

Melding nr.3

Geovekst-forum 09.-10.september 2020

Sak nr.	Tema / Dokumenter	Sakstype	Ansvar
41/20	Godkjenning av referat fra Geovekst-forum, juni 2020	Godkjenning	KV/Alle Erik
42/20	Videreutvikle detaljert grunnkart (FKB) for fremtiden (Hva skal FKB være i framtiden tidl. saknr.42/19, 66/19, 2/20, 21/20) • Fellesdokument og handlingsplan • Innspill til fylkenes Geodataplaner (Einar og Lars) • Kvalitetsplan – aktuelle oppgaver • Veien videre	Informasjon/ Diskusjon	KV/Alle Siri/Einar/ Nils Ivar
43/20	Sentral lagring av FKB (tidl. Saksnr.40/19, 66/19, 3/20, 22/20) • Status/rapport fra prosjektet • Gevinster • NGIS Open -API • Veien videre for SFKB	Informasjon	KV/ Nils Ivar
44/20	Revisjon av FKB produktspesifikasjoner • Status fra arbeidet • Resultater fra spørreundersøkelsen • Tiltaksbaser • Veien videre	Informasjon	Nils Ivar
45/20	Geovekst-arbeidsgruppe vann • Status fra arbeidsgruppa • Stikkrenneforvaltning • Resultater fra spørreundersøkelsen - Nasjonalt løft av FKB-Vann - Sammenhengende elvenettverk	Informasjon/ Diskusjon	KV/ Håkon
46/20	Ledningsdata/GLA-gruppa • Status fra GLA-gruppa • NRL – samordning av datafangst • Spesifikasjonsarbeid • Forvaltningsløsning for ledning	Informasjon/ Diskusjon	KV/ Lars
47/20	Geovekst-arbeidsgruppe høyde • Status fra arbeidsgruppe for høyde • Revisjon av FKB-Laser (punktskyer) • Dybde data i innsjøer og vassdrag	Informasjon/ Diskusjon	KV/ Håkon

48/20	Nasjonal detaljert høydemodell Status fra prosjektet	Informasjon	KV/ Marit
49/20	Maskinlæring for automatisk kartlegging av kommunale FKB- og temadata basert på laser og hyperspektrale data Status i prosjektet	Informasjon	KV/Alle Ivar
50/20	Oppdatering av AR5 i store samferdselsprosjekter (tidl. Saksnr. 39/20) Forslag til praktisk løsning for 2020/2021-prosjektene	Diskusjon	NIBIO
51/20	FDV økonomi-modell 2021 Forslag til ny økonomi-modell	Informasjon/ Diskusjon	KV/ Alle
52/20	Finansiering av FKB-data	Informasjon	KV
53/20	Hvem er E-parten? Informasjon om områdene og selskapsstrukturen som dekkes av E-parten		Åshild Svein Arne
54/20	Fylkeskommunene overtar fylkesvegene fra 2020 - konsekvenser for Geovekst (tidl. Saknr., 48/19, 63/19, 5/20, 23/20) - Status – hvor står dere nå? (organisering og arbeidsoppgaver) - Økonomi (budsjetter for 2021)	Informasjon	FK/ Guri
55/20	Orienteringer fra Kartverket - Anskaffelser og datainnsamling - Omløpsprogrammet - Salg av Geovekst-data - Enhetspriser for 2021 - Utreddning av Fylkeskartkontorene - Marine grunnkart - Havnedata	Orientering	KV Einar/Erik
56/20	Nasjonal Geodatastrategi - Status (relevant for Geovekst) - Revisjonsarbeidet	Informasjon/ Diskusjon	KV/Erik
57/20	Webinar – hvem kan bidra? - Finnes det noen happening å jobbe mot? - Kompetanseopplæring	Diskusjon	Alle

58/20	Samtykke og tilgangskontroll (tidl. Saksnr.18/20) Informasjon om prosjektet	Informasjon	NIBIO
59/20	Eventuelt		Alle
	Møter i 2020: 9.-10.september Gardermoen/Teams 25.-26.november Ringerike (Kleivstua)		
	Forslag til møtedatoer i 2021: 17.-18.mars, Tromsø/Vadsø? 2.-3.juni, Åsgårdstrand? 8.-9.september, Bodø? 24.-25.november, Oslo-området		

Sak 41-20 Godkjenning av referat fra Geovekst-forum, juni 2020

Referat godkjent med små justeringer.

Sak 42_20 Videreutvikle detaljert grunnkart (FKB) for fremtiden

(Hva skal FKB være i framtiden tidl. saknr.42/19, 66/19, 2/20, 21/20)

- Fellesdokument og handlingsplan
- Innspill til fylkenes Geodataplaner (Einar og Lars)
- Kvalitetsplan – aktuelle oppgaver
- Veien videre

Fellesdokument og Handlingsplanen

Dokumentene ble gjennomgått. Handlingsplanen er tilpasset det nye dokumentet Kvalitetsplanen. Slik dokumentene foreligger nå er de et godt utgangspunkt for videre bruk i arbeidet til Geovekst-forum og de lokale partene.

Dokumentene ble godkjent som 1.versjon med kun noen små endringer.

Kvalitetsplanen

Kvalitetsplanen ble gjennomgått og godkjent som 1.utkast med noen små justeringer. Kvalitetsplanen skal gi grunnlag for kvalitetsarbeidet som skal inn i Geodataplanene fra 2021.

Oppgavene i planen prioriteres på følgende måte 1 (viktigst), 2 og 3. Fargekodingen fjernes.

Prioriteringene ble gjennomgått og vi vi enes om foreslåtte prioriteringer. Det er viktig å finne gode målemetoder for de punktene som er gitt prioritet 1. Det lages rapporter som kjøres før oppstart av tiltaket for å finne nåsituasjonen, etter ett år kjører vi rapporten på nytt for å måle forbedringen. Målet er å redusere antall avvik med 20%.

Det er forskjellige behov for kvalitetsheving i de ulike fylkene. Vi trenger ei liste med kan-oppgaver og ei liste med må-oppgaver som det kan plukkes oppgaver fra. Vi er litt seint ute i forhold Geodataplanarbeidet for 2021, men noe skal det være mulig å få med i planen for 2021.

Forbedre fullstendighet, for eksempel ta med høyspentlinjer. Ferdige rutiner for å kunne kjøre analyser på tvers skal være ferdige i løpet av høsten.

Kontroll av data i 3D – Mottakskontroll i kartleggingsprosjekter. Flyttes til Handlingsplanen.

Geovekst-forum 09.-10.september 2020

Opprydding i traktorveger:

I 2018 Sak 45_18 ble det foreslått at traktorvegkanter skal fjernes. Det ble ikke et gjort et endelig vedtak, men det var en sterk anbefaling om at dette skal gjøres. Oppgaven må ikke utføres uten at det er enighet med kommunene. Det skal legges ved en kort rutinebeskrivelse av hvordan jobben anbefales gjøres.

Oppdatering av høydekurver:

Laserdata og bildematching er kilde for nye høydekurver. Det skal ikke konstrueres nye høydekurver uten at det at nasjonal høydemodell oppdateres.

Alle FKB-data på terrengnivå skal ha høyde –høyde påføres fra NDH. Søke opp data som ikke har høyde og påføre høyde.

Geodataplanens hoveddel

Gjennomgang av teksten - alle bør byttes ut med skal i dokumentet. Geovekst nasjonalt byttes med Geovekst-forum.

Veien videre:

Partene sprer de godkjente dokumentene i egen organisasjon. Geovekst-forum lager et Webinar med disse dokumentene tema.

Sak 43_20 Sentral lagring av FKB

(tidl. Saksnr.40/19, 66/19, 3/20, 22/20)

- Status/rapport fra prosjektet
- Gevinster
- NGIS Open –API
- Veien videre for SFKB

Høsten 2020 – QMS12

- støtte for å oppdatere med NGIS-OpenAPI for alle datasett.
- Bruk av GeoID kan løse utfordringene rundt sikkerheten.
- Historikk kan innføres
- Detallspesifisering og utvikling av autentiseringsløsning basert på OpenID Connect (GeoID/ID-porten) startes når QMS 12 er levert Kartverket

Geosynkronisering inn til Kartverket

- Venter på IT i Oslo, det er håp om en løsning i løpet av høsten.
- Geodata-kommuner - Fungerende dataflyt inn til KV for Lillestrøm. Fredrikstad/Hvaler like om hjørnet.
- Trondheim – tjenesten i kommunene er oppe, men feiler ved innlesning til KV. Det jobbes med feilsøking.
- Kristiansand – fungerer stort sett OK

SFKB – prosjektet avsluttes i 2020 Hva skjer videre?

Rammene for videreutvikling må avklares. Det iverksettes tiltak for å utrede tekniske, økonomisk og juridiske premisser for SFKB i framtiden. Det må defineres en realistisk levetid på dagens løsning.

Tekniske stikkord til utredningen er: 3D/volum-objekter, flere geometrier, hel/delt geometri,

OpenSource, tettere integrasjon mot andre systemer (som matrikkelen).

Vurderingene gjøres av SFKB styringsgruppe og KV.

Som bakteppe for en vurdering av en ny løsning lages det en gevinstrealiseringsrapport. Det ses på hvilke gevinster vi har fått ved å sentralisere lagringen av FKB-data.

Type gevinster:

- FKB lagres på et sted og oppdateres kontinuerlig fra kommuner og andre parter
- Kontinuerlig oppdaterte data er tilgjengelige for bruk
- Automatisering av dataflyt frigir ressurser til arbeid med kvalitet

- En nasjonal, oppdatert base gir grunnlag for effektivt arbeid med kvalitet videre
- Selvbetjeningsløsninger, eks. e-byggesak, søknadsgrunnlag til bonden osv.

Veien videre:

Arbeid med rammene for videreføring av SFKB og gevinstrealiseringsrapporten

Sak 44_20 Revisjon av FKB produktspesifikasjoner

- Status fra arbeidet
- Resultater fra spørreundersøkelsen
- Tiltaksbaser
- Veien videre

Frist for påmelding var 1.september. Stort sett ganske passelig antall deltagere. Geovekst-partene bør passe på at de er godt representert. Det er fortsatt mulig å melde seg på, vi mangler noen fra Samferdsel og NIBIO.

Oppstartmøte ble holdt 7.september. Det vil være fokus på framdrift i «Overordna arbeidsgruppe» i høst. Det jobbes med å sette opp møteplan. Oppstart for fullt i de øvrige arbeidsgruppene vil skje fra ca nyttår.

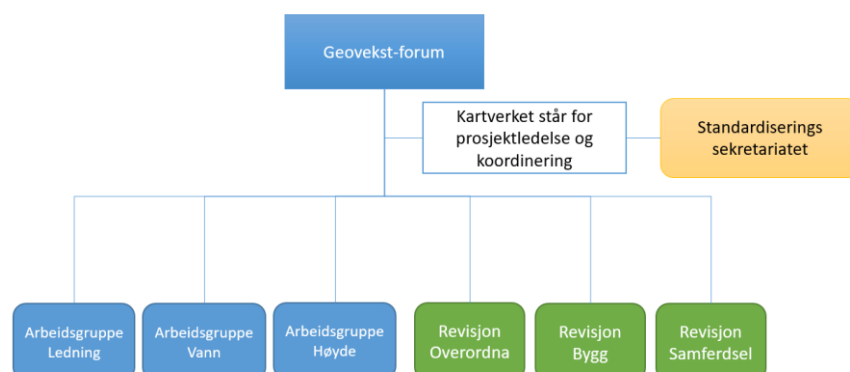
Hva styrer arbeidet?

Behovet fra brukerne styrer arbeidet, sammen med standardiseringsregelverket. Praktiske og tekniske hensyn, vi må ikke være for høytsvevende.

Revisjonens tidsramme:

Tidspunkt	Aktivitet
Mars 2020	Geovekst-forum vedtar iverksetting av revisjonsarbeid
Mars - Juni 2020	Det sendes ut problemstillinger for innspill til revisjonsarbeid fra fylkesgeodatautvalg etc. Dette behandles i foraene og det sendes tilbakemelding innen gitt frist.
Sept 2020 – Mai 2021	Aktivitet i arbeidsgruppe for overordna problemstillinger
Okt 2020 – Des 2021	Arbeid med revisjon av FKB i de fagspesifikke arbeidsgruppene
2021-10-01	Siste frist for å sende dokumenter på høring
2021 Nov	Geovekst-forum vedtar reviderte FKB produktspesifikasjoner. SKG godkjenner produktspesifikasjonene formelt.
2022-01-01	Frist for når alle dokumenter skal være klare og tilgjengelige
2022-07-01	Frist for å implementere nye FKB-produktspesifikasjoner i Sentral FKB (og ev. andre forvaltningssystemer)

Slik organiseres arbeidet:



Geovekst-forum 09.-10.september 2020

Ledning, høyde og vann trenger noen flere deltagere, det er viktig å sørge for god representasjon. Teams skal brukes som plattformen i dette arbeidet, da det er godt egnet for slike samarbeid.

Tiltaksbaser (se Notat_GV_tiltaksbaser)

Med bakgrunn i diverse initiativ rundt tiltaksbaser i Geovekst-forum i løpet av 2019-2020 og det kommende arbeidet med revisjon av FKB ser Kartverket behov for å gjøre noen avklaringer for hvordan det videre arbeidet bør gripes an.

Behov som ønskes dekket av en tiltaksbase:

1. Få en oversikt over hvor bygging (aktivitet som "ødelegger" kartet) er planlagt, pågående og ferdigstilt, men ikke enda kartlagt.
2. Illustrere kommende situasjon ved å vise plandata (BIM etc.) sammen med eksisterende kartdata
3. Sørge for dataflyt fra plandata (BIM etc.) til kartet for å få rask og gjerne nøyaktig/detaljert oppdatering av kartet etter at tiltaket er ferdigstilt.

For å få effektiv oppdatering av en tiltaksbase må rutiner for oppdatering være del av saksbehandlingsprosessen hos en etat.

I Geovekst-forum har det i løpet av 2019-2020 vært foreslått flere typer ny tiltaksbaser:

- En tiltaksbase for samferdselsprosjekter
- En tiltaksbase for høydedata.

Dagens tiltaksbase (FKB-Tiltak 4.6) - Oppdateres kun fra kommunene. FKB-Tiltak tar utgangspunkt i saksbehandlingsprosessen i kommunen. Dette er en geografisk visning av sakssystemet i kommunen. FKB-Tiltak har fokus på tiltak etter PBL.

Skisse til ny tiltaksbase:

Hovedkonklusjon fra Kartverkets interne gjennomgang/diskusjon er at arbeidet med tiltaksdata må samles og koordineres. Logisk sett bør det kun finnes 1 stk. tiltaksbase. En annen konklusjon er at løsningen må holdes så enkel som mulig. Kartverket anser det som en suksessfaktor at oppdatering av tiltaksbasen enkelt lar seg implementere i partenes vanlige arbeidsprosesser og arbeidsverktøy

1. Videreføre godt fungerende opplegg for tiltak etter PBL i kommunene pluss innføre bedre 3D håndtering
2. Innføre støtte for andre typer tiltak både fra kommuner og andre parter med enkel geometri. Som en konklusjon av dette foreslås det at det som legges inn i tiltaksbasen begrenses til å være omriss av tiltaket med informasjon om tiltakshaver, eksterne referanser osv.
3. Det legges ikke opp til noen egen tiltaksbase for Høydedata (eller andre spesifikke FKB-datasett). Kartverket mener at metadatasett for Høydedata (og andre spesifikke datasett) er noe man bør lage ved å analysere metadata om eksisterende data (alder og kvalitet ++) sammen med tilgjengelige sensordata (f.eks. INSAR-data) og ev. andre datakilder.

Revisjon av standard for plassering av bygninger er gammel (2004) - beliggenhetskontroll. Denne brukes fortsatt av kommunene. Er denne relevant i BIM-sammenheng? BIM-modellen skal være georeferert, og kan brukes for plassering. Geovekst må bestemme seg for krav til data som skal inn i tiltaksbasene. Vi utfordrer kommunene på denne problemstillingen.

Viktig at det kommer innspill og føringer fra Geovekst-forum til dette arbeidet. Crowdsourcing holdes utenfor det som gjøres i revisjonen av FKB-produktspesifikasjoner.

Spørreundersøkelsen

17 svar kom inn og det var stor variasjon i svarene. Mindre kommuner får stort sett dekket sine behov, mens større og mer aktive kommuner ser et større behov for forbedringer.

3D – hvor godt fungerer FKB som grunnlag?

Dagens FKB-produktspesifikasjon fungerer relativt godt som datagrunnlag for enkle 3D-presentasjoner, men den største utfordring er at en trenger spesialprogramvare for å håndtere 3D-modeller. Komplekse bygg er utfordrende, i tillegg er kvaliteten på registrering av dataene en feilkilde.

Hvilke oppgradering er viktig for 3D bygninger – 88% av besvarelsene ønsker 3D. Både Tiltak og Bygning må over til full 3D representasjon (volumobjekter) for å dekke brukerbehovene. Hvordan løser vi dette i framtiden, og hvordan vi jobber med forvaltning av denne typen data?

Det er et stort ønske at Geovekst tar ansvaret for et detaljert elvenettverk basert på FKB. Oppgaven bør være behovsrettet. Det er bekymring for kostnadene som dette kan medføre.

Hvilke faktorer er viktigst for å få til et bedre ajourhold

- Klarere definerte krav til hvilke data som skal ajourføres hos den enkelte part peker seg ut som det punktet som bør prioriteres høyest.
- Strengere kontroll ved oppdatering peker seg ut med lavest prioritet.
- De 3 øvrige tiltakene er i snitt prioritert omtrent likt. Ny økonomimodell har imidlertid større variasjon (noen mener det skal ha høy prioritet, andre mener det skal ha lav prioritet).
- Innspill på fritekst tyder på enda større variasjon i svarene blant enkeltpartene (i f.eks. FGU-ene).

Er det ønskelig at KV tar en større del av ansvaret for FDV?

- Her er det delte tilbakemeldinger. Noen er positive til at Kartverket tar et større ansvar for feilrettinger, andre vil gjøre det selv. De som ønsker å gjøre feilrettinger selv, er positive til at Kartverket tar ut kvalitetsanalyser og avvikslister.

Hvilke kjerneområder skal prioriteres og hvem som skal gjøre hva er noe som bør diskuteres en gang. Det er veldig stort sprik i svarene ute blant lokale parter.

Sak 45_20 Geovekst-arbeidsgruppe vann

- Status fra arbeidsgruppa
- Stikkrenneforvaltning
- Resultater fra spørreundersøkelsen
 - Nasjonalt løft av FKB-Vann
- Sammenhengende elvenettverk

Spørreundersøkelsen viser at det er tydelig enighet i behov for at Geovekst tar ansvaret for kvalitetsheving av FKB-vann. Kommunene utenfor Geovekst ser også behovet og er interessert i metodikken.

Svarene fra undersøkelsen viser en overvekt av parter som ønsker elvenettverk inklusive bekkelukkinger, men mange er bekymret for kostnadene ved denne jobben.

Detaljert elvenettverk må etableres i tett samarbeid med NVE. FKB-Vann må utvides med objekter som ligger under bakken, slik som elvelukkinger, stikkrenner osv.

I dag har ikke N50 og FKB-data har sammenfallende vannbaser. Høydemodellen vil være løsningen til å avdekke feil og mangler i vanndataene. I dag foregår det sjelden nykartlegging av vann. I dagens registreringsinstruks er det ikke lov å fjerne vann selv om vannet ikke ses i bildene.

Dreneringslinjer kan etableres fra laserdataene. Stikkrennene er avgjørende for et korrekt forløp av vannet. Det er viktig å få stikkrenner på plass, men det er en kjempejobb for kommunene. Sjekk ut støtteordningen fra NVE – en kan søke om inntil 200.000 i støtte.

Forvaltning i NVDB – det er krevende å få data inn, og nesten «umulig» å få data ut. Kan det være mulig å forvalte denne type data i FKB? Stikkrennene til Bane har vi heller ikke kontroll på i FKB. Det må lages en produktspesifikasjon som sikrer flyten av denne type data.

Erfaringsgrunnlag for å lage en registreringsløype:

- Melhus-prosjektet, kommunen og Kartverket
- Geovekst-prosjekt i Sør-Hedmark 2020, nykonstruksjon av Glomma og Storsjøen. Det er Blom som er leverandør i dette prosjektet og de har laget en rutine for deteksjon av stikkrenner som testes ut.
- Geovekst-prosjekt Midt-Gudbrandsdal 2021, mange stikkrenner målt i disse 3 kommunene. Det er satt av ekstra midler og egeninnsats i dette prosjektet til kvalitetsheving av vann.
- Metodikk for generering av midtlinje i innsjøer og vassdrag (NVE)
- Maskinlæring/automatisering (Ivar Oveland, KV)

Rutinen til Blom markerer i kartet hvor det er sannsynlig at det finnes stikkrenner. Inputtdata er høyde og veg. Det blir et godt manus for kommunene. Dette kan også brukes til manus for dreneringslinjer.

Innlandet har etablert et datasett med dreneringslinjer. Det er et stort og tungt datasett. Datasettet skal tilgjengeliggjøres gjennom Geonorge i løpet av høsten. NVE lager veiledning, men er klare på at de ikke skal gjøre datainnsamlingsjobben det må kommunene og andre gjøre.

Sak 46_20 Ledningsdata/GLA-gruppa

- Status fra GLA-gruppa
- NRL – samordning av datafangst
- Spesifikasjonsarbeid
- Forvaltningsløsning for ledning

Luftfartshinderforskriften (lavtspent og høytspent)

Luftfartstilsynet arbeider med ferdigstilling av en endret luftfartshinderforskrift. Forskriften skulle vært klar til 1.juli 2020, men mest sannsynlig utfall nå er at forskriften vedtas i løpet av 2020.

Manglende forskrift legger litt demper på aktiviteten i arbeidsgruppa. Dagens krav til rapportering fortsetter fram til juli 2022.

Frister for oppfyllelse av de utvidede kravene som kommer settes antagelig til 2023-24. Ny forskrift krever rapporteringsplikt fra alle ledningseiere. Luftfartstilsynet vil utarbeide veileder til både eksisterende og endret forskrift.

Kartverkets NRL-prosjekt

Kartverket arbeider med utvikling av ny systemløsning for rapportering, forvaltning og formidling av luftfartshinderdata.

Det er besluttet at ny løsning blir utviklet på Esri-plattformen.

Utviklingsarbeidet starter opp i høst, med målsetning om ferdigstilling av 1. versjon ila. 2021.

Målsetningen er en tett integrasjon mellom forvaltningsløsningene for FKB og NRL.

Spesifikasjonsarbeid:

Revisjonsarbeidet av FKB-LedningLaser samordnes med «høydegruppa»

Det er utfordrende å finne folk til revisjonsarbeidet. Mange ønsker å være informert, men få ønsker å delta.

Det er startet opp arbeid med revisjon av NRLs produktspesifikasjon. Arbeidet gjennomføres som et SOSI standardiseringsprosjekt med åpen deltakelse.

Periodisk ajourføring – kvalitetsheving

Det er startet opp arbeid med en veileder for samordnet innsamling og bearbeiding av datainnhold i FKB-Ledning og NRL. Veilederen distribueres til fylkeskartkontorene som kan benytte denne i sin dialog med anleggseierne. Det er ønskelig at ledningseierne blir mer involvert i prosjektutforming av Geovekst-prosjekter.

Innspill til aktiviteter i fylkene -> Det lages en oversikt over **kan** oppgaver som skal distribueres ut til FKKene.

Sak 47_20 Geovekst-arbeidsgruppe høyde

- Status fra arbeidsgruppe for høyde
- Revisjon av FKB-Laser (punktskyer)
- Dybdedata i innsjøer og vassdrag

Spørreundersøkelsen:

Spørsmål 15: Er det behov for 1 meters høydekurver i alle områder.

Ja, men kun i A-, B- og C-områdene. Svarene i fritekst tyder på at det er stor variasjon om behovet innad hos partene og i fylkesgeodatautvalgene. Høydekurvene er mye i bruk fortsatt.

Spørsmål 16: Hvordan bør forvaltningen av FKB-Høydekurve fungere?

Høydemodellen må være primærdatasettet, men det er ikke gitt at laserskanning er den måten vi oppdaterer på. Spesielt for alle små endringer vil være kostnader. Høydekurvene avledes fra NDH og oppdateres ved endringer i NDH.

Vi må bruke bildematching mer aktivt i prosjektene våre.

Noen parter peker på at det er uklart om spørsmålet gjelder dagens situasjon eller en ideell situasjon.

Spørsmål 17: Fritekst om FKB-Høydekurve og forholdet til andre høydedata.

Det er enighet om at det er viktig å ha høydedata som oppdateres kontinuerlig. FKB-Høydekurver er et godt illustrativt produkt som fortsatt er relevant. Flere skriver at det er viktig med en tiltaksbase/metadatasett for terrengendringer slik at områder hvor høydemodellen ikke stemmer blir flagget.

Primærdatasett høyde:

Fortsatt bestilles det ajourføring av høydekurver (FKB-høydekurve) uten at nasjonal detaljert høydemodell (punktsky) oppdateres. Dermed forvitrer nasjonal høydemodell. Metodikken bør være at nasjonal høydemodell oppdateres ved laserskanning eller bildematching og at høydekurver avledes fra denne

FKB-Laser + FKB-Ledning-laser = Produktspesifikasjon for punktskyer (datafangsten beskrives her) Lage veiledere for de ulike produksjonsløypene. Veiledere skal på sikt bakes inn i Produksjon av Basis Geodata. Vurderer å etablere en produktspesifikasjon «Punktsky» som omhandler XYZ++ fra Lidar, Bildematching og Bathymetri. Bør ses i sammenheng med Høydedata.no og vedlikehold av NDH. Vi har som mål å bli ferdige med veilederne i høsten 2020.

Mini-seminar – Airborne Lidar Bathymetri (invitasjon er ikke ute ennå, kanskje lages som et Webinar) Erfaringsutveksling: Presentasjon av gjennomførte testprosjekter og nye testprosjekter.

Sak 48_20 Nasjonal detaljert høydemodell

- Status fra prosjektet

Pr.7.september er det skannet ca. 18 300 km² av de gjenstående 23 600 km². Sommeren har ikke gitt oss det beste flyværet, og skannesesongen startet seint grunnet mye snø i de områdene som gjensto. Vi håper på fortsatt noen gode dager i september. Etter planen skal de første blokkene som ble skannet i år være klare for opplasting i Høydedata.no i uke 39.

Skanning av breområder

På grunn av dårlige bildematchingsresultater på bre, ble det besluttet å utvide skannearealet til å omfatte følgende breer:

- Jostedalsbreen m/ småbreer i Jotunheimen: 1134,8 km²
- Hardangerjøkulen: 98,2 km²
- Svartisen: 529,9 km²

Skanningen ble ferdigstilt i uke 34 og leveranser vil komme ca. i uke 47/48

Ny release av **Høydedata.no** i oktober. Forsinket

Geodata varsler en høyere vedlikeholdskostnad når avtalen skal reforhandles. Kostnadene med drift når prosjektet er over må tas til videre diskusjon.

Sak 49_20 Maskinlæring for automatisk kartlegging av kommunale FKB- og temadata basert på laser og hyperspektrale data

- Status i prosjektet

Bærumsprosjektet – Geovekst-forum er med på finansiering av en doktorstilling knyttet til prosjektet. Kartverket og NIBIO mener at beskrivelsen av oppgaver lagt til doktorstillingen ikke er interessante for oss i Geovekst-forum. Stillingsinstruksen beskriver blant annet arbeid med overflatevann og flom, som i utgangspunktet ikke er en del av oppgaven. Det er viktig at beskrivelsen av prosjektet vi deltar i er korrekt. Det er kommunale FKB-data som skal ha prioritet. Prosjektet skal effektivisere kommunenes vedlikeholdsarbeid av FKB-data.

Ivar, Einar og NIBIO skal delta på et oppryddingsmøte i prosjektet. Prosjektet går i feil retning i forhold til de ønskene Geovekst har. Vi bidrar i prosjektet både med kroner og arbeidskraft, så vår stemme bør bli hørt.

Eva Merete Høksaas, Kristiansand kommune: Det er søkt om regionale forskningsmidler til et prosjekt som skal hente bygninger med kunstigintelligens inn til matrikkelen. Få ryddet i bygninger som er revet eller ikke finnes i kartet. 15.september er søknadsfrist om midler fra regionalt forskningsfond i Agder.

Sak 50_20 Oppdatering av AR5 i store samferdselsprosjekter

(tidl. Saksnr. 39/20)

- Forslag til praktisk løsning for 2020/2021-prosjektene

Saken var oppe i Geovekst-forum i mars 2020, med følgende forslag til veien videre: *Vedtak gjøres ikke nå, vi avventer til vi har fått diskutert saken noe mer og sett på sammenhengen mellom flere datasett.*

I etterkant ble NIBIO oppfordret til å foreslå en løsning for Geovekst-prosjekter som dekker store veiprosjekter i 2020/2021, som Geovekst-forum kan enes om.

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. Ved steg 1 blir FKB-AR5 oppdatert med selve veien, uten at man har informasjon om omkringliggende areal. Steg 2 foretas når det foreligger nye ortofoto for området, da oppdateres FKB-AR5 ut fra tolking i ortofotoene. Dette skjer fortrinnsvis i et ajourføringsprosjekt.

Viktig å involvere kommunene godt i prosjektet, meste av økonomien går på kommunene, NIBIO og Kartverket. Oppgaven må defineres som et prosjekt, gjerne inne i et annet Geovekst-prosjekt. Økonomien – oppgaven gjennomføres som et prøveprosjekt i ett år for å sjekke ut tidbruken/økonomien.

Veien videre:

NIBIO vil kontakte fylkeskartkontorene for å finne ut hvor det er aktuelt å sette i gang med denne typen prosjekter nå. Erfaringer fra prosjekter i 2020/2021 vil benyttes til videre vurdering av hvordan store samferdselsutbygginger kan løses i fremtiden, samtidig som sammenhengen mellom flere datasett også vurderes.

Sak 51_20 FDV økonomi-modell 2021

- Forslag til ny økonomi-modell

Geovekst-forum nedsatte en arbeidsgruppe som skulle se på framtidig finansiering av FDV-arbeidet og komme med eventuelle forslag til endringer av dagens praksis. Alle parter har vært invitert til å delta i arbeidet.

Det har vært en klar forutsetning at eventuelle endringer i finansieringen må være objektive og enkle å gjennomføre, samt kontrollere.

Konklusjon:

Arbeidsgruppen vil ikke foreslå endringer som skal gjelde for 2021.

Med innføringen av SFKB har vegsektoren som mål å oppdatere FKB-veg (og FKB-vegnett) direkte selv. Vegvesenet har så smått startet opp og flere fylkeskommuner ligger i startgropa. Det er naturlig at begge disse får en godtgjørelse for arbeidet.

Veien videre:

Foreløpig har vi ingen tall for arbeidets omfang. I tiden framover vil Vegvesenet og Fylkeskommunene registrere arbeidsomfanget og Kartverket vil følge opp gjennom loggene fra SFKB for å kunne si noe om omfanget. En godtgjørelse for vegsektorens arbeid med oppdatering av veg i SFKB vil først kunne iverksettes fra og med 2022.

Sak 52_20 Finansiering av FKB-data

Finansiering og samarbeidsmodeller -> se mer informasjon i saksnotatet

Agenda Kaupang har på vegne av Kommunal- og moderniseringsdepartementet utarbeidet en rapport hvor de har vurdert ulike konsekvenser ved frislipp av geodata det i dag tas betalt for. Bakgrunnen for vurderingen er blant annet den pågående prosessen med å definere høyverdige datasett, som er en del av direktivet om åpne data, samt ønsket om viderebruk og gjenbruk av offentlige data.

Geografiske data er et av seks tematiske områder som foreløpig er omfattet av direktivet, men hvilke geografiske data som skal gjøres gratis tilgjengelig er ennå ikke avklart. Hvor omfattende kravene vil være til dekningsgrad, oppdateringsfrekvens, nøyaktighet, detaljering og pålitelighet er så langt ikke fastlagt. Kravene er heller ikke temamessig avgrenset ut over at listen skal omfatte høyverdige geodata. Det må antakelig forstås som en mer eller mindre omfattende mengde med basis geodata, som for eksempel stedsnavn, adresser, vassdrag, høydedata, batymetri, eiendomsdata og transportnett.

Hva er høykvalitetsdata? Det er ikke mange land hvor staten sitter på den type kvalitetsdata som vi har i Norge. De landsdekkende dataene som finnes andre steder er av dårligere kvalitet. Agenda Kaupang – rapporten har forstått viktigheten av samarbeidet, kostnadsdeling, standardisering osv. Departementet sier vi må se på løsninger som gjør at staten ikke må ut med mer penger selv om noen av de private i samarbeidet faller fra. Spørsmålene i dokumentet peker nesten bare på kommunene, men problemstillingene som løftes opp gjelder for hele Geovekst-samarbeidet.

Kommunene utenfor samarbeidet vil også få store konsekvenser med økonomien knyttet til sitt arbeid med kartlegging og vedlikehold. Investeringsbehovet er økende, sett i lys av det vi har behov for å gjøre med dataene våre i framtiden. Kommunene må komme med sine innspill som også gjelder for de minste kommunene. Alle skal kunne drive forvaltning etter loven med bakgrunn i at datagrunnlaget er likt for hele landet. Like standarder brukes på alle kartdata i Norge.

I Norge er vi bortskjemt med meget gode data som er skaffet til veie gjennom dette samarbeidet. Vi stoler på dataene som vi har samlet inn og vedlikeholdt gjennom årtider. Disse dataene skal brukes i alle digitale løsninger i framtiden vår.

Dag 2

Sett opp et korrekt regnstykke over totale inntekter til partene og kommunens sin andel. Det er forskjell på inntekter og kostnadsdeling. Synliggjøre hvem som er partene. Forklare litt mer om samarbeidet i innledningen av dokumentet. Det tverrfaglige(sektor) samarbeidet er unikt på landsbasis. Samfunnsnyttet må belyses i besvarelsen. Samarbeidet gir en forpliktelse til samarbeid. Felles forståelse for behovet for oppdaterte data. Dette er en etablert arena for innsamling og utveksling av data.

Hvis tapet ikke blir kompensert vil det bli lite penger til kartlegging som igjen vil ramme saksbehandlingen. Konsekvensen kan være at en må kartlegge for hver sak. Det er viktig å få fram i dokumentet viktigheten av oppdaterte kart i beredskapssammenheng.

Kommunenes oppgaver har sin forankring i PBL og må følge den i Plan og byggesaker, datagrunnlaget til disse beslutningene vil forringes. Vi bør henvise til Kart og Planforskriften i vår tilbakemelding. Det er til en viss grad mulig å pålegge utbygger å skaffe til veie oppdatert kartgrunnlag. Kommunene vil ikke lenger ha en økonomi til å kartlegge i den detaljeringsgraden som det er behov for i planarbeidet.

Spørsmål:

Hvilke politiske krefter er det som presser fram frislipp? Et frislipp vil påvirke næringslivet. Er det de samme som vil digitalisere, effektivisere, automatisere alle tjenester som ønsker frie data?

Det må komme fram i svaret vårt at det ikke er snakk om kommunal kartlegging, men samarbeidets kartlegging som påvirkes. Det vil være kritisk for AR5 om det periodiske ajourholdes trekkes ut i tid. Vi mister ikke bare inntekter, men partene vil også få økte kostnader ved et frislipp. Vi må ikke glemme infrastrukturen som er bygget opp rundt samarbeidet.

Avtaleverket svekkes vel ikke, men det er samarbeidet som svekkes.

Telenor og E-parten vil etter stor sannsynlighet at disse frafaller ved frigivelse av data.

Ønskene om å gjennomføre periodisk vedlikehold er kanskje større enn det vi i dag har midler til. Geodataplanleggingen skaper jevn aktivitet over år og beskriver hvor ofte er det behov for å kartlegge i de ulike kommunene. Vi får alle til å bli med på å se på når det er sin tur, og legge det inn i langtidsbudsjettene gjennom geodatasamarbeidet. Hovedmålet med et periodisk ajourhold er å fange opp det vi ikke får med oss gjennom det kontinuerlige vedlikeholdet. Digitalisering av samfunnet er framtiden og vi må tilby samfunnet de best mulige datasettene.

Det er ønsket nye standarder, mer homogene data, oppdaterte bilder, utbyggingsområder, heve data til samme standard. Vi skal imøtekomme samfunnets krav. Kartdata har fått en hel annen plass i dagens samfunn enn tidligere, kartdata blir knyttet opp mot det digitale Norge. Det handler om kunne stole på kartet og bruke det i saksbehandlingen. Geovekst-forum tester ny teknologi, nye datafangstmetoder, satellitt-data og datafangst med droner.

Økonomi og kvalitet

Vi er brukerorientert -> vi server hele Norge.

Det finnes bosetning i hele Norge -> samarbeid jobber for samme kvalitet på data over hele landet. Det bør være en politisk sak at hele landet har samme kvalitet på kartdataene.

Små kommuner har ikke økonomi til å fortsette med kartlegging alene. Vi skal ikke se bort ifra at Google kan være det nye valget for flere kommuner. Vi kommer garantert til å få et A-lag og et C-lag av kommuner. Den nye satsningen på NRL vil kreve et godt datagrunnlag. Klimaendringer stopper ikke ved kommune grensene. Vi trenger samme kvalitet på data over hele landet

Hvem trekker seg ut og hvem blir?

Offentlige etater kan reguleres til å måtte delta i samarbeidet.

SVV og FK vil kanskje trekke seg ut av store arealdekkende prosjekter. De ulike sektorene vil bruke sine midler på sine prosjekter. Eks. SVV blir ikke med på kartlegging av Fylkesveger.

Tenkt løsning kan være at Vegpartene benytter seg av droner og bilbåren datainnsamling og fratrer fra Geovekst-samarbeidet.

EL og Tele trekker seg ut. Bane og veg bruker bare penger i prosjekter som er av interesse for dem. Samarbeidet kan fortsette, men penger brukes mer på særinteresser. Dette vil gå utover heldekkende kartlegging.

N50 blir dårligere, når FKB-dataene blir dårligere.

Det blir økt byråkrati for å få samarbeidet til å fungere.

Gjennom geodataplan-samarbeidet går arbeidet i dag smud og alle er kjent med når det dukker opp prosjekter og er med i planleggingen og utformingen av prosjektene.

Omløpsbilder og omløpsprogrammet er av stor viktighet for AR5, N50 og FKB-C områdene

AS Norge vil tape på å miste samarbeidet ved frigivelse av data, vi vil ikke klare å opprettholde lik standard på dataene over hele Norge.

Når vi gjør ting sammen, skaper vi god samfunnsøkonomi.

Global referanse – homogene nettverk. På samme måte som innføring av Euref89 og NN2000. Manglende standardisering og ulik kvalitet på data vil være til hinder for digitaliseringsstrategien og smarte byer.

Vanskelig å se for seg at det er noen andre private aktører dukker opp for å delta i samarbeidet med finansiering. Kan det være andre ledningseiere enn Telenor og E-parten som kan være aktuelle? Avinor er en stor anleggseier som kartlegger på egenhånd. Kvaliteten går ned, og private aktører kommer til å kartlegge sjøl. Trenger ikke å dele dataene med andre.

Sak 53_20 Hvem er E-parten?

- Informasjon om områdene og selskapsstrukturen som dekkes av E-parten

Litt historikk

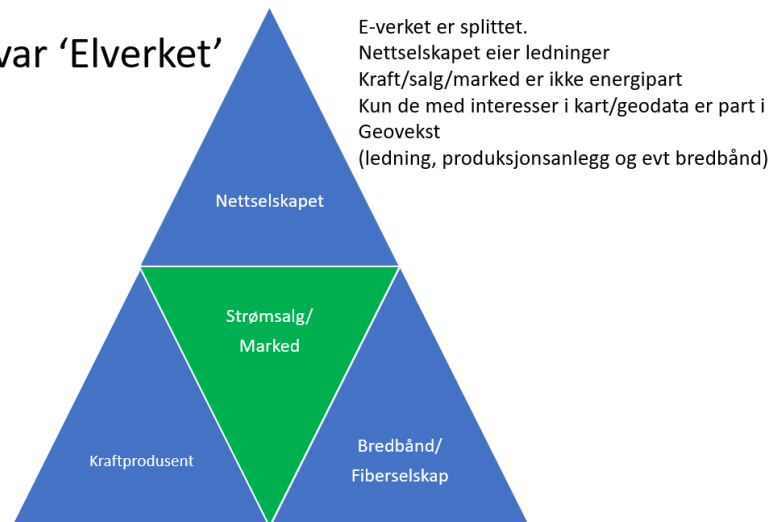
Geovekst-forum 09.-10.september 2020

- Strømmen kom til Norge i 1877. Energiloven kom i 1990.
- I 1990 var det 435 nettselskap i Norge, i 2020 er det 121.
- I framtiden er det ønskelig med 7 – 10 nettselskap.

Når Energiloven kom i 1990 fikk NVE et utvidet ansvar. Monopolet ble delt i transport av strøm og salg av strøm. Før 1990 hadde det lokale E-verket plikt til å levere strøm i sitt nærområde. Statkraft (produksjon) ble etablert og Statnett opprettet i 1991 overtok overføring og ansvar for hovednettet.

Kraftbørsen Nord Pool ble etablert i 1993.

Energiparten var 'Elverket'



Hvem er Geovekst-parten? Datterselskap, eierandel, konsern-mor som ønsket Geovekst-part

Datterselskap med 50% eierandel eller mer har samme rett som mor.

Flere eiere i et selskap som tilsammen eier mer enn 50% har samme rettigheter som morselskapet i Geovekst.

Interessant nå når det etableres egne nett-konsern som tar med seg Geovekst/Norge digital.

Konsern/mor eller andre selskap mister rettene = må kjøpe geodata.

Energi og Tele må være Geovekst-part for å få være ND-part.

Energi regnes som en stor Norge digitalt-part og avgift fordeles ved fordelingsnøkkel bestemt av Energi Norge. Nettselskapets områdekonsesjon benyttes i fordelingskalkulatoren. Selskaper uten områdekonsesjon betaler en lav sum for inntreden.

Nåværende E-part er Energi Norge som er både en interesse- og arbeidsgiverorganisasjon.

Representerer hele bransjen i Geovekst og samarbeidet med KS Bedrift Energi

Nettalliansen består av 40 små og mellomstore nettselskap (innkjøpssamarbeid)

Det er opp til den lokale part om de vil være Geovekst-part.

Geovekst-data følger de samme reglene for alle selskapstyper. Er det godt kjent hvilke rettigheter de ulike konstellasjonene har til kartdataene fra Geovekst-forum.

Trenger selskapet tilgang selv for å få BAAT-passord, de skal stå listen over selskap som er avtalepart. Det er mange navneskifter i denne bransjen og ikke lett å holde oversikten. Men det er sjelden problemer med dette.

I dag er det få store selskaper og noen små nettselskaper. De 10 største står for 60% av strømleveransen. 51 selskap har under 7000 sluttkunder. De fleste selskapene er organisert som AS. 98% eies av kommuner/fylke/stat. Det er ikke lønnsomt å være et lite selskap lenger.

Store selskap driver mer effektivt enn de små, det er det ingen tvil om. Alle selskapene er offentlig eid. Mange følelser rundt sammenslåing av små selskaper, gjerne store prisforskjeller i ulike områder ref. eksempel Nord- og Sør-Trøndelag. Samme nettleie for samme konsesjonsområde.

Forbruksmønsteret er endret i dag. «Alle» tar med el-ladere for bil til hytta og det byr på utfordringer for strømmettet.

Geovekst-forum 09.-10.september 2020

Sluttkunde er en husstand/målepunkt

3D-modellering er ønsket av ledningsanleggene. Ref. spørreundersøkelse om standardisering.

Det er forslag til endringer i energilovforskriften fra 2021. Vil kunne være unntak for nettselskap med under 10.000 målere.

Eidsiva konsern har Geovekst-rettigheter. Eivia har bruksrettigheter til Geovekst-data.

Sak 54_20 Fylkeskommunene overtar fylkesvegene fra 2020 - konsekvenser for Geovekst

(tidl. Saknr., 48/19, 63/19, 5/20, 23/20)

- Status – hvor står dere nå? (organisering og arbeidsoppgaver)
- Økonomi (budsjetter for 2021)

Organisering og arbeidsoppgaver:

- Fylkeskommunene har ennå ikke fått en formell kontakt med KS, men leder for GIS-nettverket har ansvaret for kontakten mot KS. (Nadia, FK Viken)
- Fylkeskommunene har etablert en «Geovekst»-gruppe med representanter fra alle fylkene som møtes før og etter møte i Geovekst-forum.
- Årsmøte i GIS-nettverket i løpet av høsten. På det møtet skal det utpekes representanter til ND-arbeidsgrupper og Geovekst-forum.
- Oppdatere data i SFKB er godt i gang i noen fylker, men flere fylker har ennå ikke startet med den oppgaven.
- Deltagelse i FKB-revisjonsarbeid, spesielt samferdselsgruppa vil være aktuelt. Kanskje i noen flere grupper. Hvem som deltar skal diskuteres i etter møtet i Geovekst-forum.
- De fleste fylkeskommuner benytter GISLine.

Budsjett 2021:

- Er i startgropa, men regner med at det ordner seg med å få inn Geovekst/Norge Digitalt i budsjettene. Alle er klar over at disse kostnadene må inn i budsjettet for 2021. Må se på sammenhengen mellom økonomien for Geovekst og Norge digitalt.
- Utfordringer med CPOS og DPOS abonnementene og fordeling av disse kostnadene. Hvem bruker dem hos FK? De brukes ikke av Geodataavdelingen.
- Forhandlinger om kostnader i prosjektene. Kostnadsdelingsnormen er en anbefalt fordeling, men for FK kan det være aktuelt å avvike denne fordelingen.

Hvordan er nytten og bruken av data hos FK, tidligere har det vært spesielle laserprosjekter fra Fylkeskommunene. Arbeides det med å samle alle innspillene fra FK?

Det er et ønske om standard med 5 pkt. laser langs veiene. Kommunene ønsker også 5 pkt. laser. Det er spørsmål om hvordan en definerer laserprosjektene og hvordan vi skal oppdatere NDH i framtiden.

Det oppleves ofte at kommunene «eier» prosjektene og at deres ønsker veier tyngst. Utforming av prosjekter skal gjøres i fellesskap, men den som har mest penger og størst behov får gjerne sine ønsker med.

FK skal jobbe for å få forutsigbarhet med jevne budsjetter. Lokale prosjekter styrer budsjettene.

Geodataplanlegging skal være det som styrer prosjektene. Det er også det som styrer økonomien.

Kartverket inviteres til et eget møte om Geovekst-økonomien sammen med Fylkeskommunene, før budsjetteringen starter. Deltagere både fra Geovekst og Norge Digitalt.

Sak 55_20 Orienteringer fra Kartverket

- Anskaffelser og datainnsamling
- Omløpsprogrammet
- Salg av Geovekst-data
- Enhetspriser for 2021
- Utredning av Fylkeskartkontorene
- Marine grunnkart

Geovekst-forum 09.-10.september 2020

- Havnedata

Anskaffelser 2020

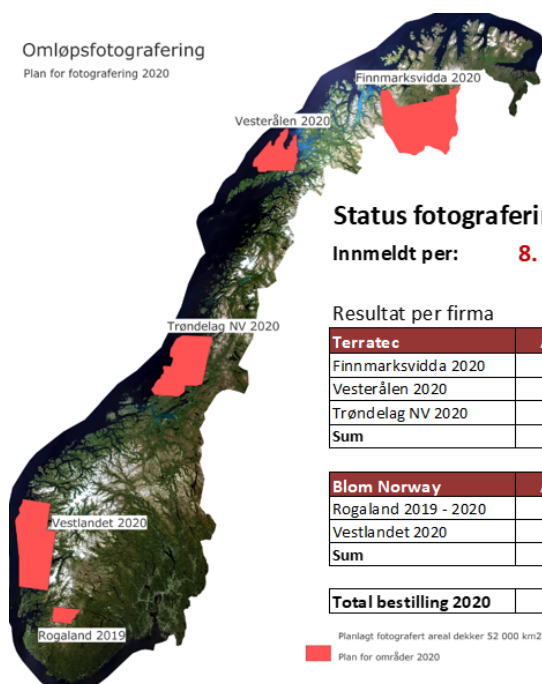
Arealer (km ²) bestilt - fra kontraktsarkivet											
	FKB-A	FKB-B	FKB-A+B	FKB-C/D	Ortofoto	DTM-laser	5-pkt NDH	NN2000 1000 NOK (eks mva)	SUM 1000 NOK (eks mva)	Antall oppdrag	Sum per oppdrag
2003	4,5	2 457	2 461	4 098	18 169				44 507	108	412,1
2004	1,2	2 108	2 109	7 254	34 870				66 729	101	660,7
2005	1,6	1 937	1 939	10 534	21 566	1 486			54 227	106	511,6
2006	7,3	1 930	1 937	4 548	14 625	3 064			47 245	116	407,3
2007	75,2	2 797	2 872	16 838	23 529	9 739			66 798	100	668,0
2008	130,7	4 507	4 637	8 593	15 379	19 584			88 952	110	808,7
2009	45,8	3 674	3 720	12 929	19 280	14 032			54 087	100	540,9
2010	80,4	6 622	6 702	12 848	18 472	30 012			58 080	87	667,6
2011	30,4	8 940	8 970	13 172	25 214	14 679			74 583	67	1 113,2
2012	111,6	13 663	13 775	17 498	18 862	13 725		1 758	96 048	64	1 500,8
2013	28,4	5 151	5 179	6 190	11 639	9 392		4 853	53 541	62	863,6
2014	131,2	7 285	7 416	9 196	5 950	12 730		2 666	52 833	50	1 056,7
2015	110,6	7 822	7 932	8 833	13 600	13 887		2 477	66 066	53	1 246,5
2016	69,3	7 224	7 293	45 392	7 877	125	9 057	879	57 265	41	1 396,7
2017	61,8	8 525	8 587	19 546	9 681	264	25 898	625	67 775	39	1 737,8
2018	190,7	9 723	9 914	11 561	9 756	111	15 759		59 663	33	1 808,0
2019	199,7	10 584	10 784	36 029	12 647	3 089	2 773		55 513	31	1 790,7
2020	100,7	13 565	13 665	10 652	16 155	1 430			54 249	33	1 643,9
	1 381	118 511	119 892	255 710	297 268	147 348	53 487	13 257	1 118 161		

Firmafordeling

Firmafordeling pr 24.06.2020	2020	
TerraTec	10 147 733	18,7 %
Blom	19 019 177	35,1 %
Rambøll	8 180 056	15,1 %
BSF	-	0,0 %
COWI	16 902 272	31,2 %
Ikke tildelt	-	0,0 %
	54 249 238	

Datainnsamling pr. 8.september

Kontraktfestet og utført datainnsamling				
	FKB-AB	FKB-C	Detaljert høyde (laser)	Ortofoto
Avtalt km ²	13 665,2	10 562,4	1 430,2	16 154,7
Utført km ²	13 582,2	10 557,7	1 401,1	15 914,7
Utført %	99,4 %	100,0 %	98,0 %	98,5 %



Omløpsfoto 2020

Status fotografering 2020

Innmeldt per: **8. september**

Uoffisielle tall!

Resultat per firma

Terratec	Areal	Firma	Fotografert	Areal	Prosent ferdig
Finnmarksvidda 2020	18 289	Terratec	40 %	7 224	
Vesterålen 2020	6 070	Terratec	88 %	5 342	
Trøndelag NV 2020	11 578	Terratec	100 %	11 578	
Sum	35 937			24 144	67 %

Blom Norway	Areal	Firma	Fotografert	Areal	Prosent ferdig
Rogaland 2019 - 2020	2 660	Blom	0 %	0	
Vestlandet 2020	14 405	Blom	96 %	13 800	
Sum	17 065			13 800	81 %

Total bestilling 2020	53 002			37 944	72 %
------------------------------	---------------	--	--	---------------	-------------

Planlagt fotografert areal dekker 52 000 km²

Plan for områder 2020

Salg av Geovekst-data nov.-19 – Juli.20

		Uttak	FKB data	N5 kartdata	N20 kartdata	N20 Bygg	Markeds-/publ.rett	Ortofoto	Inngående balanse	Utgående balanse
		U	FKB	N5K	N20K	N20B	Prett	ORTO	IB	UB
0000	Norge	-1 270 682	815 940	399 247	-	14 277	91 981	293 656	1 477 138	1 821 557
1100	Rogaland	-	197 660	7 566	2 518	-	-	4 997		212 741
1500	Møre og Romsdal	-	130 769	380	1 938	-	-	1 895		134 982
1800	Nordland	-	140 030	18 718	-	-	-	5 032		163 780
3000	Viken	-	839 668	62 512	468	-	-	8 274		910 922
3400	Innlandet	-	283 321	26 419	1 891	-	-	6 917		318 548
3800	Vestfold og Telemark	-	329 937	33 644	468	-	-	8 409		372 458
4200	Agder	-	217 587	9 000	-	-	-	3 399		229 986
4600	Vestland	-	293 165	7 201	158	-	-	3 055		303 579
5000	Trøndelag	-	250 111	7 705	-	-	-	6 569		264 385
5400	Troms og Finnmark	-	105 668	19 226	-	-	-	3 384		128 278
		-1 270 682	3 603 856	591 618	7 441	14 277	91 981	345 587	1 477 138	4 861 216
	Salg november - mai								4 654 760	
	Salg juni - juli (ikke ført)								523 973	
	Salg november - juli								5 178 733	

Bruk av landsdekkende salg

Fordeling Geovekst-partene	477 138
Samfinansiering Fou-prosjekt Bærum	150 000
Samfinansiering Fou-prosjekt droner del 1	75 000
Samfinansiering Fou-prosjekt droner del 2	75 000
Samfinansiering grundig kartkontroll jan - apr	298 384
Samfinansiering grundig kartkontroll mai - aug	195 160
Sum	1 270 682

Salg av Geovekst-data via forhandlere nov.19 – juli 20

Tilbakeføring Geovekst november 2019 - juli 2020				
	# salg	Sum tilbakeført	Største salg	Gj.snitt
AMBITA	1 521	2 189 725	37 914	1 440
NORKART	970	1 309 363	237 959	1 350
GEODATA	3	667 511	417 981	222 504
NORDECA	262	555 623	249 539	2 121
APLAN VIAK	298	212 225	8 496	712
RAMBØLL	203	117 738	7 220	580
SPACEMAKER	73	20 361	1 139	279
SUM	3 330	5 072 544		1 523

Enhetspriser 2021

Under vises utviklingen av enhetsprisene siste år:

111,6	670,7	1157,2	932,6	680	1160	940	680 / 1160	Gjelder fra 1.1.2020
111,6	670,7	1157,2	932,6	680	1160	940		
112,6	676,7	1167,5	940,9	680	1170	950		
113,0	679,1	1171,7	944,3	680	1180	950		
113,1	679,7	1172,7	945,1	680	1180	950		
113,2	680,3	1173,7	946,0	690	1180	950		
113,3	680,9	1174,8	946,8	690	1180	950		
114,2	686,4	1184,1	954,3	690	1190	960		
114,2	686,4	1184,1	954,3	690	1190	960		
114,3	687,0	1185,2	955,2	690	1190	960		
114,5	688,2	1187,2	956,8	690	1190	960		
114,9	690,6	1191,4	960,2	700	1200	970		
115,0	691,2	1192,4	961,0	700	1200	970	970 / 1200	Gjelder fra 1.1.2021

Ovenstående medfører at følgende enhetspriser skal benyttes i 2021:

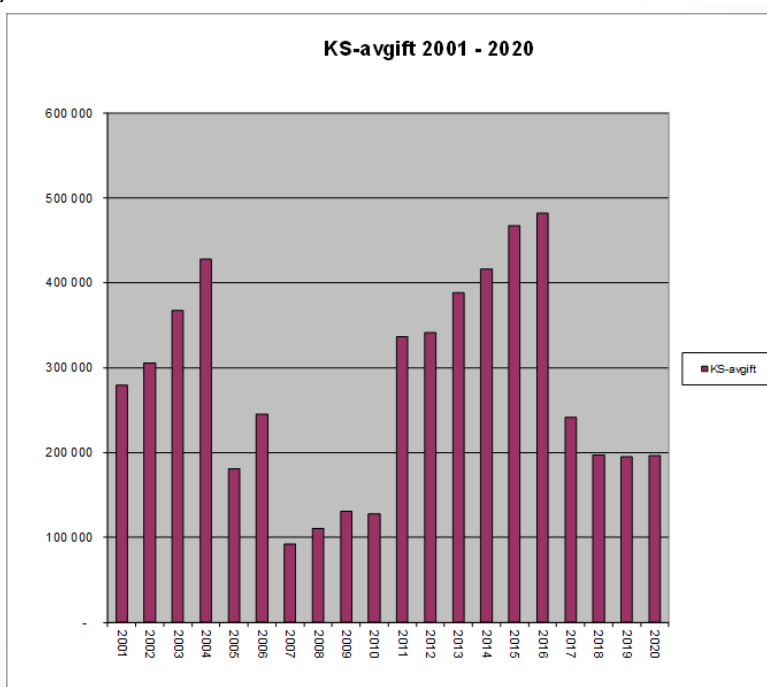
1. Timebasert egeninnsats kr. 700,-
2. B-ident i FDV-avtaler kr. 700,-
3. Minimumsgodtgjørelse som oppdateringsansvar 15 x kr. 700,- kr. 10.500,-
4. Ajourføring av FKB-AR5 pr km²
 - o Kommuner < 200 km² kr. 1.200,- (maks kr. 970 x 200 = 194.000)
 - o Kommuner > 200 km² kr. 970,- (maks kr. 1.090.000)

Med dette orienteres Geovekst-forum.

KS-avgiften kr.196.346,- for 2020

KS-avgift utvikling		
ÅR	SUM	Antall
2001	279 234	119
2002	305 311	163
2003	367 654	274
2004	427 930	271
2005	180 934	287
2006	245 010	312
2007	91 945	345
2008	110 460	356
2009	130 872	416
2010	127 950	423
2011	336 222	424
2012	341 225	423
2013	388 036	423
2014	416 606	423
2015	467 088	423
2016	482 242	423
2017	241 430	421
2018	197 332	417
2019	194 816	417
2020	196 346	351
	5 528 643	

Kartverket



Havnedata

Det er bevilget 13 mill. i koronamidler til Kartverket Sjø til flere tiltak innenfor havnedata.

Det er satt i gang et prosjekt for å få kartlagt et utvalg havner i Norge. Prosjektet vil pågå ut 2020 og har som målsetning å få etablert standardiserte datasett for havnedata i 14-17 havner i Norge.

Lars Fredrik Gyland er prosjektleder. Pål, Mika og Sigbjørn fra Kartkontorene i Agder og Rogaland er deltagere i prosjektet fra Landdivisjonen.

Prosjektet skal bidra til at det blir enkelt å dele og oppdatere havnedata gjennom en felles nasjonal infrastruktur for stedfestet informasjon. For de havnene som blir valgt ut til å delta inn i prosjektet vil det bli gjennomført kartlegging av en rekke havneobjekter. Som en del av satsningen skal det også utvikles felles nasjonalt forvaltningsopplegg for havnedata basert på samme IT-arkitektur som for basis kartdata i Norge (FKB). Dataene fra kartleggingen lagres i den felles nasjonale forvaltningsdatabasen og integreres i fagsystemer i havna. Kartleggingen blir utført i henhold til nasjonal standard for havnedata (se mer info om standarden i Geonorge).

Det kartlegges i utvalgte havner i alle fylker som har kystlinje og alt skal være ferdig i løpet av desember 2020.

Dette er gjort så langt:

- Internt oppstartmøte 17.juni
- Utlysning for utarbeidelse av registreringsinstruks 6.juli
- Utlysning av prosjektmedarbeider

Det er ønskelig å starte registrering i havnene så raskt som mulig.

Det er ønskelig at havnene skal forholde seg til det lokale Fylkeskartkontor.

Dataene kontrolleres av kartverket og legges inn i samme opplegg som SFKB.

Krav til havnene er at de stiller med en kjentmann under målingen i havnene.

Dataene skal tilgjengeliggjøres i havnens eget fagsystem og vedlikeholdes her.

De 3 havnene Oslo, Bodø og Tromsø som står utenfor prosjektet vil ligge som en opsjon i utlysningen. Gjennom dette prosjektet får vi testet ut NGIS-OpenAPIet og bruk av QGIS.

Marine grunnkart

Datafangst i Stavanger og nordre Sunnmøre i 2020. Datafangst i Troms skal utføres neste år.

Resultatene av dette prosjektet vil gi beslutningsgrunnlag for et mangeårig program for marine grunnkart i framtiden.

Utredning av Fylkeskartkontorene

Arbeidsgruppen skulle i utgangspunktet se på alternative innsparinger og reduksjon av

Fylkeskartkontorene. Dette ble endret til å beskrive hvilke oppgaver som løses på FKKene og hva som bør gjøres i framtiden.

Sak 56_20 Nasjonal Geodatastrategi

- Status (relevant for Geovekst)
- Revisjonsarbeidet

Det skal lages en halvårsrapport, den er ikke ferdigstilt ennå. Sendes ut når den er klar. Vi er også i gang med høstens revisjon og de ulike dataeierne vil bli kontaktet. Revisjonen tas opp på november-møtet i Geovekst-forum.

Sak 57_20 Webinar – hvem kan bidra?

- Finnes det noen happening å jobbe mot?
- Kompetanseopplæring

SVV kom med et innspill til sekretariatet på forrige møte om å lage et Webinar med informasjon fra Geovekst-forum og samarbeidet. Dette ønsker vi å gjøre noe med.

Hva skal et slikt webinar inneholde? Her er eksempler på tema:

- Presentere partene i en dialog i Webinaret.
- Presentere arbeidsdokumentene, Hoveddokument, Handlingsplan og Kvalitetsplan
- Presentere resultater fra testprosjekter.

Vi bør skissere av hva vi ønsker at det første webinar skal inneholde. Forslaget er i første runde å presentere de nye styrende dokumentene for samarbeidet.

Dette er ikke noe Kartverket skal gjøre aleine, her må partene bidra. SVV ved Stein melder seg til arbeidet.

Veien videre:

Sekretariatet med SVV skisserer et opplegg som presenteres på møtet i november. Målet er å få til et Webinar i desember.

Sak 58_20 Samtykke og tilgangskontroll

(tidl. Saksnr.18/20)

- Informasjon om prosjektet ved Tove

Utfordringer med dagens løsning for nedlastning av data:

Det er **ingen** geografiske begrensninger i Geonorge sin nedlastingsløsning og tjenester, GeoID-bruker gir tilgang til alt.

- NIBIO har ikke lenger like god kjennskap til distributørene og deres produkter/tjenester
- Hvordan skal vi sikre at distributørene holder seg til avtalen? Konsulenter og distributører låner rettigheter fra den næringsdrivende
- Det er en økende etterspørsel etter distributøravtaler

NIBIO ønsker at modulene utvikles slik at andre parter også kan benytte disse. Det er ingen god løsning at NIBIO utvikler en egen løsning. Det er behov for utvikling av disse modulene:

Samtykkemodul:

- Autentisering via MinID/Altinn
- Distributøroversikt
- Kobling mot geografisk område

Tilgangskontrollmodul:

- GeoID må håndtere begrensninger i geografisk område og tilgang til datasett
- Nedlasting og andre tjenester må sjekke mot tilgangskontrollen før data overleveres, og kun gi ut data det er gitt samtykke til

Jan Trygve Gjester er innleid av NIBIO som prosjektleder for etablering av en samtykke/tilgangsløsning for tilgang til Geovekst-data på vegne av Geovekst-partene.

De neste ukene vil han fokusere på å etablere samarbeid med interne og eksterne interessenter, kartlegge de detaljerte behovene og planlegge gjennomføringen. Konsulenten vil utarbeide et prosjektforslag, som vil inneholde viktig informasjon om hva som skal lages, hvem som skal/bør være involvert, hvordan vi skal gå frem, hva det koster, evt. risikoer og begrensninger osv. Prosjektforslaget danner grunnlaget for å igangsette utvikling av en passende samtykke/tilgangsløsning.

NIBIO trenger derfor tilbakemelding fra partene om hvem som vil bidra inn i dette arbeidet. Frist for tilbakemelding settes til 11. september, og kan sendes til Tove Vaaje-Kolstad.

Veien videre:

NIBIO følger opp saken videre. De som ønsker å delta i utviklingen tar kontakt med Tove i NIBIO.

Sak 59_20 Eventuelt

Presentasjon av Jonny og ny ledelse i Kartverket fra Erik Perstuen