

Melding nr.5 Geovekst-forum september 2022

Tidsplan ca. tider	Sak nr.	Tema / Dokumenter	Sakstype	Ansvar
10:00 – 10:15	40/22	Godkjenning av referat	Godkjenne	Siri/Alle
10:15 – 10:45	41/22	Runde rundt bordet – Hva står på hos partene (3 min pr part)	Informasjon	Alle
10:45 – 12:00	32/22	Høydedata – terrengmodellen • Vedlikeholdsprogram • Skanning under marin grense • Kostnadsdeling, hva ønsker vi? • Åpne data eller ikke? FGU Viken • Status datainnsamling NDH 2022 • Drift av Høydedata 2023	Diskusjon/ Informasjon	Alle/ KV/ Håkon/ Einar/ Marit/ NVE/
12.00 13:00		Lunsj		
13:00 – 13:15	42/22	Gjennomgang av kostnaden, den samfunnsmessige anslåtte nytteverdien og bruken av datasettene i Geovekst • Oppdatert rapport	Informasjon	Einar
13:15 – 13:30	43/22	ODD – høringsinnspillet • Kort gjennomgang av dokumentet	Informasjon	Erik (Teams)
13:30 – 14:00	33/22	Vanngruppa • Kort info dreneringslinjer/kritiske punkt • Status fra sommerhjelpene, forbedre bekker i FKB-Vann	Informasjon	Håkon
14:00 – 14:10		Pause		
14:10 – 14:30	44/22	Datafangst i krise • Storm og trefall i innlandet, hvordan kan kommunene bruke avtalen?	Diskusjon	FGU Innlandet/ Håkon
14:30 – 15:00	45/22	Informasjon fra Kartverket • Økonomi/salg	Informasjon	KV

		Datainnsamling		
15:00 – 15:20	46/22 Utgår	Småkraftverk	Diskusjon	Ole G/ Alle
15:20 – 15:45		Pause		
15:45 – 16:45	27/22	Fellesdokumenter – 2023 Kort om status for dokumentene - Fellesdokument her - Handlingsplan her - Kvalitetsplan (tas på torsdag)	Vedtak	KV/Alle Siri
16:45 – 17:15	36/22	Bruk av laserdata til støtte for konstruksjon av FKB-Veg (tidligere saksnummer 59/19 og 36/20, 36/22) Pilotprosjekt til uttesting av metodikk (Sunnhordaland)	Diskusjon/ Vedtak	Jan Ove/ Alle
		Torsdag		
09:00 09:30	27/22	Fellesdokumenter – 2023 (forts.) Kort om status for dokumentene Kvalitetsplan her		Nils Ivar
09:30 10:00	47/22	Etablere en arbeidsgruppe for Samferdsel - Samordning mot Samferdselsetater - Forvaltning av stier, traktorveger og turruter i NVDB	Diskusjon	KV/ Tore A/ Nils Ivar/ Alle
10:00 12:00	48/22	Møte med Fylkesgeodatautvalget i Vestfold og Telemark Presentasjonsrunde - Informasjon om Geovekst-forum - Oppsplitting av fylket – Innledning fra Statsforvalter og Fylkeskommunen - Nyansatte i FKK-Vestfold og Telemark - Status og planer (Geovekst /Historiske ortofoto) - Øvrig samarbeid i fylket - FGU – Gruppearbeid - Eventuelt	Informasjon/ Diskusjon	Alle
12.00 13:00		Lunsj		

13:00 – 13:20	34/22	GLA-gruppa • Informasjon • Gjennomført Webinar – evaluering • Revidert mandat	Informasjon	Lars Siri eller Erik (Teams)
13:20 – 13:50	8/22	SFKB (NGIS) • Status generelt • Innføring av FKB 5.0	Informasjon	Nils Ivar (Teams)
13:50 – 14:00	9/22	Revisjon av Produksjon av basis geodata • Status	Informasjon	Jon Otter (Teams)
14:00 – 14:15	49/22	Organisering og tilgjengeliggjøring av saker gjennom Geovekst-forum • Notat fra kommunene	Diskusjon	KS/Ole/ Alle
14:15 – 14:45	30/22	«Løypemelding» - Geosats - Nasjonal Geodatastrategi - Økonomi fellesløsninger - Geodatarådet - Samordningsgruppa - Organisering endring i KV	Informasjon	KV
14:45 – 15:00	50/22	Eventuelt		
		Møtedatoer i 2022: 7.- 8.september i Skien 23.-24.november i Oslo-området		
		Aktuelle saker for fremtidige møter		
		Bruk av DSA		
		Tiltaksbaser – eks. store veganlegg FKB-tiltak		
		Oppfølging av krav gitt i «Forskrift om endring i forskrift om rapportering, registrering og merking av luftfartshinder» -Innspill fra Vegvesenet		
		Teksting av webinarer?		
		N50-miljøet Hvilke data brukes		

		Miljødirektoratet som Geovekst-part	November	
--	--	-------------------------------------	----------	--

Sak 40_22 Godkjenning av referat

Referatet er godkjent.

Sak 32_22 Høydedata – terrengmodellen

- Vedlikeholdsprogram
- Skanning under marin grense
- Kostnadsdeling, hva ønsker vi?
- Åpne data eller ikke? FGU Viken
- Status datainnsamling NDH 2022
- Drift av Høydedata 2023

Skanning under marin grense v/Amund

For mer informasjon se notatet til NVE.

Behov for gjentatte skanninger – ønske om omløpsprogram

Gode høydedata er et essensielt datagrunnlag for mange arbeidsoppgaver i NVE, spesielt arbeidsoppgaver knyttet opp mot skred, flom, hydrologi og isbreer – prosesser som gir spor v seg i terrenget, og der terrenget er med på å bestemme hvordan og hvor vann, is og skredmasser beveger seg. I første omgang var en god høydemodell over store deler av Norge det viktigste å få på plass. En god høydemodell gir godt grunnlag for modellering av skredutløp, beregninger av skrånestabilitet og grunnlag for en mest mulig korrekt hydraulisk modell.

I de siste årene har flere fagmiljøer sett nytten av, og har hatt nyttig bruk av tidsserier med høydemodeller. Derfor er det flere fagmiljøer som har et ønske og behov for å få laserskannet flere områder oftere. Allerede før NDH-prosjektet er ferdig, så har flere laserskanningsprosjekter gjennom Geovekst startet med å erstatte laserskanninger som ble gjort på starten av NDH. Det viser at terrengmodeller for en del områder og for en del analyser, er å anse som ferskvare. Etter hvert som de første skanningene gjennom NDH blir eldre, vil også etterspørselen etter nye laserdata gjennom Geovekst øke.

Ønsket er skanning hvert andre år eller oftere. Gjerne gjennom Geovekst-samarbeidet og at skanningen etter hvert blir etablert som et fast program.

Skanning i 2023 skal gjøres gjennom de enkelte Geovekst-prosjektene. Områder for skanning må være på plass i løpet første halvdel av september.

Erosjon under marin grense

Erosjon er ofte en direkte utløsende årsak til skred i områder med leiere og kvikkleire. For å få et bedre bilde over erosjon og andre terrengendringer i kvikkleireområder er det viktig med høydemodeller med god oppløsning (5 pkt/kvm eller mer) og regelmessige skanninger. En tidsreise med høydemodeller vil gi en god oversikt over utviklingen av erosjonsskader og eventuelt forverring av stabilitet i kritiske skråninger.

Det ble i 2021 igangsatt et større kartleggingsprosjekt av kvikkleiresoner i flere kommuner på Romerike. Kartleggingen hadde fokus på erosjon, og det var gjort befaringer i mange raviner i områder med leire og kvikkleire. Som et nyttig hjelpemiddel ble høydeendringer på grunn av erosjon plukket opp. (se eksempel på en rapport om erosjonsbefaring i saksdokumentet)

Fra et fagelig perspektiv ønsker NVE i utgangspunktet en årlig laserskanning av alle områder under marin grense som har mulighet for sammenhengende forekomster av marin leire. Dette gir et areal på over 12000 km² (som vil ligge spredt rundt i landet, det endelige arealet som i praksis må skannes vil bli mye større). Som minimum ønsker vi en skanning hvert tredje år av aktuelle områder. NVE bruker 7 mill i år på skanning og håpet er at potten er like stor neste år. Det er viktig for NVE å påpeke at det er for samfunnet og kommunenes sikkerhet at vi ønsker å få på plass et slikt laserskanneprogram av områder under marin grense. NVE mener derfor at det er naturlig at andre parter med interesser og ansvar i disse områdene, også bidrar.

NVEs behov for høydedata (se eget dok.)

NVE benytter både 2, 5 og 10 pkt alt avhengig av bruken. Ikke over 10 pkt, det blir for store datamengder i analyseverktøyene. Har vært fornøyd med 2 pkt til nå med ser økt bruk av større skannetetthet.

Kommunenes behov for høydedata (se eget dok.)

Høydekurver er viktig i forhold til grunnkartet og presentasjon, som for eksempel i situasjonskart. Høydedata bør oppdateres samtidig med FKB-dataene. Det skaper problemer at FKB kan oppdateres 2 ganger før høyde oppdateres. Overvannsanalyse krever oppdaterte data. Hvordan skal vi håndtere oppdatering av små områder? Det er kostbart med laserskanning over små områder. Ortofoto-produksjon er også avhengig av en god høydemodell. Viktig at skanning innimellom dekker hele kommuner. Ikke lappeteppe oppdatering.

Geovekst-forum tar en ny runde på om det skal gjennomføres fellesinnsamling av foto og laser. Kun få firma kan tilby dette som samtidig datafangst.

NIBIO sine behov (se eget dok.)

NIBIO trenger kun oppdatering etter endringer (2 pkt), ikke store nye skanninger. SR16 datasettet (2 pkt eller mer) oppdateres hvert 5-7 år. NIBIO ser på bildematching som en del av det de trenger til oppdatering av sine datasett. Kvalitetskoding av data er viktig.

5 pkt benyttes i grønstrukturprosjekter.

LDIR benytter laserdata til Skogbruksplan, Tilskuddskart, skogsbilvegplanlegging og Markfuktighetskart.

Statsforvalteren bruker laserdata til Markfuktighetskart, Skogbruksplan, skogsbilvegplanlegging og SR16 datasettet.

SR16 er etablert for hele landet og skal markeres ved slutten av året.

Ulike krav til detaljering hos partene. Vi bør se på kost nytte. Fellesløsninger må skaleres opp dersom vi øker datamengden.

Forslag til å gjennomføre en faglig undersøkelse/diskusjon/prosjekt hvor vi sammenligner de ulike kvalitetene av skanninger (2, 5 og 10).

Energi

Linjedata, trenger en god terrengmodell. Det hentes data fra høydemodellen. 2 pkt er ok til dette.

Sjekker landmålte data. Sjekker om terrenget under linjene blir endret og skaper farlige punkter.

Ingen erfaring på 5 pkt kontra 10 pkt. 10 pkt benyttes for å få god detektering av linjeføringer.

I forbindelse med innføring av revidert forskrift for NRL, skal alt linjenett rapporteres. Når det gjelder distribusjons- og regionalnett har vi selv LIDAR-data. Når det gjelder lavspent-luftlinjer som også skal rapporteres, må dette dokumenteres i forhold til NRL. Vi skal nå i høst foreta laserskanning med drone for 280 km med lavspentlinje som et pilotprosjekt. Vi har enorme mengder lavspent-luftlinje, sammen med Ekom og andre nettselskap. Det har vært veldig interessant å vite hvilken punktetthet for laserskanning som må til for å kunne få dokumentert dette godt nok i forhold til det NRL krever.

Vegvesenet (se dok)

Til bruk i innledende oversiktsplanlegging. Minimum 5-pkt i A- og B-områder (gjelder generelt). Se opp mot FKB-standard. 2 pkt eller bedre som krav.

Til produksjon av reguleringsplan store prosjekt, byggeplan små tiltak som busslommer og lignende. Minst 5 pkt som oppdateres i samme frekvens som Omløpsprogrammet.

Til bruk i byggeplan trenger vi 10 pkt eller mer. Oppdateringsfrekvens annen hvert år.

Punktskyer til diverse registreringer og kvalitetshevinger ønskes 10 pkt eller mer: eks. Luftfarthinder, punktsky til støtte for konstruksjon av FKB-Veg, kvalitetsheving av NVDB, punktsky for endringer av terreng.

Prisendring fra 5 til 10 har vært svært liten i årets prosjekter (flyr i samme høyde for 5 og 10 pkt)

Det er ønske om 10 punkts skanning på mange av Vegvesenets bruksområder.

Stor bruk av laserdata hos Vegvesenet.

Fylkeskommunen (se eget dok.)

Det er planleggere og konstruktører som bruker laserdataene. 10 pkt er den nye 5 pkt hos veiparten. Større krav til reguleringsplaner, så 10 pkt er ønsket.

Arkeologene og geologene er storbruker av laserdata (minst 5 pkt). Mener modellene er tryggere/pålitelig med flere punkt.

Ønsket oppdateringsfrekvens er 4-8 år avhengig av aktivitet.

BaneNOR (se eget dok.)

Bruker dataene til analyser og ønsker å bruke maskinlæring på dataene.

OBS! Fotavtrykket for 2 pkt er 2 meter i ny standard.

Arbeidsgruppen Høydedata sammenstiller innspillene og ser videre på et kontrollprosjekt.

Se på det som er gjort i FK-prosjektet. Komme med anbefalinger til hva som skal bestilles.

Finne de rette eksemplene og områdene til et slikt prosjekt. Hvilke områder bør skannes ofte, og hvilke områder kan vi drøye med.

Skal vi få gode resultater på Bildematching i områder med høye hus, trenger vi en god overlapp. Både side- og lengdeoverlapp. Bildematching har flere slengere som gjør at bildematching gir noe dårligere data enn laserskannede områder.

Skal det komme anbefalinger fra Geovekst-forum om et Vedlikeholdsprogram?

Det er andre behov vi snakker om nå enn hva vi snakket om for et par år siden. Klarer vi å komme med anbefalinger av type skanning og hyppighet på datainnsamling for FKB A, B og C?

Hva legger vi et Vedlikeholdsprogram? Hvem skal være ansvarlig og hvem skal finansiere dette?

Klimaendringer kommer raskere og skaper andre behov for datainnsamling framover.

Tar opp saken igjen om et Vedlikeholdsprogram på neste møte i Geovekst-forum.

Innspill fra FGU Viken

Åpne data eller ikke i Høydedata.no

Vi kan kanskje holde litt igjen før vi åpner opp, ser an etter høringen av ODD og hva som skjer.

- Alle data kan ses i dag, men ikke alle punktskyer kan lastes ned.
- E-parten – rettigheter/felleseie må vi være klar over, det er ikke bare å frigi data.
- Alle Norge digital-parter har tilgang til alle punktskyer.

Hva er samfunnsnyttien i å åpne dataene fritt fram? Konsulenter som jobber for Norge Digital-parter får fri tilgang til dataene gjennom oppdragsgiver.

Framover vil behov for oppdaterte data dekkes gjennom Geovekst-samarbeidet, og etter hvert gi en større etterspørsel etter oppdaterte data. Dataene brukes mye av alle Geovekst-partene.

Det er svært få som stiller spørsmålstegn ved at laserdataene er en betalingstjeneste. Svaret til FGU Viken vil være at vi avventer ODD-høringen før vi på nytt vurderer om alle data skal kunne lastes ned gratis.

Status NDH 2022

Alt som var klarmeldt er skannet pr. 6.9.22 (mangler et område i Agder som skal ha høstskanning)
Høydedata.no finansiering ut september neste år med midler fra NDH-prosjektet
Referansegruppa i NDH er fortsatt i drift.
Det skal jobbes med Sluttrapport og kost/nytte-rapport i høst.

Sak 42_22 Gjennomgang av kostnaden, den samfunnsmessige anslåtte nytteverdien og bruken av datasettene i Geovekst

Rapporten var levert oktober 2021.

Det kom opp ønske om å revidere rapporten noe med blick på finansieringsløsninger også.
Rapporten ble presentert i departementet 29.august. (Johnny og Einar). Følgende punkter ble belyst:

- Utfordring rundt forvaltningsløsninger
- Stor nytte av kartdata
- Økonomien er usikker, bekymring for samarbeidet.

Hva som skjer videre er ikke avklart. Vi venter på tilbakemeldinger fra departementet.
Fellesløsninger, det er viktig å få økonomien på plass framover. Ikke bare for et år av gangen.
Nytten av Geovekst-data kom tydelig fram i rapporten.

Sak 43_22 ODD – høringsinnspillet

- Kort gjennomgang av dokumentet

Dokumentet ble ikke gjennomgått, men det er bekreftet at høringsinnspillet er bekreftet mottatt.

Her er en link til hvor dere finner alle høringssvarene som er sendt inn:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-gjennomforing-av-direktiv-eu-20191024-om-apne-data-og-viderebruk-av-informasjon-i-offentlig-sektor-i-norsk-rett/id2907172/?expand=horingsssvar&lastvisited=undefined>

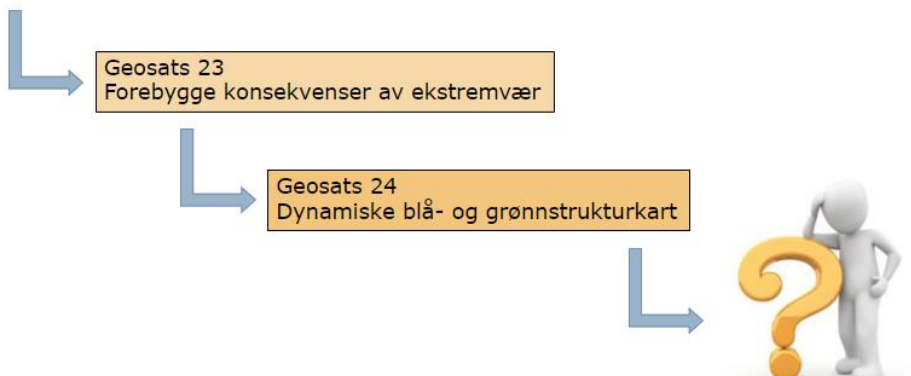
Saken ta opp igjen på neste møte.

Sak 33_22 Vanngruppa

- Kort informasjon om dreneringslinjer/kritiske punkt
- Status fra sommerhjelpene, forbedre bekker i FKB-Vann

Dreneringslinjer og kritiske punkt

Geovekst arbeidsgruppe Vann - 2020



Heldekkende dreneringslinjer finnes i flere fylker – Innlandet, Oslo og Viken og Vestland. I deler av Rogaland, Vestfold og Telemark, Trøndelag, Troms og Finnmark har også etablert dreneringslinjer. Samme prinsipp er benyttet, men litt ulik metodikk og datainnhold.

Status kritiske punkt

Stikkrenner:

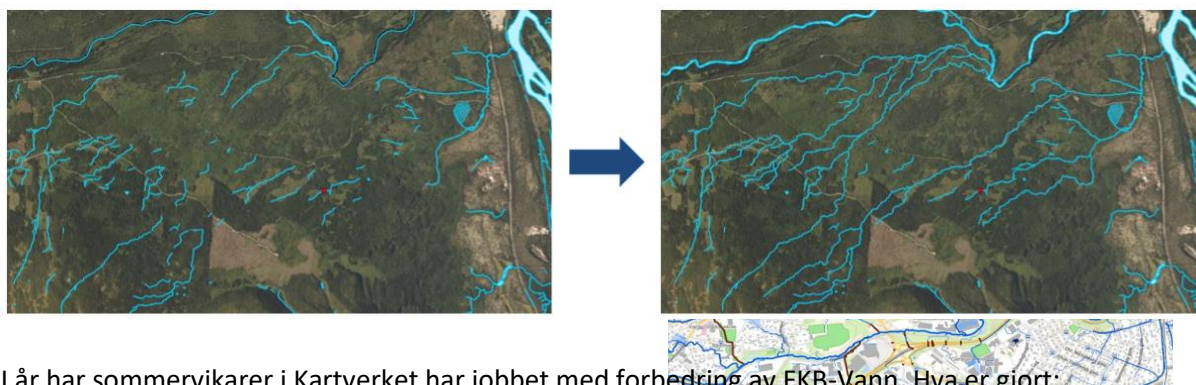
- Fokus på innmåling i mange kommuner
- Forvaltning i NVDB
- Stort etterslep på fylkesveger og jernbane

Bekkelukkinger og andre kritiske punkt:

- Mangler mye data – tidkrevende innmåling
- Forvaltning?
- Mangler datamodell og produktspesifikasjon

Det må fortsatt gjøres en stor jobb her. Dersom dette tema ikke blir en del av Geosats må Geovekst-forum og samarbeidet ta tak i denne saken. (NIBIO markvann????)

Eksempelet viser kvalitetsheving av bekker og elver i FKB-Vann basert på dreneringslinjer generert fra høydemodellen:



I år har sommervikarer i Kartverket har jobbet med forbedring av FKB-Vann. Hva er gjort:

- Vestland - Kvalitetsheving utført i 7 kommuner
- Vestfold og Telemark - Kvalitetsheving utført i 7 kommuner

- Oslo og Viken - Kvalitetsheving utført i 8 mindre kommuner
- Trøndelag - Kvalitetsheving utført i 4 kommuner (ikke fullstendig)
- Innlandet - Kvalitetsheving utført i 32 kommuner (2021+2022)

Erfaringer fra arbeidet:

- Tidkrevende (1-2 ukesverk pr kommune)
- Mye manuell vurdering -> potensielt varierende sluttprodukt
- Mangeulike kilder kan benyttes for verifikasjon
- Svært varierende kvalitet på eksisterende data
- Manglende stikkrenner og bekkelukkinger gir feil forløp på dreneringslinjene
- Enklest å arbeide i utmarksområder (FKB C/D)
- Krevende i områder med jordbruk, infrastruktur og bebyggelse
- Mye data, spesielt KanalGrøft, som ikke lar seg innlemme i et sammenhengende nettverk

Konklusjon: Resultatet blir bra!

Potensielle gevinster:

Geometriforbedring, bedret fullstendighet og sammenheng kan bidra til:

- Gjøre FKB-Vann bedre egnet som grunnlag inn i vannanalyser
- Gjøre FKB-Vann bedre egnet som grunnlag i kommunal planlegging
- Riktigere gjengivelse av virkeligheten i kartdata og karttjenester (beredskap)
- Redusere uheldig zoomeffekter mellom ulike målestokker
- Gjøre FKB-Vann bedre egnet som primærdata

Konklusjon om videre arbeid:

Geovekst arbeidsgruppe Vann gis i oppgave å utarbeide anbefalt metodikk for kvalitetsheving av FKB-Vann, basert på:

- Erfaringer fra arbeidet utført i sommer
- Brukerbehovene hos Geovekst-partene

Viktig å undersøke hvilke forbedringer som verdsettes høyest av brukerne, slik at vi finner rett ambisjonsnivå og prioriterer ulike oppgaver i riktig rekkefølge.

Sak 44_22 Datafangst i krise

- Storm og trefall i innlandet, hvordan kan kommunene bruke avtalen?

Et klima i endring fører til stadig flere hendelser hvor det er behov for en rask kartlegging av skadeomfanget. Geovekst-avtalen for flybåren datafangst i krisesituasjoner har fungert godt for avgrensede områder relatert til flom og skred, hvor NVE har vært behovseier og bestiller. For andre typer hendelser som stormskader og skogbrann, som gjerne dekker store arealer og hvor det kan være mange behovseiere, er Geovekst-avtalen mindre anvendelig.

Bakgrunn for dagens diskusjon: Fredag 19.november 2021 ble fylkene Vestfold og Telemark, Viken og Innlandet rammet av et voldsomt uvær med svært kraftige vindkast. Enorme mengder med trær blåste over ende. Mangetusen husstander var i lengre perioder uten strøm og nødnettlet falt ut flere steder. I tillegg til at enorme verdier i skogbruket gikk tapt ble det også meldt om omfattende skader på infrastruktur og bygninger. I Innlandet var det særlig søndre deler av Valdres som ble berørt.

Utfordring: Innkjøp gjennom Geovekst-avtalen ble stanset på grunn av manglende finansiering og uklarhet i hvem som skulle stå som bestiller. I avtalens pkt 4 Kostnader og kostnadsdeling står følgende: *Initiativtaker som bestiller produktet etter denne avtalen er ansvarlig for å dekke alle kostnadene. Annen kostnadsdeling må avklares av initiativtaker og håndteres ikke av denne avtalen.* I praksis betyr det at det er få parter, utenom NVE som har finansiell mulighet til å bestille kartlegging etter avtalen.

Resultatet her ble at noen grunneiere fotograferte området med drone på eget initiativ.

Forsikringsselskapet Skogbrand fikk, utført fotografering over området med helikopter. Disse bildene er skråbilder og ikke georeferert, og det er brukt mye tid på lokalisering og tolkning i ettertid. Bildene dekker heller ikke alle berørte områder. For berørte kommuner ble det åpenbart at de mangler en beredskapsplan for denne typen situasjoner.

Standardiserte Ortofoto ville vært til stor hjelp i denne situasjonen.

Finnes det muligheter for å legge til rette for en datainnsamling på en rask måte her, standardisert og god til deling.

Hvordan kan Geovekst bidra med verktøy som muliggjør en slik datafangst?

- Opprettelse av et sentralt fond i Geovekst som sikrer finansiering inntil avtaler om samfinansiering er inngått lokalt?
- Kan vi få til et samarbeide med forsikringsbransjen (spesielt Skogbrand) som sørger for datafangst etter nasjonale standarder og deling av data til forvaltning – bruk av bestillerkompetanse i Kartverket?
- Er det riktig at enkeltkommuner skal være initiativtaker (behovseier), eller bør det være en nasjonal etat, som for eksempel Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)?

Håkon D. holder i saken litt til og informerer FGU Innlandet om resultatet. Avtalen slik den ligger i dag kan ikke brukes til denne form for datafangst. Forsikring om penger må ligge på bordet før.

Sak 45_22 Informasjon fra Kartverket

Firmafordeling se presentasjon.

61,7 mill inkl. mva (det laveste på minst 20 år)

God datainnsamling, det meste er ferdig.

Oversikt over økonomien i samarbeidet.

112' brukt til 30 årsjubileet.

Fotografering av andre. Google?

App Norgeskart hadde nyere bilder enn i NIB.

Sjekke opp hvem som er eier av dataene som samles inn.

Kart AI – kan vi søke på nytt under samme vedtak som ble gjort i Geovekst-forum. Vi skal fortsatt delta med representant inn i dette prosjektet.

Spisse søknaden noe mer og få inn det manglende i vedtaket fra sist.

Geovekst står ved sitt vedtak om deltagelse.

Phd – se på AI inn mot DSA-arkivet. Kan ikke bruke ortofoto i denne jobben. Se på metodikk for å lage 3D-bilder av bildene i DSA-arkivet.

Sak 27_22 Fellesdokumenter – 2023

Kort om status for dokumentene

- Fellesdokument

- Handlingsplan
- Kvalitetsplan

Dokumentene finnes på Kartverket.no.

Mangler tekst fra Erik under kapitlet Høydedata i hoveddokumentet.

Dokumentene Fellesdokument og Handlingsplan godkjennes med små justeringer fra Erik P.

Send ut dokumenter til FGUene. Legge det ut på Kartverkt.no. Hva med Samordningsgruppa? Skal de se involveres? Påminnelse til alle og ta en fot i bakken pr halvår.

Gjennomgang av kvalitetsplanen.

Lite endringer i forhold til juni dokumentet.

Ingen endringer på kvalitet- og konsistenskontrollene. (kan disse gå ut av kvalitetsplanen på sikt? En del av FDV-arbeidet) vanskeligere å redusere %-vis feil etter hvert som dataene blir bedre.

Oppgradering av data til FKB 5.0 -> krever kvalitetsheving i forkant. Flere parter blir involvert i denne jobben. Hva betyr denne ryddingen? Fritekstfelt må ryddes i og feltene for kvalitetskoding.

Omkodingsreglene er automatiske og krever standardisering i feltene som skal kodes om.

Påføring av høyde på vann – bekkene må også ha god kvalitet i grunnriss for å kunne gjøre nytte av denne omkodingen.

Drapering av høyde fra laserdata på veg – ref. testprosjektet. Skal dette inn som en egen aktivitet?

Etablere og innarbeide rutiner for aktiv bruk av FKB-Tiltak 5.0 for samferdselsprosjekter -> jobb for ny Samferdselsgruppe.

Når Kvalitetsplanen er godkjent i Geovekst-forum skal da oppgavene implementeres i geodataplanene?

KV – rydding i stier, ikke bare traktorveier? Ha med stier som et eget punkt i 2024, da det er et punkt i handlingsplanen.

Det er planlagt et møte med kartkontorene midt i september hvor rydding i data er tematikken.

Vedtak i sak 27_22 Fellesdokumenter – 2023:

All fellesdokumenter er vedtatt

- Fellesdokument
- Handlingsplan
- Kvalitetsplan

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

Sak 36_22 Bruk av laserdata til støtte for konstruksjon av FKB-Veg (tidligere saksnummer 59/19 og 36/20, 36/22)

- Pilotprosjekt til uttesting av metodikk (Sunnhordaland)

Gjennomgang av presentasjonen.

Oppsummering av metodikk (se saksdokument)

Du må ha gode laserdata for at metodikken skal fungere godt.

Forslag til vedtak:

Bruk av laserdata for å bedre kvaliteten i høyde på FKB-veg utføres etter metodikk beskrevet i kapittel 10 (Oppsummering av metodikk). Operasjonen kalles "drapering av FKB-veg". Prosjektrapporten beskriver 3 ulike fremgangsmåter som alle gir tilfredsstillende resultat og er ansett som godkjente fremgangsmåter. For laserprosjekter i regi av Geovekst (2023-) legges "drapering av FKB-veg" inn som opsjon.

I dagens kontroll av fotoprosjekter utføres en rekke kontroller, enkelte av disse samsvarer med arbeidspunktene i «drapering av FKB-veg». Det vil derfor være mulig å effektivisere prosessene ved utvide kontrollarbeidet slik at drapering utføres i Kartverket.

Kan det være aktuelt å gjøre jobben innomhus med Fysak. Noe programmering må på plass.

Metodikken godkjennes.

Kan oppgaven legges til Kartverket og Mottakskontroll-teamet.

Kartverket gjør allerede kontroll mot laserdata.

Kan dette gjøres av Mottakskontrollteamet i Kartverket?

Ser man for seg å gå tilbake og forbedre eksisterende data, der vi har gode laserdata. Massiv oppdatering av data?

Sak 47_22 Etablere en arbeidsgruppe for Samferdsel

- Samordning mot Samferdselsetater
- Forvaltning av stier, traktorveger og turruter i NVDB

Innledning fra Nils Ivar/Marit/Tore, hvorfor trenger vi en slik arbeidsgruppe?

Dataleveranser til NVDB knyttet til hele samferdselstemaene.

Veigruppe eller hele samferdselsaspektet? Kanskje kalle det for Arbeidsgruppe Veg.

Melde inn representanter til Geovekst Arbeidsgruppe Veg. Hvem tar ansvar for det? Mandat for arbeidet i gruppa? Kvalitetsplanen og vegdataforskriften bør være tema.

Veien videre:

Kartverket samler folk og lager mandat til neste møte.

Tore Abelvik (KV) tar tak i dette videre.

Sak 34_22 GLA-gruppa

- Informasjon
- Gjennomført Webinar – evaluering
- Revidert mandat

Siste møte i GLA-gruppa var 23.08.22. Agenda for møtet så slik ut:

- Behov for revisjon av mandatet?
- Evaluering av Ledning Webinaret 14.juni
- Status NRL-prosjektet
- Siste nytt om innføringen av FKB 5.0

- Oppstart og utarbeidelse av veiledningsmateriell fr forvaltning av FKB-Ledning

Hvor finner vi de webinarene som legges ut? De finnes her <https://vimeo.com/showcase/geovekst>
 Det mangler et par webinarer på denne siden. Blant annet Ledning Webinaret. Det ble gjort opptak av webinaret, men ikke klargjort for publisering. Grunnen var kravet til teksting. Teksting av webinarer er satt på vent, så alle webinarer vi har gjennomført kan publiseres om ønskelig (husk GDPR, ikke alt kan publiseres dersom det ikke er avklart på forhånd).

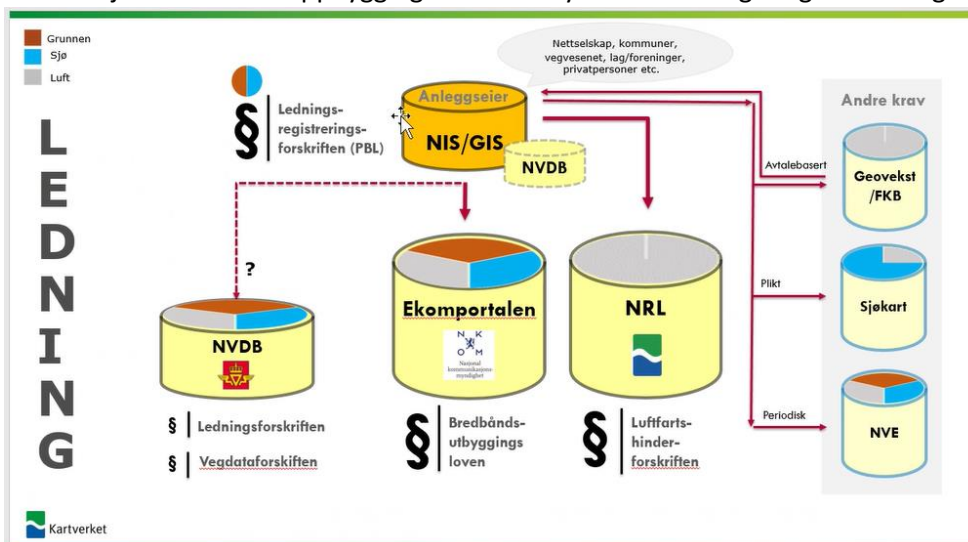
Behov for revisjon av mandatet for Geovekst ledning arbeidsgruppe (GLA-gruppa)?

Vi snevrer ikke inn mandatet som planlagt, men holder på mye av det vi hadde i mandatet fra tidligere. Forslag til nytt Mandat er godkjent. [Mandat for Geovekst ledning arbeidsgruppe](#)

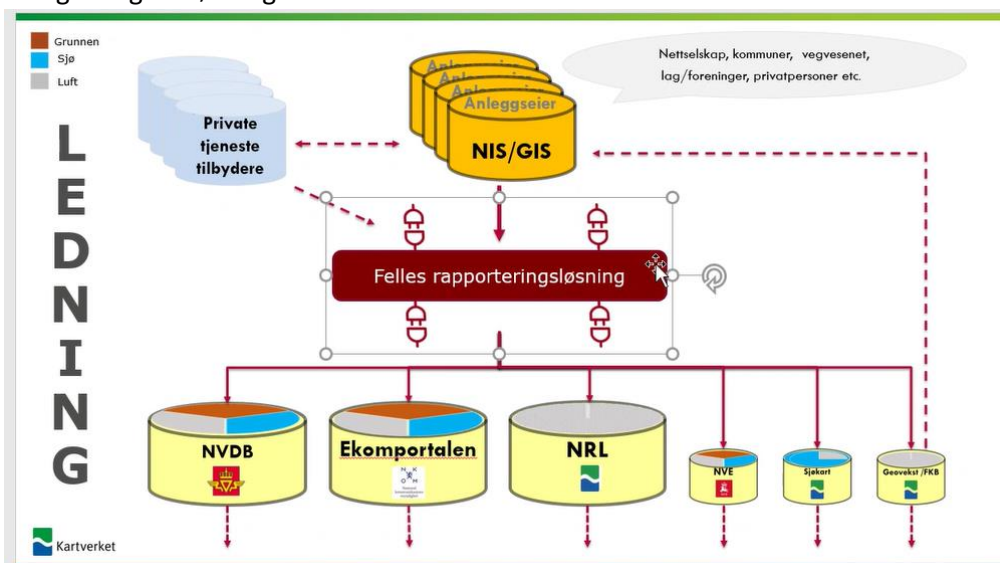
Det mangler veiledningsmateriell for ledning. Det å få etablert nytt veiledningsmateriell vil ha fokus i GLA-gruppa framover.

I GLA-gruppa kommer diskusjonen ofte inn på ledninger under bakken. Det jobbes mer med ledninger i grunnen for tiden, avklaringer for hvordan disse dataene presser seg fram.

Informasjon fra Siri om oppbyggingen av dataflyten for ledning. Dagens løsning:



Morgendagens løsning:

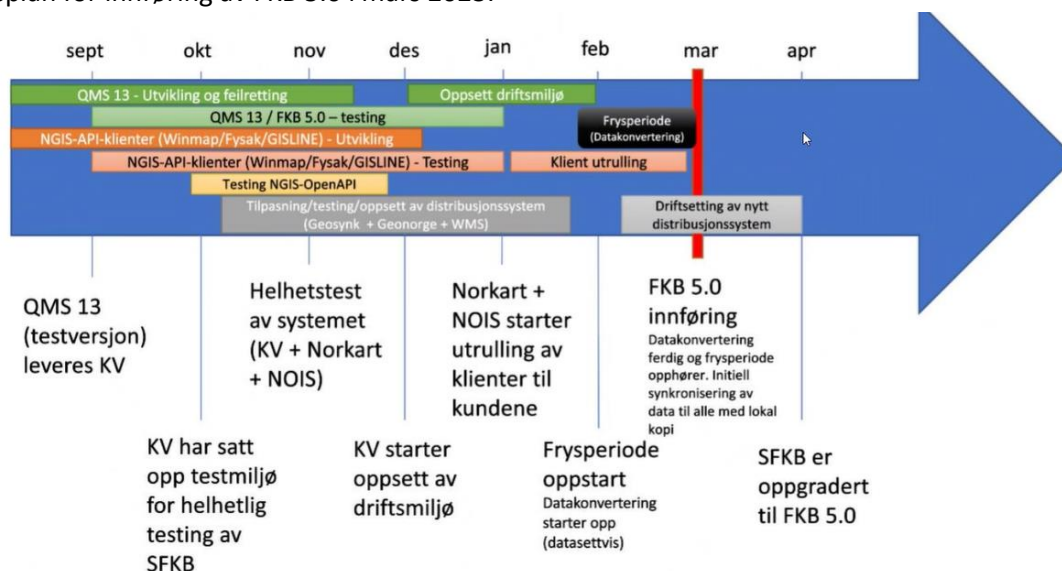


Sak 8_22 SFKB (NGIS)

- Status generelt
- Innføring av FKB 5.0

I og med at dataene i SFKB forvaltes sømløst er det vanskelig å se for seg andre løsninger for oppgradering enn at hele systemet (alle kommuner/fylker) oppgraderes samtidig. Dette vil derfor medføre en stor jobb med koordinering og kommunikasjon.

Tidsplan for innføring av FKB 5.0 i mars 2023:



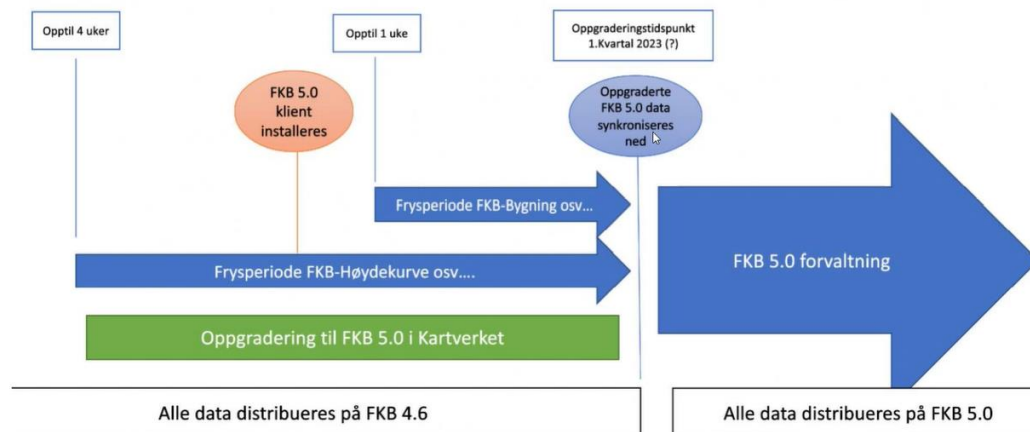
Spørsmål: Hvordan blir frysperioden for de ulike datasettene, eks. AR5?

Frysperioden skal ikke være lenger enn ei uke på de viktigste datasettene, men vi kan bruke litt lenger tid på tyngre datasett med færre oppdateringer som for eksempel. Høydekurve.

AR5 er spesielt og vi bør kanskje klare dette på en uke. NIBIO har egne kanaler som også kan brukes.

Selve oppdateringen av data til FKB 5.0 er en jobb Kartverket utfører ved hjelp av kjente verktøy og metodikker. Dataene tas ut på SOSI på gammel form (FKB 4.6/QMS12/Oracle), kodes om og lagres inn i oppdaterte baser (FKB 5.0/QMS13/PostGIS) ved hjelp av Fysak som verktøy. Prosessene vil i veldig stor grad være automatiserte, men må overvåkes av Kartverket. Dette er en velprøvd og robust metodikk, men medfører noe tidsbruk.

Skissen under viser hvordan selve oppdateringen kan arte seg for en kommune:



Når tidspunkt for oppgradering av Sentral FKB er landet vil Kartverket utarbeide detaljerte planer for oppgraderingen og utnytte fylkeskartkontorene til å informere og koordinere rundt dette ut til kommunene og andre parter lokalt.

Kommuner utenfor SFKB.

Alle data som forvaltes i SFKB må oppgraderes samtidig, også de kommunene som ikke oppdaterer direkte inn i systemet gjennom NGIS-API. For disse kommunene vil det bli en liten ekstrajobb i forbindelse med første datautveksling etter at SFKB er oppgradert til FKB 5.0, for å tilpasse endringsdataene fra kommunen til oppgradert SFKB.

For kommuner/datasett som synkroniseres inn til kartverket er situasjonen en annen. I disse tilfellene vil det i utgangspunktet være kommunenes ansvar å oppgradere data og kartverket må vente til dette er gjort før geosynkronisering kan restarte og oppdaterte data igjen kan flyte ut til brukerne.

Hva med Geodata-kommuner? Geodata holder på å lage et NGIS-Open API. Dette skal først håndtere Elveg (test i Fredrikstad), men vil etter hvert sannsynligvis håndtere alle FKB-datasettene.

Kostnader i forbindelse med oppgraderingen:

Klientprogramvare: Alle parter må ta sine egne kostnader i forbindelse med at GIS-klientprogramvare oppgraderes til å støtte FKB 5.0. Dette er et generelt prinsipp som gjelder i Geovekst-samarbeidet og dette gjelder også ved overgang til FKB 5.0.

Serverprogramvare: Kartverket dekker kostnadene ved å oppgradere serverprogramvaren (QMS++) til å støtte FKB 5.0.

Oppgradering av dataene: Jobben med å oppgradere dataene samfinansieres som en del av Geovekst FDV-avtalene. Det skal ikke faktureres ekstraarbeid for dette. Det innebærer at timene Kartverket bruker på dette går av den totale potten med tilgjengelige FDV-timer og dermed som en konsekvens vil redusere antall timer som er tilgjengelig til annet arbeid med datakvaliteten som en del av FDV-avtalen i 2023.

Vi forventer at mye av kostnadene ligger hos kommunene. Heidi Liv og Ole/kommunegruppa tar tak i denne saken og forfatter noe. Det samme gjør Vegvesenet. Ta fram service-avtalen og sjekk ut hva som står der.

Tilpasning av andre systemer til FKB 5.0

FKB 5.0 vil medføre behov for tilpasning også av andre systemer enn selve forvaltningssystemene. For eksempel. Vil tegneregler og veiledningsmateriell måtte tilpasses de nye standardene. Geovekstpartene oppfordres til å stille sine systemleverandører og kontakter kontrollspørsmål rundt dette slik at alle får gjort de nødvendige tilpasningene i tide.

Utviklingen på klientsiden er det som er mest kritisk for at vi skal komme i mål utpå våren.

Det bør ut informasjon på nettsidene våre om tilpasning av andre systemer til FKB 5.0. Informasjonen deles med Kartkontorene og det tas et møte med dem etter hvert.

Sak 9_22 Revisjon av Produksjon av basis geodata

- Status

Produksjon av Basis geodata

- Standarden ble vedtatt i 2015 og vi ser at den i dag ikke dekker den teknologiske utviklingen som har vært innenfor luftbårne kartleggingsmetoder siden den tid.
- Gjennomføres som standardiseringsprosjekt, god deltakelse fra leverandør og bestiller siden
- Ønske fra alle deltakere i prosjektet om å få en standard som ikke setter hindringer for teknologiske utviklingen, samt å få dekket inn så mange datafangstplattformer som mulig.
- Må følge med i standardiseringsprosjektet for Geodesistandardene...

Laser

- ALS
- ALB
- MLS

Fotogrammetri

- Fotografering (vertikal, skrå) (Fly og drone, hva med bilder fra bil?)

Klasseinndeling

Klasse 1

Posisjon og orienterings nøyaktighet sensor (x,y,z - meter)	0-0.1
(roll/pitch - grader)	0-0.005
Sensorens målenøyaktighet gitt ved observert avstand (meter)	0.01- 0.06
Avstand til objekt (meter)	0 ->

Krav til antall kontrollpunkter og tverrstriper
Dagens krav
Kartverket foreslår at det innføres et krav om at alle striper skal dekkas av minst en tverrstripe. Dette vil medføre en økning i datafangst sett i forhold til dagens standard.

Klasse 2

Posisjon og orienterings nøyaktighet sensor (x,y,z - meter)	0.1-1
(roll/pitch - grader)	0.005 - 0.05
Sensorens målenøyaktighet gitt ved observert avstand (meter)	0.06- 0.20
Avstand til objekt (meter)	0-500

Krav til antall kontrollpunkter og tverrstriper
Øke antall kontrollpunkter med 30%
Alle striper skal dekkas av minst 2 tverrstriper

Klasse 3

Posisjon og orienterings nøyaktighet sensor (x,y,z - meter)	1 ->
(roll/pitch - grader)	0.05 - NIL
Sensorens målenøyaktighet gitt ved observert avstand (meter)	0.20 - 0.5
Avstand til objekt (meter)	0- 50

Krav til antall kontrollpunkter og tverrstriper
Øke antall kontrollpunkter med 50%
Full dekning tverrstriper

- Forslag om å innføre felleskrav til kjentpunkt og tverrstripe mellom laser og foto
 - Tverrstripe for all datafangst!
 - Plassering og antall kjentpunkter
- Hybrid prosessering av laser og bildedatafangst, PaBG må legge til rette for at det er mulighet for å levere etter denne metoden
- Vertikalbildestandarden bør revideres etter at PaBG revisjon er ferdig
- Skal DSA motta alt av bilder hvor PaBG har ligget til grunn ved bestilling?
- Fremdrift
 - Skal i utgangspunktet være ferdig til 1.12.2022, dette kan bli vanskelig...

Det kan bli travelt på slutten av året.

Sak 49_22 Organisering og tilgjengeliggjøring av saker gjennom Geovekst-forum

- Notat fra kommunene

Sak 49_22 Organisering og tilgjengeliggjøring av saker gjennom Geovekstforum.

Forslag til vedtak med bakgrunn i innsendt sak:

1. Forslag til saker må være levert seinest tre uker før neste møtedato
2. Saksliste før neste møte må være klart senest 14 dager før møtedato. Dette er viktig for at partene skal kunne gi gode tilbakemeldinger og innspill til de enkelte sakene som skal gjennomgås og eventuelt vedtas.
3. Realistisk gjennomførbar saksliste
4. Det må være tydelig hva som skal være vedtak og hva som kun er informasjon (Sakslista må kunne publiseres ut på web fra eks Geovekst kommune i forkant av møtene)
5. Saker som skal tas opp må ligge inne med dokumentasjon i Teams og varsles minimum 14 dager før møtedato. Vedtakssakene må ikke endres før møtet (da må de utsettes til neste møte, ev. sette opp egne møter)
6. Sakene må ha saksnummer som følger sakene over tid (noen store og viktige saker går over svært lang tid, noen mange år) og man må kunne følge sammenhengene og se vedtak gjort under hele saken.
7. Vedtak må formuleres helt konkret i møtet og skrives slik inn i referatet.
8. Det må foreligge referat fra møtet som kan offentliggjøres etter godkjenning, innen tre uker etter hvert møte. For godkjenning av referatet med vedtak kan det eksempelvis løses ved å ha et kort Teams-møte innen to uker etter hvert møte.
9. Et «Arbeidsdokument» som i utgangspunktet er referatet kan opprettes og det kan «leve» og fylles på med info mellom møtene ved behov for mer utfyllende info eks. om nye eller endrede opplysninger (dette fylles ofte på i referatet i dag, før godkjenning)

Sakslister og dokumenter må være klare i god tid. Kanskje starte opp igjen med agendamøte 3 uker i forkant av Geovekst-forum. Viktig at alle holder sine frister, da det ikke er mulig for sekretariatet å holde frister om ikke alle leverer sine bidrag i tide.

Møtereferatene – deles raskere med partene. Fra neste møte etableres et foreløpig referat rett i Teamet, slik at alle kan få tilgang til foreløpige notater. Meldinger, som er en strippet versjon av møtereferatet finnes på Geonorge, inngang via [meldinger og vedtak](#)

Vedtakene – må endres i møtet og vises på skjerm. Ved avslutning gjennomgås alle vedtak slik at vi er enige om teksten i vedtaket før møtet avsluttes. Saksdokumenter for vedtakssaker bør ha lenger frist enn for andre type saker.

Realistisk saksliste

Når det snakkes om realistisk saksliste er vi alle enige om at det er nødvendig, og de siste møtene har sakslisten vært tilnærmet realistisk. Det er viktig at vi bruker den oppsatte tiden møte er berammet til, hvis ikke er det vanskelig å få til en realistisk saksliste.

Informasjon fra Arbeidsgruppene tar mye tid. Kanskje ikke det er god bruk av tiden i selve Geovekst-forummøtet.

Veien videre:

Det ble ikke gjort vedtak i denne saken i dette møtet. Kartverket ser på endrede rutiner sammen med Geovekst-kommunegruppa.

Sak 30_22 Løypemelding

Midveisevalueringen nasjonal geodatastrategi – ref. Anne Guro.

Økonomi og fellesløsninger – Agenda Kaupang har skrevet rapport, Erik og Arvid har gjort et stykke arbeid og venter på tilbakemelding fra Johnny og fra Geodatarådet som er i slutten av september. Saken står litt på vent.

Fellesløsninger jobbes det fortsatt med, ikke noe spesielt nytt.

Hildegunn – fellesløsninger og annet bør vi ha tid til å diskutere i Geovekst-forum, framover.

Vi må forberede oss på framtiden ODD og annet. Hva skal Geovekst favne framover.

Vi bør gjennomføre gruppearbeid innenfor flere av temaene i Geovekst-forum.