

Under vises en oversikt over saker og vedtak som er fattet i Geovekst-forum i 2022



Møte 12.januar 2021

Vedtak:

Sak 2_22 Revisjonsarbeidet

- Geovekst-forum vedtar en faglig godkjenning av FKB 5.0 produktspesifikasjoner, tilhørende registreringsinstrukser for fotogrammetri og punktsky samt Produktspesifikasjon Punktsky 1.0.
- Geovekst-forum vedtar (under forutsetning av formel godkjenning av produktspesifikasjonene i standardiseringskomiteen for Geomatikk) å ta i bruk FKB 5.0 i forvaltningen av FKB-data i løpet av høsten 2022. Nærmere tidsplan og rammer og oppgradering av forvaltningssystemene for FKB til FKB 5.0 følges opp av Geovekst-forum i løpet av våren 2022.
- FKB-kartleggingsprosjekter i regi av Geovekst med datafangst i 2022 vil basere seg på FKB 5.0 fotogrammetriske registreringsinstrukser.
- Innføring av FKB 5.0 vil medføre et stort informasjonsbehov hos mange brukere. Det følges opp med et webinar og annen informasjonsaktivitet utover året.

Sak 6_22 Årsrapport fra Geovekst-samarbeidet

Vedtak:

Geovekst-forum ønsker å ha filmen ut på Geovekst-nettsidene. Tar en justering på kvalitet om mulig.

Sak 9_22 Revisjon av «Produksjon av basis geodata»

Standarden Produksjon av Basis geodata (PaBG) ble utgitt for første gang mars 2015 og erstattet den tidligere standarden Kart og Geodata (2008). Standarden setter krav til produksjonsprosesser, dokumentasjon og rapportering for basis geodata og er derfor en viktig komponent i anskaffelsene som Kartverket gjør på vegne av Geovekst.

Hvorfor revidere:

Standarden ble vedtatt i 2015 og vi ser at den i dag ikke dekker den teknologiske utviklingen som har vært innenfor luftbårne kartleggingsmetoder siden den tid.

Vedtak:

Geovekst-forum bevilger kr 250.000 NOK inkl. mva. til kjøp av konsulent tjenester til bistand med revisjon av Standarden Produksjon av Basis geodata. Godkjent ny versjon av standarden skal være klar 01.12.2022.

Sak 10_22 Tilgang til FKB bygning i GeoE3-prosjektet

GeoE3 er finansiert gjennom EUs CDF (Connecting Europe Facility) program, startet i 2020 og avsluttes i 2023. Målsetningen med prosjektet er å utforske nasjonale plattformer for geodata og utvikle et skybasert økosystem med generiske tjenester som dynamisk innlemmer ulike typer datasett, både referansedata (som FKB) og meteorologiske og statiske data.

Vedtak:

Geovekst-forum gir tilgang til testdata. (FKB-data, men ikke hele landet)

Sak 19_22 Oppdatering og ev. vedtak på hvordan håndtere AR5 i store samferdselsprosjekter (sak 14/20, 39/20 og 50/20)

Vedtak:

NIBIO foreslår at det ved store samferdselsutbygginger gjøres en to-delt oppdatering av FKB-AR5. Først oppdateres veidataene i FKB-AR5 med innmålte data oppdatert i SFKB. I del 1 blir FKB-AR5 oppdatert med selve veien, uten at man har informasjon om omkringliggende areal. Del 2 foretas når det foreligger nye ortofoto for området, da oppdateres FKB-AR5 ut fra tolking i ortofotoene. Dette skjer fortrinnsvis i et ajourføringsprosjekt.

Det er viktig med dialog mellom NIBIO, fylkeskartkontoret og kommunen for å avklare omfanget av oppdateringen og hvordan det skal løses.

Kostnadene for arbeidet må inn i et Geovekst-prosjekt. NIBIO foreslår at det blir benyttet antall medgåtte timer og Geovekst timespris, og at kostnadene fordeles etter kostnadsfordelingen for vanlig periodisk ajourhold av FKB-AR5.

Sak 23_22 Kjernedatagruppa deltagere fra Geovekst-forum

Vedtak:

Heidi Liv Tomren fra KS er valgt som representant fra Geovekst-forum til Kjernedata referansegruppe

Sak 36_22 Bruk av laserdata til støtte for konstruksjon av FKB-Veg

Ved bruk av FKB-data til vegplanlegging har en erfart at kvaliteten i høyde på fotogrammetrisk konstruerte linjer er veldig varierende. Avvik på 30 cm er ikke uvanlig, og dette gjør at det ofte blir behov for å landmåle for å oppnå tilstrekkelig nøyaktighet. Avvikene er ikke overraskende og kvaliteten på dataene er likevel stort sett innenfor kravet i spesifikasjonen.

For bruk av data til prosjektering er forskjellen mellom en usikkerhet på 20-30 cm og 5-10 cm ofte avgjørende for om en må supplere med landmåling eller ikke.

En metode for å bedre FKB dataene som har vært brukt en stund er å tilpasse FKB-veglinjene til laserdata som fins i området. Dette har vært gjort på prosjekt og i mindre områder.

Objektene draperes til punkttsky:

Det er testet tre ulike verktøy som kan utføre draperingen; Terrasolid, FME og Fysak.

Utføring av drapering:

- A. Det skal kun brukes laserpunkter som er lokalisert innenfor vegflaten (med buffer på 10 cm innover mot senterlinje).
- B. I søkekriteriet etter laserpunkter skal en maksimalt benytte en søkeavstand på 1 meter fra aktuelt punkt.
- C. Veglinjepunktene får ny høydeverdi ved å bruke medianverdi av laserpunktene innenfor søkeavstanden
- D. Knutepunktet til tilstøtende objekter skal justeres til ny høyde.
- E. Objektene som arver høydeverdi fra laser kodes H-målemetode som flybåren laserskanner kode 36. H-nøyaktighet arves fra laserprosjektet.

Vedtak:

Bruk av laserdata for å bedre kvaliteten i høyde på FKB-veg utføres etter metodikk beskrevet i kapittel 10 (Oppsummering av metodikk) i sluttrapporten. Operasjonen kalles "drapering av FKB-veg". Prosjektrapporten beskriver 3 ulike fremgangsmåter som alle gir tilfredsstillende resultat og er ansett som godkjente fremgangsmåter. Metodikken ble vedtatt som en måte å utføre denne kvalitetshevingen.

Sak 27_22 Fellesdokumenter – 2023

Vedtak:

All fellesdokumenter er vedtatt

- Fellesdokument
- Handlingsplan
- Kvalitetsplan
- Dokumentene finnes her: <https://www.kartverket.no/geodataarbeid/geovekst/geovekst-samarbeidet>

Sak 34_22 GLA-gruppa

Vedtak:

Revidert Mandat for arbeidsgruppen er vedtatt. Mandatet finnes her: [Link](#)

Møte 24.-25.november 2022

Sak 92_21 Kostnadsdeling Laser

Det foreslås at vi deler arealene inn i fire kategorier, med fire ulike kostnadsdelinger. I alle laserprosjekter må det anslås en prosentvis andel av hver arealkategori (sum 100%) og en vektet fordeling som blir prosjektets kostnadsdeling.

Det er ingen endring i at vi fortsatt ønsker større sammenhengende arealdekkende prosjekter (ikke «frimerkekartlegging») og at en, flere eller alle areal typer vil kunne inngå i et prosjekt. Det vil også kunne være spesialtilfeller som må behandles spesielt og ikke passer inn i dette forslaget.

Arealtype	Kommentarer
Tett	By og bymessige strøk
Spredt	Spredt bebyggelse, inkludert jordbruksområder og skog som ikke er berørt av skogbruksplan
Skogbruksplan	Områder i skog hvor det skal lages skogbruksplan
Infrastruktur	Vei- og jernbane-prosjekter, ofte korridorer med spesielle krav til punktetthet

	V	E	K	S	T	L	FK	NVE	Andre	
Tett	7,0 %	7,0 %	50,0 %	8,0 %	7,0 %	4,0 %	7,0 %	10,0 %		100 %
Spredt	9,0 %	8,0 %	40,0 %	10,0 %	8,0 %	6,0 %	9,0 %	10,0 %		100 %
Skogbruksplan	5,0 %	5,0 %	15,0 %	5,0 %	5,0 %	50,0 %	5,0 %	10,0 %		100 %
Infrastruktur	25,0 %	5,0 %	15,0 %	10,0 %	5,0 %	5,0 %	25,0 %	10,0 %		100 %

Vedtak:

Geovekst-forum anbefaler at metoden og kostnadsfordelingen som er beskrevet over benyttes i kommende laserprosjekter.

Geovekst-sekretariatet oppdaterer veiledningsdokumentasjonen. Alle parter er ansvarlige for å informere sine lokale representanter om vedtaket.

Forslaget skal evalueres etter erfaringer fra 2023 og 2024.

Gjelder for prosjekter som ikke allerede er avtalt for 2023.

Sak 56_22 Prosjektforslag – Laserdata kvalitetskontroll

Når NDH er ferdig og Geovekst-samarbeidet tar over vedlikeholdet av laserdataene er det ønskelig med en grundig gjennomgang (et testprosjekt) hvor vi undersøker kvalitetsforskjellen på hhv. 2, 5 og 10 pkt./m2. (5 pkt er den nye 2 pkt skanningen)

Vedtak:

Geovekst-forum bevilger inntil 100.000 kroner til testprosjekt som beskrevet i saksdokumentet. Midlene skal gå til å dekke Kartverkets arbeid (Geovekst timepris) med å gjennomføre testen og dokumentere resultatene i en kort rapport.

Sak 57_22 Testprosjekt – Etablering av testfelt for fargekalibrering

Vedtak:

Geovekst-forum bevilger inntil kr.100.000 inkl. mva til etablering av et nasjonalt kalibreringsfelt for radiometeri. Midlene skal gå til å dekke kjøp av bannere, konsulentttjenester fra NTNU Gjøvik samt reiseutgifter for Kartverket. Resultatene presenteres for Geovekst-forum og det utarbeides rapport.

Sak 47_22 Mandat Geovekst arbeidsgruppe for veg

GAV-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. Gruppa skal:

- Ta opp saker som kommer fra Geovekst-forum, og sende aktuelle saker til behandling i Geovekst-forum fra gruppa.
- bidra til videreutvikling av dagens rutiner for kontinuerlig og periodisk ajourføring for å oppnå god kvalitet på et felles transportnettverk for gående, kjørende og syklende.
- bidra til samkjøring av forvaltningen av felles transportnettverk.
- gi innspill til Geovekst-forum og fylkenes geodatautvalg (Norge digitalt) om aktuelle tiltak for å heve kvaliteten på vegnettet i NVDB, FKB-veg, og FKB-TraktorvegSti, både gjennom ny datafangst og gjennom egne kvalitetshevingprosjekter
- bidra til utvikling av harmoniserte regelverk, standarder og effektive forvaltningsopplegg for et felles transportnettverk.
- bidra til lett tilgang til og økt bruk av vegdata.
- gi innspill til og ta opp saker fra NVDB brukerforum i fylkene.

Vedtak:

Mandatet er vedtatt ref. saksdokumentet som foreligger til dette møtet. Se også Kartverkt.no

Sak 8_22 SFKB (NGIS)

Vedtak:

Geovekst-forum beslutter å benytte tilgjengelig fellesmidler på inntil 250.000 kr for å støtte QMS-utvikling i november/desember 2022 for å redusere risikoen for ytterligere forsinkelse i innføring av FKB 5.0 i Sentral FKB og ulemper/kostnader dette ev. vil medføre for partene.

Det føres en detaljert oversikt over hva midlene er gått til som legges fram for Geovekst-forum mars 2023.

Møte 2.februar 2023

Sak 61_22 Kommunikasjonsplan for Geovekst 2023

Vedtak:

Geovekst-forum etablerer arbeidsgruppe, tidsavgrenset til ett år, for å sette fokus på kommunikasjonsarbeidet.

Arbeidsgruppen skal:

- Kravstille og bestille en ny grafisk profil for samarbeidet, inkludert malverk for mye brukte dokumenter.
- Etablere en forenklet kommunikasjonsplan for samarbeidet
- Tydeliggjøre budskapsplattform
- Avholde et webinar om bruk av Geovekst-data

Kjøp av tjenester – utarbeidelse av grafisk profil:

Geovekst-forum bevilger inntil 200 000 kr (inkl. mva) for kjøp av tjenester

Sak 8_23 Søknad om kr. 100 000,- til FKB-kartlegging med Drone

Vedtak:

Geovekst-forum bevilger kr. 100 000,- (inkl. mva) til testprosjekt dronekartlegging i Åfjord i 2023

Møte 8.-9.mars 2023

Ingen vedtak

Møte 11.mai 2023

Ingen vedtak

Møte 6.-7.juni 2023

Sak 19_23 Økonomi i Fellesløsninger 2024

Dugnaden gjelder for 2024 og er ett av to steg mot bærekraftig finansiering av Fellesløsninger.

For å holde lysene på foreslås følgende:

- Øke Norge digitalt-bidraget
- Økt bidrag fra Geovekst
- Øke prisene for privat bruk

Vedtak 1:

I 2024 skal 15% av salgsinntekter for Geovekst-produkter gjennom Kartverkets forhandlere og Norge digitalt-partenes betaling for tilgang til Geovekst-produkter gå uavkortet til Finansiering av fellesløsninger før midlene tilbakeføres til rettighetshaverne.

Det er vedtatt at salgsinntekter og Norge digitalt-bidrag fra 2023 som skal omfattes av vedtaket. Det er disse midlene som overføres og fordeles Geovekst-partene i 2024.

Vedtak 2:

Fra og med 1.11.2023 økes nettoprisen på alle betalingsdata fra Geovekst (FKB, ortofoto og eventuelle laserdata) til Kartverkets forhandlere med 25%. Denne økningen skal uavkortet til *Finansiering av fellesløsninger*.

Kartverket får fullmakt til å vurdere om det er mest hensiktsmessig å øke nettoprisene fra 1.11.2023 eller 1.1.2024.

Sak 20_23 Forvaltning av ledning i FKB

Infrastruktursikkerhet

Flere av anleggseierne har uttrykt bekymring for deling av detaljerte ledningsdata med tanke på infrastruktursikkerhet, og henviser til Lov om nasjonal sikkerhet kapittel 7. Dette gjelder spesielt lavspent- og ekomtraseer. I dagens SFKB finnes få forekomster av disse objektene, men i tilknytning til nye dokumentasjons- og rapporteringskrav til Nasjonalt register for luftfartshindre (NRL) er det flere som viser interesse for kartlegging av disse traseene. Innholdet i SFKB forventes derfor å øke.

Vedtak 1:

Datamodellen i produktspesifikasjonen for FKB-Ledning legger til rette for at FKB kan ha detaljert informasjon om ekom- og lavspenttraseer. Innenfor Geovekst-prosjektene er det nyttig å kunne benytte produktspesifikasjonen og tilhørende registreringsinstruksjoner for å samle inn denne informasjonen. Det bør imidlertid bemerkes at noen av objektene som samles inn kan være sensitive og ha krav om begrenset tilgang. Derfor har Geovekst-forum besluttet at lavspent- og ekomtraseer, vektoriserte ledningsdata fra punktsky og eierinformasjon ikke skal distribueres gjennom Geonorge. Geovekst-partene må sikre at disse dataene, som er tilgjengelige i SFKB, ikke blir spredt til andre uten tjenstlige behov.

Denne saken vurderes på ny når anbefalingene fra NVE sine vurderinger og kraftsensitiv informasjon foreligger.

Innhomogene data

For en del ledningsdata, spesielt VA-data, er innholdet i SFKB meget varierende. I noen områder er det god fullstendighet, mens i andre områder finnes det ingen objekter. Det er derfor reist spørsmål om noen av disse objekttypene som har meget varierende dekning skal distribueres gjennom Geonorge.

Vedtak 2:

Med unntak av lavspent- og ekomtraseer, vektoriserte ledningsdata fra punktsky og eierinformasjon, skal alle FKB-data som forvaltes i SFKB distribueres gjennom Geonorge. Det skal utarbeides en disclaimer (ansvarsfraskrivelse) som gir informasjon om begrensninger som ligger i FKB-dataene som tilbys. Disclaimeren skal inneholde viktige opplysninger, begrensninger, fraskrivelser og betingelser som brukerne må være klar over før de tar i bruk dataene.

Kartverket skal utarbeide forslag til en disclaimer som legges frem for Geovekst-forum på neste møte i september

Møte 6.-7.september 2023

Sak 55_22 Grønnstrukturkart

Grønnstrukturkartet er definert som et FKB-datasett, om dette ikke er korrekt definisjon tas saken opp til ny diskusjon.

Vedtak 1:

Grønnstrukturkartet blir innført som et FKB-datasett med det regimet det medfører. Kostnadene ved etablering tas inn i vedlikeholdsavtalene for 2024. Videre kostnader til ajourhold tas også inn i vedlikeholdsavtalene.

NIBIO utfører årlig vedlikehold ved å oppdatere datasettet med oppdatert veg- og bygningsinformasjon. Datasettet vedlikeholdes periodisk hvert 3. år. Kommunene kan velge å vedlikeholde mulige opsjoner.

Timeprisen justeres etter Geovekst sin enhetspris. For 2024 er prisen 770 kr timen

Vedtak 2:

Forslag til kostnadsfordeling av grønnstrukturkartet for etablering, periodisk og kontinuerlig vedlikehold vedtas.

Kostnadene ved etablering og vedlikehold tas inn i de årlige vedlikeholdsavtalene.

Oppstart fra 2024.

Fra og med 2025 så vil det innarbeides en gjennomsnittlig pris som vil inneholde kontinuerlig og periodisk ajourhold.

Kostnadsdeling Grønnstrukturkart

Etablering: 2-2,5 millioner

Periodisk ajourhold hvert tredje år: 1,5 – 2 millioner

Kontinuerlig ajourhold 0,5 millioner + evt. egeninnsats hos kommunene (grønne tak og opparbeidet areal)

Kostnadsgrupper	Fordeling per part							SUM
	V	E	K	S	T	L	FK	
Grønnstrukturkart - fordeling prosent	7	4	45	10	4	20	10	100
Kostnad								
Etablering (3 000 timer * 750 = 2 250 000,-)	kr 157 500	kr 90 000	kr 1 012 500	kr 225 000	kr 90 000	kr 450 000	kr 225 000	kr 2 250 000
Periodisk ajourhold hvert tredje år (2 333 timer * 750 = 1 750 000)	kr 122 500	kr 70 000	kr 787 500	kr 175 000	kr 70 000	kr 350 000	kr 175 000	kr 1 750 000
Kontinuerlig ajourhold (666 timer * 750 = 500 000)	kr 35 000	kr 20 000	kr 225 000	kr 50 000	kr 20 000	kr 100 000	kr 50 000	kr 500 000