

Melding nr.4

Geovekst-forum 10.-11.juni 2026

Sted: Asker, Leangkollen

Til stede: Tove Vaaje-Kolstad, Hildegunn Norheim, Håkon Dåsnes, Tore Abelvik, Janet Lynn Berringer, Bength Eriksen, Ivar Oveland, Elisabeth Bergstrøm, Annie XiuQin Chen, Eva Høksaas, Lars Østbye Hemsing, Brit Marit Fossan Knudsen, Bjørn Helge Sebusæter, Oddmund Arntsberg, Atle Dale Moen, Jon Haugland, Jon-Otter Skaaret, Linn Varhaugvik Arto, Magni Busterud, Marit Bunæs, Reidun Kittelsrud, Rezvan Hashemi (dag 1), Tor-Ivar Solsrud Majercsik (dag 1), Johnny Welle (dag 2)

Gjester: Storkommunegruppa (dag 2)

Møteleder: Reidun Kittelsrud

Referent: Marit Bunæs

Tidsplan ca. tider	Sak nr.	Tema / Dokumenter	Sakstype	Ansvar
10:00 – 10:10	1/26	Velkommen og godkjenning av sakslisten	Godkjenne	Reidun K/Alle
10:10 – 10:20	20/26	Jammetest - Søknad om midler	Vedtak	Ivar O
10:20 – 10:30	6/25	3D-prosjekt Gjøvik - Søknad om midler	Vedtak	Håkon D
10:30 – 10:40	10/26	Nytt Mandat Dronegruppa	Vedtak	Lars ØH
10:40 – 11:40	17/25	Verdivurdering av FKB-data	Vedtak	Tor-Ivar/Tore
11:40 – 12:00	3/26	Handlingsplan 2027 (og Kvalitetsplan 2027)	Diskusjonssak	Marit B
12:00 – 13:00		Lunsj		
13:00 – 13:20	19/25	Produksjon av basis geodata	Informasjon	Ivar O
13:20 – 14:20	17/26	Informasjon fra arbeidsgrupper – gjennomgang av mandater og veien videre - Veg - Forvaltning - Dronegruppa Innspill til fellesløsningen - Høyde - Vann	Diskusjon	Ledere av arbeidsgruppene
14:20 – 14:30		Pause		

14:30 – 14:45	27/25	HREF og EPSG-koder	Informasjon	Gro og Line
14:45 – 15:15	3/26	Status Handlingsplan og Kvalitetsplan 2026	Informasjon	Marit B/ Tore A
15:15 – 15:30	21/26	Hvordan verifisere den faktiske oppløsningen i flybildene?	Informasjon	Ivar O
15:30 – 15:45	22/26	Bruk av kontrollflater for å verifisere farger i flybilder	Informasjon	Ivar O
15:45 – 16:00		Pause		
16:00 – 16:30	23/26	Forberede møtet med Storkommunene – tanker om hva vi ønsker ut av dette fellesmøtet	Diskusjon	Alle i GV-forum
16:30 – 16:40	26/26	Eventuelt sak 1 Styret Fellesløsningene - Oppfordring og invitasjon til Geovekst om å mobilisere flere/bredde kommunerepresentasjon i produktråd, særlig vektor.	Informasjon	Reidun K
Avslutter seinest kl.17:00	26/26	Eventuelt sak 2 Generelt bruk av Geovekst-data, hvor lastes dataene opp? - Er det greit at det lastes opp data i skyen? - Har vi oversikten? - Hvilke krav bør vi sette?	Informasjon	Tove VK
		Dag 2 - 11.juni 2026		
08:30 – 08:45	17/26 (Forts.)	GLA-gruppa - Status GAP-analysen - Oppdatert mandat	Informasjon	Lars M
08:45 – 09:30	24/26	NRL – gjenbruk av data i NRL for oppdatering av FKB-Ledning og andre kartprodukter	Informasjon/ Diskusjon	Lars Fredrik G
09:30 – 09:45		Pause		
09:45 – 12:00	25/26	Møte med Storkommunegruppa Velkommen med presentasjonsrunde – Siri og Reidun Informasjon om de ulike grupperingene Løypemelding fra ulike fora: - Styret i Fellesløsningene (20 min) - Geodatarådet (20 min)		Reidun K/ Siri OW Hildegunn

		HVD/ODD og verdivurdering - innledning og status (maks 20 min) - Diskusjon (ca. 1 time) Forbered gjerne spørsmål ▪ Er det pr nå kun FKB-Ledning og FKB-Bygning som til dels skal skjermes? ▪ Hvilke konsekvenser har det at de ikke skjermes, dvs. da kan de deles mer fritt enn i dag etter ODD? ▪ Bør det gjøres en vurdering opp mot annet lovverk enn sikkerhetsloven? ▪ Hva blir neste steg? Skal vi vurdere mer rundt sammenstilling av data?		Tore/Reidun Siri OW
12:00 – 13:00		Lunsj		
13:00 – 14:00		Forts. møte med Storkommunegruppa Produktet FKB-Grønnstrukturkart - Innledning (10 min) - Diskusjon (alle forbereder spørsmål) Om det er tid kan vi snakke om/diskutere tema Beredskap. Hvordan få til et godt samarbeid på beredskapsbehov mellom aktører.		Lin K/Siri OW
14:00 – 14:10		Pause		
14:10 – 14:30	23/26	Oppsummering av møtet med Storkommunegruppa		Alle i GV-forum
14:30 – 14:45	4/26	Informasjon fra Kartverket		Kartverket
14:45 – 15:00	26/26	Eventuelt og oppsummering		
		Møtedatoer i 2026 3.februar (halv dag på teams) Informasjon 4. - 5.mars – Stavanger, vi møter FGU Rogaland 15.april – Fellesdokumenter (halv dag på teams) 6.mai – Informasjon (halv dag på teams) 10. - 11.juni -Asker, Leangkollen 16. - 17.september – Bodø, vi møter FGU Nordland 21. oktober – Informasjon (halv dag på teams) 25. - 26.november - Oslo-området		

Sak 1/26 Godkjenne sakslisten

Sakslisten ble godkjent. Det ble kommentert at noen dokumenter knyttet til verdivurderingen kom noe seint. De som ble lagt ut var bare presiseringer, ikke noe nytt.

Sak 20/26 Jammetest

- Søknad om midler

Bakgrunn, behov og målsetning

Siden 2024 har det vært registrert GNSS-forstyrrelser; jamming og spoofing fra russisk side i Øst-Finnmark. 29 april 2026 meddeler [NRK](#) om forstyrrelser ned til 600 meters høyde. Dette skaper utfordringer for flybåren datafangst. For Kartverket, omløpsprogrammet og Geovekst betyr dette at nødvendig oppdatering av ortofoto og detaljerte kartdata i Øst-Finnmark er vanskelig og til tider umulige å gjennomføre.

Styrker FOU-punkt 2 i Handlingsplanen vår.

Kommentarer:

FK - Hva tjener Geovekst på dette? Blir ikke dette sett på gjennom anskaffelser.

NIBIO – Sjekk ut om vi kan endre kravene til det vi bestiller. Ikke lett å se verdien for Geovekst dette prosjektet.

KV – gjelder foto. Laser har løsninger for datafangst under jamming. Foto trenger vi for å kunne konstruere/oppdatere kartdataene i området. Vi vet ikke hvor lenge denne situasjonen vil vare.

Alle erfaringer skal deles, ikke beholdes av Field.

Prosjektet er et FOU-prosjekt og resultatene skal ende opp i en rapport.

Bane – Testes samtidig datafangst i dette prosjektet.

KV – Ja, vi tester samtidig datafangst

Vedtak i sak 20/26 Jammetest

Prosjektforslaget er viktig for å sikre en forutsigbar og robust datafangst. Prosjektet skal undersøke hvordan ny teknologi kan utnyttes for å ta i bruk sensorene i sensorplattformene på en mer effektiv måte, slik at god posisjonering og orientering kan opprettholdes også under krevende forhold.

I Geovekst sin handlingsplan faller prosjektet inn under forskningstema 2 – **Datafangst**: «Hvordan kan vi kombinere og optimalisere bruken av ulike sensorer og plattformer for effektiv kartlegging tilpasset brukernes behov?».

Når prosjektet er gjennomført, skal resultatene og anbefalingene presenteres for Geovekst-forum i en sluttrapport.

Det vedtas å tildele prosjektet 150 000 kroner ekskl. mva.

Sak 6/25 3D-prosjekt Gjøvik

- Søknad om midler til 3D-prosjekt

Bakgrunn

Rapporten fra «Forprosjekt Volumgeometri», som ble presentert for Geovekst-forum 27. november 2025, anbefalte seks tiltak for å forbedre volumrepresentasjonen av objekter basert på FKB-data. Anbefaling nr. 2 pekte på behovet for å gjennomføre et testprosjekt for mer detaljerte data og strengere kvalitetskontroller. I videre arbeid ble det spesifisert forslag til teknisk innhold i et mulig testprosjekt. Dette ble presentert for Geovekst-forum 4. mars 2026.

Testprosjektet er planlagt å omfatte mer detaljert datainnsamling og strengere kvalitetskontroll for hele prosjektområdet og rapportering fra kartleggingsfirma, samt at effekten for genererte volumgeometrier skal testes og rapporteres av de tre systemleverandørene som deltok i forprosjektet (Norkart, Norconsult og Geodata).

Målsetning er å teste ut hva dette gir av data som kan brukes av firmaene som jobber med 3D-modellering og ekstra kostnader knyttet til de nye kravene.

Kommentarer:

K - Kommunegruppa ønsker at testprosjekter generelt skal gjennomføres i kommuner som sitter kommunegruppa til Geovekst-forum.

FK – Er dette ekstrakostnaden i alle prosjekter hvor man ønsker seg dataene oppdatert til et nivå som kan brukes direkte i 3D-modeller.

KV - Det er ekstraarbeidet for firma vi skal finne ut av i dette prosjektet.

KV – Kommunegruppa sitter i Geovekst-forum på vegne av alle kommunene, så det er viktig å involvere bredden av kommuner også når vi setter i gang testprosjekter.

K – Bra initiativ, dette er et ønsket testprosjekt. Hvorfor er det bare Hexagon som deltar i prosjektet?

KV – De hadde allerede vunnet FKB-prosjektet i Gjøvik. Målet er å få testet konstruksjonen og ikke forskjellene mellom firmaene.

Bane – Får vi lagt disse dataene inn i SFKB?

KV – Ja det er målet.

Vedtak i Sak 6/25 3D-prosjekt Gjøvik:

Geovekst-forum støtter gjennomføring av et testprosjekt for bedre 3D-representasjon av bygninger i Gjøvik kommune, i tråd med beskrivelsen i søknaden, og bevilger inntil kr 200 000 inkl. mva. til arbeidet.

Prosjektet skal rapportere erfaringer, resultater og anbefalinger for videre arbeid til Geovekst-forum. Det skal utarbeides en sluttrapport som legges fram for Geovekst-forum høsten 2026.

Rapporten skal også inneholde en vurdering av kostnader, nytteverdier ved skalering.

Sak 10/26 Nytt Mandat Dronegruppa

Se saksdokument og nytt mandat

Bakgrunn:

Geovekst arbeidsgruppe drone har gjennomgått gjeldende mandat med sikte på å tydeliggjøre innhold, redusere overlapp og bedre tilpasse mandatet til dagens arbeidsoppgaver og prioriteringer.

Brukerbehovene presser seg frem:

Vi har Drone-forumene i flere av fylkene som er en møteplass for ulike dronebrukere innen offentlige etater i fylket. Kommuner, vegetater, landbruk, utdanning mm. Som regel organisert under Fylkesgeodatautvalget, forankret i Fylkesgeodataplanen.

Forankring:

Drone-gruppa er en arbeidsgruppe som er nedsatt av og rapporterer til Geovekst-forum. Saker som trenger beslutninger knyttet til Geovekst sitt virkeområde legges fram for Geovekst-forum til behandling.

Det er behov for å se på representasjon i arbeidsgruppen. Innspill sendes til sekretariatet innen 15.august. Det er behov for et bindeledd mellom Geovekst-forum og arbeidsgruppa. Lars ØH har ledet gruppa det siste tiden, men går ut av gruppa nå grunnet jobbskifte.

Vedtak Sak 10/26 Nytt Mandatet for Geovekst arbeidsgruppe Drone

[Mandat Geovekst arbeidsgruppe drone 2026.docx](#)

Sak 17/25 Verdivurdering av FKB-data (Geovekst-data)

For mer utdypende informasjon se saksdokumenter og presentasjon

Denne saken er første runde av verdivurdering av FKB-dataene (Geovekst-dataene). Dette er viktig for å kunne bygge Fellesløsningene med løsninger for skjerming av data som ikke skal deles med alle.

Bakgrunn for verdivurderingen er knyttet til Sikkerhetsloven og tilhørende forskrifter som stiller krav til at virksomheter underlagt sikkerhetsloven (statlige, fylkeskommunale og kommunale organer) skal ha oversikt over sine skjermingsverdige verdier. Dette inkluderer å foreta regelmessige og oppdaterte verdi- og risikovurderinger av både informasjon og informasjonssystemer.

Det kom innspill fra NVE, Bane, Telenor, NIBIO og Kristiansand kommune til verdivurderingen, disse er hensyntatt i vurderingene som er gjort.

Hva med HVD/ODD? Dette kommer vi tilbake til når loven er vedtatt. (loven ble vedtatt 10.juni 2026) Norge har 2 års frist for leveranser etter at direktivet er implementert i norsk rett. Gjennom verdivurderingene er det innhentet noen opplysninger som vil være til hjelp i arbeidet som kommer med å vurdere hvilke datasett som inngår i definisjonene for ODD- og HVD-data

Gjennomgang – Statistikk

27 Geovekst-datasett er vurdert. Se oppsummert statistikk i presentasjonen.

Dette har vi vurdert:

- Dagens lagring av data
- Behov for endring av tilgangsstyring
- Har vi datasett som inneholder sikkerhetsgradert informasjon
- Har vi datasett med informasjon som skal unntas offentlighet
- Inneholder datasett informasjon som skal graderes (beskyttelsesinstruksen)
- Inneholder datasett skjermingsverdig ugradert informasjon
- Inneholder datasett personopplysninger
- Konsekvens ved brudd på konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet
- Konsekvenser ved manglende tilgjengelighet

Hvordan skal eventuell skjerming av datasett håndteres:

- Dersom vi har datasett som skal unntas offentlighet – hvilken lovhjemmel knytter vi til kravet om skjerming
- FKB-Bygning – Sikkerhetsloven og Matrikelloven. Følger av dialog med Forsvaret om skjerming av bygningsinformasjon i bygningspunkt. Dialog pågår angående nedlasting og visualisering av bygning.
- FKB-Ledning – Energiloven og forskrift om sikring av jernbane
- Ortofoto landsdekkende mosaikk, ortofoto og flybilder: Sikkerhetsloven, Energiloven og Forskrift om sikring av jernbane
- Punktsky – Sikkerhetsloven, Energiloven og Forskrift om sikring av jernbane

Konsekvenser og tiltak – trenger avklaringer

- Lagring - Hvordan skal graderte eller skjermede data kunne lagres? Allmenn sky, nasjonal sky, lokal lagring
- Tilgangsstyring ved forvaltning av data – Flerfaktoraautentisering, strengere krav til sporbarhet på endringer i data.
- Nedlasting
 - Graderte data: dataobjekter og/eller egenskaper må filtreres ut for brukere som ikke er anleggseiere
 - Skjermede data etter annet lovverk. Skjerming av data som ikke skal visualiseres for alle
 - Data filtreres ut, men kan lastes ned av anleggseiere og de i geodatasamarbeidet som kan dokumentere tjenstlig behov.
 - For ortofoto, flybilder redusert oppløsning (pixelering).
 - Redusert punkttetthet for punktsky.

Veien videre:

- Vedtak av verdivurdering i Geovekst-forum
- Dialog og samhandling med prosjektet for utvikling av Norge digitalt Fellesløsninger
- Involvere myndigheter og aktører i verdivurderingen – kritisk samfunnsinfrastruktur (Workshops)

Forslag til vedtak fra KV:

Vedtaket er et engangsvedtak, og tilslutning til at prosjektet går videre med underlaget som foreligger på vedtakstidspunktet. Verdivurderinger skal gjennomføres regelmessig. Nye forhold som påvirker verdivurderingene, kan medføre endringer.

- 1) Geovekst-forum vedtar verdivurderingen av Geovekst-datasettene slik de foreligger, og at verdivurderingene blir et underlag for utvikling av Norge digitalt fellesløsningene, jf. vedlagte verdivurderinger til saken.

Subsidiært:

- 2) Geovekst-forum vedtar verdivurderingen av Geovekst-datasettene slik de foreligger, og at verdivurderingene blir et underlag for utvikling av Norge digitalt fellesløsningene, jf. vedlagte verdivurderinger til saken, men med følgende merknader:

Innspill fra NVE med forslag til endring av vedtaksteksten:

Geovekst-forum vedtar at verdivurderingen blir et underlag for utvikling av Norge digitalt fellesløsningene, jf. vedlagte verdivurderinger av Geovekst-datasett slik de foreligger med eksisterende kommentarer / merknader.

eller :

Vedtak i sak 17/25:

Geovekst-forum tar verdivurderingen fra prosjektgruppa til etterretning og anbefaler at den legges til grunn for utvikling av Norge digitalt fellesløsningene og at gjenstående kommentarer blir avklart. Det legges til grunn at innholdet i verdivurderingen blir jevnlig vurdert.

Vedtak i sak 17/25: Verdivurdering av FKB-data (Geovekst-data)

Geovekst-forum tar verdivurderingen fra prosjektgruppa til etterretning og anbefaler at den legges til grunn for utvikling av Norge digitalt fellesløsningene og at gjenstående kommentarer blir avklart.

Det legges til grunn at innholdet i verdivurderingen blir jevnlig vurdert.

Sak 19/25 Produksjon av basis geodata

Andreas, Ivar, Marit og Sissel

Viktigste endringer:

Se endringsloggen i vedlagte dokument [Sak 19_25 PABG versjon 3.0 under revisjon 20260605.pdf](#)

Endringsloggen ble gjennomgått:

Generelt er standarden gjennomgått og det er utført språkvask, formatforbedringer og presiseringer der tidligere krav var utydelige i hele standarden. Alle krav er flyttet til kravbokser og anbefalinger er flyttet inn i anbefalingsbokser. Det er lagt til 2 nye kapitler, Kapittel 8 Kartlegging med mobil datafangst og Kapittel 9 Vektorisering fra punktsky og modell som metode for etablering av basis geodata.

Kommentarer:

FK – er det laget et eget kapittel for standarder?

KV - Nei, det ble for omfattende i denne runden.

Bane – er det vurdert om registreingsinstruksen skal revideres?

KV - Nei, det tar vi med på lista over ting man ikke er i mål med nå. En mulig oppgave for Arbeidsgruppe FKB (Forvaltningsgruppa).

Andre punkter man må se nærmere ved neste revisjon:

- Generell del må revideres knyttet til endringer av HREF-modell og endringer i EPSG-koder.
- Kjentpunkt – analyser for å redusere behovet for kjentpunkt
- Hvordan forholder vi oss til satellittdata (Ivar, dette har vi ikke kommet i mål med)
- Hvordan forholder vi oss til kunstig intelligens (Ivar, dette har vi ikke kommet i mål med)

Mottoet for revisjonen har vært «Bedre data, bedre muligheter, uten økte kostnader»

Alle innspill sendes til **Prosjektgruppen v/Ivar Oveland innen 3.august.**

Siste møte i Prosjektgruppen er 19.august, etter det sendes dokumentet ut på høring.

Sak 17/26 Informasjon fra arbeidsgrupper – gjennomgang av mandater og veien videre

- **Geovekst arbeidsgruppe Veg**
- **Forvaltningsgruppa**
- **Geovekst arbeidsgruppe Dronegruppa**
Innspill til fellesløsningen
- **Geovekst arbeidsgruppe Høyde**
- **Geovekst arbeidsgruppe Vann**

Geovekst arbeidsgruppe Veg

Skal arbeidsgruppe veg leve videre?

Spørsmål til diskusjon

Det inviteres til en åpen diskusjon om GAV-gruppas fremtid og organisering. Følgende spørsmål legges til grunn:

Skal arbeidsgruppen videreføres?

Det er viktig å vurdere om det er tilstrekkelig koordinering på vegdata-feltet gjennom andre eksisterende arenaer, særlig:

- **NVDB brukerforum**, som allerede ivaretar brukerinnspill og forvaltningstema knyttet til vegdata
- Det arbeidet **Statens vegvesen** nå bygger opp rundt oppfølging av **vegdataforskriften**, som vil gi nye strukturer og ansvarsforhold på området

Et sentralt spørsmål er om GAV-gruppa fyller et koordineringsbehov som ikke dekkes tilstrekkelig av disse forumene – eller om mandatet kan ivaretas innenfor eksisterende strukturer.

Ledelse av arbeidsgruppen

Dersom GAV-gruppa videreføres, bør også spørsmålet om lederskap tas opp. Gruppen består av parter fra hele Geovekst-samarbeidet, og det er naturlig å vurdere om andre etater kan og bør påta seg lederrollen. Dette kan styrke forankring og representasjon på tvers av samarbeidende virksomheter.

Konklusjon:

Det er litt tidlig å legge ned denne arbeidsgruppen. Det skjer mye på område veg. For eksempel er TraktorvegSti inn i NVDB, viktig å få dette på plass over hele landet

Arbeidsgruppe Veg fortsetter. Mandatet oppdateres.

Arbeidsgruppen bør kunne ledes av andre parter enn Kartverket.

Arbeidsgruppe Forvaltning

Status fra Forvaltningsgruppa – 3 møter i første halvår.

Tema på møtene:

- Videre liv i forhold til produktråd vektor og oppdatering av mandatet
- Innføring av assosiasjoner
- ESPG-koder og HREF

Tidligere så gruppen på forvaltningssystemet, nå har vi vridd mandatet over på oppgaver knyttet til Produktspesifikasjoner, Kvalitetsplan, Rutiner for Forvaltning – rammeverk og felles måte å gjøre dette på. Metadata om FKB, hva finnes på Geonorge.

Koordinering med andre grupper. Knyttet opp mot Handlingsplanen.

- Forholdet til andre arbeidsgrupper under Geovekst-forum
- Forholdet til ND Produktråd vektor
- Forholdet til Faggruppe FKB i Kartverket

Koordineringsansvar – Produktspesifikasjons arbeidet går via denne gruppen før framstilling til Geovekst-forum.

Kommentarer:

Skal denne gruppen også håndtere Geovekst-produkter?

Bane - Ikke ta inn mer enn FKB i denne runden

Kom med innspill til Mandatet og endra representasjon før august-møtet i arbeidsgruppen.

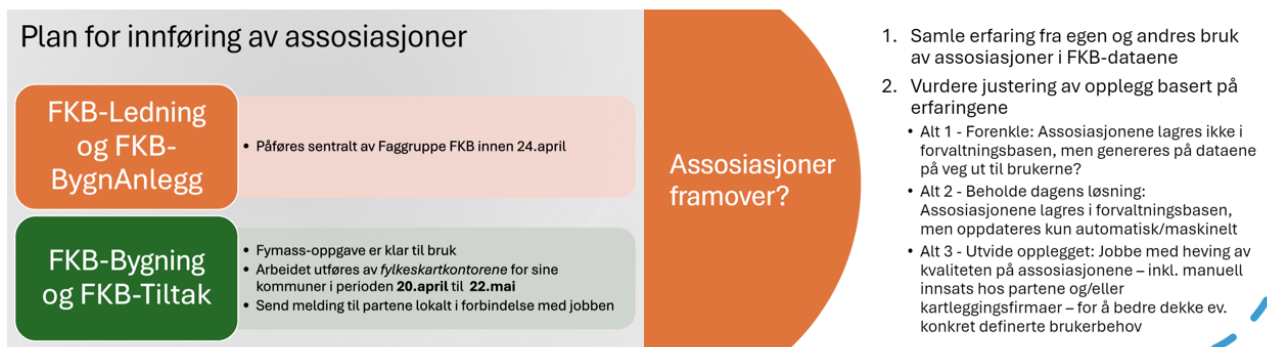
Konklusjon:

Arbeidsgruppen Forvaltning skal leve videre, nytt mandat legges fram i september.

Et mulig navnebytte – for eksempel **Arbeidsgruppe FKB** evt. **FKB Forvaltning**

Informasjon fra Forvaltningsgruppa om pågående saker:

- Status assosiasjoner
- FKB-Lufthavn revisjon

Assosiasjoner status

- Innføring ok (?) - Lite tilbakemeldinger
- Rutiner for vedlikehold i Kartverket vil bli laget

FKB-Lufthavn revisjon

- Oppstart av standardiseringsprosjekt godkjent
- Avinor har bekreftet at de vil bidra inn i arbeidet
- Selve arbeidet kan startes opp
- Mål: Ferdigstille i løpet av høsten (?)

Dronegruppa

Status på arbeidet i Dronegruppa

Det drøftes:

- Pabg 3.0
- Evaluering av droneprosjekter
- GDPR
- Kompetansehevende tiltak. Håper å få til et webinar eller en drone fagdag.

Innlegging av dronedata i ND fellesløsninger

Jobbe for selvbetjent innlegging i ND-fellesløsninger

Utarbeide anbefalinger for forbedringer av ND-fellesløsninger (DSA, NIB, høydedata mm.) til produktrådene for respektive løsninger for å tilgjengeliggjøre dronedata.

I dag har vi en manuell prosess som krever mye klargjøring før innlegging. Det er få personer som kan legge inn data, Konsekvensene er at data ikke blir delt og verdifulle datasett blir liggende ubrukt.

Målet er å få til enklere prosesser, mer selvbetjening og mer brukervennlige løsninger.

Data må raskt inn i fellesløsningene for å bli brukt.

Arbeidsgruppens forslag er:

- Selvbetjent opplasting
- Ingen manuell tilrettelegging av data
- Brukervennlig løsning som må fungere selv for de som laster opp data sjelden.

Veien videre for denne arbeidsgruppen:

Arbeidsgruppen ønsker tilbakemelding på om de skisserte vurderingene og anbefalingene er tilstrekkelige som grunnlag for videre arbeid, eller om det er sentrale forhold som mangler eller bør styrkes.

Kommunikasjon mot produktråd og fellesløsninger → Tove Vaaje-Kolstad er kontaktpunktet fra denne gruppa.

Høydegruppa

Gruppen har vært lite aktiv. Rapport levert for Sømløs terrengmodell fra Kartverket.

Kartverket har gjennom sitt tildelingsbrev fått i oppgave å jobbe videre mot et nasjonalt program.

Sør-Varanger prosjektet er også en Høydepilot.

I dag oppdateres høyde-data gjennom Geovekst-prosjekter.

Forvaltningen av Høydedata håndteres av produktrådet.

Forslag er å legge arbeidsgruppen på is inntil videre

Evt. Etablere en ny gruppe når vi kommer videre med arbeidet om et program for oppdatering av Høydedata.

Kommentarer:

K – Er det en ide at arbeidsgrupper opprettes med tidshorisonter og milepeler for arbeidet.

Hvor lenge skal man sitte i en arbeidsgruppe?

Arbeidsgruppe vann

- Dreneringslinjer
- Kritiske punkt

Vi har ikke oppfylt målene til mandatet arbeidsgruppen har pr. i dag

- Det bør lages et mer spisset mandat
- Veiledning, brukerbehov, oppdateringsfrekvens og bruk (hva behøver man av data)
- For kritiske punkt mangler det en enhetlig nasjonal base

Konklusjon:

Det utarbeides et spisset mandat for arbeidsgruppen

Gruppen får «nye» deltagere

NVE tar eierskap til Geovekst arbeidsgruppe vann

NVE leder mandat-skriving. Håkon (KV) og kommunerepresentant deltar i arbeidet.

Håkon Dåsnes informerer dagens deltagere om endringene for arbeidsgruppen.

Kommentarer:

FK – Oppdatering skjer flere steder, tid er penger og vi trenger å få samlet dataene et sted.

For alle arbeidsgruppene:

Jevnlig vurdering av representasjon i alle arbeidsgruppene årlig. Gjennomgang av mandater og sjekke ut at vi har riktig kompetanse i arbeidsgruppene.

Sak 27/25 HREF og EPSG-koder

Kartleggingsmøter siden sist:

Kartleggingsmøter



Siden sist

- [Origon](#)
- NDH
- Norkart
- Norconsult
- [Invera-Teck](#)
- Karmøy-/Bokn kommune
- Flyfoto/Ortofoto
- KOS

Kommende (avtalt)

- 17.6 – Geodata/ Distribusjonsløsning

Tilbakemeldinger - generelt

- Positive til forbedringer og sporbarhet
- Teknisk går dette greit, men må ha tid til tilrettelegging
- NHD – opplasting av 20 transformerte prosjekter til NHD tar tid – kan bli ressursutfordring hvis samtidig med at årets prosjekter skal inn
- Norkart/Norconsult – benytter SOSI i langt større grad i løsningene sine – skeptiske til sammensatte koder, men akseptert og løsbart. I slutten av verdi kjeden – mange brukere med lite kompetanse – utfordrende
- Invera, implementert bruker Proj og EPSG – godt forberedt – tett samarbeid med kunder (VA og Constructors)
- Kommunene imøteser forbedringer og tror dette går greit med hjelp av leverandørene
- Origon og andre – ønsker ikke endringer midt i en oppdragssesong. Disse har god kontroll på det de gjør, løsbart også ved bruk av droner
- Flyfoto/Ortofoto er i 2D, men må tilrettelegge for bruka av nye koder
- KOS-bruker SOSI og enkel tilpasning må gjøres
- SOSI: Koordsys/EPSPG – [mappingtabell](#) trengs mange steder – ferdigstilles juni – på høring
- Teste løsninger på forhånd der det er mulig

SOSI inngår mange steder og har behov for den mapping-tabellen.

Kartleggingsmøter – aktuelle/prioritere



Standardisering

- Geodesistandarden
- [Geodesivirlederen](#)
- [Standard produksjon av basistdata](#)
- Produktspesifikasjoner: FKB/Punktsky/Ortofoto/ Vertikalbilde/NVDB/NS/N20
- Registreringsinstruks SFBK
- SOSI/EPSPG – mapping
- SOSI – «beste praksis»
- [KOS- RoS oppfølgingsystem](#)
- JFC – samhandlings standarder for BIM

Leverandører - data

- GNSS
- Sensor fly/drone
- [Landmåling](#)
- [Direkte oppdatering](#) (SVV, BaneNor, FK, kom./vei?)
- [Matrikkel](#)

Leverandører – systemer/løsninger

- [GIS – systemer](#)
- Geosynk
- NGIS-APIer
- Fellesløsninger/baser
- VA
- [Prosjektering](#)
- BIM/tegne

Forvaltning

- SFBK
- NDH
- Flyfoto/ortofoto
- NVDB
- BaneNor
- NVE
- NIBIO?

Distribusjon

- [Tilrettelegging av produkter](#)
- [Geonorge](#)
- [NGISOpenAPI](#)
- Kommuner/GIS-leverandør
- Forhandlere

Brukere

- Brukere via kommunen – hvem er de?
- [Rådgivendeingeniører/entreprenør](#)
- Arkitekter se chat

Hva gjøres i Geodesi av forberedelser til lansering av HREF/NN2000

- Lansering ila høsten – pga andre brukere etterspør ny HREF – må koordineres også med hensyn til Geovekst-arbeidet
- Dette forberedes: CPOS, Fastmerker Geonorge/Norgeskart, Transformasjonstjenestene
- Kommunikasjonsplan/tiltak planlegges og iverksettes ved lansering
- Må informere om at det kan ta tid før systemer, løsninger og produkter er klare for bruk av nye versjoner av RR med EPSG-koder

Foreløpige vurderinger

- Full kontroll er umulig, konsekvenser til å leve med
- Viktig test før større endringer av høydegrunnlaget kommer om noen år
- Teknisk løsbart, men med tilpasninger må gjøres mange steder
- Kartlegging gir godt grunnlag for fremtidig håndtering av RR i geodataøkosystemet
- Interessentene er positive og de fleste imøteser forbedringene
- **Kostnadsavklaring GIS-leverandører – hvordan løser vi dette?**
- **Viktig at det er tid mellom beslutning og iverksetting – tid til implementering – enkelte GIS-leverandører ønsker 6 mnd. Vanskelig hvis implementering skal være klar før feltsesong start**
- Ikke endringer midt i oppdragssesong
- Ressursutfordringer må løses for NDH hvis opplasting til NDH i okt/nov
- Leveranse med vurdering av 0 og 1 alternativ med vurderinger av gevinster og utfordringer?
- Klarer vi tidsplanen? – flere som må bidra mer?

Hva med kostnader knyttet til endringen?

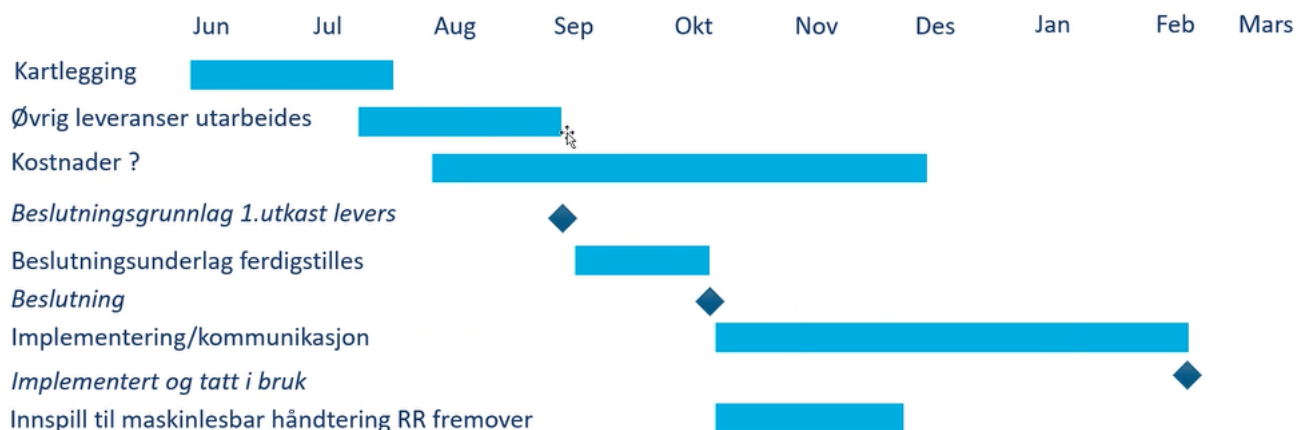
Leverandørene vil ikke gi oss en pris før Geovekst sier at de skal ta dette i bruk. Vanskelig å komme fram med et kostnadsestimat for innføring hos partene.

Iverksettelsesdato for når dette skal tas i bruk. 6 måneder fra aksept til leverandøren kan være klar.

Hva er konsekvensen om vi ikke innfører ny HREF og EPSG-koder.

Målet for innføring før målesesongen 2027? Beslutning om innføring må skje 6 måneder før det.

Tidsplan - forslag



Sak 3/26 Status Handlingsplan og Kvalitetsplan 2026 og 2027

Status kvalitetsplan 2026 – se vedlagte dokument

Rezvan gjennomgikk statusen på Kvalitetsarbeidet så langt i år.

Status Handlingsplan 2026 -se vedlagte dokument

Det blir litt ofte å følge opp Handlingsplanen på hver fysiske møte. Foreslår Gjennomgang av status på juni og november-møtene. I tillegg gjennomgår vi Årsrapporten på første møte i nytt år, som status på hva vi fikk til det siste året. Vi følger samme prosedyre for Kvalitetsplanen.

Handlingsplan 2027 – gjennomgang av forslag – se vedlagte saksdokument. Kommentarer og forslag innarbeides i Handlingsplanen som vedtas på september-møtet.

Kvalitetsplan 2027 – en del tiltak videreføres fra 2026.

Innspill til kvalitetsplanen fra Faggruppe FKB:

- D-områder: Avklare strategi for datainnhold i FKB-D. Deretter aktuelt med kvalitetsheving...
- Arealbruk. Bedre rutiner for kontinuerlig ajourhold? Spesielt tiltak for anleggsområder?
- Snø/Isbre. Potensiale for å få til mer oppdaterte og gode nok data fra satellitt-data? Konsistente med N50 osv...
- N5 Presentasjonsdata. Ymse kvalitet. Noe som bør prioriteres? (Det er avklart at presentasjonsdata kan genereres sentralt med faste intervaller. Dette forutsetter at datagrunnlaget holder tilstrekkelig kvalitet, særlig når det gjelder høydekurvetall og tilhørende hjelpelinjer. Dersom hjelpelinjer mangler, kan eksisterende høydekurvetall bli nullstilt. Arbeidet bør derfor tas inn i Kvalitetsplanen, slik at det kan prioriteres og følges opp videre av KV.

Kommentarer:

- *Ønske om å vite noe om nytteverdi/brugerbehov på de mulige tiltakene som er spilt inn fra faggruppe FKB*
- *Arealdekke blir viktigere, bør prioriteres i kvalitetsplan for 2027*
- *Viktig med kjent kvalitet, hvilken kvalitet i metadata, eks arealbruk*
- *Kvalitetsplanen bør kunne utarbeides mtp vedtak i september?*
- *D-områder strategi er stort tema, hvor langt skal vårt ansvar i Geovekst-forum gå?*
- *Forvaltningsgruppa burde kanskje se på dette med D-områder?*
- *FKB arealbruk/tiltak bør revideres*

Sak 26/26 Eventuelt

Sak 1 - Styret Fellesløsningene

Oppfordring og invitasjon til Geovekst om å mobilisere flere/bredde kommunerepresentasjon i produktråd, særlig vektor.

Styret oppfordrer spesielt til:

- Økt deltakelse fra kommunesektoren i produktråd vektor, med representanter som kan bidra med bruker- og dataeierperspektiv. Kartverket har midlertidig ledelse av produktrådet, og det er ønskelig at denne på sikt erstattes med en av de eksterne representantene, gjerne fra kommunesektoren.
- Det er ønskelig med en bredde i representasjon fra både små og store kommuner for å sikre at ulike behov og erfaringer blir ivaretatt.

- Innspill på fagressurser med teknisk kompetanse som kan bidra direkte inn i produktorganisasjonen og pågående konsept- og PoC-arbeid er også velkomment, slik blant annet NIBIO allerede har gjort.

Kommentarer:

FK – gjelder det bare kommunene eller er det også Fylkeskommunene.

KV/NIBIO – det er spesifikt kommunene som KS ønsket et større mangfold fra store/små kommuner.

K – Når trenger man tilbakemelding? Og hvilke mandater finnes for arbeidet?

Deltagelse i Styringsmodellen og i produktorganisasjonen er ønskelig.

Sak 2 Generelt bruk av Geovekst-data, hvor lastes dataene opp?

- Er det greit at det lastes opp data i skyen?
- Har vi oversikten?
- Hvilke krav bør vi sette?

AR5 og FKB-Bygning og høydemodellen benyttes i metodikken NINA har lagt ut.

Spørsmålet Geovekst bør vurdere er hvor trygt bruk av GEE og lignende tjenester er fremover. Er det greit for oss at store mengder Geovekst-data lastes opp, lagres og analyseres i skyen, en sky som eies av et amerikansk firma og hvor dataene kan bli lagret i USA? Kan vi stole på at dataene på sikt ikke brukes videre?

Bør vi begynne å tenke over om Geovekst skal sette krav til hvor dataene våre kan lagres. Kan et medlem av Norge digitalt som har rettigheter til å bruke dataene laste de opp og dele de med andre som skal gjøre en jobb. Er det da ok å laste opp dataene til andres tjenester?

Skal vi tillate at Geovekst-data lagres over alt?

Norge i bilder ligger i Amazone sin sky og er nå flyttet til Sverige.

Kommentarer:

KV – bør vi vurdere om vi trenger en juridisk vurdering av slike saker. Få klarhet i hva som faktisk står i avtaleverket til Norge digitalt.

Kan vi stille krav om at Geovekst-data ikke kan lastes ned og deles på alle typer plattformer?

Bør vi se på det juridisk mht rettighet til å dele data i kommersielle plattformer som Google earth? Kan vi legge bånd på datadelingen slik juridisk, hva gjør andre dataeiere? Ev ressurser hos Digdir el annet sted som kan se på dette?

Bane – Dele data videre, hva er det som gjelder? En annen er sikkerheten og skjerming av data.

FK – skal vi legge bånd på alle som kjøper data av oss? Kan vi gjøre det?

NIBIO – Skal vi ha restriksjoner på hvor mye data som kan deles, skal det være mulig å legge ut hele landet?

Skal FKB-data være åpne data? Verdivurderingen vi har gjort sier noe om hva som bør skjermes. Vi bør kanskje legge noen restriksjoner på dataene, selv om vi snakker om åpne data.

KV – Hvor lagrer Norkart og Norconsult sine data?

Bane – Setter vi restriksjoner om hvor vi kan dele data, vil det kunne by på problemer for kartleggingsprosjekter. Kan vi da fortsette å sende data til India eller andre steder for bearbeiding og konstruksjon?

KV – vi må ikke undergrave den muligheten vi har til å selge data.

V – vi må ikke sette ulike regler for Geovekst og ND-parter. Vi må bevisstgjøre våre valg av deling av data.

Dette er enda et tema vi bør ta inn i verdivurderingen.

K – Få kontroll på leverandørenes verdikjede gjennom et avtaleverk, slik at vi har kontroll på dataene våre.

KV – Generativ AI, prosjekt i EuroSDR. Er det greit å bruke ... for å sende data rundt om til ulike type prosjekter. Videre sende data til 3. part er ikke greit og det gjør man om en sender dette til et KI-verktøy. EuroSDR ser på denne problemstillingen.

NIBIO – lage et flytskjema for veien videre som viser dataflyten ut «i den store verden». Hva er greit og hva kan vi ikke gjøre. Hva er mest kritisk, som vi må se mer på.

Vi må finne en balanse på hva vi skjermer og hva vi deler.

Kartverket forbereder en sak rundt denne problemstillingen. Se på sikkerhetsutfordringer og kommersielle utfordringer.

Er det mulig å ha et «vannmerke» på dataene slik at vi vet at de ikke er manipulert.

Viktig med nasjonale datasett vi kan stole på.

Sak 23/26 Forberede møtet med Storkommunene – tanker om hva vi ønsker ut av dette fellesmøtet

- Brukerbehov som ikke er dekt. Kvalitetskrav mm.
- Hva skal til for at de 4 siste kommunen blir medlemmer i Geovekst-samarbeidet

Sak 17/26 GLA-gruppa

- Status GAP-analysen
- Oppdatert mandat

Videreføre mandat uforandret i 2026.

Partene bes om å vurdere deltagelsen, mange har vært med lenge i denne gruppen.

Jobbe videre med leveranser knyttet til GAP-analysen

- Bedre dataflyt for ledningsdata.
- Ønsket situasjon – se figur i presentasjon
- Ønsket er en Nasjonal ledningsdatabase. Deling av geometri, fagdata tilhører den enkelte part.
- Samhandlingsplattform med kobling til fellesløsningen.
- Sikkerhet, roller og ansvar
- Lovverk og verdivurdering av data.
- Datakvalitet.

Samordningsgruppa for ledninger i grunnen er en gruppe som jobber med noe av det samme.

Veien videre

1. Presentasjon for Samordningsgruppen for geografisk informasjon
2. Presentasjon for Produktråd for vektordata

3. Egen behandlingsrunde av ledningsdata i FKB-verdivurdering
4. Tre konkrete oppdrag til GLA-gruppa i 2026
 - a. Hva skal FKB-Ledning være i fremtiden (K.1.1 – K.1.2)
 - b. Foreslår kvalitetsforbedrende tiltak for FKB-Ledning (K.4.1 – K.4.6)
 - c. Presentere rapporten for Geovekst partene i et webinar

Vi fikk informasjon fra Reidun om Ledningsforskriften. KDD og NKOM.
Samordning fra Geovekst og Samordningsgruppa.

Kommentarer:

Det å få oversikt over nasjonal infrastruktur er viktig.

Deler visjonen GLA gruppa og Geovekst har. Heier på initiativet.

Kanskje man trenger mer oversikt over hvordan man jobber, hvem er interessentene.

GLA-gruppa visste ikke at det foregikk en evaluering rundt ledningsdata fra departementet.

GLA-gruppa må kobles til verdivurderingsarbeidet.

Det å skille faginformasjon og geometri kommer til å være viktig framover.

Når er riktig timing for webinar?

Hva får dataeier ut av samarbeidet framover. Viktig at de som leverer data også får en direkte nytte av det arbeidet vi gjør når vi jobber med fellesløsningene.

Rapportere en plass er drømmen, i dag rapporteres de samme dataene mange plasser.

Sak 24/26 NRL – gjenbruk av data i NRL for oppdatering av FKB-Ledning og andre kartprodukter

NRL – rapportering av «alle» ledninger.

Jevnlige møter med databrukere (Luftfarten)

Det er registrert 2 000 000 endringer i NRL i 2025. Så langt i år er det registrert 520 000 endringer.
Vi har 1,8 millioner luftfartshindre.

Brukerstatistikk

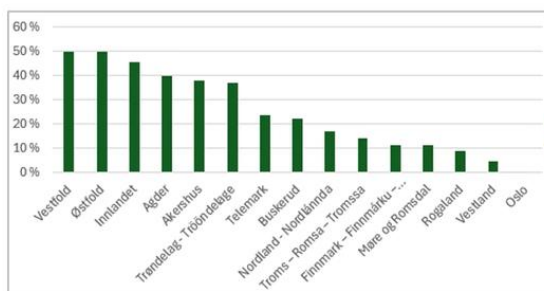
- 370 aktive virksomheter eller private eiere har logget inn
 - Rundt 110 kommuner
 - Over 100 unike brukere så langt i 2026
- 626 unike eiere siden 2023
- 17 virksomheter som rapporterer maskinelt siden start
 - Fylker og Statens vegvesen i tillegg
- Rundt 30% av rapporteringer er maskinelle

God kobling til NVDB – kommer inn mye data fra vegsektoren.

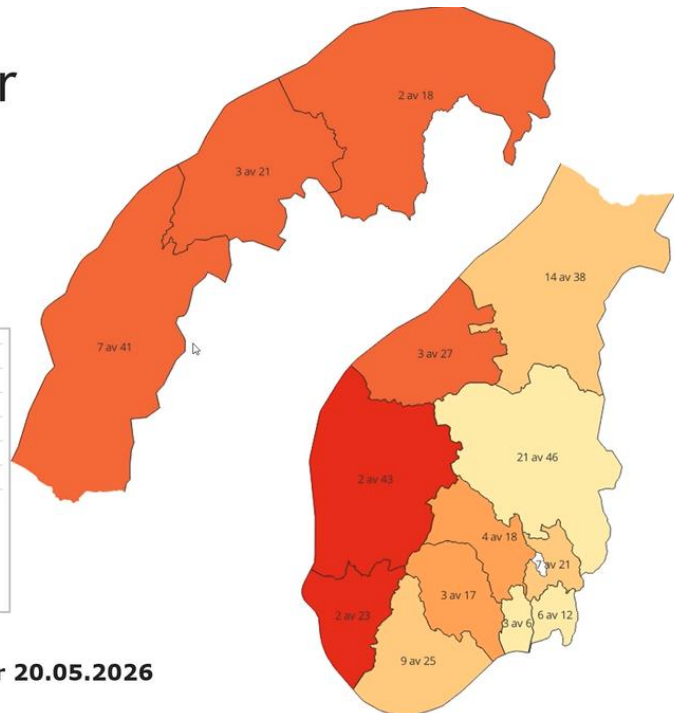
Statistikk - kommuner

Rundt 80 kommuner som har rapportert mer enn 50 luftfartshinder til NRL

Under 200 000 hindre – en liten andel av NRL enn så lenge

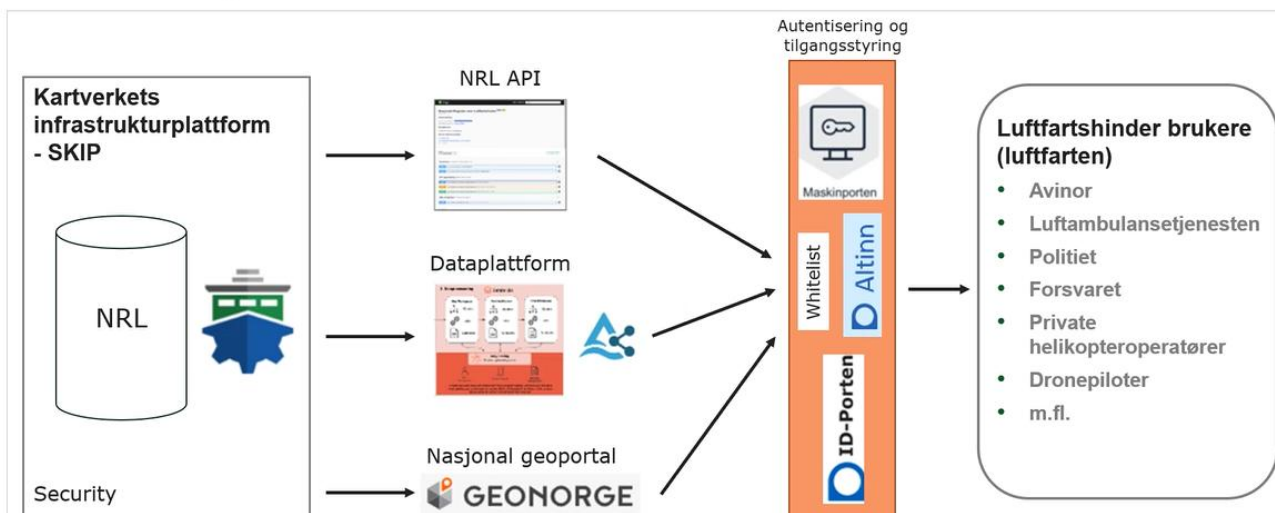


Status per 20.05.2026



Vi går fra åpne data til kontrollert deling.

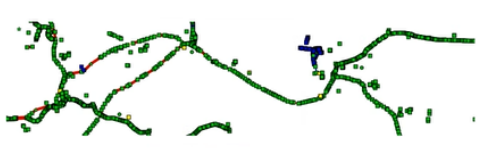
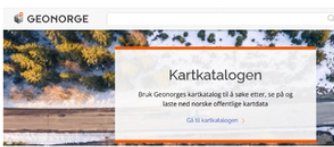
Distribusjon av NRL-data



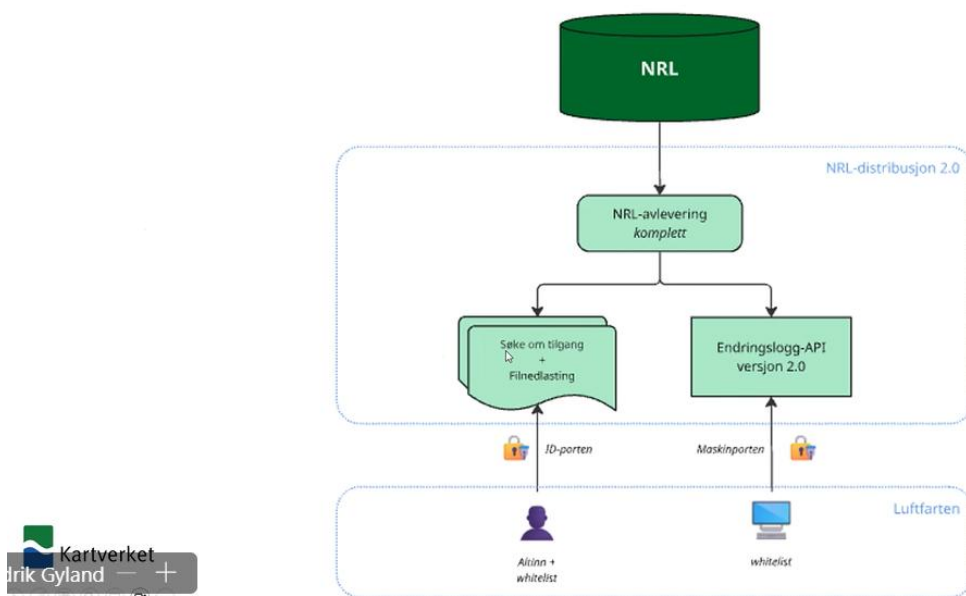
NRL-distribusjon gammel løsning stenges 1.juli, ny løsning med tilgangsstyring er klar.

Rapporteringer etter ny forskrift er på plass, nå registreres også hele lavspennettet. Telenor har 1,5 millioner objekter som skal inn i registeret.

Følgende tjenester stenges 1. juli 2026

		Format	Tilgang
	WMS	Raster	 Åpent
	Geonorge	Vektor	 Åpent
	Endringslogg API versjon 1	Vektor	 Lukket

Distribusjon av NRL-data fra 1. juli 2026



Geovekst-forum bes diskutere følgende, som videre grunnlag for vedtakssak til neste møte:

1. Kan datagrunnlaget i NRL brukes som kilde til oppdatering av FKB-Ledning og andre kartprodukter, eller skal bruken forbeholdes luftfartsformål?
2. Dersom slik bruk åpnes: hvilke forutsetninger bør ligge til grunn – for eksempel krav til tilgangsstyring, oversikt over hvem som bruker dataene og til hvilke formål?

NRL kan ikke dele data i øst og vest uten at partene er enige.

Kan vi bruke NRL som FKB-Ledningsbase og kun hente ledningsdata fra NRL. Gjenbruk av data.

Mulig å lage en egen løype fra NRL til SFKB (Fellesløsningene)?

NRL-teamet ligger litt foran i løypa, de brøyter litt veg for fellesløsningene. Viktig med samarbeid.

I dag er det dobbelt-arbeid når det gjelder registrering av ledninger, Til NRL og til FKB-Ledning. Mesteparten av dataene i NRL er faktisk Geovekst-partene sine data.

NRL har møter med de store nettselskapene og da er dette et tema. Det er positive tilbakemeldinger.

Kommentarer:

Tele – viktig å unngå dobbeltarbeid. Samkjøring er viktig. Ny løsning med tilgangsstyring for NRL. Vi trenger samme gjennomgang av FKB-ledning, slik at vi vet hvem som bruker dataene og at det er knyttet til et behov.

E- dette er noe vi kan få til på kort sikt. Sjekke ut hvor mange nettselskaper som er Geovekst-parter, det kan gjøres raskt. Vi må sørge for at vi ikke reduserer kvaliteten i det vi allerede har i FKB.

KV – det er bevissthet rundt dette når man jobber med registreringer i NRL.

V – denne diskusjonen avslører at vi ikke har klart for oss hva FKB-Ledning skal være (Kummer og sluk) Det er ikke en til en på NRL-data og FKB-Ledning. Vi kan ha bedre data i FKB-Ledning enn NRL. Vi kan miste litt kontroll på kvaliteten i FKB-dataene.

KV – Hvilken kvalitet skal vi faktisk ha på FKB-dataene. Er det samme kvalitetskravet i NRL? Nei. Men det er viktig at dataeier jobber med kvaliteten og ta ansvar for kvalitet og innhold.

KV – nettselskapene har kontroll på fullstendigheten. Men nøyaktigheten er kanskje ikke sammenfallende med FKB-Ledning. Det er også snakket på med ledningseiere om etablering av et felles ledningsregister for hele landet.

FK – Det er ulik kvalitetskravet er ulikt i NVDB, FKB og ledning. Det er en stor jobb å kvalitetssikre alle dataene vi har. Er det nøyaktighetskrav i NRL som matcher FKB?

T – Det rapporteres fra flere aktører som kan ha ledninger på samme stolpe. Det kan rapporteres inn med forskjellig kvalitet. Telenor bruker fotogrammetri. Det bør avklares hvordan rapportering skjer.

K – Det er ulike eier av ledningsdata i en kommune også. Ved rapportering ses det at det er ulik kvalitet på det som rapporteres inn. Viktig å kunne nyttiggjøre data fra fagsystemer til å oppdater FKB.

KV – Luftfartstilsynet står for kvaliteten, Kartverket er koordineringen.

NVE – Hvordan følger verdivurderingen dataene gjennom flere systemer. Skal data tagges? Er det dataeier sitt ansvar? Hvem er dataeier? Når data tagges med KSI får dataene en ulik behandling.

KV – Luftfartstilsynet er ikke dataeier. Verdivurderingen i NRL er gjort av dataeier, eks. Telenor eller Nettselskap.

KV – det er en omfattende rigg som gjør at man kan analysere endringer på dataene.

KV – Se mot matrikkelen. Startet egenregistrering som gjør at de dataene ikke er av samme kvalitet som det som allerede ligger i basen. Hvordan dette håndteres i matrikkelen kan vi lære av. Autorative data.

KV – Lurt å begynne å se på gjenbruken av data fra NRL, det kan gi oss en bedre kvalitet på våre FKB-data. Bør håndteres av GLA-gruppa.

KV – Det kan være aktuelt med et testområde rundt Bergen (BKK). Har levert gode rapporteringer.

NIBIO – NRL har kommet ganske langt på mange områder, men vi må tenke på FKB-dataene og den kvaliteten vi allerede har på plass. Kan øke fullstendigheten på våre data med å bruke NRL som manus.

Dette kan også gjelde mange andre typer data også. Tilgangsstyring må håndteres som en annen sak. Viktig at vi ikke jobber på hver vår tue.

Saker som må belyses:

Hvilken målarkitektur sikter vi mot? Hvilken vei skal vi gå? Krav til datamodell? Få opp roller og ansvar i den foreslåtte dataflyten.

NRL som vedtakssak på neste møte

Standardavtale – gjenbruke NRL-data til oppdatering av FKB, som et grunnlag/manus.

Dette gjelder ikke en automatisk oppdatering fra NRL.

Geovekst kan ha ønske om å få tilgang til NRL-data for å kunne bruke det som grunnlag/manus.

Vi har hatt en samsvarsjekk i kvalitetsplanen mellom NRL og FKB-Ledning. Dette kan tette et tidstap på oppdatering.

Nytt saksdokument til drøfting til september-møtet. Seinest 1.september Lars-Fredrik/Tore

Sak 23/26 Oppsummering etter fellesmøtet

Skal vi gjøre dette også neste år? Geovekst-forum er positive til et slikt møte.

Nyttige diskusjoner og de større kommunene har en kraft som vi trenger også i Geovekst-samarbeidet.

Få synliggjort verdien av det vi holder på med i samarbeidet er viktig, og at et større miljø er med på det.

Innlegget fra Lin om Grønnstruktur i større byer var interessant.

Vi må passe på at dette innspillet blir behandlet av Geovekst-forum og den nye arbeidsgruppen Forvaltning.

Se på om tilleggene som ønskes kan bestilles som opsjoner. Fellesløsningene må være rigget for å ta imot utvidede FKB-data. Denne detaljeringsgraden er ikke aktuelt på bygda, men viktig for de folkerike store kommunene.

Arbeidsgruppe for digital sikkerhet. Hvor bør den arbeidsgruppa oppstå, kanskje ikke i Geovekst-regi, men det er et behov.

Flere av partene har folk som jobber med digital sikkerhet i egen organisasjon. Vi bør samkjøre oss.

Jon Haugland tar initiativ til å se nærmere på en slik arbeidsgruppe.

Sak 4/26 Informasjon fra Kartverket

Anskaffelser 2026

	Arealer (km ²) bestilt - fra kontraktsarkivet											
	FKB-A	FKB-B	FKB-A+B	FKB-C/D	Ortofoto	DTM-laser	5-pkt NDH	NN2000 1000 NOK (eks mva)	SUM 1000 NOK (eks mva)		Antall oppdrag	Sum per oppdrag
2016	69	7 224	7 293	45 392	7 877	9 182	9 057	879	57 265		41	1 396,7
2017	62	8 525	8 587	19 546	9 681	26 162	25 898	625	67 775		39	1 737,8
2018	191	9 723	9 914	11 561	9 756	15 870	15 759		59 663		33	1 808,0
2019	200	10 584	10 784	36 029	12 647	5 862	2 773		55 513		21	2 643,5
2020	101	13 565	13 665	10 652	16 155	1 430			54 249		33	1 643,9
2021	145	11 113	11 258	31 829	16 490	4 969			57 606		36	1 600,2
2022	174	10 272	10 446	19 731	12 833	8 024			48 017		30	1 600,6
2023	305	9 782	10 087	27 918	16 676	5 857			60 482		38	1 591,6
2024	88	10 954	11 042	2 100	16 793	12 692			57 974		27	2 147,2
2025	114	15 039	15 152	31 786	17 952	13 904			57 031		35	1 629,4
2026	262	8 749	9 011	16 449	15 722	3 975			46 576		21	2 217,9

05.06.2026	2026	
Field (TerraTec)	19 480 924	41,8 %
Hexagon (Cowi)	17 688 117	38,0 %
Skonnord Consulting	857 442	1,8 %
Ikke tildelt	8 549 336	18,4 %
	46 575 819	

Kontraktfestet og utført datainnsamling				
	FKB-AB	FKB-C	Detaljert høyde (laser)	Ortofoto
Avtalt km ²	8 940,7	16 448,6	8 484,3	15 721,8
Utført km ²	4 180,1	-	5 636,8	4 328,2
Utført %	46,8 %	0,0 %	66,4 %	27,5 %
	16,5 %			



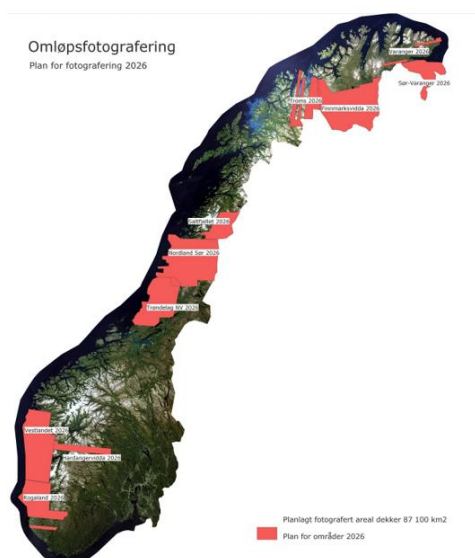
Omløpsfotografering i 2026

Det er bestilt flyfotografering av ca. 60 600 km² fordelt på fire nye områder:

- Vestland 2026 (Hexagon)
- Trøndelag 2026 (Field)
- Nordland Sør 2026 (Field)
- Finnmarksvidda 2026 (Field)

I tillegg omfatter oppdraget resterende 23 400 km² fordelt på 6 områder bestilt i 2023, 2024 og 2025:

- Troms 2023 (Hexagon)
- Varanger 2024 (Field)
- Rogaland 2025 (Field)
- Saltfjellet 2025 (Field)
- Sør-Varanger 2025 (Field)
- Hardangervidda 2025 (Field)



Salg nov. 2025 – april 2026

	Uttak	FKB data	N5 kartdata	N5 raster	Ortofoto	SUM	Inngående balanse	Utgående balanse
	U	FKB	N5K	N5R	ORTO	Salg	IB	UB
Norge	-557 508	10 410	2 475	-	56 053	68 939	1 000 000	511 431
Rogaland	-	186 391	39 878	-	7 101	233 370		233 370
Møre og Romsdal	-	70 432	19 009	-	135	89 575		89 575
Nordland	-	91 380	32 974	-	1 705	126 059		126 059
Østfold	-	174 126	45 375	-	2 267	221 768		221 768
Akershus	-	266 186	89 908	13 500	4 752	374 345		374 345
Buskerud	-	94 774	63 031	-	1 315	159 120		159 120
Innlandet	-	169 680	69 085	13 500	507	252 772		252 772
Vestfold	-	63 011	23 367	-	2 835	89 214		89 214
Telemark	-	111 332	15 818	-	2 696	129 846		129 846
Agder	-	109 094	65 715	-	4 030	178 839		178 839
Vestland	-	213 354	89 520	-	1 811	304 685		304 685
Trøndelag	-	91 047	37 650	-	1 847	130 544		130 544
Troms	-	63 461	24 151	-	1 218	88 829		88 829
Finnmark	-	23 270	11 096	-	135	34 501		34 501
	-557 508	1 737 946	629 052	27 000	88 408	2 482 407	1 000 000	2 924 899
Salg november 2025 - april 2026						2 482 407		