

Geovekst-forum

Tilstede Erik Perstuen (dag 2), Einar Jensen, Lars Mardal, Siri Oesterich Waage, Hildegunn Norheim (dag 1), Tove Vaaje-Kolstad (dag 2), Svein Arne Rakstang, Åshild Utvik, Eli Katrina Øydvin, Håvard Moe, Ole Grammeltvedt, Britt Marit Fossan Knudsen, Eva Merete Høksaas, Lars Østby Hemsing, Svein Olav Mjelve (dag 1), Espen Sveen, John Mikalsen, Frode Hansen (observatør Fylkeskommunen), Marit Bunæs, Nils Ivar Nes (dag 1), Håkon Dåsnes (dag 2), Ivar Oveland (dag 1), Søren Elkjær Kristensen (dag 2)

Ikke tilstede

Referent Marit Bunæs

Sak nr.	Tema / Dokumenter	Sakstype	Ansvar
62/19 Onsdag 10 min	Godkjenning av referat fra Geovekst-forum, september 2019	Godkjenning	KV/Alle
63/19 Onsdag 50 min	Fylkeskommunene overtar fylkesvegene fra 2020 - konsekvenser for Geovekst. (tidl. Saknr.14/19, 34/19, 48/19) - FK som Geovekst-part (i dag Norge digitalt part) - Økonomiske konsekvenser - KS sin rolle, lik som for kommunene? - Geovekst-avtaler 2020 - hvem signerer - Samferdselspartene - kostnadsfordeling	Informasjon/ Diskusjon	KV/FK/SVV
64/19 Onsdag 20 min	Forvaltningsavtalen (Norge digitalt-avtalen) (tidl. Saknr.57/19) Gjennomgang av forslaget til avtale	Diskusjon/ Vedtak	KV/Alle Einar
65/19 40 min Torsdag	Geovekst-arbeidsgruppe vann (tidl. Saknr.4/17, 37/19, 51/19) - Vedtak av mandat for arbeidsgruppa - Statusrapport for Overvannsprosjektet i NVE	Informasjon/ Vedtak	KV/Håkon NVE – Eli/ Søren
66/19 40 min Onsdag	Sentral lagring av FKB (35/18, 49/18, 3/19, 40/19) - Status/rapport fra prosjektet - Planer og målsetninger for 2020 - SFKB og kommunereformen - SFKB og godtgjørelse for kommuner som kobles opp i 2020	Informasjon/ Diskusjon/ Vedtak	KV/Alle Nils Ivar
67/19 40 min Torsdag	Nasjonal detaljert høydemodell - Status fra prosjektet og Høydedata.no - Drift av løsningen Høydedata.no etter 2022 - Vedlikehold/ajourføring av data i Nasjonal høydemodell – økonomi - Terrengendringer etter NDH-skanning – FGU Trøndelag	Informasjon/ Diskusjon	KV/Alle Marit Håkon D Lars M

68/19 30 min Onsdag	Videreutvikle detaljert grunnkart (FKB) for fremtiden (Hva skal FKB være i framtiden tidl. saknr.53/18, 6/19, 27/19, 42/19) Gjennomgang av revidert dokument - >Målbilde, organisering og strategisk retning for Geovekst-samarbeidet	Informasjon/ Diskusjon/ Vedtak	KV/Alle Siri
69/19 30 min Onsdag	FKB spesifikasjon - FKB Generell del - Retningslinjer for forvaltning av FKB - Fotogrammetrisk registreringsinstruks	Informasjon	KV Nils Ivar
70/19 30 min Torsdag	Nasjonal Geodatastrategi og Digitaliseringsstrategi - Status - Digitaliseringsstrategien	Informasjon/ Diskusjon	KV Erik
71/19 30 min Onsdag	Ledningsdata - Status fra GLA-gruppa (også NRL) - FKB-LedningLaser - Kostnadsdeling	Informasjon	KV Lars
72/19 20 min Onsdag	Ortofoto - Produktspesifikasjon - Informasjon/gjennomgang - Vedtak av ny produktspesifikasjon - Kostnadsdeling	Vedtak	KV Ivar
46/19 Utsettes	Bruk av drone i FKB-kartlegging - sluttrapport Resultat	Informasjon	KV (Ivar)
47/19 Utsettes	FKB-Produkter Kan N20 fjernes? Hva brukes N20 til – innspill fra partene	Vedtak	KV/Alle
73/19 20 min Onsdag	Maskinlæring for automatisk kartlegging av kommunale FKB- og temadata basert på laser og hyperspektrale data Status i prosjektet	Informasjon/	KV/Alle Ivar
74/19 40 min Torsdag	Orienteringer fra Kartverket - Anskaffelser og datainnsamling - Omløpsprogrammet - Salg av Geovekst-data - BIM i FKB - Statsbudsjettet 2020 - Marine grunnkart - Matrikkel Masterplan	Orientering	KV Einar/Erik
xx/19 Utsettes	Saker knyttet til BIM-modellering	Informasjon	KV Ivar
53/19 Utsettes	Betalingsmodeller for bruk av FKB i ulike løsninger – eks. byggesaksløsninger	Informasjon	KV
75/19 30 min Torsdag	Informasjon fra Samordningsgruppa for geografisk informasjon og nasjonal geodatastrategi Gratis data – Tiltak 28: Informasjon fra:	Informasjon	KV Einar/Erik

	• Spørreundersøkelse gjennomført (KMD) • Intervjuer		
76/19	Eventuelt • Terrestriske registreringsinstrukser - SVV		SVV/Espen

Sak 62/19 Godkjenning av referat fra Geovekst-forum september 2019

Referatet ble godkjent med små justeringer.

Sak 63/19 Fylkeskommunene overtar fylkesvegene fra 2020 - konsekvenser for Geovekst

(tidl. Saknr.14/19, 34/19, 48/19)

- FK som Geovekst-part (i dag Norge digitalt part)
 - o Økonomiske konsekvenser
- KS sin rolle, lik som for kommunene?
- Geovekst-avtaler 2020 - hvem signerer

Informasjon fra Fylkeskommunene v/Frode Hansen

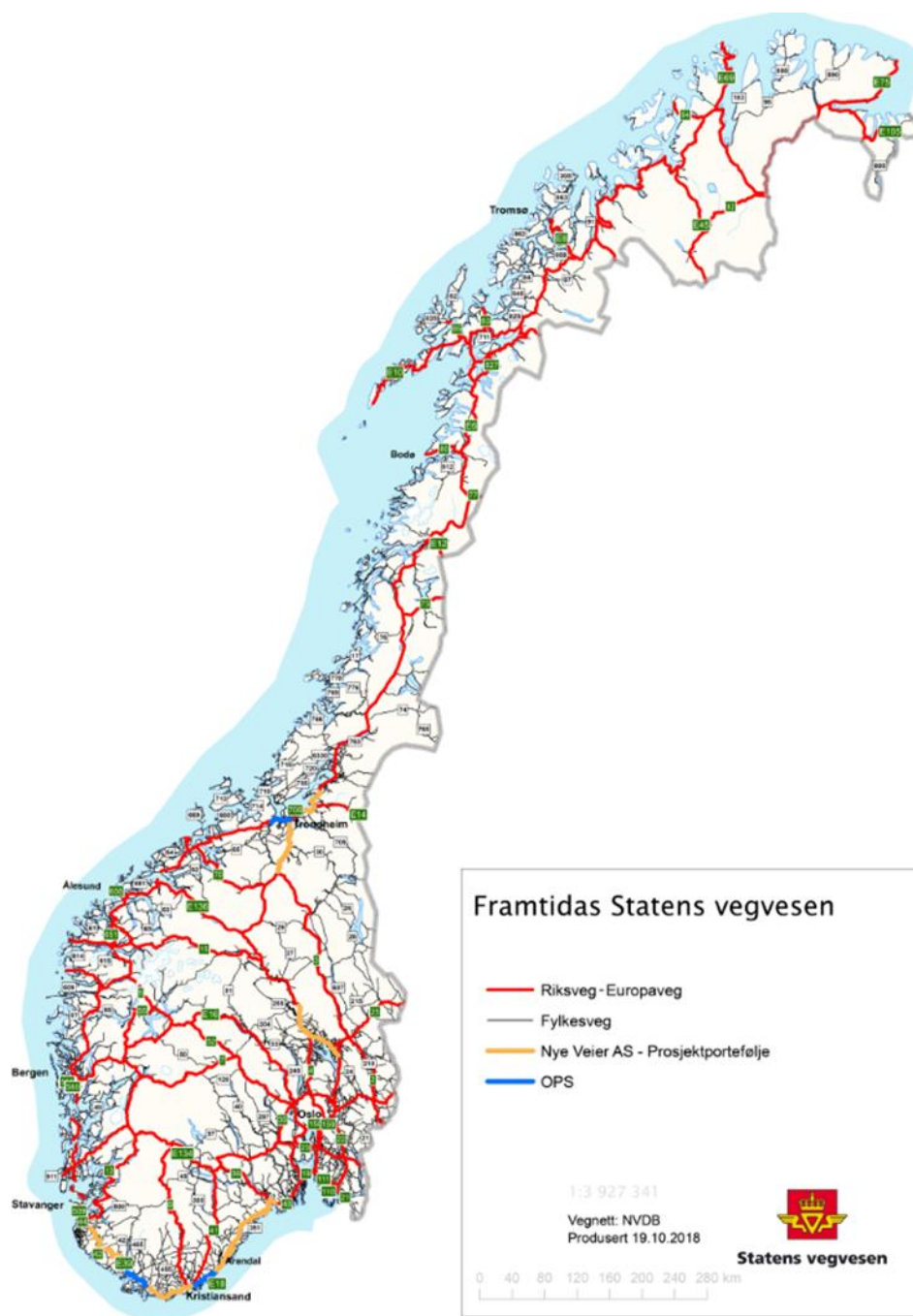
Fylkeskommunenes bemanning/organisering begynner å komme på plass. På landsbasis er det snakk om en flytting av omtrent 1850 personer. Det kan være en mulighet for flere dersom ønskene til fylkeskommunene blir innvilget. Mange kompetente personer går fra Vegvesenet til Fylkeskommunene i 2020. Fylkeskommunene får bevilgninger fra Stortinget lik det Vegvesenet brukte på Fylkesveiene i 2019 for å utføre de samme oppgavene.

Det stilles mange spørsmål fra Geovekst-partene om økonomi og forpliktelser i Geovekst-avtaler (AC og FDV). Fylkeskommunene mangler fullmakter til å kunne signere avtaler for 2020 nå i 2019 og Vegvesenet har ikke budsjetter til disse avtalene for 2020.

Fylkeskommunene skal stå ansvarlige for økonomien knyttet til kartlegging av fylkesveier i 2020. Fylkeskommunene er konstituert og kunne i utgangspunktet skrive under på vegne av dagens fylkeskommune. Til eksempel ble det i Trøndelag ansatt Geodataleder i oktober. For Rogaland, Møre og Romsdal og Trøndelag skjer det ingen endringer i Fylkesstrukturen. Det er mer utfordringer der det foregår fylkessammenslåinger. Vi må la dette gå seg litt til og undertegne etter nyttår, men før vi kan tildele Geovekst-prosjekter. Planlegging av prosjekter stoppes ikke selv om avaler ikke er undertegnet.

Informasjon fra SVV v/Espen Sveen

Som fortsatt stor vegeier etter 2020 vil Geovekst fortsette å være viktig for SVV for å framskaffe kartdata til sine formål. Selv om fylkeskommunene overtar store deler av vegnettet og vil være den største vegeier i hvert fylke, vil SVV som vegeier i heile landet være en betydelig aktør på samferdselsområdet i Geovekst-samarbeidet. Det er likevel verdt å merke seg at SVV ikke lenger vil ha veger i alle landets kommuner etter regionreformen (se figur under).



Forslag til kostnadsfordeling SVV og Fylkeskommune

Andelen til Vegvesenet blir delt likt med fylkeskommunene (merket med rødt):

Områdegruppe	Kostnadsgruppe	FKB-standard	Statens vegvesen	Fylkeskommune	Energi Norge	KS	Kartverket	Telenor	Landbruk
Tett	Grunnlag, signalering, AT, fotografering og FKB-konstruksjon	FKB-A	6	6	12	55	8	12	1
Blandet	Grunnlag, signalering, AT, fotografering og FKB-konstruksjon	FKB-B	8	8	8	42	21	8	5
Spredt	Grunnlag, signalering, AT, fotografering og FKB-konstruksjon	FKB-B	14	13	7	39	16	7	4
Spredt	Grunnlag, signalering, AT, fotografering og FKB-konstruksjon	FKB C/D	3	4	6	32	33	6	16

Dette forslaget er ikke behandlet i ledelsen i Statens vegvesen ennå og det er heller ikke klart hvem skal godkjenne dette hos Fylkeskommunene.

Men dette er et godt utgangspunkt for kostnadsfordeling i 2020. Inntil annet er bestemt må det enkelte Geovekst-prosjekt forhandle om kostnadsfordeling i prosjektet med utgangspunkt i dette forslaget. Hvordan SVV skal organisere sine kontaktpersoner er ennå ikke helt avklart.

Anbefaling fra Geovekst-forum:

Statens vegvesen sin andel i prosjektene deles 50/50 mellom Fylkeskommunen og Statens vegvesen. (se tabell i saksdokument, Sak 63_19)

Hvordan håndtere vi en ny part i Geovekst?

Fylkeskommunene (FK) overtar ansvaret for videre utbygging og vedlikehold av fylkesveiene fra Statens vegvesen fra og med 1.1.2020 og får gjennom statsbudsjettet forhåpentligvis overført tilstrekkelig med midler til dette. FK vil da få et vesentlig større behov for basis geodata enn de har i dag og det mest naturlige er at FK samlet blir å behandle som en sentral Geovekst-part fra samme dato. Så vidt vi er kjent med vil det til Geovekst-forum 27. og 28. november foreligge et forslag til fordeling av SVVs kostnadsandel i dag mellom SVV og FK. En slik løsning medfører ingen ekstra inntekter til Geovekst-samarbeidet, kun en annen fordeling av eksisterende kostnader. Dette medfører et par problemstillinger som Geovekst-forum bør diskutere og ta stilling til.

Problemstillinger

1. Tidligere har Geovekst-partene i nye Geovekst-kommuner kjøpt seg inn i eksisterende FKB-data og ortofoto for å bli fullverdige rettighetshavere (Asker, Lørenskog, Ålesund og Drammen kommune). Hvordan håndtere dette om FK blir en sentral Geovekst-part på linje med andre rettighetshavere?
2. FK er til og med 2019 en Norge digitalt-part med nytteverdi på 2 (liten nytte, maks er 4) og betaler en årlig kostnad for tilgang til Geovekst-data på kr. 1.392'. Dette beløpet tilbakeføres i dag uavkortet til Geovekst-partene. Er det rimelig at FK skal behandles som en rettighetshaver og ikke lengre betale for Geovekst-data gjennom Norge digitalt? I så fall betyr FKs inntreden i Geovekst kun et innteksttap for alle andre parter enn SVV.

Geovekst-samarbeidet skal ikke tape på at de får inn en ny part i samarbeidet. Det må finnes en god løsning på denne overgangen.

I Trøndelag har Fylkeskommunen bidratt økonomisk i Geovekst i mange år. Det er forskjell på å være en fullverdig Geovekst-part og det å være med å finansiere Geovekst-prosjekter på lokalt nivå. Fylkesveiene er hele tiden blitt finansiert av FK og det er grunnlaget for at flere av FKene har bidratt med Geovekst-midler i prosjekter tidligere.

Fylkeskommunen: Dette er en sak som trenger et dypdykk for å avklare økonomien i dette. FKene har pr. dd. ikke vært rettighetshavere til dataene.

FK har behov for å få noen regneeksempler på hvordan økonomien ser ut helt ned til den enkelte kommune. KV gir FK regneeksempler på hvordan de 2 forslagene slår ut.

Konklusjon/anbefaling:

FK beholder sin Norge digitalt-betaling på dagens nivå, samtidig som de inngår i alle nye Geovekst-prosjekter (etablering, periodisk og kontinuerlig ajourhold) der de deler SVVs andel i dag mellom seg og SVV. En slik løsning medfører ingen endringer i Geovekst-økonomien bortsett fra for SVV og FK.

FK v/Frode Hansen: Det kan være en riktig løsning det som foreslås, men regneeksempler må gjennomgås og i tillegg må KS på banen. Saken tas opp igjen på neste møte i Geovekst-forum.

Sak 64/19 Forvaltningsavtalen (Norge digitalt-avtalen)

(tidl. Saknr.57/19)

- Gjennomgang av forslaget til avtale

Gjennomgang av avtalen og vedleggene. Fortsatt gjenstår noen små justeringer i den tekstlige biten i vedleggene for å tilpasning til den nye avtalen.

Spørsmål: Kan denne nye ND-avtalen også erstatte ND-avtalen for E-verkene og Fylkeskommunene?

Svar: Geovekst-forum gir sekretariatet i oppgave å sjekke ut dette sammen med disse partene og Geodatakoordinatorseksjonen.

Hvem er oppdateringsansvarlig -> alle er oppdateringsansvarlig.

Det står at den som endrer et objekt har ansvaret for å "reparere" kartet (oppdateringsansvarlig). Vi endrer teksten til "sørge for oppdatering".

Det er laget et samleavtale for sentrale parter – for å slippe å signere alle avtaler. Det lages en samleavtale for hvert fylke pr. part.

Vedtak Sak 64_19:

Avtalen er godkjent slik den foreligger og kan sendes ut til Kartkontorene for effektivering. Vedleggene tilpasses 2020-avtalen.

Sak 65/19 Geovekst-arbeidsgruppe vann

(tidl. Saknr.4/17, 37/19, 51/19)

- Vedtak av mandat for arbeidsgruppa
- Statusrapport for Overvannsprosjektet i NVE

Håkon Dåsnes fra Kartverket vil lede denne gruppa.

Giennomgang av mandatet:

- Mangler noen innspill fra partene til deres arbeid med vanndata.
- Hvem skal sitte i gruppa fra SVV, Fylkeskommunene og kanskje en til fra kommunene.
- Energiparten mangler kandidat til gruppa.

Gruppas arbeidsoppgave er hovedsakelig å komme fram til hva skal FKB Vann være?

- Få avklart begrepsbruken – vannveier, flomveier, dreneringslinjer osv.
- Anbefale metoder for datainnsamling og kvalitetsheving av dette datasettet.
- Det primære er å få etablert et sammenhengende vann-nettverk.
- Samordne datafangst og forvaltning av dybde data i ferskvann – flyttes til kortsiktig mål.
- Det finnes en egen rapport fra NVE, KV og Mdir. om lagring/forvaltning av data i løsning hos KV.
- Samordne FKB-Vann og N50 vann (innspill fra KV og Fagsamlingen vår)

NVE vurderer sin tekst i mandatet en gang til.

Oppstart av møtevirkosomhet tidlig i 2020 og det forventes stor aktivitet i gruppa i 2020.

Det må forventes flere enn 2 møter som det står i mandatet.

Presentasjon fra Søren K.

Overvannsprosjektet – Overvann i byer og tettsteder

- Overvannsproblemet må finne sin løsning gjennom samordnede prosesser etter plan- og bygningsloven
- Det påhviler staten å skaffe til veie et kunnskapsgrunnlag, regelverk og en hensiktsmessig veiledning til kommunenes arealplanlegging

Mandat:

NVE skal bistå kommunene med å forebygge skader fra overvann.

Prosjektet organiseres over 3 år (2019 - 2022)

- Samarbeid mellom Hydrologisk avdeling og Skred- og vassdragsavdelingen
- 11 personer jobber i prosjektet
- Tett samarbeid med andre fagdirektorater, institusjoner og bransjeforeninger

Leveranser fra prosjektet:

- Intern veileder for arealplan og konsesjonspliktigvurdering
- Veileder og håndtering av overvann i overordnet planlegging
- Plan for urbanhydrologisk stasjonsbygging
- Veileder for måling av hydrologisk variable for urbane problemstillinger
- Veileder om håndtering av overvann i detaljplanlegging
- Teknisk veileder for detaljerte analyser i urbane

Innspill til arbeidet i faggruppe vann:

- Hovedfokus på kvalitetsheving av FKB-vann
- FKB-vann inngår som et viktig datasett i ulike analyser
 - Nytt aktsomhetskart for flom med bruk av data fra NFH
- Elvenett som er tilpasset ny detaljert høydemodell.
- Hvilke tilleggsdatasett skal registreres
- FKB-vann kan betraktes som kjent kunnskap, og kan benyttes direkte som hensynssoner eller arealformål i arealplaner (overordnet i nivå)
- Valg av metode for beregning av dreneringslinjer/flomveier vil være avhengig av plannivå
- NVE har laget en foreløpig veileder med ESRI storymaps som veileder til kommunene
- Skal dreneringslinjer være en del av DOK

- Plannivå
- Dataeier

Overvann er det knyttet til begrepet flom. Overvann er vann på avveie. Vann som renner på tette overflater. Det som denne vanngruppa kommer fram til bør inn som tillegg til de veilederne som NVE lager for eksempel tema overvann.

Hvem skal ha ansvaret for dette DOK-datasettet?

Kartverket lager en artikkel om oppstart av **Arbeidsgruppe vann** til Norge digitalt nyhetsbrev.

Deltakere i arbeidsgruppe vann:

Håkon Dåsnes	KV leder gruppa
Ivar Oveland	KV
Tom Joar Kristiansen	KV
Per Wiréhn	BaneNor
Gry Olaisen	NIBIO
Ingrid Fossum	Røros kommune
Else Reither	Kristiansand kommune
Søren Kristiansen	NVE

Deltakere fra SVV og FK må på plass.

Vedtak Sak 65_19:

Mandatet ble godkjent med små tillegg i møtet. Gruppas arbeid settes i gang i 2020.

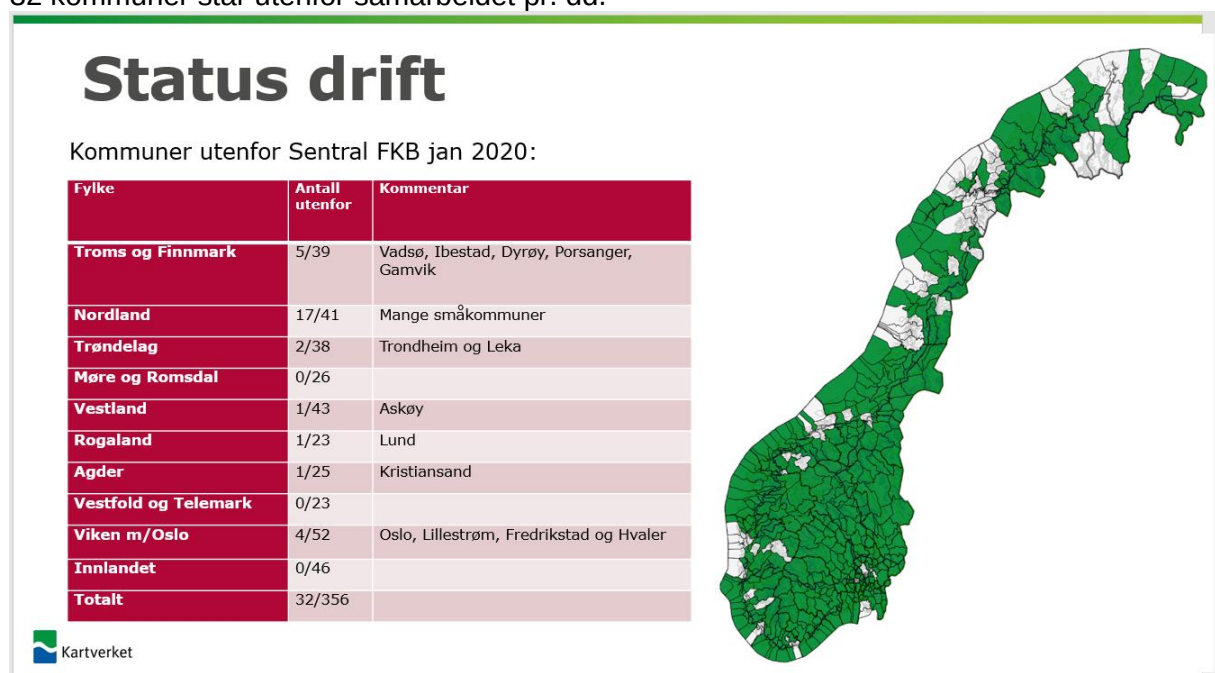
Sak 66/19 Sentral lagring av FKB

(35/18, 49/18, 3/19, 40/19)

- Status/rapport fra prosjektet
- Planer og målsetninger for 2020
- SFKB og kommunereformen
- SFKB og godtgjørelse for kommuner som kobles opp i 2020

Status oversikt over kommuner som ikke er over i SFKB:

32 kommuner står utenfor samarbeidet pr. dd.



QMS 11.4 er innført og fungerer godt nå etter noen innkjøringsproblemer.

Funksjonalitet med tanke på Kommune- og regionreform ser ut til å fungere.

Oppfølgingspunkt: Etablere QMS/Oracle testmiljø i Kartverket der Norkart har tilgang og kan teste direkte i mest mulig «driftsnært» system.

Arbeidsgruppe for nytt oppdaterings API

Representanter fra NIBIO, NOIS, Geodata, Avinet, Norkart og Kartverket

Organisert på samme måte som tidligere arbeidsgrupper i Geosynkronisering (FOU)

Mandat for gruppa:

- Gjøre tekniske avklaringer i bruk av API-et
- Implementere enkle eksempelklinter
- Vurdere videreutvikling av API-et

I tillegg:

Vurdere GeoJSON som format i tillegg til GML. Gode resultater i NIBIO sin løsning.

Utrede/utvikle/teste tjenester for rask opptegning fra forvaltningsbasen?

Testing i november. Erfaringsutvekslinger ++, 4.-5. desember.

Status Kommune-/regionreform. Nærmer oss frysperioden for alle datasett 1.desember.

13.desember fryses Matrikkel, FKB-Bygning/Tiltak

De fleste datasett tilgjengelig i nye kommuner 10.desember i Geonorge – bortsett fra Matrikkel, FKB-Bygning/Tiltak.Følg med på siden for distribusjon av FKB-data.

Planer framover:

Prosjektplan for 2020:

Mål 1 Sentral FKB skal være et velfungerende forvaltningssystem for FKB-data

Mål 2 Sentral FKB skal levere ut daglige oppdateringer av FKB-data for hele Norge

Mål 3 Implementere støtte for NGIS Open-API i Sentral FKB

Mål 4 Implementere historikk i Sentral FKB

Mål 5 Koble Sentral FKB til GeoID for autentisering

Mål 6 Innlemme FKB-Vegnett i Sentral FKB

Mål 7 Arbeid mot andregenerasjon Sentral FKB

Prosjektet går ut 2020 og det er viktig å få løsningen enda mer robust. Vi må også jobbe videre med hva som skal gjøres etter 2020 og en eventuell 2.generasjonsløsning.

Alternativer for videreføring av støtte til innføring av SFKB i kommunene:

Alternativ 0:

Støtteordningen avvikles fra 2020.

Alternativ 1:

Støtteordningen videreføres som i 2019. Dvs. 15.000kr. pr. år i støtte for 2020, 2021 og 2022. (ev. gjeninnføre muligheten for å få hele beløpet utbetalt i 2020?)

Alternativ 2:

Støtteordningen videreføres, men begrenses til å gjelde ut 2021. Kommuner som går over i 2020 vil få støtte for 2020 og 2021. Kommuner som går over i 2021 får kun støtte for 2021. Årlig støtte er 15.000kr.

Det er anslått at 10 av de siste 32 kommunene kobler seg til i 2020.

Vedtak i Sak 66_19:

Støtteordningen videreføres som i 2019. Dvs.15.000 kr. pr. år i støtte for 2020, 2021 og 2022. Det kan søkes om utbetaling av hele beløpet på kr. 45 000.

Erik P. oppsummerer historien om SFKB fra 2012 og fram til i dag.

For å få til en optimal løsning ville løsningen vært en stor nasjonal satsning som krevde en stor finansiering. Disse pengene hadde vi ikke.

Geovekst-forum så på andre løsninger blant annet QMS-plattformen. KV tok kontakt med Norkart, Norconsult og Geodata og la fram problemstillingen. Norkart ønsket å være med på løpet videre, Norconsult ønsket også å jobbe videre med en løsning og jobbe med geosynkronisering. Geodata satt seg på sidelinjen grunnet få kunder i dette segmentet. Etableringen av SFKB er gjennomført som et prosjekt med deltagere fra Geovekst-partene. Geovekst-styringsgruppa.

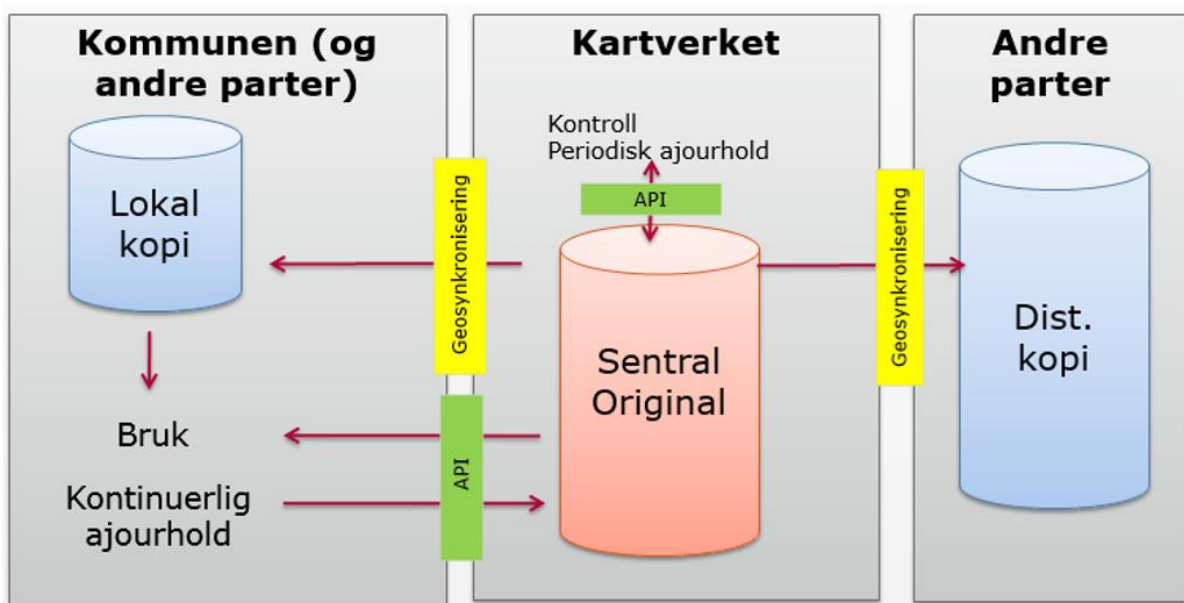
Utdrag fra prosjektplanen for SFKB:Bakgrunn for prosjektet

Felles Kartdatabase (FKB) er de mest detaljerte basis kartdataene i Norge.

Geovekstsamarbeidet er eier av FKB-spesifikasjonen og rettighetshavere for det aller meste av disse FKB-dataene (med unntak for noen storkommuner). Forvaltningen av FKB-data organiseres og finansieres i fellesskap av partene i Geovekst gjennom FDV-avtalene.

FKB-data forvaltes i dag med originaldata i kommunene og kopier samlet i en database i Kartverket. Data overføres normalt fra kommunene til Kartverket 1-2 ganger i året. Prosjektet vil innføre lagring av FKB-data i en sentral database med direkteoppdatering fra kommunene. Dette er den samme forvaltningsmodellen som er i bruk i Matrikkelen. Lagring i sentral base vil gi mulighet til å få ut ferskere data til alle brukere.

De tekniske og organisatoriske løsningene som tas i prosjektet bruk vil også kunne tas i bruk til sentral lagring av andre typer primærdata.



SFKB – originalen for Geovekst-partene ligger i SFKB. Dette er det Geovekst-partene er enige om.

Konklusjoner:

GV-forum kan bli flinkere til å fatte konkrete vedtak, slik at misforståelser ikke oppstår.

Neste generasjon løsning for SFKB? Dagens prosjektet evalueres på slutten av 2020. Det videre arbeidet ses i lys av hva som skjer i Difi og den mulige internasjonale prisen.

Sak 67/19 Nasjonal detaljert høydemodell

- Status fra prosjektet og Høydedata.no

- Drift av løsningen Høydedata.no etter 2022
- Vedlikehold/ajourføring av data i Nasjonal høydemodell – økonomi
- Terrengendringer etter NDH-skanning – FGU Trøndelag

Ny rekord på datafangst, 60 900 km i 2019. Fantastisk datafangst i september - oktober

Område	Totalt areal	Skannet areal	% ferdig	Gjenstående skanning	Skannet totalt pr. år				Prioritering 2019			
					2016	2017	2018	2019	Prioritert 2019	Utført	Rest	% Utført
A	52 309,06	52 309,06	100 %	0	17 141,94	15 885,71	14 431,41	4 850,00	3175,62	3175,62	0,00	100 %
B	21 469,72	21 377,73	100 %	92	2 324,37	13 131,55	2 713,35	3 208,46	707,91	707,91	0,00	100 %
C	21 935,40	19 729,85	90 %	2206	5 550,40	3 808,14	2 076,90	8 294,41	2628,87	2085,54	543,33	79 %
D	43 225,93	42 970,33	99 %	256	16 410,40	3 231,62	10 720,77	12 607,54	1136,86	881,26	255,60	78 %
E	50 423,24	41 440,03	82 %	8983	5 993,02	16 558,41	3 177,05	15 711,55	9247,17	7630,42	1616,75	83 %
F	39 365,65	27 298,41	69 %	12067	1 900,32	3 753,98	5 415,90	16 228,21	8744,82	6254,76	2490,06	72 %
Totalt	228 729,00	205 125,42	90 %	23604	49 320,45	56 369,41	38 535,38	60 900,18	25 641,25	20 735,51	4 905,74	81 %

Leveranser går etter oppsatt plan. Med så store datamengder har vi ikke økonomi til å ta imot alle dataene i 2019. En god del data skal tas imot og kontrolleres i 1.kvarartal av 2020. Det er fortsatt noe smårusk i leveransene – så kontroll er nødvendig!
Det vil ta tid før all 2019 skanning er tilgjengelig i Høydedata.no.

Det er stor bruk av Høydedata.no, over 1000 eksporter i uka. Løsningen har nå også dybdata fra et utvalg av innsjøer og elver. Filene er merket NVE. Droneprosjekt skal inn også inn, eks. Otta-flommen.

Gevinster fra NDH må dokumenteres av alle partene. Partene venter på en bestilling fra departementsnivå før jobben gjøres.

Utvikling 2019 på Høydedata.no

- Oppgradering Oracle (vedlikehold)
- Høydeprofil:
 - Import av egen kurve (SOSI, GXP, Shape)
 - Tjenesten høydeprofil for utviklere oppdatert til å bruke DTM1
- Høydevisning av både DTM og DOM ved klikk i kart
- Kartlag og visningstjenester:
 - NVE-bratthetskart (snøskred-/jordskredbratthet, forskjellig lysretning i skyggerelieff)
 - Endret visningsrekkefølge av kartlag for å kunne se sømløst mot dybdelag og riktig prioritering mot bildematchingsprosjekt
 - Oversikt over åpne og lukkede prosjekt (nytt kartlag)
- Forvaltningsmodul:
 - Status uten BAAT-bruker ved bruk av eksport-API
 - Begrense e-post mottakere til brukere med leverandør-rolle
 - GDPR-håndtering av IP-adresser og brukerstatistikk
- Drift:
 - Deling av landsdekkende zip i tre prosesser
 - Endring av logglagring i Gamp
 - Metode for varsling om oppgradering av løsningen

Ønskeliste 2020

- Utskrift i A1 (beredskap)
- Kopi av koordinater til utklippstavle
- Høydeprofil på dybdata
- Massiv nedlasting (planlagt i 2020 av IT-arkitekt)
- Nasjonal punktskymodell/klipping av punktskyer
- Kartlag og visningstjenester:
 - DTM skyggerelieff sømløs som bakgrunnskart

- WMS feilmelding når layer ikke finnes
- WMS getcapabilities endres til https
- Vise eiendomsgrenser i kartlaget administrative grenser
- Alder på prosjekt
- Punkttetthet på prosjekt
- WFS for prosjektprioritet
- Opprydding av tjenester, forbedring av eksportdialog og søketjenester
- Implementere GEOID i stedet for BAAT
- Innføre CloudOptimized GeoTIFF (COG) i stedet for zippa Geotiff (landsdekkende nedlasting)
- Oversikt som viser åpne og lukkede prosjekter for nedlasting.

Kostnadene til drift og utvikling av Høydedata.no etter at prosjektet er avslutta

Dette er en sak som må følges opp og løsninger må legges fram. Dette er ikke gratis.

I dag ligger denne kostnaden i prosjektet, etter prosjektavslutning i 2022 får vi en utfordring.

Sak fra FGU Trøndelag

Vedlikehold av NDH-data

Se presentasjon og notatene som følger saken.

Slik vi ser det er tre momenter som er aktuelle å diskutere/avklare i Geovekst-forum.

1. Gjennom Geovekst bør det gis anbefalinger til prosjektutforming av nye laserprosjekt, hvilke parter som normalt skal være med og en standardisert kostnadsnøkkel. Tilgjengeliggjøring i forvaltningsløsningen høydedata.no må også avklares (rettighetsavklaring).
2. Bør det etableres et nasjonalt metadatasett som viser områder der det har skjedd større terrenginngrep og der høydemodellen ikke stemmer?
 - a. I Sør-Trøndelag ble det i 2014 laget en spesifisering på et slikt datasett som vedlegges. Vi mener at det vil være naturlig at et slikt metadatasett blir en del av forvaltningsløsningen for høydemodeller i Norge (høydedata.no). Man kan da enkelt lage et kartlag som viser områder der man vet det er utført vesentlige terrenginngrep siden siste laserskanning. Dette datasettet vil også være et godt grunnlag for å vurdere hvilke områder som bør laserskannes på nytt.
3. Hvordan skal FKB-Høydekurver oppdateres ved endringer?
 - a. Vi vet det er flere etater som etablerer en ny høydemodell etter at det er utført vesentlige terrenginngrep. Disse dataene blir imidlertid sjelden (aldri?) benyttet til oppdatering av høydemodellen og høydekurvene. Vi vet det pågår diverse i testprosjekter i regi av Geovekst-forum som ser på bruk av droner til nettopp dette formålet. Dette er bra! Kan det være en ide å lage en midlertidig spesifisering for oppdatering av høydemodellen og høydekurvene etter at større prosjekter er slutført, for eksempel store veganlegg? Man kan for eksempel se for seg at man i en midlertidig løsning kan ha fokus på ajourføring av høydekurvene og at høydemodellen først blir oppdatert ved en ny laserskanning.
 - b. Vi foreslår at høydekurver fjernes fra FKB-Høydekurver der man vet at terrenget har endret seg og man ikke har tilgang på oppdaterte høydedata. Vi vurderer det er bedre med ingen høydekurver enn at det finnes høydekurver som er feil.

Oppsummering:

Alle savner en forankring på hvordan vi skal jobbe med høydedata i framtiden.

Det er aktuelt å opprette en arbeidsgruppe for høydedata som kan jobbe med spørsmålene rundt forvaltning av høydedata. Økonomi/rettigheter/innhold/teknisk løsning Tas opp igjen i neste møte.

Hvordan håndterer vi dronedata? Er det midlertidige data?
Forslag om markering av områder hvor data er utgått på dato!
I dag ligger det ligger data i NDH for fri nedlasting hvor Geovekst har bedre data.
Hvem føler eierskapet til dataene i Høydedata.no framover? → Geovekst-forum er nok rett forum, men følger det et økonomisk ansvar med dette? Vi kan ha ansvar for å videreføre et program som trenger en grunnfinansiering framover.

Sak 68/19 Videreutvikle detaljert grunnkart (FKB) for fremtiden (Hva skal FKB være i framtiden tidl. saknr.53/18, 6/19, 27/19, 42/19)

- Gjennomgang av revidert dokument - >Målbilde, organisering og strategisk retning for Geovekst-samarbeidet

Felles plattform for Geovekst-samarbeidet (tidligere kalt Målbildet)

Dokumentet er omstrukturert noe slik at det passer bedre med begrepene i Geodatastrategien. Formålet med dokumentet er forsøkt presisert og tydeliggjort med bakgrunn i tilbakemeldingene som er kommet fra partene.

Handlingsplanen i dette dokumentet må ikke forveksles med Geodataplanens handlingsplan. Planen i dokumentet skal være overordnet de lokale Geodataplanene sin handlingsplan og beskrive ønsket aktivitet i samarbeidet. Vi kan gi vår handlingsplan et annet navn. F.eks. kvalitetsplan for Geovekst-data eller FKB-data.

Det lages et vedlegg til dokumentet som lister opp relevant lovgivning for Geovekst-partene.

Samspill

Utfordring (skriv om denne teksten)

Det at Kartverket har den koordinerende rollen i samarbeidet gjør at arbeidet som utføres, både i utvalg og ved kartleggingsprosjekter ofte er initiert av Kartverket. Partenes deltagelse i form av saksinnspill og tilbakemelding på datakvalitet i leverte prosjekter kan med fordel styrkes.

Vi har gode eksempler på godt samarbeid: Euref89 og NN2000. Gårdskartprosessen er et annet godt eksempel.

Tekst i noen av punktene under bør omformuleres:

SFKB – Eier: Kartverket (teknisk løsning)/Geovekst-samarbeidet (datagrunnlaget)

NIB – Utfordring: NIBIO er med og betaler for lagring av bilder som NIBIO ikke har tilgang til. Det spesifiseres en ny løsning i disse dager. Dagens løsning er eldgammel og har behov fornyelse. Ny løsning skal ut på anbud i 2020.

Matrikkel – Utfordringer: Utvide dette punktet noe. Manglende dekning (ufullstendig og unøyaktig), kvalitet, dataflyt osv. Lover og regler hindrer oss i å gjøre en god jobb. Sjekk Masterplan matrikkel.

Geodetisk grunnlag – omformulere dette punktet. (Einar)

Lage dokumentet som et internt Geovekst-dokument som skal justeres etter innspillene over. Utarbeide en handlingsplan som dekker oppgavene.

Veien videre:

Dokumentet bør være klart til mars-møtet slik at det kan deles med Kartverket og FGUene for arbeid med Geodataplanene våren 2020.

Sak 69/19 FKB spesifikasjon

- FKB Generell del
- Retningslinjer for forvaltning av FKB
- Fotogrammetrisk registreringsinstruks

Prinsipper for forvaltning av FKB

- Dokument + notat sendt Geovekst-forum
- Behov for avklaring om originaldata og Sentral FKB

FKB Generell del

- Dokument sendt Geovekst-forum
- Klart for høring?

FKB fotogrammetriske registreringsinstrukser

- Oversikt over endringer etablert og gjennomgått
- Mangler innarbeiding i dokumenter før høring

Videre arbeid med revisjon av FKB

- Forslag presenteres her på møtet

Originaldata og Sentral FKB

Sentral FKB har i prinsippet originalen.

- Sentral base vil alltid være originaldatabasen.
- Kommuner som ikke er knyttet opp mot sentral lagring vil sitte med kopidata, som ved geosynkronisering data til SFKB.

Geovekst-forum presiserer at Geovekst-samarbeidets FKB-data som hovedregel skal forvaltes i Sentral FKB. Dette innebærer at originalen til dataene lagres sentralt.

Geosynkronisering fra kommunene til Kartverket

For plandata er det valgt (av KMD) en annen forvaltningsmodell. Her er prinsippet at planregisteret er kommunalt. Hver kommune har ansvar for sin base og de kommunale originaldataene samles vha. manuell filoverføring eller geosynkronisering til en sentral kopi i QMS. Dette er nå etablert geosynkronisering i ca. 200 kommuner, men denne forvaltningsmodellen er mer ustabil og ressurskrevende å drifte enn konseptet med oppdatering i sentral base og geosynkronisering tilbake til kommunene (som brukes i Sentral FKB).

Noen kommuner utenfor Geovekst (Trondheim/Oslo) og kommuner som bruker Geodata AS som leverandør ønsker å bruke geosynkronisering fra kommunen og inn til sentral base for FKB-data også.

Det er ikke uproblematisk å blande to ulike prinsipper på denne måten. Se tabell for sammenligning av de 2 løsningene under:

Faktor	Original i kommune - Geosynkronisering	Sentral FKB – Direkteoppdatering
1.Ferske data til alle brukere	+	++
2.Oppdatering fra kommunene	++	+
3.Oppdatering fra andre parter	-	+
4.Sømløshet	-	+
5.Kostnader for kommunene	-	-
6.Teknisk drift (oppgraderinger etc.)	-	+

Forslag til vedtak

Geovekst-forum presiserer at Geovekst-samarbeidets FKB-data som hovedregel skal forvaltes i Sentral FKB. Dette innebærer at originalen til dataene lagres sentralt.

Unntak fra hovedregelen kan gjøres der det ikke medfører større ulemper og merarbeid for Geovekst-samarbeidet som helhet. I praksis vil dette begrense unntaket til å gjelde datasettene Bygning og Tiltak for enkeltkommuner.

Forslag til ny tekst for "retningslinjer for forvaltning av FKB" i Geovekst veiledningsdokumentasjon vedtas som foreslått.

Tilleggsvedtak som kan vurderes:

Geovekst-forum setter ned ny arbeidsgruppe (ev. utvider mandat til eksisterende arbeidsgruppe for revidering av FKB) til å se nærmere på ny kostnadsfordeling for FDV-arbeidet i løpet av 2020. Målet med arbeidet må være å etablere kostnadselementer som passer bedre med den faktiske situasjonen/arbeidsfordelingen etter innføring av Sentral FKB. FDV-økonomien bør gjenspeile den faktiske arbeidsinnsatsen hos partene og gi insentiver for å gjøre en aktiv og god jobb med å oppdatere dataene.

Oppretter en egen arbeidsgruppe for denne saken. Partene velger sine representanter. Arbeidet må gjøres våren 2020 og vedtak må på plass september 2020.

FKB generell del – endringer som er utført

Version 4.6 – 2020-01-01. Endringer fra versjon 4.5 – 2018-01-01

- Justeringer/presiseringer av definisjon/ansvar etc. i kap. 1
- Liste med FKB-datasett oppdatert og flyttet fra kapittel 6.1.1 til kap. 5.1
- Oppdatert beskrivelse av FKB-ABCD og høydegrunnlag i kap. 5
- Modernisering og forenklinger i teksten ellers.

Fotogrammetrisk registreringsinstruks 2020-01-01

FKB-Bane

FKB-BygnAnlegg

FKB-Ledning

FKB-TraktorVeiSti

FKB-Veg

Forutsetningene i denne runden er at det ikke skal gjøres endringer i datamodellene. Alle innspill som omhandler datamodeller er derfor ikke behandlet, men tas med videre til en større revisjon.

Det er utført presisering på objekter, osv. Detaljert og teknisk.

Høring og vedtak

- Sendes ut på høring tidligst mulig i desember (innen 6.des?)
- 2-3 ukers høringsfrist. Frist for innspill rett før jul (innen 23.des?)
- Behandling av innspill i januar. Tilgjengeliggjøring av nye spesifikasjoner i løpet januar.

Vedtak 1 i Sak 69_19

Geovekst-forum vedtar nye spesifikasjoner på bakgrunn av høringsversjonene (med forutsetning om at de ikke gjøres større endringer med bakgrunn i høring)
Vedtak gjeldende fra 01.01.2020.

Veien videre

FKB dokumentasjon

1. Produktark
2. FKB generell del (ok, men revideres ca årlig for å holdes relevant)
3. FKB Produktspesifikasjoner (datamodeller for FKB-datasettene)
4. Kartleggingsinstrukser (fotogrammetrisk, terrestrisk ++)
5. Veiledningsmateriell (Geovekst veiledningsdokumentasjon, Veiledningsdokumentasjon/kursopplegg for FDV-arbeidet ++)

Spørsmål: Er det aktuelt å sette av midler til konsulentbistand for å få etablert og samlet dokumentasjon på en god måte. Kan være aktuelt å sette bort deler av arbeidet om vi klarer å beskrive oppgavene godt. Hvem kan vi tenke oss å kjøpe inn? Slikt arbeid har tidligere vært drevet fram av partene sjøl.

Revidere enkeltdatasett:

- FKB-Vann og FKB-Ledning

I tillegg er det behov for å gjøre noe med:

- Bygning/Tiltak (rettet mot BIM)
- Samferdsel (tilpasning mot Elveg/Vegnett, Vegkropp, SamferdselsBIM+forenkling)

Avklaring av status på LedningVA, Servitutt og Havnedata

Helhetlig oppgradering i FKB

- Tilpasning til SOSI 5.0 når det gjelder modellering
 - Bruk av generelle kodelister som kommunenummer og målemetode
- Innføring av mekanisme for "ekstern id" for kobling fra kartobjekter i FKB til eksterne systemer?

Vedtak 2 sak 69_19:

Arbeidsgruppa lager forslag til en mer detaljert plan for hva som skal oppdateres i forkant av møtet i mars 2020.

Sak 70/19 Nasjonal Geodatastrategi og Digitaliseringsstrategi

- Status
- Digitaliseringsstrategien

Geodata som viktig del av digitaliseringsstrategien.

Tiltak for å bidra til å løse samfunnsutfordringene

Bærekraftmålene er blitt viktig i oppbygning av strategiene.

Prioritere store brukere og offentlige arbeidsprosesser. Se på offentlige og private tiltak.

Hovedelement i det felles økosystemet skal være

- Felles datakilder – for eksempel masterdata og grunndataregistre
- Felles arkitektur
- Standardiserte innganger
- Standardiserte forretningsmodeller
- Fellesløsninger
- Harmoniserte finansierings og betalingsmodeller

Strukturere handlingsplanen

Ulike dimensjoner på flere av de aktuelle tiltakene.

Tiltaksplan – Struktur – Nasjonale felles tiltak(A) – Sektortiltak(B)

Fellestiltak/tversgående tiltak -> som nå.

Sektortiltak

Oppfordring til å revidere tiltak og komme med nye tiltak

10 har svart – 40 har ikke svart

Utvikle fellestiltak

- Utrede kjernedatasett – plan at KV ser på dette
- Etablere Informasjonsbase for beredskap – ingen penger til fellesbase. Samfinansiere et forprosjekt
- Legge til rette for bruk av 3D-data – skjer mye
- Sikre gjenbruk av offentlige data

SVV har store digitaliseringsprosjekter som rapporteres i andre kanaler. Viktig å synliggjøre sektortiltak som det jobbes med for å informere andre om hva som skjer.

Tiltak 5: Heve kvaliteten på plandata og tilgang til planregistre

De aller fleste kommunene har et digitalt planregister.

Disse plandataene har fortsatt ikke den kvaliteten vi trenger i selvbetjeningsløsninger.

Ingen store tanker fra KMD om en ny plansatsningsprosjekt.

Det er viktig å synliggjøre at noen grep må gjøres for å kunne bruke dataene i selvbetjeningsløsninger

Sak 71/19 Ledningsdata

- Status fra GLA-gruppa (også NRL)
- FKB-LedningLaser
- Kostnadsdeling

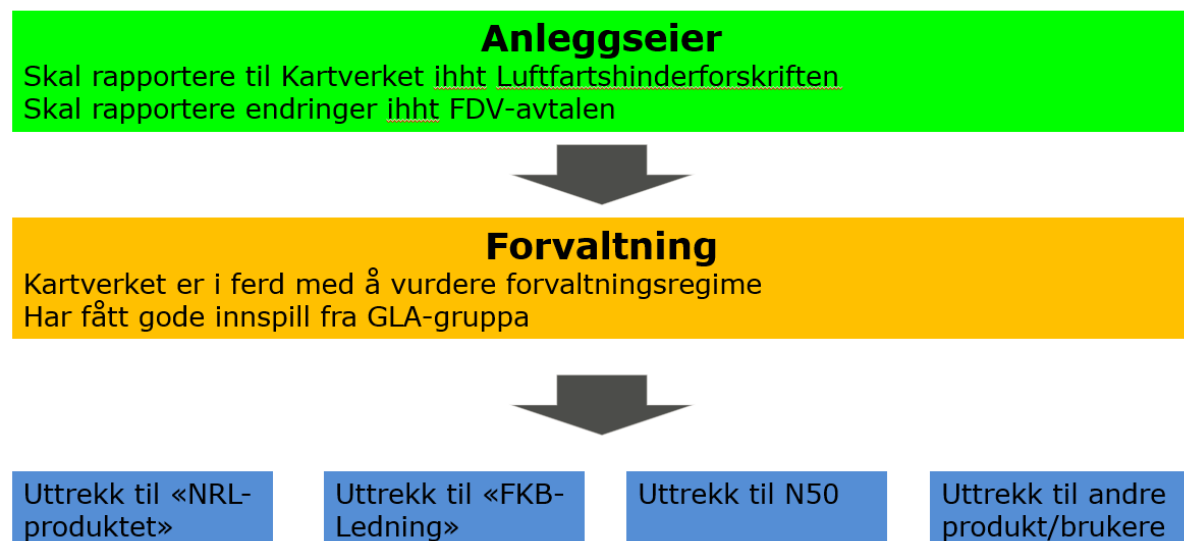
Noen tema fra GLA-møtet i oktober:

- Lagring av data 2 plasser skaper utfordringer – eks. FKB/NVDB
- Høring av forslag til forskrift om innmåling, dokumentasjon og utlevering av geografisk informasjon om ledninger og annen infrastruktur i grunnen, sjø og vassdrag. Leveres i januar 2020.
- Geovekst konsentrerer seg om ledning over bakken, mens ledningseiere er også interessert i det som er under bakken.
- Revisjon av FKB-LedningLaser

Aktiviteter NRL etter sommeren

- NRL har vært tema på to møter i GLA-gruppa
- Gjennomført møter med Luftfartstilsynet/styringsgruppa for NRL – forskrift forventes å tre i kraft tidlig 2020.
- Ca. 1000 anleggseiere har fått tilsendt et eget informasjonsskriv om nye krav til Luftfartshinderforskriften
- Ca. 100 anleggseiere har svart på utsendte spørreundersøkelse
- Det er gjennomført "en til en-møter" med en del anleggseiere.
- Det skal gjennomføres fagdager med ledningseiere i fylkene (innen 1.kvartal 2020)
- Det er gitt tilbakemeldinger på noen urealistiske høydekrav som er angitt i forskriften. 5 meter i grunnriss og 1 meter i høyde. Urealistiske krav.

Forvaltning FKB-Ledning og NRL



Primærdatabase for ledning, er det realistisk å få til? Et oppgående system må være på plass i løpet av en 2 årsperiode. Prosjektet avsluttes 31.12.2024.

KV er invitert til Energi Norge, det er viktig at et slikt møte gjennomføres.

Anleggseiere har god fullstendighet på dataene sine, men mangler høyde på dataene. Ledningsdataene er ikke de samme dataene som finnes i FKB hvor alt har høyde. Det vil være et stort arbeid for anleggseiere å oppdatere dataene slik at de tilfredsstiller kravene i NRL. Ca.50% vil klare det, resten svarer vet ikke eller sier at de ikke kan få det til.

FDV-Avtalen og fordeling av kostnader til e-parten

Etter kommunesammenslåinger blir det i flere tilfeller hvor vi får flere e-parter i en kommune. Hvordan fikser vi dette? Forslag fra GLA-gruppa om bruk av konsesjonsområder til fordeling av kostnader.

Regneeksempel

- Nettselskap A har konsesjon for 122 Km² av kommunens totale areal på 366 Km²
- Det finnes 2000 BID innenfor Nettselskap A sitt konsesjonsområde. Totalt er det 6000 BID i kommunen
- Det finnes 1000 GID innenfor Nettselskap A sitt konsesjonsområde. Totalt er det 3000 BID i kommunen

	Vekt	Antall konsesjonsområde	Antall totalt i kommunen	Score
Areal	0,33	122	366	11
BID	0,33	2000	6000	11
GID	0,33	1000	3000	11
Sum				33

- Nettselskap A skal betale 33% av E-verkskostnaden i FDV-avtalen

Det gjøres flere regneeksempler som skal gi grunnlag for en anbefalt kostnadsdeling.

Revisjon av produktspesifikasjon FKB-LedningLaser

Vi hadde store forventninger til NDH-data, men disse ga oss ikke gode resultater.

Spesifikasjonen som var laget kunne ikke brukes. Vurderer nå en endring i spesifikasjonen tilpasset datafangsten nettselskapene gjør med helikopter.

Hva med bilbåren skanning, kan det gi oss data som vi kan benytte til registrering?

Målet er å lage en beskrivelse av hva et slikt arbeid kan innebære og når kan dette gjøres.

Resultatet skal gi en ny spesifisering som kan gi data til Geovekst og NRL.

Referater fra Geovekst arbeidsgrupper skal lagres i Nextcloud.

Sak 72/19 Ortofoto - Produktspesifikasjon

- Informasjon/gjennomgang
- Vedtak av ny produktspesifikasjon
- Kostnadsdeling

Det er gjennomført en full revisjon av produktspesifikasjonen.

Høringsrunden ga 9 svar, en blanding av geovekst-parter og Kartleggingsfirma.

Ortofoto spesifikasjonen er delt in i 4 produkttyper:

- Satellittbilder
- Ortofoto (benytter DTM)
- Sant ortofoto (benytter DOM)
- 3D ortofoto (3D Mesh) produktet vil ha egenskaper som et tredimensjonalt kart for alle objekter som er inkludert i en TIN.

Produktene skal være uavhengig av hverandre, viktig for å kunne kontrollere kvaliteten på produktene. Vi ønsker å oppnå større utnyttelsesgrad av de dataene som samles inn.

Overlapp i fotograferingen er viktig og utgjør forskjellene i de ulike produktene.

Lengdeoverlapp utgjør ikke en stor prisforskjell i datainnsamlingen, men en større sideoverlapp øker prisen på produktet.

Slik dagens spesifikasjon er får vi ikke de metadataene vi trenger der data fanges med Drone. Ny spesifikasjon har tatt hensyn til dette.

Ortofoto produktspesifikasjon slik den foreligger i dag mangler korrekturlesing og språkvask.

Vedtak i Sak 72_19:

Geovekst Forum godkjenner den versjonen av Ortofoto Produktspesifikasjon som foreligger og gir arbeidsgruppen mandat til å publisere spesifikasjonen som foreligger etter korrekturlesningen.

Forslag til vedtak for Kostnadsdeling for Ortofoto:

Ut i fra dette grunnlaget foreslås følgende kostnadsfordeling:

Ortofoto	GSD 8-12, med signalering (% fordeling)	Annen GSD eller uten signalering, (minimum % fordeling)
Fylkeskommunen	7	2
Statens vegvesen	7	2
Kartverket	6	2
Energi Parten	12	2
Kommunene	50	2
Telenor	12	2
Landbruket	6	2
Andre		2

Tilleggs kostnaden for sant ortofoto eller 3D ortofoto tas av initiativtakere.

Vedtak 2 i Sak 72_19:

Geovekst-forum anbefaler denne kostnadsdelingen for Ortofotoprodukter

Ortofoto	GSD 8-12, med signalering (% fordeling)	Annen GSD eller uten signalering, (minimum % fordeling)
Fylkeskommunen	7	2
Statens vegvesen	7	2
Kartverket	6	2
Energi Parten	12	2
Kommunene	50	2
Telenor	12	2
Landbruket	6	2
Andre		2

Tilleggs kostnaden for sant ortofoto eller 3D ortofoto tas av initiativtakere.

Sak 73/19 Maskinlæring for automatisk kartlegging av kommunale FKB- og temadata basert på laser og hyperspektrale data

- Status i prosjektet
 - Milepælen er endret
 - Inneholder nå litteraturstudie (Intensivt i starten men vil pågå ut i prosjektperioden)
 - Måloppnåelsen er forskjøvet
 - Regnesentralen fokuserer på å lage et prosesseringsrammeverk som kan håndtere
 - multispektrale bilder samt laserdata.
 - Stipendiat starter 1/1 2020.

Datainnsamling er gjennomført for områdene Hamar, Hønefoss og Sandvika.

Sak 74/19 Orienteringer fra Kartverket

- Anskaffelser og datainnsamling
- Omløpsprogrammet
- Salg av Geovekst-data
- BIM i FKB
- Statsbudsjettet 2020
 - o Marine grunnkart
 - o Matrikkel Masterplan

Drømmeprosess BIM

Presentasjon fra Ivar

Deltakere i prosjektet er:

Trondheim kommune, Kartverket, Norconsult, Tieto, KS, Building Smart, Arkitektum

Målgruppe og mål:

Kommunene og KS, DiBK, Kartverket og byggenæringen samt leverandører av byggesaksløsninger og eByggesak.

Målet er å høste erfaringer med hvordan drømmeprosessen for BIM skal være for å møte de brukerbehovene som utbygger, kommunen og kartverket som forvalter av Matrikkelen og SFKB har.

Prosjektoppgaver

1. Utforske visualisering av BIM-modeller i terrenget (3d), sammen med kartet og DOKdata.
2. Utrede muligheter for oppdatering av Matrikkelen fra BIM-modeller.
3. Utrede muligheter for oppdatering av FKB fra BIM-modeller.

BIM Uttrekk

Kartverket har etablert et BIM Uttrekk for å svare for oppgavene i Drømmeprosess BIM

Det jobbes med følgende tiltak:

Tiltak 1: Etablere en Dataordbok som kan gi grunnlag for felles terminologi mellom SOSI og IFC i bruken av byggesaksBIM.

Tiltak 2: Anskaffelse av BIM-programvare og bygger intern kompetanse.

Disse egenskapene bør være med i uttrekket:

FKB Bygning:

- Takkant
- Takmur
- Bygningslinje
- Fasadeliv
- Grunnmur
- Mønelinje
- Takoverbygg
- Hjelpelinje

FKB Tiltak:

- PbITiltakGrense med høyde

Matrikkel

- Bruksenhet
- Areal
- Anleggseiendom
- Seksjon
- Adresse

v/Einar

Omløpsfoto 2019 – nesten alt er fotografert.

Status fotografering 2019					
Innmeldt per:	9. oktober			Uoffisielle tall!	
Originalen ligger på Samhandlingsportalen.					
Resultat per firma					
Terratec	Areal	Firma	Fotografert	Areal	rosent ferdi
Møre 2018	5 052	Terratec	100 %	5 052	
Hardangervidda 2019	20 810	Terratec	100 %	20 810	
Sør-Varanger 2019	5 135	Terratec	100 %	5 135	
Sum	30 997			30 997	100 %
Blom Norway	Areal	Firma	Fotografert	Areal	rosent ferdi
Rogaland 2019	17 739	Blom	91 %	16 054	
Sum	17 739			16 054	91 %
Cowi	Areal	Firma	Fotografert	Areal	rosent ferdi
Saltpfjellet 2019	17 787	Cowi	100 %	17 787	
Sum	17 787			17 787	100 %
Total bestilling 2019	66 523			64 838	97 %

	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
Norge	-1 786 561	1 043 065	325 202	4 348	14 277	91 956	298 705	1 882 486	1 873 478
Østfold	-	427 512	48 474	-	-	-	8 181		484 167
Akershus	-	694 852	23 550	519	-	203	12 739		731 863
Hedmark	-	254 946	18 000	454	-	-	1 516		274 916
Oppland	-	289 026	10 428	2 081	-	-	2 399		303 934
Buskerud	-	472 918	1 260	2 272	-	-	5 656		482 106
Vestfold	-	276 395	70	309	-	-	4 329		281 103
Telemark	-	275 342	27 051	769	-	-	9 988		313 150
Aust-Agder	-	177 796	9 567	-	-	-	3 212		190 575
Vest-Agder	-	228 502	9 001	-	-	6	3 612		241 121
Rogaland	-	331 632	16 200	2 135	-	-	9 312		359 279
Hordaland	-	399 176	16 249	3 798	-	-	3 539		422 762
Sogn og Fjordane	-	91 305	28 126	-	-	-	2 809		122 240
Møre og Romsdal	-	181 363	11 521	-	-	-	1 368		194 252
Nordland	-	250 763	19 593	-	-	-	4 817		275 173
Troms	-	167 597	9 131	-	-	-	4 788		181 516
Finnmark	-	57 765	9 000	-	-	-	1 749		68 514
Trøndelag	-	358 371	14 400	3 635	-	-	12 111		388 517
	-1 786 561	5 978 326	596 823	20 320	14 277	92 165	390 830	1 882 486	7 188 666
Salg november-oktober								7 092 741	

Geovekst-forum sine midler og bruken av dem:

882 486	Til fordeling GV-parter i 2019 (for året 2018)
100 000	Bruk av 3D til kontroll GV-prosj. Sak 60/18
260 535	Avregnet for timer jan - april, timepris 660,-
243 540	Avregnet for timer mai - august, timepris 660,-
75 000	Fou-prosjekt Bærum, GV-prosj. Sak 19/19
12 500	Testprosjekt Terratec. Sak 33/19
212 500	Droneprosjekt Geomatikk. Sak 25/18
1 786 561	

Tilbakeføring fra Norge digitalt og salg

Norge digitalt	
FKB	15,85
Ortofoto	1,32
Salg (foreløpig)	6,10
Sum tilbakeføring	23,27

Statsbudsjettet 2020

Marine grunnkart – det er gitt bevilgning over statsbudsjettet til prosjektet og det er viktig å komme raskt i gang og vise gode resultater.

Matrikkel videreutvikling (Masterplan) – Videreutvikling og forbedring av matrikkelen

Geodatarådet - ble avsluttet etter 2 år. Men det er tilslutning til å opprette et nytt råd i 2020.

Sak 75/19 Informasjon fra Samordningsgruppa for geografisk informasjon og nasjonal geodatastrategi

Gratis data – Tiltak 28:

Informasjon fra:

- Spørreundersøkelse gjennomført (KMD)
- Intervjuer

Tiltak 28 i Handlingsplanen

Det er rapportert at tiltaket ikke kan svares ut før i 2020. PSI direktivet er vedtatt i EU, men det må avklares hva som ligger i dette. Noen "high value data" skal være gratis.

Det er ingen i Norge som foreslår at våre FKB-data skal være gratis fra det offentlige side.

Frist til å komme med innspill fra Norge til EU er uke 48.

Sak 76/19 Eventuelt

Terrestriske registreringsinstrukser - SVV

Vegvesenet har en objektliste hvor SVV lister opp alt som skal leveres fra våre byggeprosjekt. I dette regnearket linkes det opp til dokumentasjon som entreprenøren kan benytte for å forstå hvordan objekttypen skal kartlegges/kodes. For FKB er dette i hovedsak de fotogrammetriske registreringsinstruksene, men også noen SOSI produktspesifikasjoner der det ikke finnes fotogrammetriske registreringsinstrukser. Dette må det jobbes mer med.

KV og SVV tar denne saken videre. Noen tema er allerede diskutert i GLA-gruppa.

Kan det være aktuelt å bruke noen felles midler til å lage denne type registreringsinstrukser?

Det vil være utfordringer rundt at antall veiforvaltere økes i og med at fylkeskommunene overtar Fylkesveiene. Viktig sak å sette på agendaen framover.

Dronedata i Moss – testprosjekt

I møte med Kartverket 22.11.2019 ble det avtalt:

1. Den produserte punktskyen skal importeres i «As Built» modulen i REVIT for å undersøke om den automatiske og semi-automatiske vektoriseringen fungerer bedre her.
2. Den produserte punktskyen vil bli importert i GEMINI Entreprenør for testing av ny funksjonalitet, «Rydd triangler og punktskyer». Denne tynner og reduserer punktskyer slik at laserdataene blir mer håndterlige i en rekke programmer uten at kvaliteten reduseres vesentlig.
3. Betalingen reduseres fra 200' til 170' (eks. mva)

Resultatene fra arbeidene ovenfor skal inkluderes i en endelig rapport som ferdigstilles i løpet av januar 2020.