

MELDING NR. 2/2013 GEOVEKST-FORUM

Oppsummering av saker fra de 3 siste møtene i 2013

Møte: 11.-12.juni i Mandal

Møte med Basisgeodatautvalget i Agder

Det ble gjennomført møte med Basisgeodatautvalget i Agder etter tradisjonell modell med gjensidig informasjon og erfaringsutveksling. Geovekst-forum startet første møte med geodatautvalgene i juni 2006 og har nå startet på runde 2.

Prising av Geovekst-data – hvordan skal vi forholde oss til Kartverkets strategi?

Kartverket frigir følgende datasett fra 1. oktober i år – basert på 10 mill gjennom revidert nasjonal budsjett til formålet:

- N50-N5000 kartdata og rasterdata
- Administrative grenser (ABAS)
- Digitale terrengmodeller (10x10, 20x20 og 50x50)
- Vbase og Elveg med adresser i samarbeid med SVV
- Stedsnavn ble frigitt fra 21. mars 2013

Arbeidet med klargjøring av dokumentasjon, leveranseformer, infrastruktur er påstartet...

Nye prismodeller er under sluttbehandling hos KV og MD nå i juni.

- Nye priser fra 1. januar 2014 – krever varslingsperiode til forhandlere 6 mnd i forkant
- Med frigivelse av det meste av datasett, vil ny prismodell først og fremst være aktuell for billedata, ortofoto og FKB-data

Geovekst trenger mer tid til å komme frem til en ny prismodell og kan derfor ikke gå inn for Kartverkets forslag innen 1. juli. Vi ønsker å gå i dialog med privat bransje og storkommunegruppa for å finne fram til en omforent modell.

Endelig rapport fra testprosjekt laser i Nittedal

Rapport fra testprosjekt laser i Nittedal er nå ferdigstilt og vil bli publisert på [Kartverkets nettsider](#). Testprosjektet har gitt et unikt erfaringsmaterieell og bekreftet våre antakelser om hvordan vegetasjon påvirker andel bakketreff. Vi har fått gode erfaringstall for hvilken nøyaktighet som kan forventes i ulike terrengetyper og hvordan spesielt undervegetasjon påvirker nøyaktigheten.

Konklusjoner:

- Økt punkttetthet gir jevnt over flere bakketreff, effekten er minst i tett skog.
- I både tett bar- og løvskog kan andel bakketreff bli svært lav (< 5 %).
- Metodikk for klassifisering er avgjørende for andel bakketreff.
- Tett undervegetasjon gir systematiske høydeavvik.

- Økt punktetthet har en positiv effekt på høydenøyaktighet i områder med undervegetasjon.
- For de fleste skanningene var det overraskende høye maksimale avvik mellom landmålte kontrollpunkt og laser DTM (1-2 meter).

Resultatene fra testen vil bli benyttet videre i revisjon av FKB-laser, Geodatastandarden, Kart og Geodata og Kontroll av geodata. Fremover blir det viktig å sette krav til kvalitet, hvordan firmaene skal dokumentere sin egenkontroll og vi må utvikle gode metoder for kontroll av kvaliteten.

Testprosjektet vil også gi føringer i forbindelse med bestilling av nye laserprosjekter (tidspunkt og punktetthet).

Primærdataforvaltning av Traktorveger og stier

Kartverket har nå startet et arbeid med å sammenstille traktorveger og stier fra kildene N50, FKB og traktorveger konstruert fra omløpsfoto.

Geovekst-forum gav sin tilslutning til Kartverkets anbefaling om å etablere et nytt FKB-datasett som kun inneholder traktorveger og stier med senterlinjegeometri. Datasettet bør forvaltes i et landsdekkende QMS-arkiv. De kommunene som ønsker å være originaldatavert kan oppdatere direkte i QMS-arkivet i Kartverket med mulighet for å ha en lokal oppdatert kopi i kommunen (enten ved QMS-synkronisering eller ved daglige uttrekk fra QMS). I utgangspunktet er dette funksjonalitet som skal støttes både fra GIS/LINE og WinMap.

Det ligger noen historiske veger i NVDB, (lagt historiske i NVDB gjennom geometriforbedringsprosjektet). Disse bør inn i sti/traktorvegbasen.

På sikt bør det være en målsetting å inkludere traktorveger og stier i det øvrige FKB-Vegnett, slik at all senterlinjegeometri er samlet i en base.

Ny mal for geodataplan

Anne Guro presenterte utkast til ny mal for geodataplan. De største endringene gjelder for plan- og temadata. Det er laget en ny struktur for å gjøre planen mer oversiktlig:

- Kap. 1 Strategiske valg for fylkene med nasjonale føringer for satsingsområder og lignende.
- Kap. 2. Norge digitalt-samarbeidet i fylkene. Det gjenstår å utarbeide et nytt årshjul.
- Kap. 4. Basis geodata. Bygges opp etter mal fra Sør-Trøndelag. Under Geovekst laget egne kapitler for FKB, AR5, Vegnett, ortofoto, laser. AR5 og Vegnett er skilt ut som egne kapitler, fordi de har ulikt forvaltningsregime fra øvrig FKB.

Ny mal vil være klar rett over sommeren 2013.

Orienteringer fra Kartverket

Forvaltning av ruter:

Kartverket har nedsatt en arbeidsgruppe som ser på forvaltningsopplegg for ruter.

I første omgang vil DNTs ruter, som i dag ligger i N50 bli lagt inn i rutebasen, sammen med data fra kartkontorene (Hamar, Kristiansand, Oslo og Skien).

Møte: 18.-19.september i Delft, Nederland

Gjeldende enhetspriser for 2014

Følgende enhetspriser skal benyttes i 2014:

- Timebasert egeninnsats kr. 570,-
- B-ident i FDV-avtaler kr. 570,-
- Ajourføring av AR5 kr. 970,-
- Minimumsgodtgjørelse som originaldatavert 15x kr. 570,- kr. 8.550,-

Geovekst-sekretariatet sender notatet videre til orientering for kartkontorene og legger informasjonen ut på Kartverkets Geovekst-sider.

Representasjon i Samordningsgruppen i Norge digitalt

I brev fra Miljøverndepartementet fremkommer det kritikk om Samordningsgruppens sammensetning (tilfredsstillende ikke kravene om minst 40% representasjon av begge kjønn i offentlig oppnevnte styre og råd). En måte å imøtekomme dette er å oppnevne vararepresentanter med motsatt kjønn.

Vedtak:

Geovekst-forum opprettholder Einar Jensen som fast representant for Geovekst. Marit Bunæs oppnevnes som personlig vara.

Prising av Geovekst-data. Orientering etter møte med GB-representanter

Det er avholdt et konstruktivt møte med Geomatikkbedriftene (GB), representert ved John Gran Norkart og Geir Hansen, Geodata. GB ønsker enkel tilgang til oppdaterte data. De er ikke negative til å betale for dataene for å sikre god kvalitet. Det er viktig å stå sammen (GB og Geovekst) om formidling/publisering av ny prismodell.

GB ønsker en forenklet prismodell, basert på valgt areal og ikke telling av antall bygninger. De vil også bort fra "klikkbasert" telling som oppleves som uforutsigbart.

Geovekst-forum ønsker å bidra til en forenkling av prismodellen. NE og Nordeca kontaktes for innspill og forslag til ny modell diskuteres med Storkommunegruppa i møte 18. oktober. Endelig vedtak om ny prismodell på neste møte i Geovekst-forum.

Dyrkbar jord

Dyrkingsjord/Dyrkbar jord, "areal som ved oppdyrking kan setjast i slik stand at dei vil halde krava til lettbrukt eller mindre lettbrukt fulldyrka jord, og som held krava til klima og jordkvalitet for plantedyrking", er et sentralt datasett og i lovsammenheng (Jordloven) like viktig som dyrka jord. Det er foreslått at datasettet skal inngå i det offentlige kartgrunnlag.

Dyrkbar jord ble ikke en del av FKB-AR5 ved konvertering av DMK og har ikke blitt oppdatert. Dyrkbar jord skal nå etableres som et nytt avledet datasett fra DMK og det skal etableres et vedlikeholdsregime rundt datasettet.

Skog og landskap har startet arbeidet med utarbeidelse av produktspesifikasjon og SOSI modell, planlagt publisering i oktober - november.

Skog og landskap ønsker en forankring i Geovekst, spesielt for at kommunene skal få eierskap til datasettet. Når Skog og landskap har etablert datasettet Dyrkbar jord, ønsker de at dette inngår i FKB og følger vedlikeholdsrutiner som etableres for datasettet. Skog og landskap er fagansvarlig for Dyrkbar jord på samme måte som de er for FKB-AR5.

Vedtak:

Dyrkbar jord etableres som et nytt FKB datasett: FKB-Dyrkbar jord og forvaltes gjennom FDV-avtalen. Dette får ingen økonomisk konsekvens for partene.

Skog og landskap kontakter Kartverket (Seksjon for geodatasamarbeid) i forbindelse med utarbeidelse av produktspesifikasjon, objektkataloger og SOSI realisering.

Revisjon av Geodatastandarden

Revisjonsarbeidet omfatter standardene Geodatastandarden, Kontroll av geodata og Kart og Geodata og utføres av en arbeidsgruppe bestående av Knut Jetlund (SVV), Erling Onstein, Nils Ivar Nes og Håkon Dåsnes(alle Kartverket).

- Geodatastandarden spisses til kun å omfatte datakvalitet og vil bygge på ISO 19157 (data quality). Som følge av dette foreslår vi å samle Geodatastandarden og Kontroll av geodata i en felles standard.
- Ønsker å endre navn på **Kart og geodata** til **Produksjon av geodata**. I denne fjernes utdatert teknologi (analog fotogrammetri). Krav til dokumentasjon av egenkontroll og rapportering skjerpes.

Fotogrammetrisk matching av omløpsbilder

Fem leverandører har levert bidrag i testprosjektet, med bruk av ulike software og bildeformat. Kartverket og Skog og landskap har utarbeidet testopplegg:

- Standard mottakskontroll (Kartverket)
- Overordna vurderinger basert på rapporter fra leverandører
- Identifisering av interessante kontrollområder
 - Sammenlikning på punktnivå mot laserdata (5 pkt skanning fra 2013)
 - Sammenlikning på rasternivå mellom matchingsresultat
- Visuell og verbal beskrivelse av interessante fenomen
- Rapport ferdig oktober 2013 – gjennomgås i neste Geovekst-forum.
- Åpent fagseminar november 2013

Etablere 1x1 meter grid fra tidligere laserprosjekter

Skog og landskap foreslår at Geovekst-forum setter av midler til å etablere en 1x1 meters gridmodell over eksisterende laserskanningsområder fra 2009-2012.

Vedtak:

Må sees i sammenheng med forvaltningsløsning for laserdata. Generering og distribusjon av gridmodell vil være integrert i denne løsningen. Saken utsettes til neste møte, når vi vet mer om fremdriften i Fønixs.

Møte med Geodelta

Geodelta kunne vise til flere nyttige verktøy og rutiner for kvalitetskontroll av flybilder, aerotriangulering, laserdata og kartdata. Kartverket vil knytte videre kontakt med Geodelta for å se på muligheten for å implementere noe av dette i våre kontrollrutiner av Geovekst-data.

Sted for kommende møter

27-28. november	Losby Gods
12-13. mars	Bodø, samtidig som det arrangeres Geoforum Nordland.
4-5. juni	Sted ikke bestemt

Møte: 27.-28.november , Losby Gods

Laserforvaltningssystemet (Føniks).

På forrige møte i styringsgruppen for Føniks prosjektet, 24. september, ble det foreslått å opprette et eget delprosjekt for laserforvaltning med en egen styringsgruppe hvor Geovekst-partene kan være representert.

Geovekst-forum har besluttet å etablere en egen styringsgruppen for forvaltning av punktstyker på land raskest mulig. Dette for å se på videre framdrift og diskutere muligheter for alternativ finansiering. Estimert etableringskostnad for en slik løsning er 3 mill kr.

Det foreslås at styringsgruppen får følgende sammensetning:

Kartverket:	Erik Perstuen (Prosjekteier)
	Henning Sundby (Sjødivisjonen)
	Håkon Dåsnes (Prosjektleder)
Statens vegvesen:	Espen Sveen
Skog og landskap:	Hildegunn Norheim

Informasjon om geosynkronisering og FKB-data

Skog og landskap bruker i dag store ressurser på retting av feil i dataene fra kommunene i forbindelse med ajourhold av FKB-AR5. De har rettet spørsmål til Kartverket om hvordan kvalitet på FKB-data ivaretas ved geosynkronisering. Spørsmålet er forsøkt besvart av prosjektleder for GeoSynkroniserings-prosjektet i saksdokumentet.

Konklusjonen er at geosynkronisering ikke løser utfordringene med topologifeil i dataene. Det må innføres et regime for bedre kvalitetskontroll, som stopper data med feil før synkronisering.

En annen utfordring er at geosynkronisering i dag krever en stor investering i programvare.

Prising/frigivelse av Geovekst-data

Det har vært gjennomført en runde med storkommunegruppa om forslag til ny prismodell.

Den nye prismodellen innføres fra 1. juli 2014 (6 mnd varslingsfrist).

I MDs Strategi for åpne kart- og eiendomsdata står det at detaljert kartdata (FKB) skal frigis fra 2017. Den nye regjeringen har erklært at de ønsker å følge opp denne strategien. Det er mange og sterke krefter også utenfor MD (KMD) som arbeider med dette. FAD har engasjert en konsulent for å gjøre en samfunnsøkonomisk analyse, hvor også frigiveles av FKB-data inngår som et element.

Geovekst-forum nedsetter en arbeidsgruppe for å arbeide videre med dette, strukturere og lage en overordnet plan for videre arbeid.

Arbeidsgruppa består av:
Einar, Georg og Anne Guro (Kartverket)
Hanna og Reidar (kommunene)
Hildegunn (Skog og landskap)

Ny detaljert nasjonal høydemodell

Kartverket har startet et påvirkningsprosjekt for å skaffe finansiering til oppstart av et program for etablering av detaljert nasjonal høydemodell i 2015 - 2019.

Prosjektet vil omfatte Norges landsarealer, samt uttesting av teknologi/metodikk for kartlegging av kystsonen (0 til -5m) med laserskanning/bildematching.

Høring – ledninger i grunnen

MD har utarbeidet et høringsnotat: Forslag om innføring av krav etter plan- og bygningsloven om dokumentasjon, forvaltning og utveksling av geodata for ledninger og andre anlegg i grunnen.

Kartverket utarbeider nå sin høringsuttalelse - høringsfrist er 5. desember.

Felles datafangst fra Omløpsfotograferingen

Det er nedsatt en egen arbeidsgruppe i Kartverket som skal se på bedre utnyttelse av omløpsbildene. Arbeidet vil bli konsentrert om:

1. Utarbeidelse av en felles standard for all konstruksjon fra omløpsbilder
2. Felles datafangst – en bestilling
3. Samordnet forvaltning

Strategi for primærdataforvaltning i Norge (PIN)

Geodatasamarbeidsseksjonen i Kartverket ønsker å utvikle en strategi for hvordan den framtidige primærdataforvaltningen skal være. Det er viktig at en fremtidig forvaltning bygger opp MDs og Kartverkets strategier om tilgjengeliggjøring av ferske kvalitetsdata.

Geosynkronisering:

Oppdatering i lokale originaler og synkronisering (mange til 1) inn til sentral kopi.
Krever: Full kontroll av dataene som legges inn i de lokale originalene.

Sentral forvaltning – PIN (primærdataforvaltning i Norge)

Oppdatering av sentral original og synkronisering (1 til mange) ut til lokale kopier.
Krever: Full kontroll på dataene som legges inn i den sentrale originalen
En sentral base – en objektkatalog – et grensesnitt

Kartverket ønsker å involvere Geovekst-partene i utarbeidelse av strategi for primærdataforvaltningen.

Orienteringer fra Kartverket

Møte med Geomatikk-bedriftene 18. november:

Einar og Erik var i møte med Geomatikk-bedriftene, representert ved Blom, Cowi og Rambøll. De uttrykte betydelig frustrasjon over stor nedgang i kontraktsvolumet fra 2012 til 2013. Bekymringen er størst, fordi flere firma er tomme for arbeid ved nyttår.

Firmaene ønsker at vi setter ut arbeid som ikke krever ny fotografering: FKB-C konstruksjon fra omløpsbilder og etableringsprosjekt plan.

Kartverket samler inn data fra kartkontorene og sender over et grovt anslag på volum for 2014 (landsoversikt) til firmaene i begynnelsen av desember.

Framdrift NN2000:

12 nye kommuner har gått over siden forrige møte. Totalt har nå 42 kommuner gått over til NN2000. Planen er ytterligere 16-17 kommuner i løpet av året.

Det er planlagt overgang til NN2000 for 157 nye kommuner i 2014.

Største problem i år er at noen av firmaene har vært slumsete med målingene, uheldig plassering av målestyr.

Anskaffelser pr 26. november:

	Arealer (km ²) bestilt - fra kontraksarkivet						DTM-laser	NN2000 1000 NOK (eks mva)	SUM 1000 NOK (eks mva)	Antall oppdrag	Sum per oppdrag
	FKB-A	FKB-B	FKB-A+B	FKB-C	Ortofoto						
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	
	517	53 784	54 301	114 500	221 604	115 712	6 611	704 797			

Firmafordeling pr. 26.11.2013	2013	
TerraTec (FW Geo)	17 353 737	32,4 %
Blom Geomatic (Norkart / Blom)	16 507 076	30,8 %
Rambøll Mapping	1 689 535	3,2 %
Mercator	4 042 000	7,5 %
COWI	8 477 377	15,8 %
Andre - (NN2000 - ikke tildelt)	5 470 780	10,2 %
	53 540 505	

Kontraktfestet og utført datainnsamling				
	FKB-AB	FKB-C	Detaljert høyde (laser)	Ortofoto
Avtalt km ²	5 179,2	6 189,9	9 392,1	11 639,3
Utført km ²	4 864,4	5 928,0	9 194,9	9 900,3
Utført %	93,9 %	95,8 %	97,9 %	85,1 %

Status omløpsfotografering:

Det er totalt fotografert 94 000 km² i år. Arealet omfatter, i tillegg til årets nye bestillinger, restanser fra 2011 og 2012.

Det er stor forskjell i gjennomføringsevnen til firmaene og det synes å være en stor fordel å ha fly stasjonert i Norge og piloter/operatører med god kunnskap om norske værforhold.

I prosjektet Hedmark nord er kun 7% av arealet fotografert. Det er et stort ønske fra kommunene om at dette prosjektet får høy prioritet neste år.

Status bør legges ut på Metadatakatalogen. Finnes nå kun på Kartverkets intranett.

Status Geodataplaner:

Fristen for tilgjengeliggjøring av geodataplanene på internett er 1. november. Kun Hamar-kontoret klarte dette, men status er mye bedre enn i fjor.

Per 20. november er det tilgjengelig omforente planer for 11 fylker.

I tillegg er Sør-Trøndelag nå publisert. Nordland har publisert omforent verbal plan, men det ser ut til at de ikke har til hensikt å lage handlingsplan

Drammen kommune Geovekst-part fra 2014:

Drammens data er verdsatt til ca 1 mill NOK. Partene kjøper seg inn eksisterende data.

Oslo kommune Norge digitalt-part fra 2014:

Oslo kommune er Norge digitalt part fra 1.1.2014.

Prising av fotogrammetrisk ajourføringsoppdrag

Det er umulig å fastsette endelig omfang/pris på et ajourføringsoppdrag, før det er ferdig produsert.

I år har det vært et par Geovekst-prosjekt hvor det har kommet betydelige krav om tilleggsbetaling fra firma, fordi det har vært langt flere endringer enn estimert. Avtalene i disse prosjektene har ikke regulert tilleggsarbeidet på en god nok måte.

Kartverket vil utarbeide faste rutiner for estimering av ajourføringsomfang, basert på rapport fra matrikkel, supplert med øvrig kjennskap. Her er det viktig med godt samarbeid med kommunen. Det utarbeides i tillegg en ny prismodell, hvor ajourføringsarbeidet prises ut i fra et estimert antall bygningsendringer. Antall endringer utover oppgitt antall – prises pr enhet som en egen opsjonspris.