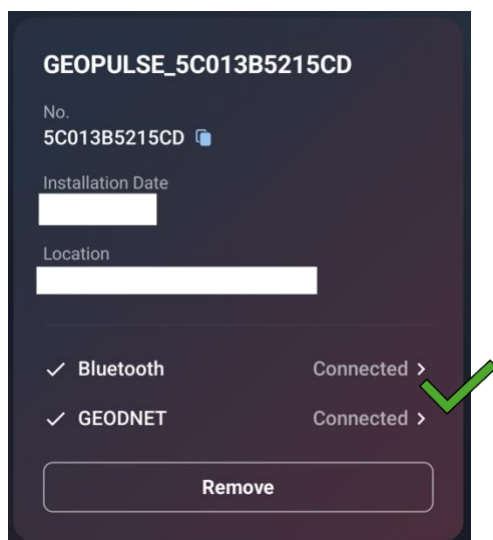
4. Appen søker etter enheter i nærheten
5. Vent til telefonen har funnet enheten din og den vises i menyen
 - a. Sjekk at ID-nummeret passer med enheten din
 - b. ID-nummeret står på baksiden av GEO-PULSE-enheten



6. Velg riktig enhet og vent til den sammenkobles
7. Tilgang til Varslinger: Du står fritt til å velge om du vil motta varslinger fra appen
8. Bekreft Bluetooth-sammenkobling om du får forespørsel
9. Nederst å skjermen, trykk på «Done»



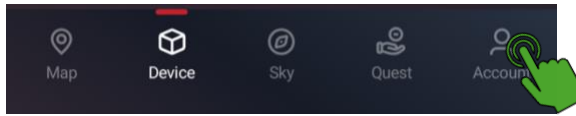
10. Sjekk at både «Bluetooth» og «GEODNET» er tilkoblet.



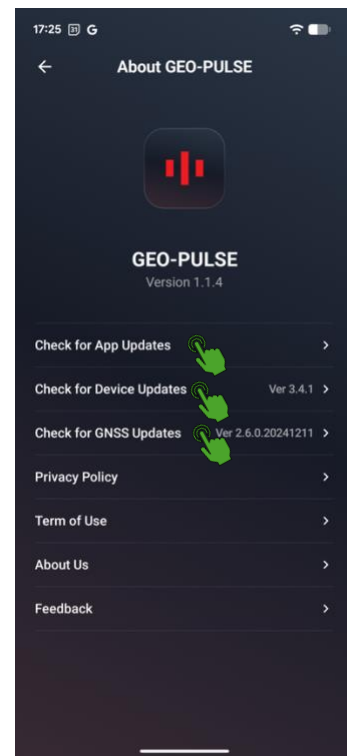
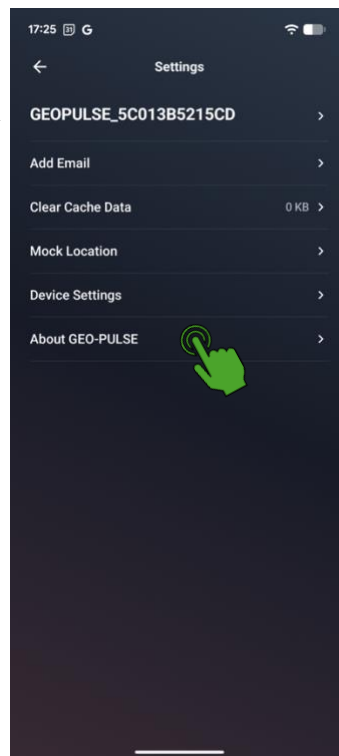
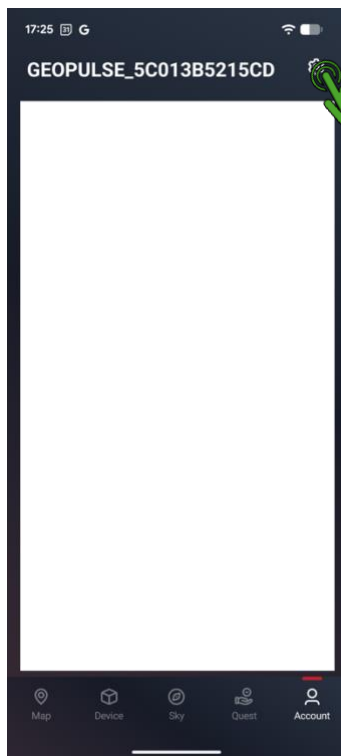
Sjekk etter oppdateringer

Sjekk om det finnes tilgjengelige oppdateringer for appen, enheten eller GNSS.

1. I bunnmenyen, velg “Account”



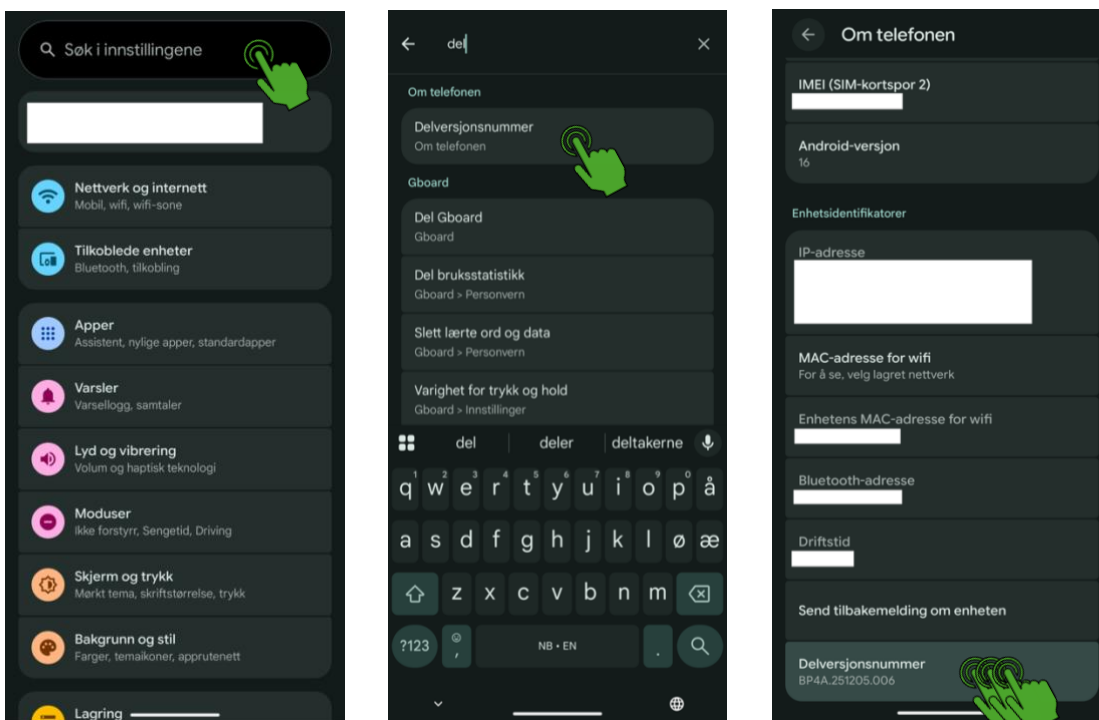
2. Trykk på tannhjulet øverst i høyre hjørne
3. Velg “About GEO-PULSE”
4. Trykk på de tre øverste valgene for å lete etter oppdateringer
 - a. Hvis det finnes en tilgjengelig oppdatering, følg instruksjonene på skjermen.



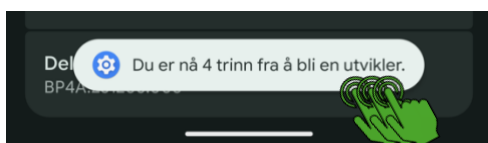
5. Google Pixel – Endre Enhetsinnstillinger

Aktiver Utviklermodus

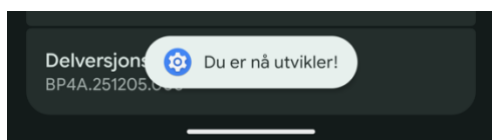
1. Åpne Innstillinger-appen og søk på «del» i søkefeltet øverst
2. Velg «Delversjonsnummer»
3. I menyen som vises, trykk flere ganger på *Delversjonsnummer*



4. En pop-up begynner å telle ned; fortsett å trykke

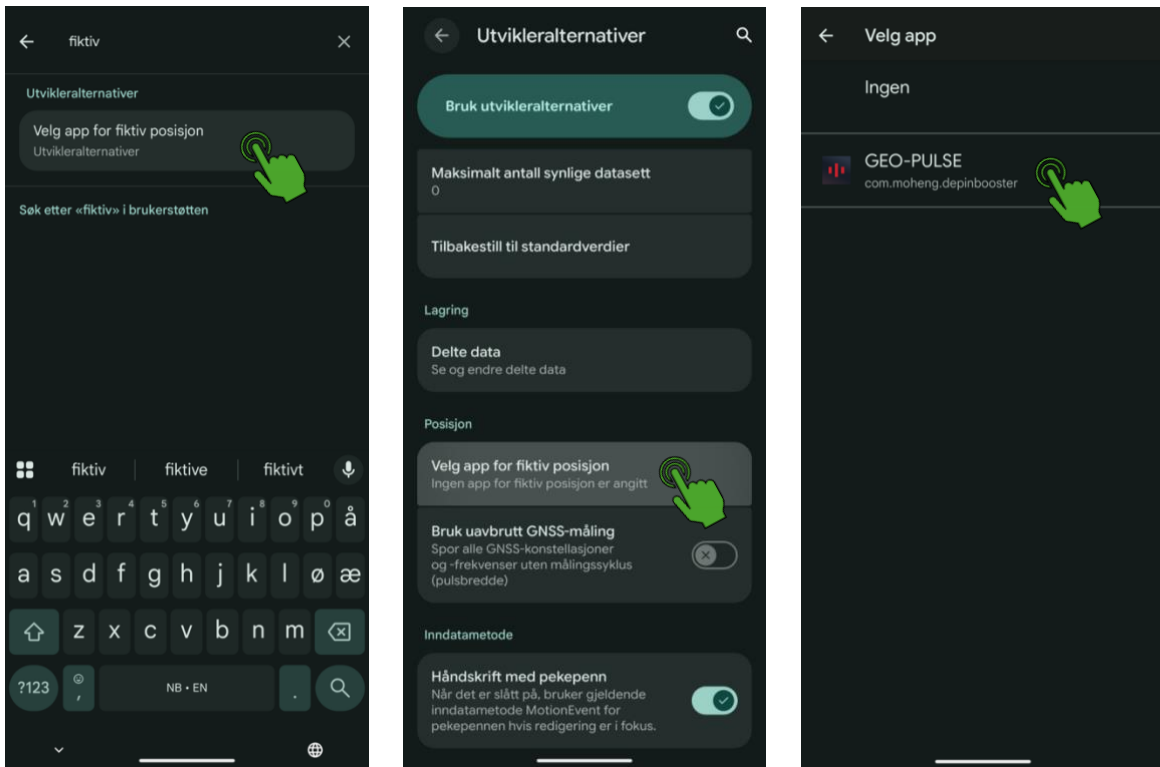


5. Tast inn PIN/passordet på telefonen om du blir bedt om det



Aktiver Fiktiv Posisjon

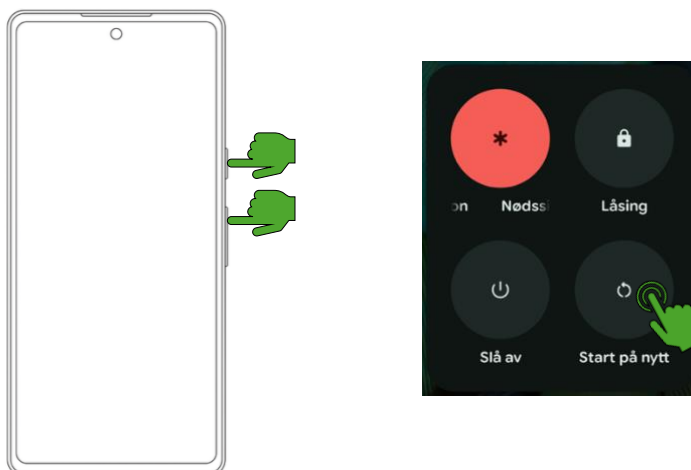
1. Gå tilbake til søkefeltet i Innstillinger og søk på «fiktiv»
2. Velg «Velg app for fiktiv posisjon»
3. Velg GEO-PULSE



Start telefonen på nytt

Start telefonen på nytt for å være sikker på at ingen kart-apper fortsatt bruker den innebygde GPS-en.

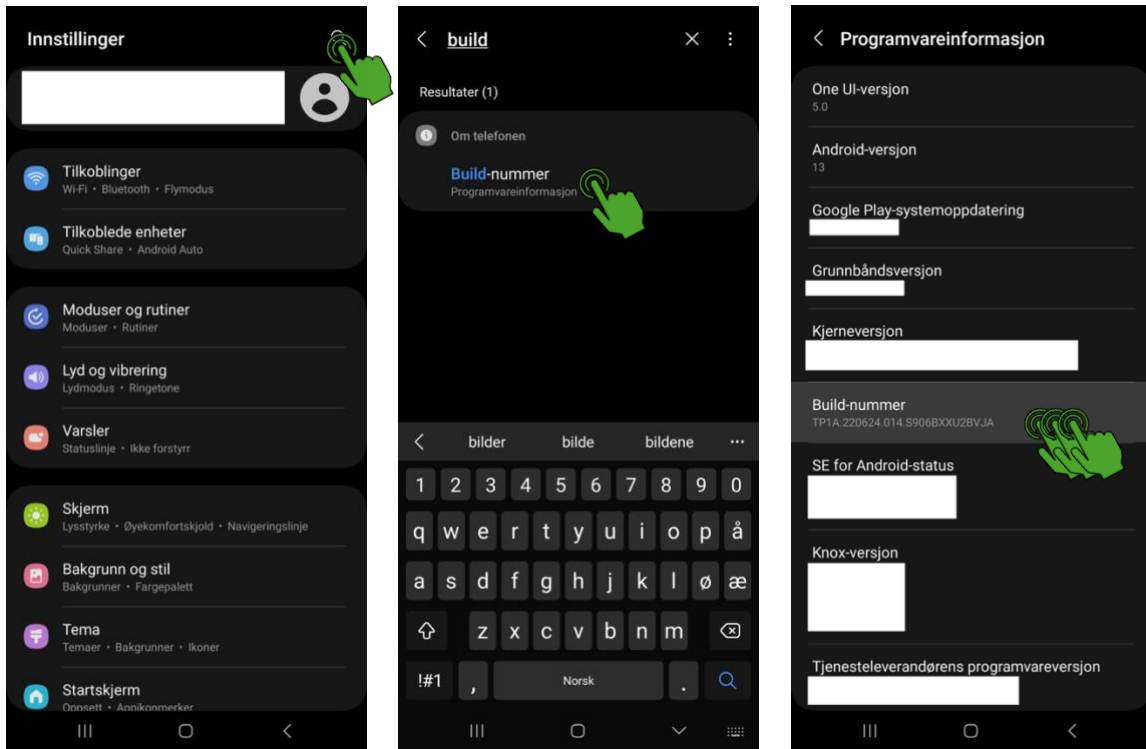
1. På likt, trykk på *strøm-knappen* og *volum opp*-knappen på høyre side av telefonen
2. Velg «Start på nytt»



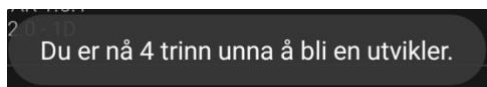
6. Samsung - Endre Enhetsinnstillinger

Aktiver Utviklermodus

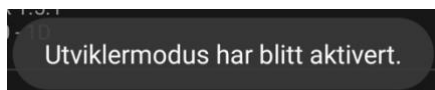
1. Åpne Innstillinger-appen og søk på «build» i søkefeltet øverst
2. Velg «Build-nummer»
3. I menyen som vises, trykk flere ganger på *Build-nummer*



4. En pop-up begynner å telle ned, fortsett å trykke

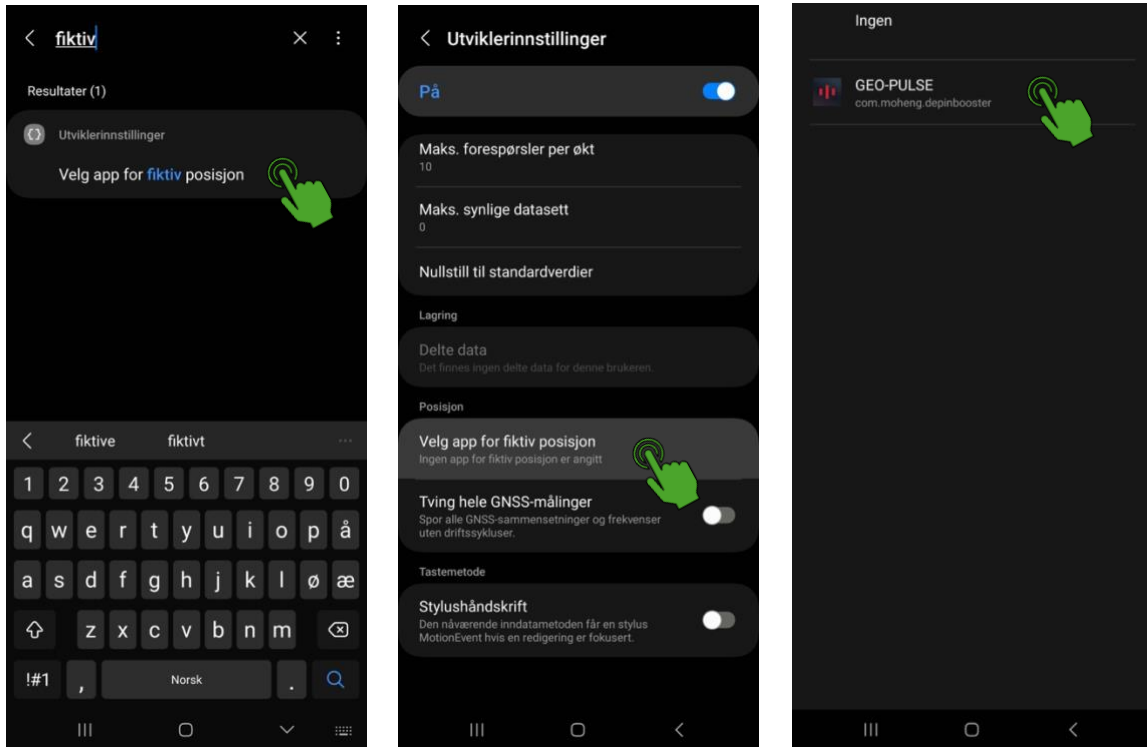


5. Tast inn passordet på telefonen om du blir bedt om det



Aktiver Fiktiv Posisjon

1. Gå tilbake til søkefeltet i Innstillinger og søk på «fiktiv»
2. Velg «Velg app for fiktiv posisjon»
3. Velg GEO-PULSE



Start telefonen på nytt

Start telefonen på nytt for å være sikker på at ingen kart-apper fortsatt bruker den innebygde GPS-en.

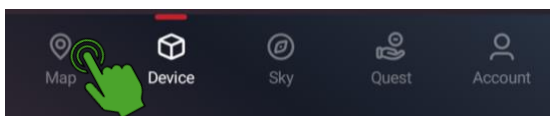
1. På likt, hold inne *strøm-knappen* og *volum ned-knappen* på høyre side av telefonen
2. Velg «Omstart»



7. Sjekk at alt fungerer

Sjekk RTK-tilkobling

1. Etter telefonens omstart, åpne GEO-PULSE-appen og koble til GEO-PULSE-enheten.
 - a. Dette burde gå automatisk om GEO-PULSE-enheten er skrudd på.
 - b. Som tidligere, sjekk at både «Bluetooth» og «GEODNET» er tilkoblet.
2. I bunnmenyen, velg «Map»



3. Se på ikonet og teksten for «RTK» øverst i venstre hjørne.
 - a. Om fargen er grønn har enheten et godt RTK-signal. Gul farge tilsvarer moderat RTK-signal.



- b. Om fargen er blå, rød eller lilla, har enheten ikke gode nok RTK-signaler
 - i. Prøv å flytte deg til et annet sted eller vent litt
 - ii. Du finner mer informasjon på GEO-PULSE sin [Spørsmål og Svar-side](#)

Sjekk om Fiktiv Posisjon er aktiv

1. Åpne Google Maps
2. Om ønskelig: Bytt karttypen fra Standard til Satellittbilder.

Det er to enkle måter å sjekke om posisjonen som vises faktisk er posisjonen til GEO-PULSE-enheten:

1. Zoom *helt* inn på posisjonsmarkøren, så langt det går.
 - a. Det blå feltet som omslutter markøren viser nøyaktigheten til GPS-målingene.
 - b. Om RTK ikke er aktivt vil det blå feltet ha en diameter på 5 – 10 meter.
 - c. Om RTK er aktivt vil det blå feltet være svært lite eller borte.



2. Gå litt vekk fra GEO-PULSE-enheten (men innenfor rekkevidde til Bluetooth)
 - a. Om posisjonen i Google Maps ikke endrer seg, viser den posisjonen til GEO-PULSE-enheten.
 - b. Om posisjonsmarkøren følger bevegelsene dine, er Fiktiv Posisjon ikke aktiv.
 - i. Prøv å gjøre stegene på nytt

Nå er telefonen din satt opp for å bruke GEO-PULSE sin RTK-GPS i enhver kart-app, som GLFR og Gimmie.