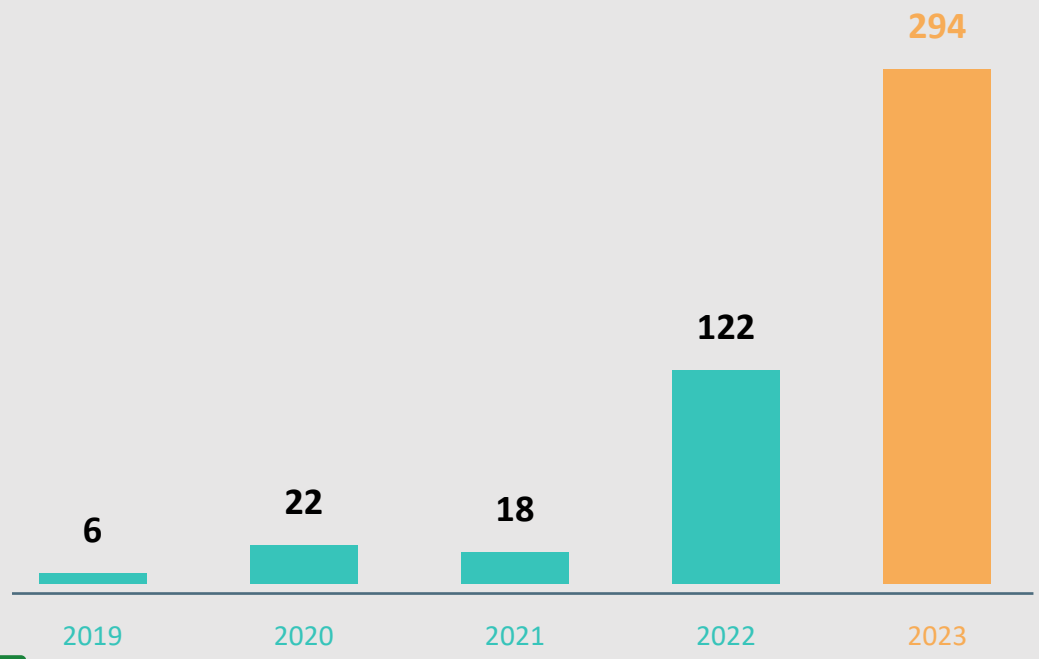
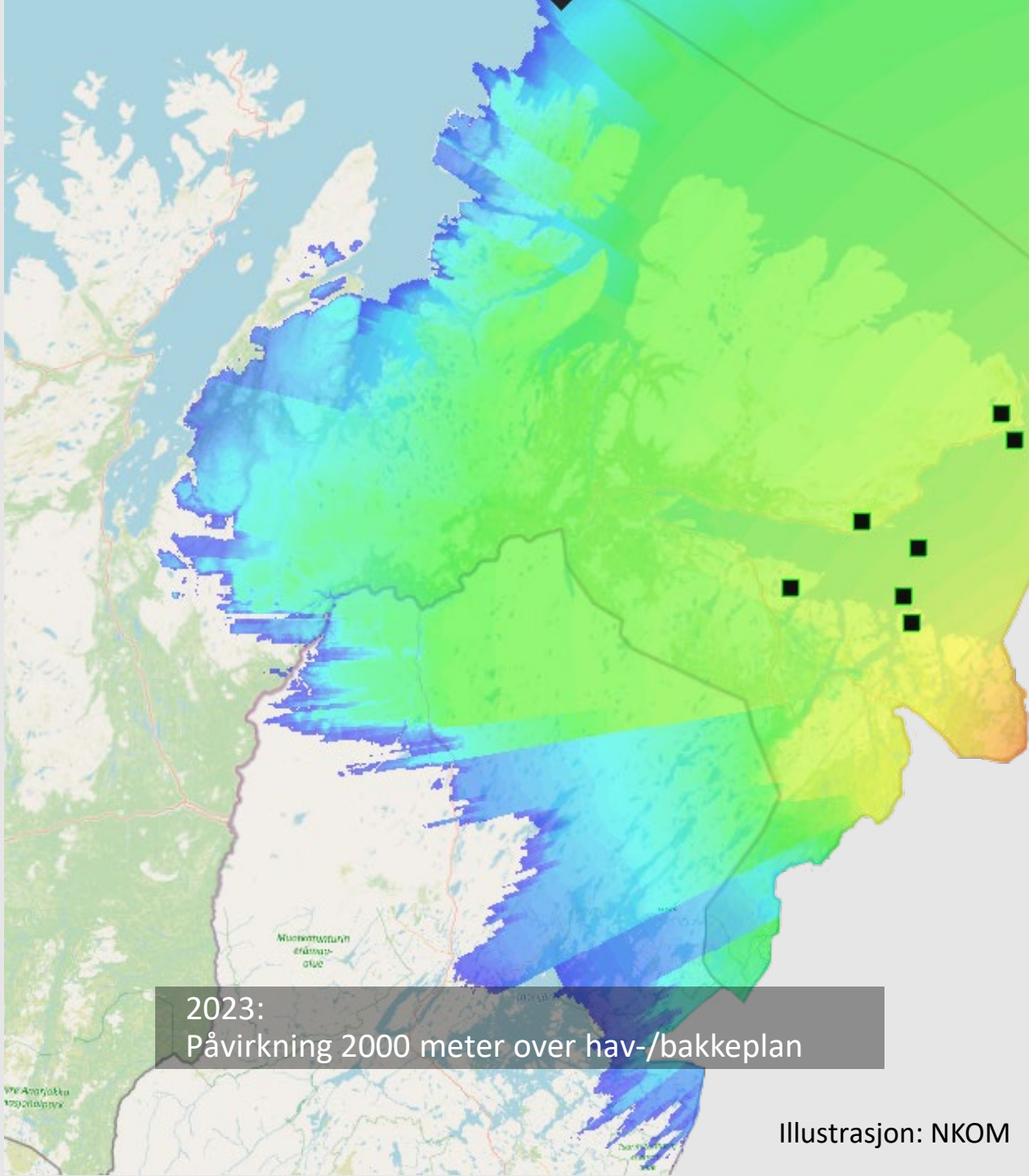
Når GPS lyver

Forstyrrelsene i Øst-Finnmark er blitt en beredskapsutfordring.

REGISTRERTE DAGER MED GNSS-UTFALL I FLYTRAFIKKEN



Kartverket



2023:
Påvirkning 2000 meter over hav-/bakkeplan

Illustrasjon: NKOM

SAMFUNNETS AVHENGIGHET

Én usynlig infrastruktur

Satellittene leverer mer enn posisjon.

3,4

mrd. kr

Menons beregnede direkte prissatte kostnader ved 7 dagers GNSS-bortfall i Norge (rapport fra 2026).



Illustrasjon: KI-generert med ChatGPT (OpenAI), 2026.

Når feil ser riktig ut

Bortfall merkes ofte. Manipulering kan passere ubemerket.

JAMMING

Signalet forstyrres eller forsvinner

SPOOFING

Mottakeren kan godta feil posisjon eller tid

I en kontrollert test på Andøya i 2024:

2 av 3

tidstjenere lot seg stille

mer enn fem år tilbake

Kilde: Nkom og Justervesenet / Jammertest 2024
Foto: FFI

NASJONAL SITUASJONSFORSTÅELSE

Vi må forstå det – sammen

Ingen etat ser hele bildet alene.

NKOM

Målestasjoner og feltmålinger

Kartverket

Referansestasjoner og kvalitet

Politi / Andre

Operative observasjoner og sensorer



Felles situasjonsforståelse

01 **OPPDAGE**

Hvor er signalene upålitelige?

02 **FORSTÅ**

Hva betyr det for tjenestene?

03 **DELE / VARSLE**

Hvem trenger informasjon nå?

Fra enkeltsensorer og piloter til en varig nasjonal evne – særlig ved kritiske lokasjoner.

TILTAK OG ROBUSTHET

Robusthet bygges i flere lag

Ingen enkelt teknologi erstatter GNSS for alle bruksområder.

01

Gjør GNSS mer robust

- Flere satellittsystemer
- Bedre mottakere og antenner
- Kontroll av signalene

Reduserer risiko – erstatter ikke signalet

02

Uavhengig presis tid

- Klokker og fibernett
- Felles arbeid: Nkom + Justervesenet
- Distribusjon gjennom Sikt

94 mill. kr foreslått for 2027

03

Alternativer Posisjon / Navigasjon

- Treghetsnavigasjon
- Andre sensorer og referanser
- Kombinerte løsninger

Tilpasset kritiske tjenesters behov

Tidstjenesten er et BUDSJETTFORSLAG – ikke en ferdig tjeneste.

BEREDSKAP I PRAKSIS

Test før det gjelder

Andøya 2026: Kartverket testet kartleggingssystemer med og uten GNSS-forstyrrelser.

Tre spørsmål til dere

1. Hvor er dere avhengige av GNSS?
2. Merker dere når informasjonen er feil?
3. Har dere testet reserveløsningene?



Vi kan ikke fjerne avhengigheten. Men vi kan ta kontroll over sårbarheten.

Foto: Anne Jørgensen, Kartverket