



Geodataplan for Finnmark 2005 - 2008

Forord

Geodataplanarbeidet for fylket er en prosess som gjentas årlig. Planen for 2005-2008 er en revisjon av geodataplanen for 2004-2007, som ble behandlet for et år siden.

Planen vil bli utgitt på papir i et begrenset antall. I tillegg vil den bli gjort tilgjengelig på Internett, sammen med planer for de øvrige fylkene. Adressen er www.statkart.no/geovekst

Planen inneholder en del kartskisser i liten målestokk. De fleste av disse kartene kan også produseres i større målestokk og format. For spesielt interesserte kan disse bestilles på fylkeskartkontoret.

Planen dekker en etableringsprosess for digitale kartdata for hele fylket, og har dermed et lengre perspektiv enn 4 år. Konkret er det ikke prioritert lenger enn for 4 år.

Også i år har flere av fylkets kommuner utarbeidet egne geodataplaner. Planene inneholder bl.a. kommunenes prioriteringer av nye prosjekter, og denne plan er utarbeidet med bakgrunn i dette. Den fylkesvise prioriteringen er det geodatautvalget som gjør. Kartkontoret vil også i denne planen ta hensyn til behovet for oppgradering av ØK i tilknytning til innmeldte prosjekter og etter eget behov.

Stortingsmelding nr 30 (2002-2003) om kart og geodata ble vedtatt i Stortinget i juni 2003. Den legger føringer for alt arbeid knyttet til geodata. I kapittel 4.2 i Norge Digitalt går Regjeringen inn for at GEOVEKST og AREALIS kommer under en felles paraply som en samlet nasjonal organisering, Norge Digitalt

Ny lov om eiendomsregistrering, matrikkelloven, er forventet å være i fokus også i 2005. Regjeringen har sagt i kapittel 9.3 i Norge Digitalt at "(Miljøvern-)departementet tar sikte på å legge frem forslag om ny lov om eiendomsregistrering til erstatning for gjeldene lov (delingsloven)". Når dette skal skje er det ikke sagt noe om, men sannsynligvis vil dette skje i vårsesjonen 2005. Ut fra dette må vi ved kartkontoret starte kompetanseoppbyggingen sammen med kommunene og andre aktuelle parter.

Startens kartverk opptre som part og prosjektleder i prosjekter som settes i gang. Det bevilges hvert år en viss sum penger over statsbudsjettet til kartverket. Kartverket skal for disse midlene ivareta nasjonale interesser innenfor innsamling, etablering og vedlikehold av geodata, deriblant Geovekst-arbeidet. Innenfor denne ramme må det prioriteres hvordan midlene skal brukes for å gi største nytte-effekt for samfunnet.

En hovedprioritering er etablering av landsnett i kommunene for å klargjøre hele fylket for overgang til Euref89. Det gjenstår kun få kommuner i landsnett-etableringen. Vi må i planperioden komme i gang med overgangsprosjekter i Fylket. Som det fremgår av planen, er det anbefalt at slike prosjekter omfatter flere kommuner.

Tinglysingsreformen påvirker også en viss grad geodataarbeidet i Finnmark. I 2007 skal tinglysingsoppgavene ved tingrettene i Finnmark overføres. Dette er i utgangspunktet er sak for hovedkontoret for Statens kartverk på Ringerike, men tinglysing av eiendommer har tilknytning

til DEK-arbeidet som igjen er en del av geodataarbeidet. Også her blir det viktig å gi god og riktig informasjon til rett tid til alle involverte parter. Vi er innstilt på et godt og konstruktivt samarbeid med tingrettene i Finnmark.

Økonomiske kalkyler og tabeller i geodataplanen er utarbeidet ved bruk av Kartverkets prosjektverktøy GEPOS. Kartområdene er lagt inn i kartreferansesystemet GEOREF og kartvedleggene er tatt ut fra dette systemet.

Per Bjørn Holm-Varsi
fylkeskartsjef

Innhold

1. Geodataplan for fylket – bakgrunn og målsettinger	7
2. Forkortelser og forklaringer	8
3. Sammendrag	9
4. Informasjon om Finnmark fylke	10
5. Organisering av geodatasamarbeidet i fylket	11
5.1 Arealis - samordningsutvalg	12
5.2 Varanger GIS-forum	12
6. Aktuelle geodata-aktører	13
7. Geodetisk grunnlag	13
7.1 Etablering av landsnett	15
7.2 Overgang til EUREF89	16
8. Etablering og forvaltning av felles kartdatabase (FKB)	18
8.1 Status FKB-data	18
8.2 Pågående prosjekter	23
8.3 Planlagte prosjekter for etablering, forbedring og fotogrammetrisk vedlikehold	27
8.4 Status økonomisk kartverk (ØK)	31
9. Digitalt markslagskart (DMK)	32
9.1 Status DMK	32
9.2 Planlagte prosjekt for etablering og forbedring	33
10. Digitalt eiendomskartverk (DEK)	33
10.1 Status DEK	33
10.2 Plan for etablering og forbedring av DEK	34
11. Vegdatabase (VBASE)	38
11.1 Status VBASE	38
11.2 Forbedring av VBASE	38
11.3 Spesielt om forvaltning av VBASE	38
12. Register for grunneiendommer, adresser og bygninger (GAB)	39
12.1 Bakgrunn	39
12.2 Status GAB	39
12.3 Løpende vedlikehold i kommunene	40
12.4 Faste koblinger mot andre databaser	40
12.5 Sentralt styrte prosjekter og tiltak	41
13. Forvaltning- drift og vedlikehold av FKB	43
13.1 Forvaltning og drift	43

13.2	Kontinuerlig ajourhold _____	44
13.3	Spesielt om forvaltning av DMK _____	46
13.4	Spesielt om forvaltning av DEK _____	46
13.5	Spesielt om forvaltning av VBASE _____	47
13.6	Kontroller av konsistens mellom datasett _____	47
13.7	Samlet oversikt over vedlikehold og kvalitetstiltak 2004 _____	49
14.	<i>Fylkesvise arealinformasjonsystemer (Arealis)</i> _____	50
14.1	Bakgrunn og hensikt _____	50
14.2	Status og gjennomføring _____	50
14.3	Organisering _____	51
	Datasett i Arealis _____	53
14.5	Arealis - part i Norge Digitalt _____	53
14.6	Ferdige og pågående aktiviteter _____	54
14.7	Planlagte aktiviteter _____	54
15.	<i>Ortofoto</i> _____	56
15.1	Ortofoto – økt satsing fremover _____	56
15.2	Målsetting med Norge i bilder _____	57
16.	<i>Sjøkartlegging</i> _____	59
16.1	Forsert sjøkartlegging og moderne sjøkart for hele norskekysten innen 2006 _____	59
16.2	<i>Gamle kart.</i> _____	60
17.	<i>Status for andre geodata</i> _____	61
17.1	N50 Kartdata _____	61
17.2	Pågående oppgraderingsprosjekter _____	62
17.3	N250-N5000 Kartdata _____	63
17.4	Topografisk hovedkartserie Norge 1:50 000 _____	64
17.5	GEOREF _____	64
17.6	Stedsnavn (SSR) _____	65
18.	<i>Andre kart- og geodata-aktiviteter</i> _____	66
19.	<i>VEDLEGG</i> _____	66

Endringslogg

Endringslogg

DATO	Utført av	Kort beskrivelse av endring
08.10.1998	Stig Chr. Sevenius	Utkast 1 ferdig til behandling til fellesmøte 30.10.98
08.01.1999	Stig Chr. Sevenius	Versjon 1.0 av plan for perioden 1999 - 2002. Innspill fra noen institusjoner etter møte 30.10.98 om områder og starttidspunkt for prosjekter. Planen er justert etter senere innspill. Dette er ikke behandlet i SU. Oppdaterte kart og tabeller. Nytt kart for forekomst av DMK. Planen distribueres til samtlige parter og Geovekst-forum.
05.11.1999	Stig Chr. Sevenius	Versjon 1.0 av plan for perioden 2000 – 2003 For fremleggelse i samordningsutvalget den 17.11.99
17.11.1999	Stig Chr. Sevenius	Fremlagte plan med korreksjoner er behandlet og godkjent i samordningsutvalget
18.10.2000	Stig Chr. Sevenius	Versjon 1.0 av plan for perioden 2001 – 2004 For fremleggelse i samordningsutvalget den 24.11.2000
24.11.2000	Stig Chr. Sevenius	Fremlagte plan med korreksjoner er behandlet og godkjent i samordningsutvalget
24.10.2001	Stig Chr. Sevenius	Versjon 1.0 av plan for perioden 2002 – 2005 For fremleggelse i samordningsutvalget den 16.11.2001
16.11.2001	Stig Chr. Sevenius	Fremlagte plan med korreksjoner er behandlet og godkjent i geodatautvalget
02.10.2002	Per Bjørn Holm-Varsi	Versjon 1.0 av plan for perioden 2003 – 2006 For fremleggelse i geodatautvalget den 14.11.2002
14.11.2002	Per Bjørn Holm-Varsi	Fremlagte plan med korreksjoner er behandlet og godkjent i geodatautvalget
04.12.2003	Per Bjørn Holm-Varsi	Forslag til plan for 2004-2007 utarbeides for fremleggelse i geodatautvalget 11.12.2003
11.12.2003	Per Bjørn Holm-Varsi	Fremlagt plan med korreksjoner er behandlet og godkjent i geodatautvalget.
03.12.2004	Per Bjørn Holm-Varsi	Forslag til plan for 2005-2008 utarbeides for fremleggelse i geodatautvalget 16.12.2004
16.12.2004	Per Bjørn Holm-Varsi	Fremlagt plan med korreksjoner er behandlet og godkjent i geodatautvalget.

1. Geodataplan for fylket – bakgrunn og målsettinger

Geodatasamarbeidet bygger på sentral inngått avtale mellom Kommunenes Sentralforbund, Norges Energiverkforbund, Statens kartverk, Telenor Networks, Vegdirektoratet og Landbruksdepartementet. I avtalens "Retningslinjer for organisering av geodatasamarbeidet i fylkene" punkt 3, står følgende om geodataplaner:

"Samordning og samfinansiering skal bygge på geodataplaner. Alle parter som deltar i geodatasamarbeidet i fylket, skal utarbeide geodataplan for egen virksomhet. Planen bør ha en løpetid på minst 4 år. Med basis i partenes planer, utarbeider Statens kartverk i fylket samlet geodataplan for fylket."

Videre står det i avtalen at Geodatautvalget skal behandle planen før den legges fram på et fellesmøte for alle parter i fylket. På dette møtet skal flest mulig av forholdene omkring prosjektforslagene avklares. Endelig vedtak gjøres av partene i hvert prosjekt, hvor partene inngår økonomisk bindende avtaler.

Formålet med geodataplanen for Finnmark:

- Samordning av kartlegging og annen geodatavirksomhet i fylket slik at samarbeidspartene får mer og/eller (kvalitativt) bedre geodata, samt lettere tilgang til disse.
- Sikre at partenes innsats på kart- og geodatasektoren utnyttes på en slik måte at samfunnet totalt sett får en optimal nytte av investeringene.
- Igangsette samarbeid mellom etatene for å hindre at flere parter bygger opp og vedlikeholder de samme data.
- Gjennom etablering av vedlikeholdsavtaler når et prosjekt er ferdig, sørge for at data blir mest mulig ajourført ved meldinger fra den part som har forårsaket forandringen. (Utbyggere bør ha som oppgave å dokumentere inngrep etter fullførelsen).
- Bidra til at Statens kartverks ressurser i fylket blir utnyttet slik at brukerne i Finnmark samlet sett får størst mulig nytteverdi.
- Markedsføre kartleggingsarbeidet i forhold til eksterne brukere i den hensikt å få flere til å nyttiggjøre seg av data, og derved bidra til finansieringen.
- Bidra til motivering/opplæring av potensielle brukere av geodata.
- Bidra til at kommunene mestrer den lovpålagte oppgaven med å etablere og vedlikeholde kartverket. Viser til Plan og bygningsloven, teknisk forskrift §2-1. *"Kommunen skal påse at det blir utarbeidet kart for: Reguleringsplaner, bebyggelsesplaner, veg-, vann- og kloakkplaner og for andre formål som omhandles i plan- og bygningsloven eller forskrifter. Kommunen skal fremme forslag om kartverk og påse at det holdes ajour."*

Planprosessen.

Revisjonsfase	1/6 - 1/10	Kartkontoret gjennomfører revisjon av innholdet i planen basert på innspill og dialog med partene
Beslutningsfase	1/10 - 1/1	Behandles og vedtas i Geodatautvalget.
Iverksettelsesfase	1/1 - 1/6	Iverksettelse av plan, med oppstart av prosjekter.

2. Forkortelser og forklaringer

Det er brukt mange forkortelser og faguttrykk i denne planen. Nedenfor er de fleste forkortelsene og faguttrykk forklart. Vi har forsøkt å gi lett forståelige forklaringer som nødvendigvis ikke er helt presise faglig sett. Se for øvrig CD for standarder som utgis årlig fra Kartverket.

AREALIS	Fylkesvise arealinformasjonssystemer.
DEK	Digitalt eiendomskartverk.
DMK	Digitalt markslagskart.
EUREF89	European Reference Frame 1989, det vil si offisiell europeisk referanse for bestemmelser av objekters beliggenhet.
FBT	Forsvarets bygningstjeneste.
FKB	Samling av bestemte datasett som utgjør det meste av grunnkartet i et område. Det er spesifisert følgende seks standarder: FKB-A, FKB-B1, FKB-B2, FKB-C1, FKB-C2 og FKB D. Detaljeringsgrad og stedfestingsnøyaktighet varierer i de ulike standardene, med størst detaljering og stedfestingsnøyaktighet i A-standard og minst i D.
FKB-A, -B, -C, -D	Primærdatasettene i FKB er inndelt i fire klasser, FKB-A, -B, -C, -D, ut fra innhold og nøyaktighet. FKB-A er det mest innholdsrike og nøyaktige datasettet.
Fotogrammetri	Bestemmelse av geometriske egenskaper som form, størrelse og beliggenhet til fotograferte objekter ved måling i bilder.
FYSAK	Statens kartverk sitt interne program for bearbeiding av geodata og produksjon av kart.
GAB	Register for grunneiendommer, adresser og bygninger.
Geodata	Informasjon stedfestet ved koordinater.
Geodesi	Vitenskapen om bestemmelse av jordens form og størrelse og dens tyngdefelt.
Georef	Kartverkets interne katalogtjeneste over primærdata.
Geovekst	Geodatasamarbeid mellom Kommunenes sentralforbund, Energiforsyningens fellesorganisasjon, Statens kartverk, Telenor, Vegdirektoratet og Landbruksdepartementet.
Geovekst-forum	Styringsgruppe for Geovekst-samarbeidet.

GID	Grunneiendomsident.
GIS	Geografisk informasjonssystem.
GPS	Globalt satellittsystem for navigasjon og posisjonsbestemmelse.
Landsnett	Overordnet nasjonalt nett av fastmerker som utgjør en fortetting av <i>Stamnettet</i> , se Stamnett.
NGIS	Nasjonalt geografisk informasjonssenter.
NGU	Norges geologiske undersøkelser.
NIJOS	Norsk institutt for jord- og skogkartlegging.
NVE	Norges vassdrags- og energidirektorat.
Ortofoto	Et fotogrammetrisk bilde som er justert slik at det har samme geometriske egenskaper som et kart.
Primærdata	De mest detaljerte og nøyaktige data innen et definert område.
SEFRAK	Nasjonalt register over faste kulturminner.
SK	Statens kartverk.
SOSI	Standardformat for digitale geodata.
SSR	Sentralt stedsnavnregister.
Stamnett	Overordnet nasjonalt nett av fastmerker. Fastmerke er et koordinatfestet og varig merket punkt i marka.
VBASE	Vegdatabase, se kapittel om VBASE.
ØK	Økonomisk kartverk.

3. Sammendrag

Foreliggende plan omfatter status og planer for all geodata-aktivitet som kartkontoret har oversikt over. Aktivitetene er i hovedsak samarbeidsprosjekter som er etablert mellom de offentlige etater i fylket. En del av disse, er basert på føringer fra sentralt hold, som GAB og VBASE, men hovedtyngden er ut fra de aktiviteter som skjer gjennom Geovekst.

Status og planer kan kort oppsummeres som følger:

- **Geodetisk grunnlag.** For tiden er denne aktiviteten knyttet til landsnettetableringen. 15 kommuner er ferdigmålt eller under beregning. De siste kommunene vil bli målt i 2006.
- **Etablering og forvaltning av FKB-baser.** Det er for tiden 25 pågående prosjekter. For neste år er det meldt inn sju nye som det er ønskelig å starte opp. Vi begynner å få gode rutiner på vedlikeholdet av de etablerte baser. Det er inngått en rekke avtaler for vedlikehold, og vi satser videre framover på å inngå avtaler med alle fylkes kommuner.
- **Digitalt markslag (DMK).** Det skal nå gjennomføres en oppgradering av allerede etablerte baser. For øvrig er det kapasitetsproblemer hos NIJOS for etablering av DMK, noe som medfører forsinkelser i enkelte prosjekter.

- **Digitalt eiendomskartverk (DEK).** Det vil i kommende periode bli større fokus på arbeidet med DEK, for å tilpasse denne til ny Matrikkel. Dette vil kunne medføre en del ekstra arbeide for kommunene, da de må framskaffe nødvendige data.
- **Vegdatabase (VBASE).** Det planlegges å få mer aktivitet på forbedring av geometri, hvor senterlinje skal skiftes ut med beste tilgjengelige datasett, FKB.
- **GAB.** Fokus framover vil være på vedlikehold og kvalitetsforbedringer, hvor det skal gjennomføres et eget kvalitetsprosjekt.
- **Fylkesvise arealinformasjonssystemer.** Det er fortsatt en vente og se holdning for etableringen av disse datasettene. Med innføring av Norge Digitalt, er det håp om at dette arbeidet får et løft.

4. Informasjon om Finnmark fylke

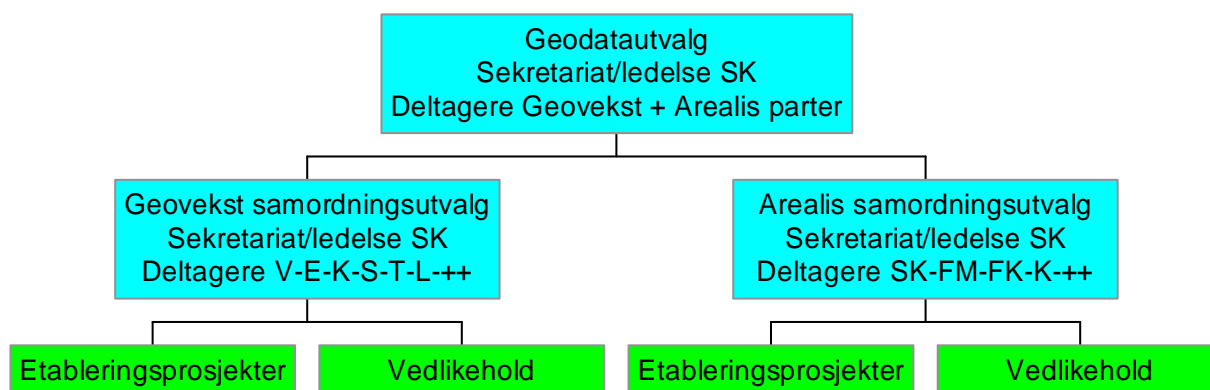
Finnmark fylke er spesiell i form av sin størrelse og lange avstander. Dette gjør det forholdsvis kostbart å drive Geovekst arbeide etter det fastsatte mønster, med prosjekt og planleggingsmøter. For flere av prosjektene i de senere år, er det derfor ikke gjennomført slike møter.

Fylkets størrelse gir seg også utslag i at det er forholdsvis små arealer som er kartlagt i FKB A -C kvaliteter, ca. 18%. Senere kartoversikter viser status for dette.

De fleste kommuner har de senere år gjennomført kartleggingsprosjekter etter Geovekst intensjoner. En del av de tidligste prosjektene bærer preg av at avtalene om prosjektene er mangelfulle eller mangler helt. Dette kan bli et problem, spesielt når det gjelder rettighetsforhold, og når disse datasettene skal oppgraderes og ajourføres.

Samarbeid om kartlegging gjennom Geovekst har vært meget bra etter at Geovekst-avtalen ble undertegnet i 1992. Samarbeidet har etter hvert utviklet seg til også å gjelde etablering og forvaltning av andre geodata enn grunnkart. Gjennom AREALIS prosjektet er det etablert en god del arealdata for fylket. Dette arbeidet vil fortsette, og framover vil det trolig bli større fokus på plandata (kommuneplaner og reguleringsplaner).

5. Organisering av geodatasamarbeidet i fylket



For at dette skal fungere, forutsettes det at for de deltagende parter vil den ansvarlige i hver etat/avdeling har ansvaret for gjennomføringen av prosjektaktivitetene i sin etat/avdeling. Disse fagpersonene vil være prosjektkoordinatorens kontaktpersoner i de deltagende etater/avdelinger. Ved behov kan prosjektordinator sammenkalle avdelingsansvarlige i arbeidsgrupper.

Geovekst samordningsutvalg (Geodatautvalget).			
Representant for	Navn	Adresse E-postadresse	Telefon Telefax
Kommune	Olav S. Olsen Repr. Loppa, Hasvik, Hammerfest og Kvalsund	Alta kommune. Rådhuset , Boks 1403, 9506 Alta Olav.olsen@alta.kommune.no	78455140
Kommune	Hans Gunnar Guttorm Repr. Kautokeino, Porsanger, Måsøy, Nordkapp, Lebesby og Tana	Karasjok kommune Rådhusgt. 4, 9730 Karasjok Hans.Gunnar.Guttorm@karasjok.kommune.no	78468000
Kommune	Kjell Nilssen Repr. Gamvik, Berlevåg, Båtsfjord, Vardø, Vadsø og Nesseby	Tana kommune Rådhusveien 3, 9845 Tana Kjell.nilssen@tana.kommune.no	78925305
E-verkene	Einar Sæthershagen Vara: • Geir Reite Nordkyn K. • Karl M. Stueng Luostj.K	Alta Kraftlag AL Markv. 46, 9510 Alta Einar.sathershagen@altakraftlag.fm.no	78450934
Statens vegvesen Region Nord	Bøye Bøland	Statens vegvesen Region nord, Ressursenheten Nordstrandvn.41, 8002 Bodø Boye.boland@vegvesen.no	78941777
Landbruket i Finnmark	June Breistein	Fylkesmannen i Finnmark Landbrukets. geodatagruppe. Damsv. 1, 9815 Vadsø JBR@fmfi.no	78950581
Telenor	Hans Kr. Kummernes	Telenor Networks Jernbanev. 69, 8012 Bodø Hans-k.kummernes@telenor.com	75513450
Statens kartverk Vadsø	Per Bjørn Holm-Varsi	Statens kartverk Vadsø 3507 Hønefoss Holper@statkart.no	78950335 78954007

Tabell 5.1 Geodatautvalget

Geovekst samordningsutvalg (Geodatautvalget).

Geodatautvalget består av representanter for partene som har undertegnet den sentrale samarbeidsavtalen. Geodatautvalget innkalles til møte normalt en til to ganger i året. Utover dette, har alle parter som er med i aktuelle prosjekter i fylket anledning til å delta. Geodatautvalget i Finnmark har nå sammensetning som vist i tabell 5.1.

For å koordinere geodatasamarbeidet innen landbruket, er det dannet en landbrukets geodatagruppe i hvert fylke. Det er Norsk Institutt for Jord- og Skogkartlegging (NIJOS) som har ansvaret for den sentrale geovekstplanleggingen innen Landbruket. Landbruksparten er endret i løpet av året, ved at skogeierforeningene utgår som deltaker i Geovekst, og næringsdrivende i jord- og skogbruk blir part. Dette har ikke endret sammensetningen på landbrukets geodatagruppe i Finnmark.

Sammensetningen av Landbrukets geodatagruppe for Finnmark er pr. idag:

Erik Sundland	Statskog Finnmark. Jordsalgskontoret
June Breistein	Fylkesmannens Landbruksavd. Leder
Jan-Edvin Pettersen	Finnmark jordskifterett

5.1 Arealis - samordningsutvalg

Arealis - samordningsutvalg er en gruppe fra sentrale etater som har interesse og ansvar for ulike typer Arealisdata. Karverket har ansvaret for daglig oppfølgingen av AREALIS og er slik et bindeledd mellom fylkesaktørene. Det har hittil vært forholdsvis lav aktivitet utvalget. Utvalget ser også at enkelte aktører har hatt problemer med å leve opp til intensjonene.

Representant for	Navn	Adresse / E-postadresse	Telefon
Fylkesmannen	Ørjan Jenssen	Fylkesmannen i Finnmark. Miljøvernadv. Damsv. 1. 9815 Vadsø Owj@fmfi.no	78 98 03 71
Finnmark fylkeskommune	Erland Loso	Fylkeshuset. Henry Karlsens plass. 9815 Vadsø erland.losso@finnmark-f.kommune.no	78 96 20 90
Statens kartverk Vadsø	Per Bjørn Holm-Varsi	Statens kartverk Vadsø 3507 Hønefoss holper@statkart.no	78 95 03 35
Statens kartverk Vadsø	Bernt Gansmo, sekr	Statens kartverk Vadsø 3507 Hønefoss ganber@statkart.no	78 95 03 40

Tabell 5.2 Samordningsutvalget for arealis

5.2 Varanger GIS-forum

Varanger GIS-forum søker å legge forholdene til rette for økt bruk av GIS i kommuner og offentlige etater. Mindre aktører har ofte problemer med å komme i gang med GIS. Gjennom dette forumet søker en å bidra til økt effektivitet og kvalitet i tjenesteproduksjonen. Det er ønskelig at det etableres tilsvarende fora også i de øvrige deler av fylket. Link til forumets nettside er <http://home.no.net/gisforum>

6. Aktuelle geodata-aktører

Det er mange parter med i geodatasamarbeidet i Finnmark.

Nedenfor følger en kort oversikt over de viktigste partene og deres aktuelle geografiske interesseområde. I **vedlegg 1** finnes fullstendig oversikt over partene med kontaktpersoner.

Part	Interesseområde i Finnmark
<i>Statens vegvesen Region Nord</i>	<i>Hele fylket</i>
<i>Alta Kraftlag AL</i>	<i>Alta, Loppa</i>
<i>Hammerfest Energi AS</i>	<i>Hammerfest, Kvalsund, Hasvik</i>
<i>Luostejok Kraftlag AL</i>	<i>Karasjok, Nordkapp, Porsanger</i>
<i>Nordkyn Kraftlag AL</i>	<i>Gamvik, Lebesby</i>
<i>Nord-Troms Kraftlag AS</i>	<i>Kautokeino og Loppa</i>
<i>Repvåg Kraftlag AL</i>	<i>Måsøy, Nordkapp, Porsanger</i>
<i>Varanger Kraft Nett AS</i>	<i>Berlevåg, Båtsfjord, Nesseby, Sør-Varanger, Tana, Vadsø, Vardø</i>
<i>Alle kommuner</i>	<i>Hver sin kommune</i>
<i>Statens kartverk Vadsø</i>	<i>Hele fylket</i>
<i>Telenor Networks AS</i>	<i>Hele fylket</i>
<i>Fylkesmannen i Finnmark, Landbruksavdelingen</i>	<i>Hele fylket</i>
<i>Finnmark jordskifterett</i>	<i>Hele fylket</i>
<i>Fylkesmannens Miljøvernadv.</i>	<i>Hele fylket</i>
<i>Luftfartsverket</i>	<i>Flyplassområder. Hele fylket</i>
<i>Reindrifftsforvaltningen</i>	<i>Hele fylket</i>
<i>Statskog SF, Jordsalgsktr.</i>	<i>Hele fylket</i>
<i>Forsvarsbygg</i>	<i>Hele fylket</i>
<i>NVE</i>	<i>Hele fylket</i>

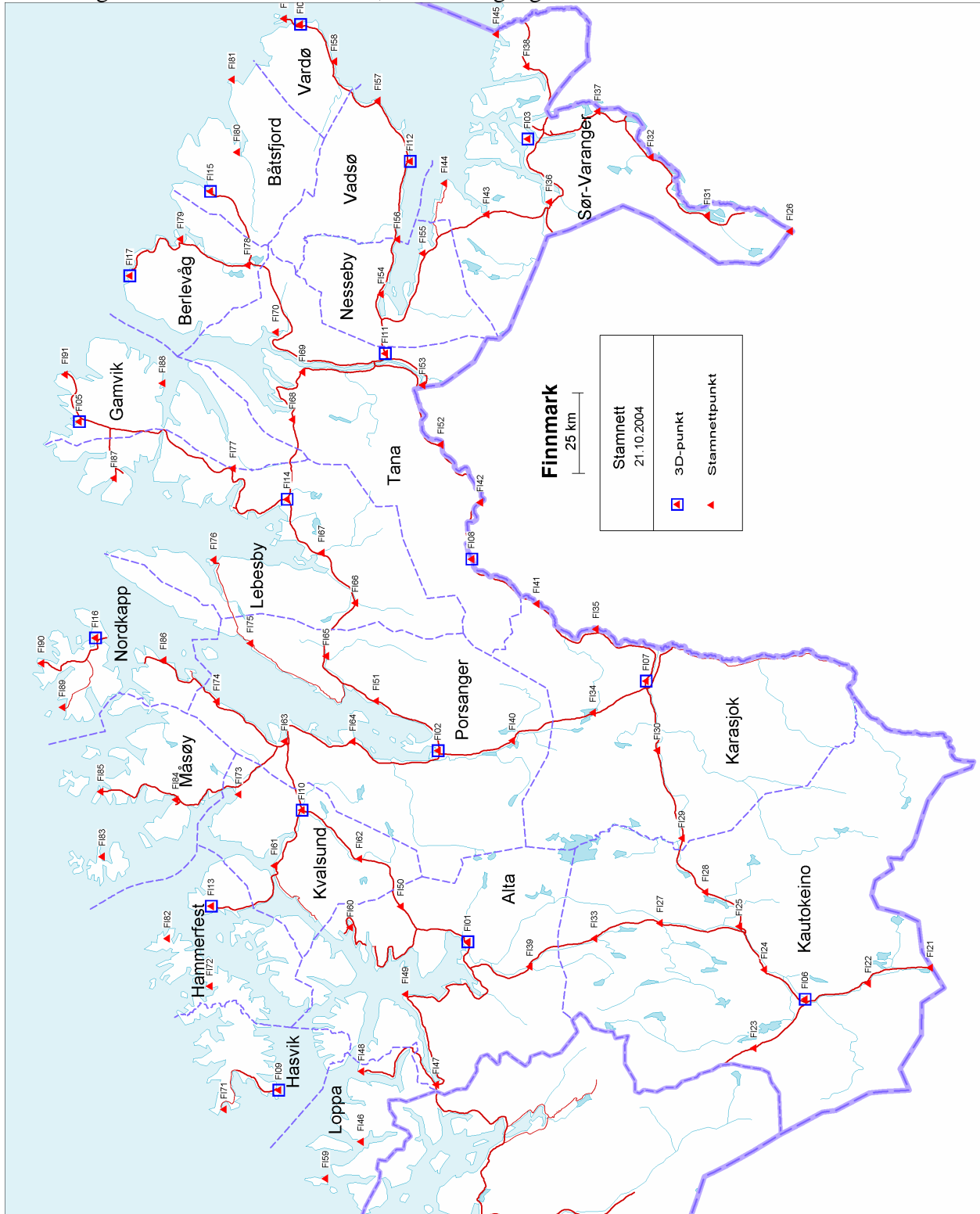
7. Geodetisk grunnlag

En offentlig utredning (NOU1984:4) drøftet geodesiens framtid. En konklusjon var at skifte av geodetisk grunnlag i Norge er den høyeste prioriterte oppgave innen geodesi. Fram til 1993 var NGO1948 og ED50 offisielle geodetiske datum i Norge. I tillegg har datum knyttet til satellittvirksomhet (WGS84) blitt nyttet for navigasjon og posisjonsbestemmelse med GPS.

I 1989 ble en europeisk tilpassing til WGS84 utført gjennom en internasjonal GPS måle-kampanje. Datomet EUREF89 (European Reference Frame 1989) ble etablert for praktiske geodetiske oppgaver i Europa. Statens kartverk har beslutta at EUREF89 er det nye offisielle geodetiske datomet i Norge som skal gjelde fra og med 1993.

I perioden 1994-97 ble det etablert et helt nytt overordna geodetisk nett. Stamnettet består av 930 punkter fordelt over hele Norges hovedland. For Finnmark er det etablert 92 pkt. Koordinatene på punktene er beregnet i EUREF89. Resultatet fra endelig beregning av stamnettet i Finnmark viser et gjennomsnittlig standardavvik for nord og øst-koordinater på henholdsvis 3 og 4 mm. Den ellipsoidiske høyden er oppgitt med mm, usikkerheten på høydene kan nå opp i +- 0,05m.

Det videre arbeidet med innføring av EUREF89, er en geovekst-oppgave som må skje gradvis. Etablering av landsnett er første trinn, mens overgang til EUREF89 blir neste trinn.



Figur 7.1 Plassering av stamnett i Finnmark

7.1 Etablering av landsnett

Nettet under Stamnettet kalles Landsnett. Punktene i dette nettet måles med GPS og beregnes i EUREF89. Landsnettet skal dekke behovet for framtidige målinger.

Ved etablering av nettet tas det først og fremst hensyn til brukernes behov på kort sikt, da nettet senere kan fortettes.

Kommune	Planl./måling	Beregning avsluttes	Område	Status
Alta	2000	2001	1	Avsluttet
Vadsø, Vardø, Nesseby og Sør-Varanger	2001	2002	2	Avsluttet
Hammerfest, Hasvik, Loppa og Kvalsund	2002	2003	3	Ferdig målt
Lebesby, Måsøy, Nordkapp og Porsanger	2002	2004	4	Ferdig målt
Karasjok og Kautokeino	2004	2006	5	Ferdig målt
Berlevåg, Båtsfjord, Gamvik og Tana	2005	2007	6	Planlegging

Tabell 7.1 Plan for gjennomføring av etablering av landsnett

Vanlig punktetthet er 3-5 km i bebygde område, og ned mot ett punkt pr. 100 km² ellers. Ved etablering av landsnettet blir også dagens trekantpunkt, som ikke nymåles, regnet om til EUREF89. Etablering av landsnett utføres regionvis innenfor hvert fylke.

Ved nye større kartlegginger bør en alt nå planlegge punkt plasseringer for landsnett og bruke disse som passpunkt. Ny kartlegging som bygger på landsnett kan da transformeres uten for stor påvirkning av deformasjonene i NGO1948. Det er også aktuelt å signalisere en del eksisterende polygonpunkt for å avdekke deformasjoner i gammelt nett, hvor disse ikke er godt nok kjent.

I 2004 er det målt i Karasjok og Kautokeino. Det tas sikte på planlegging og måling i kommunene Tana, Gamvik, Berlevåg og Båtsfjord i 2005.

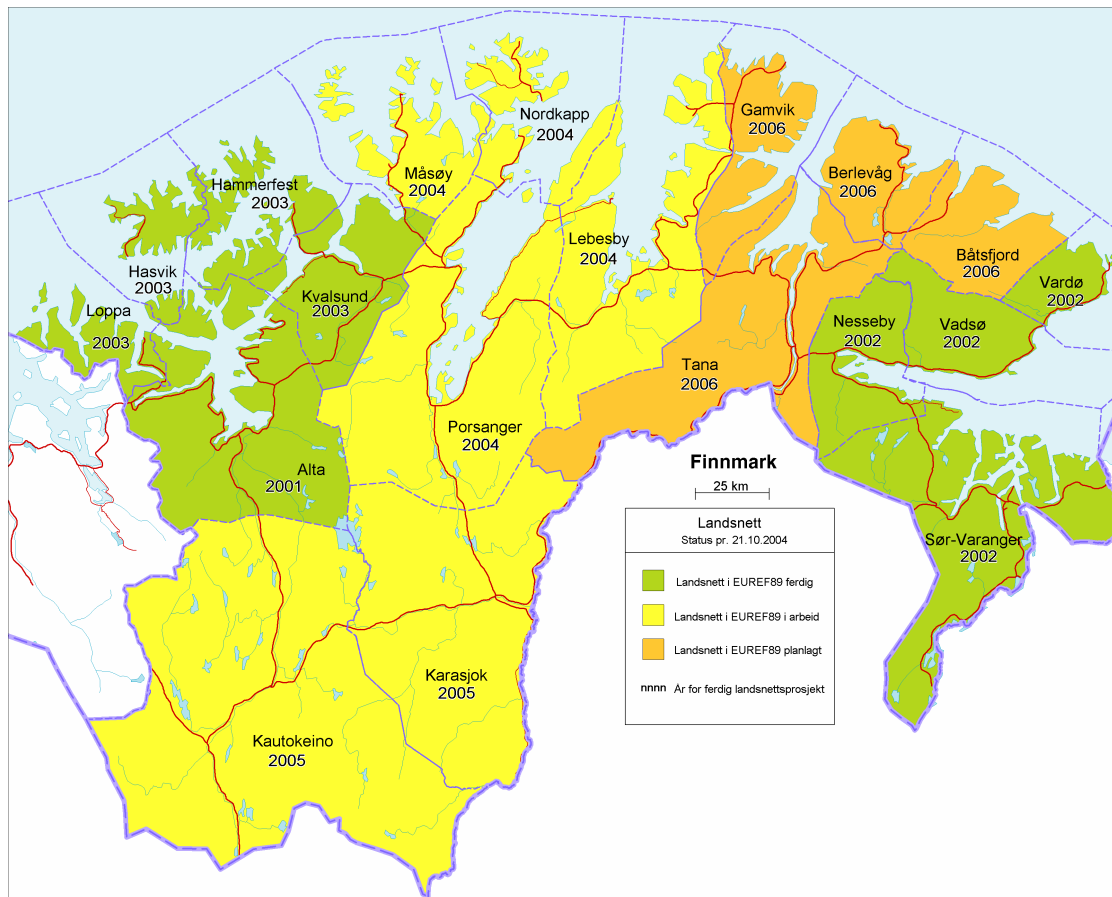


Fig. 7.2 Kartet viser opprinnelig planlagt gjennomføring av landsnett.

7.2 Overgang til EUREF89

Dette er innføringen av nytt koordinatsystem anvendt i forvaltning av geografisk informasjon:

- Digitale kartdata (fellesdata, fagdata)
- Digitale planer og andre geodata (rasterdata, ortofoto)
- GAB registeret
- Andre kommunale registre (fagregistre)
- Oppmålingsarbeid
- Analoge kart og planer er ”tilpasset” EUREF89.

Geovekst-forum vedtok i 1996 retningslinjer for innføring av EUREF89. Håndboka *Overgang til EUREF89 – trinn for trinn*, er en trinnvis praktisk rettleiding til dette formål. Håndboka, samt mer informasjon om dette finnes på: <http://www.statkart.no/geovekst/Euref89.html>

Overgangsprosjekter organiseres etter geovekst-prinsipper. Kommune eller Kartverket leder hvert enkelt prosjekt. Overgangen bør skje kommunevis, men det anbefales at nabokommuner samkjører prosjektene. Etter erfaringer fra andre fylker anbefales det nå at en prøver å foreta overgang for større områder under ett. Det kan f. eks. bli aktuelt å dele inn fylket i to eller tre deler. Før prosjektstart vurderes det om forutsetningene for overgang er til stede, teknisk, økonomisk og kompetansemessig. På bakgrunn av dette vurderes det om et prosjekt skal igangsettes.

Det gjennomføres et forprosjekt før overgangsprosjektet. Formålet er å finne ut hvilke transformasjons-metoder en bør velge, hva som skal transformeres, samt å vurdere oppmålings-funksjonen etter overgangen. Rapport fra forprosjektet anbefaler strategi for overgangsprosjektet.

I Finnmark kan det bli aktuelt å starte opp forprosjekt i 2005. I forhold til tidligere plan er oppstart av overgangsprosjekt revidert og noe flyttet. Det kan også her bli snakk om endringer både i prioritering og tidspunkt for oppstart/overgang.

Geovekst-prosjekt EUREF89		Oppstart	Planlagt overgang
2012	Alta	2006	2007
2003	Vadsø kommune	2008	2009
2002	Vardø kommune	2008	2009
2030	Sør-Varanger kommune	2008	2009
2027	Nesseby kommune	2008	2009
2004	Hammerfest kommune	2006	2007
2015	Hasvik kommune	2006	2007
2017	Kvalsund kommune	2006	2007
2014	Loppa kommune	2006	2007
2022	Lebesby kommune	2007	2008
2018	Måsøy kommune	2007	2008
2019	Nordkapp kommune	2007	2008
2020	Porsanger kommune	2007	2008
2021	Karasjok kommune	2007	2008
2011	Kautokeino kommune	2007	2008
2024	Berlevåg kommune	2008	2009
2028	Båtsfjord kommune	2008	2009
2023	Gamvik kommune	2008	2009
2025	Tana kommune	2008	2009

Tabell 7.2 Planen for gjennomføring av overgangsprosjeKter

8. Etablering og forvaltning av felles kartdatabase (FKB)

8.1 Status FKB-data

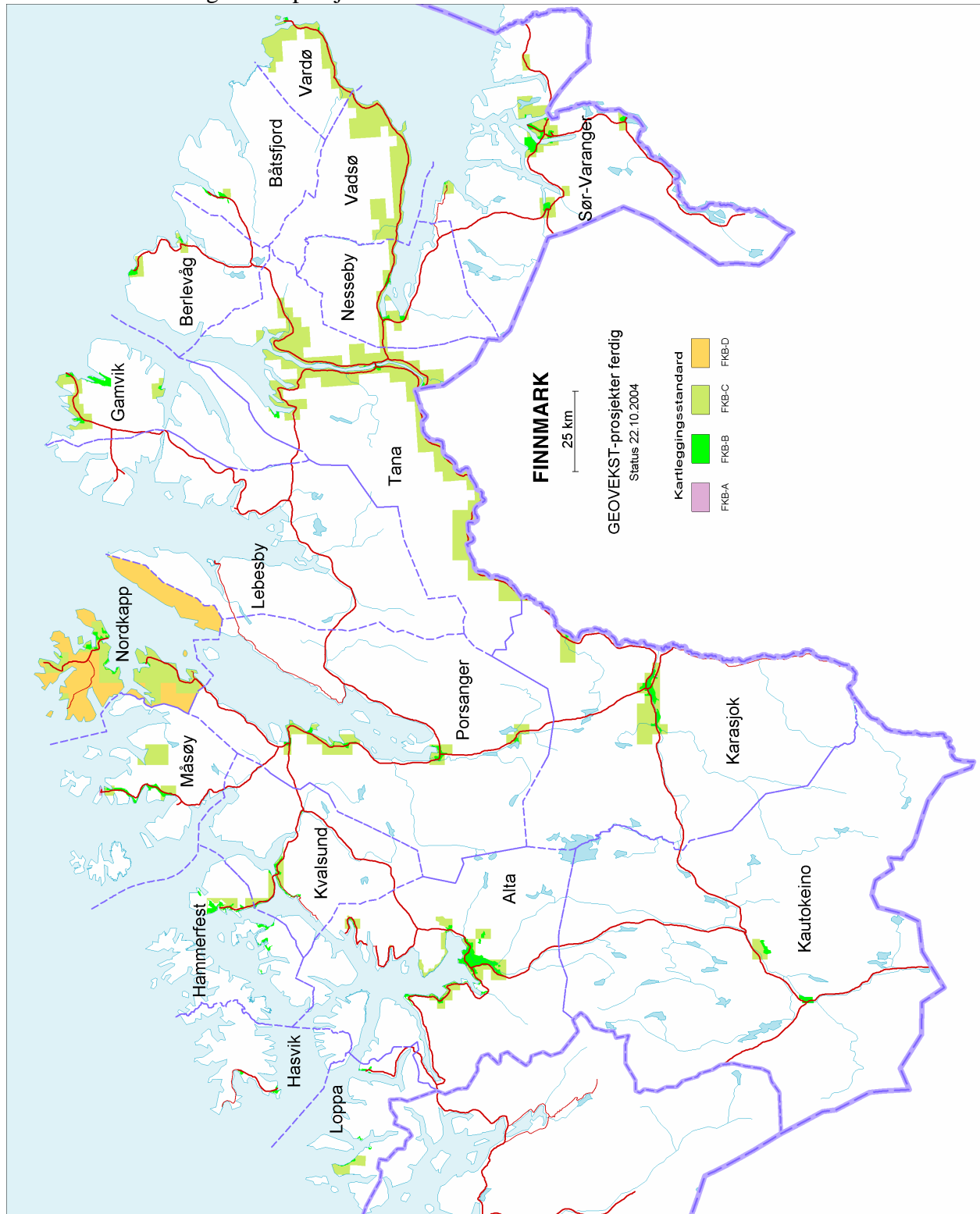
Geovekst partene har nå gjennom flere år etablert FKB A – C data på grunnlag av innmeldte behov. Data foreligger i varierende kvalitet, etter som de er etablert etter gjeldene SOSI-versjon på etableringstidspunktet.

Nye prosjekter vil bli etablert, og det vil etter hvert bli en stor utfordring å vedlikeholde disse datasettene.

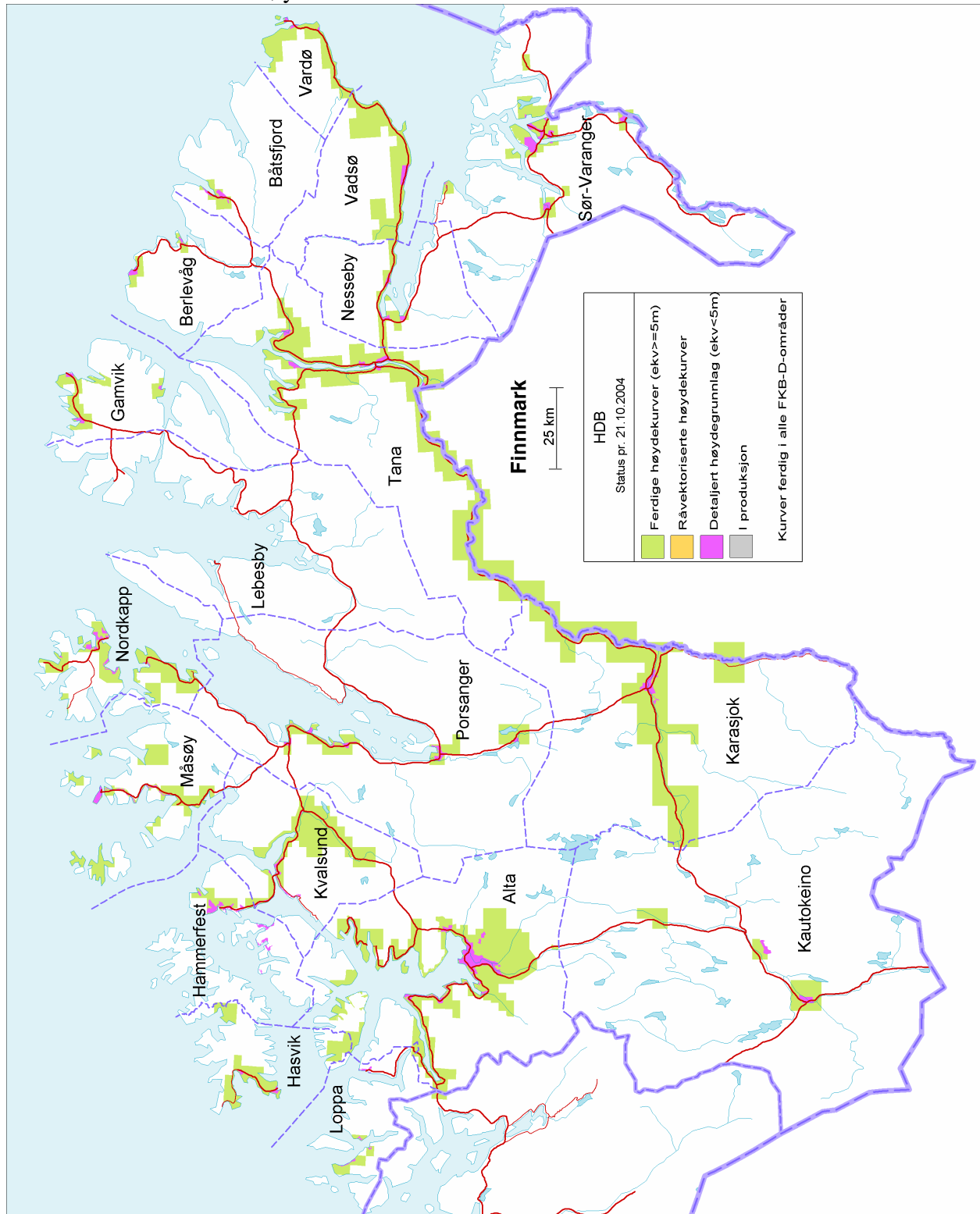
Opplysninger om eksisterende data ligger i referanseregisteret GEOREF. I den daglige produksjonen på kartkontoret holdes registeret ajour.

Kartkontoret (og kommunene) har i den senere tid vært engasjert i å få til best mulig kobling mellom kartdata og GAB-registeret. Dette gir betydelig flere og bedre bruksmuligheter for kartdata. Flere parter har allerede fått økt nytteverdien her. Det har imidlertid vist seg at denne jobben har vært vesentlig større enn forutsatt, og vi har ikke klart å følge dette opp i alle prosjekter. Dette har resultert i noen forsinkelser på enkelte prosjekter. I dialog med partene er det derfor stort sett levert data etterhvert som behov har meldt seg.

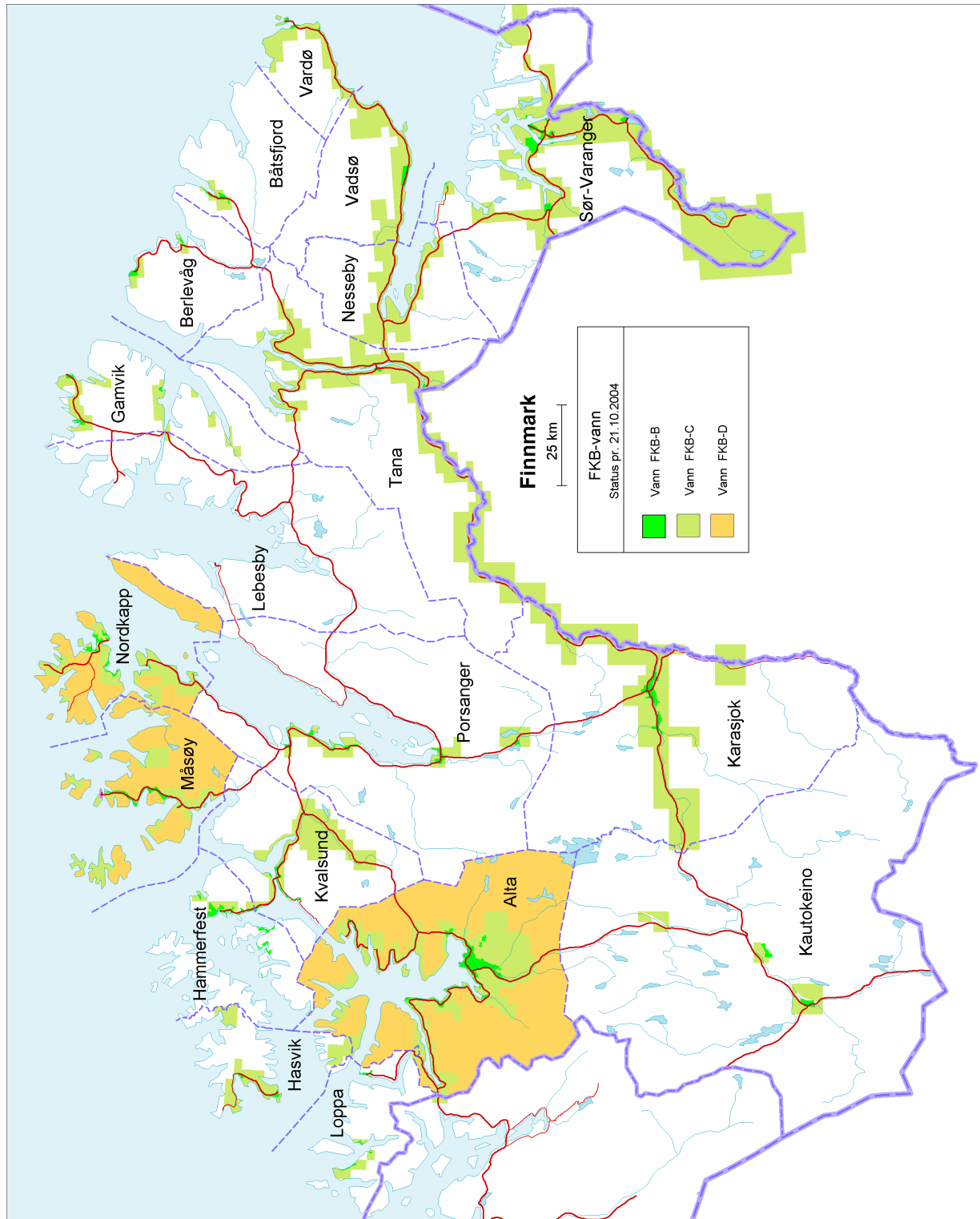
Kart som viser ferdige FKB-prosjekter



Kart som viser status for høydedata:



Kart som viser status for vanndata:



Følgende tabell viser avsluttede prosjekter pr. 2004.

Komm. nr.	Prosjekt nr.	Prosjekt-namn	Kalk. stat.	Prosj. fase	Type prosj.	Start år	Total-areal	Areal FKB-A	Areal FKB-B	Areal FKB-C	Areal FKB-D	Antall ØK	Total-kost	Kostnad pr. part inklusiv egeninnsats													
														V	E	K	S	T	L	Andre							
SUM														4 346,0	17,0	312,8	3 337,2	653,5	661	24 494 800	3 260 568	1 776 436	8 413 550	5 783 940	1 772 117	2 936 889	544 833
2002	9606	Varde296	F	A	E	1996	119,0	0,0	0,0	119,0	0,0	35	366 771	24 107	27 593	98 968	109 735	24 916	81 451	0							
2002	9606	Varde296	F	A	E	1996	119,0	0,0	0,0	119,0	0,0	35	366 771	24 107	27 593	98 968	109 735	24 916	81 451	0							
2002		Kiberg	F	A	E	1986	0,8		0,8				56 000	0	6 160	31 472	14 380	4 010	0	0							
2002		Varde	F	A	E	1986	1,9		1,9				133 000	0	14 630	74 746	34 181	9 443	0	0							
2003	9501	Vadsø96	F	A	E	1996	220,5	0,0	0,0	220,5	0,0	47	593 621	39 204	44 619	156 457	178 239	39 657	135 445	0							
2003	9501	Vadsø96	F	A	E	1996	220,5	0,0	0,0	220,5	0,0	47	593 621	39 204	44 619	156 457	178 239	39 657	135 445	0							
2004	9101	Akkarfjord	F	A	E	1990	2,2		2,2				110 000	0	0	55 000	55 000	0	0	0							
2004	9101	Forsøl	F	A	E	1990	1,1		1,1				55 000	0	0	27 500	27 500	0	0	0							
2004	9101	Rypefjord	F	A	E	1990	3,1		3,1				155 000	0	0	77 500	77 500	0	0	0							
2004	9615	HammerfestØK96	F	A	E	1996	34,3	0,0	0,0	34,3	0,0	6	186 352	9 358	12 625	48 636	68 053	11 853	35 826	0							
2004	9901	Hammerfest 99	F	A	E	1999	1,4	0,0	1,4	0,0	0,0	0	177 659	22 303	17 568	63 331	44 905	17 558	12 003	0							
2004	9912	Hammerfest 9912	F	T	E	1999	11,8	0,0	2,3	9,5	0,0	14	640 716	65 049	44 559	277 701	147 647	44 559	61 201	0							
2011	2000-3	Kautokeino2000-3	F	A	E	2000	25,8	0,0	6,0	19,8	0,0	4	124 275	0	0	70 470	34 423	0	19 382	0							
2011		Kautokeino tettsted	F	A	E	1991	10,0		10,0				500 000	0	0	250 000	250 000	0	0	0							
2012	9504	Alta SVV	F	A	G	1995	5,3	4,0	1,3				313 000	219 100	18 780	50 080	25 040			0							
2012	9601	Alta 9396	F	A	E	1996	27,0		27,0				1 431 000	515 160	85 860	538 056	206 064	85 860		0							
2012	9608	Alta VV96	F	A	E	1996	7,1		7,1				326 600	75 118	26 128	130 640	48 990	19 596	26 128	0							
2012	9608	Alta VV96	F	A	E	1996	7,1	0,0	7,1	0,0	0,0	0	325 200	74 723	25 333	132 680	53 048	25 333	14 083	0							
2012	9609	AltaØK96	F	A	E	1996	62,6	0,0	0,0	62,6	0,0	9	176 857	10 841	12 761	46 958	55 663	11 352	39 381	0							
2012	9802	ALTA VVK 98	F	A	E/O	1998	57,6	0,0	5,2	52,4	0,0	12	593 926	141 403	40 712	212 436	107 856	40 712	50 808	0							
2012	9806	Alta opp 98	F	A	E	1998	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
2012	9903	Alta 9903	F	A	F	1999	23,5	0,0	8,5	15,0	0,0	4	469 724	91 788	34 182	180 154	79 582	33 614	50 403	0							
2014	9201	Øksfjord	F	A	E	1991	2,4		2,4				168 000	0	0	100 800	67 200	0	0	0							
2014	9904	Loppa 9904	F	A	E	1999	17,9	0,0	2,5	15,4	0,0	8	224 354	23 691	17 963	75 239	61 339	17 963	27 100	0							
2015	9302	Senvær	F	A	E	1993	0,8		0,8				40 000	0	4 400	16 000	15 200	4 400	0	0							
2015	9302	Brevikbotten	F	A	E	1993	1,1		1,1				55 000	0	6 050	22 000	20 900	6 050	0	0							
2015	9302	Hasvik	F	A	E	1993	3,1		3,1				155 000	0	17 050	62 000	58 900	17 050	0	0							
2017	9505	Kvalsund SVV	F	A	G	1995	3,7		3,7				222 000	44 844	25 770	68 820	57 266	25 197		0							
2017	9805	Kvalsund 98	F	A	EF	1998	56,3	0,0	8,4	47,9	0,0	12	249 398	28 647	21 564	67 009	59 894	21 566	44 601	9 717							
2017		Skaidi	F	A	E	1989	0,9		0,9				54 000	0	0	27 000	27 000	0	0	0							
2017		Kvalsund	F	A	E	1989	4,1		4,1				246 000	0	0	123 000	123 000	0	0	0							
2018	9607	Havesund	F	A	E	1996	5,5	2,9	0,4	2,2		1	311 850	34 304	34 304	149 688	43 659	28 067	21 830	0							
2018	9607	Havesund	F	A	E	1996	5,5	2,9	0,0	2,5	0,0	1	441 369	46 877	47 588	191 317	75 843	42 413	35 331	0							
2018	9908	Måsay 9908	F	A	F	1999	87,2	0,0	21,5	65,7	0,0	7	295 070	70 517	0	33 665	75 052	25 377	83 259	0							
2019	9202	Nordkapp ØK	F	A	E	1992	21,5		21,5				75 250	15 050	0	30 100	30 100	0	0	0							
2019	9710	Nordkapp TK97	F	A	E	1997	51,5	0,0	12,0	39,5	0,0	9	640 004	104 793	55 982	253 780	115 924	51 982	57 543	0							
2019	9710	Nordkapp TK97	F	A	E	1997	51,5	0,0	12,0	39,5	0,0	9	627 805	103 982	53 014	246 344	116 637	49 014	58 815	0							
2019	9905	NORDKAPP 9905	F	A	E	1999	34,1	0,0	2,0	32,1	0,0	9	265 519	28 550	22 748	80 598	75 892	22 748	34 982	0							
2019	9910	NordkappVV9910	F	A	E	1999	108,2	0,0	4,4	78,3	0,0	8	561 832	144 004	43 816	120 157	140 217	43 816	69 822	0							
2019	2002-2	Nordkapp 2002	F	F	E	2002	754,7	0,0	0,0	101,2	653,5	10	408 849	32 794	46 705	94 774	105 451	36 705	92 420	0							
2020	9603	PorsangerØK96	F	A	E	1996	148,0	0,0	0,0	148,0	0,0	27	498 950	54 345	41 023	106 221	120 351	42 507	116 908	17 594							
2020	9614	PorsangerVV96	F	A	E	1996	23,6	0,0	23,6	0,0	0,0	0	964 100	160 367	61 811	365 959	201 412	92 334	51 717	30 500							
2021	9604	Karasjok ØK 9604	F	A	E	1996	136,9	0,0	0,0	136,9	0,0	16	277 029	19 146	20 955	70 600	70 635	20 955	74 737	0							
2021	9610	Karasjok tettsted	F	A	E	1996	5,8		5,8				336 400	60 552	37 004	181 656	20 184	37 004	0	0							
2021	9610	Karasjok tettsted	F	A	E	1996	5,8	0,0	5,8	0,0	0,0	0	332 200	60 174	35 842	179 148	21 194	35 842	0	0							
2021	9611	Ajunjarga	F	A	E	1996	2,3	0,6	1,7	0,0	0,0	0	74 410	16 895	5 634	24 894	14 363	5 634	6 990	0							
2021	9612	Sahajogas-Rah-/Badj.	F	A	E	1996	2,3	0,0	2,3	0,0	0,0	0	111 474	0	8 224	70 507	20 295	8 224	4 224	0							
2021	9613	Valljohka-Bahk-/Ass.	F	A	E	1996	20,9	0,0	20,9	0,0	0,0	0	244 538	19 811	22 084	115 109	49 600	22 084	15 851	0							
2021	2000-5	Karasjok-NVE	F	A	E	2000	4,6	0,0	4,6	0,0	0,0	0	201 002	22 776	4 085	29 472	11 828	4 085	22 776	105 981							
2023	2000-1	Garnvik2000-1	F	F	E	2000	93,7	0,0	6,7	87,0	0,0	13	828 659	99 069	0	309 433	212 583	81 304	126 271	0							
2023		Meham/Skjånes/Garnvik	F	A	E	1996	6,6	6,6					396 000	0	0	396 000	0	0	0	0							
2024	9709	Berlevåg TK97	F	A	E	1997	24,6	0,0	4,8	19,8	0,0	7	311 513	44 758	24 482	128 567	60 557	24 482	28 668	0							
2025	9301	Tana omr.	F	A	G	1993	5,3		5,3				318 000	0	31 800	125 610	91 902	31 800	36 888	0							
2025	9301	Vesterbukta	F	A	E	1993	3,5		3,5				210 000	0	21 000	82 950	60 690	21 000	24 360	0							
2025	9301	Tanamunningen	F	A	G	1993	3,5			3,5			12 250	0	1 225	3 455	3 540	1 225	1 421	1 384							
2025	9502	Tana96	F	A	E	1996	701,0	0,0	2,0	699,0	0,0	128	1 546 403	98 402	111 067	287 997	405 343	95 295	405 869	142 430							
2025	9502	Tana96	F	A	E	1996	701,0	0,0	2,0	699,0	0,0	128	1 546 403	98 402	111 067	287 997	405 343	95 295	405 869	142 430							
2027	9911	Nesseby9911	F	F	E	1999	94,3	0,0	10,4	83,9	0,0	17	728 392	100 737	60 008	250 915	170 425	60 008	86 299	0							
2028	9503	Båtsfjorddalen	F	A	G	1986	9,0			9,0			31 500	0	0	15 750	15 750	0	0	0							
2028	9707	Båtsfjord TK97	F	A	E	1997	3,8	0,0	3,8	0,0	0,0	0	211 248	39 609	20 499	82 921	34 659	17 749	15 810	0							
2030	9102	Bugøyenes	F	A	E	1991	0,7		0,7				42 000	4 261	4 875	17 262	10 834	4 767	0	0							
2030	9102	Kirkenes omr.	F	A	G	1991	11,4		11,4				684 000	77 292	68 400	192 888	197 676	68 400	0	79 344							
2030	9102	Neiden	F	A	G	1991	3,2		3,2				192 000	21 696	19 200	54 144	55 488	19 200	22 272	0							
2030	9102	Svanvik	F	A	G	1991	3,7		3,7				222 000	25 086	22 200	62 604	64 158	22 200	25 752	0							
2030	9105	Korsdalen øst	F	A	G	1991	3,8			3,8			13 300	1 503	1 330	3 751	3 844	1 330	1 543	0							
2030	9708	Ser-Varanger TK97	F	A	E	1997	105,3	0,0	10,8	94,5	0,0	20	851 680														

8.2 Pågående prosjekter

En generell trend i hele landet er at det er startet for mange nye prosjekter i forhold til kapasitet for ferdigstilling. I Finnmark har vi stort sett klart å holde framdriftsplanene for de fleste prosjekter.

For å gjøre konsekvensene ved forsinkelsene minst mulig, er det innført et produksjons oppfølgingssystem med definerte milepeler:

M1 - Avtaler inngått

M2 - Konstruerte data inne i NGIS, sammen med vann, veg og jernbane for hele projektet. (Arbeidet med DMK, DEK og kontroll av bygningsomriss og bygningspunkt i GAB ("husvask") kan starte. Når data er på dette nivået får brukerne nye konstruerte data.)

M3 - Alle primærdatasett etablert

M4 - Presentasjonsdata og rasterkart produsert

M5 - Utarbeidet sluttregnskap og sluttrapport

Opplegget med milepelene er at vi i alle prosjekter sett under ett, prioriterer jobbing med milepel 2 foran milepel 3 og 4, og milepel 3 foran milepel 4. (Status på produksjonen (og datatilgang) i henhold til milepelene, vises i tabellen på neste side.)

For de prosjekter hvor vi ikke har klart å holde leveransetidspunktet, skyldes forsinkelsene delvis arbeid med "husvask" i kommunene, eller med manglende og forsinket ajourføring av DMK.

Selv om en del prosjekter er forsinket, er det etter dialog med partene stort sett levert data etterhvert som behov har meldt seg.

Tabell over prosjekter under arbeid pr. 01.12.2004 (jfr. også kart s 25):

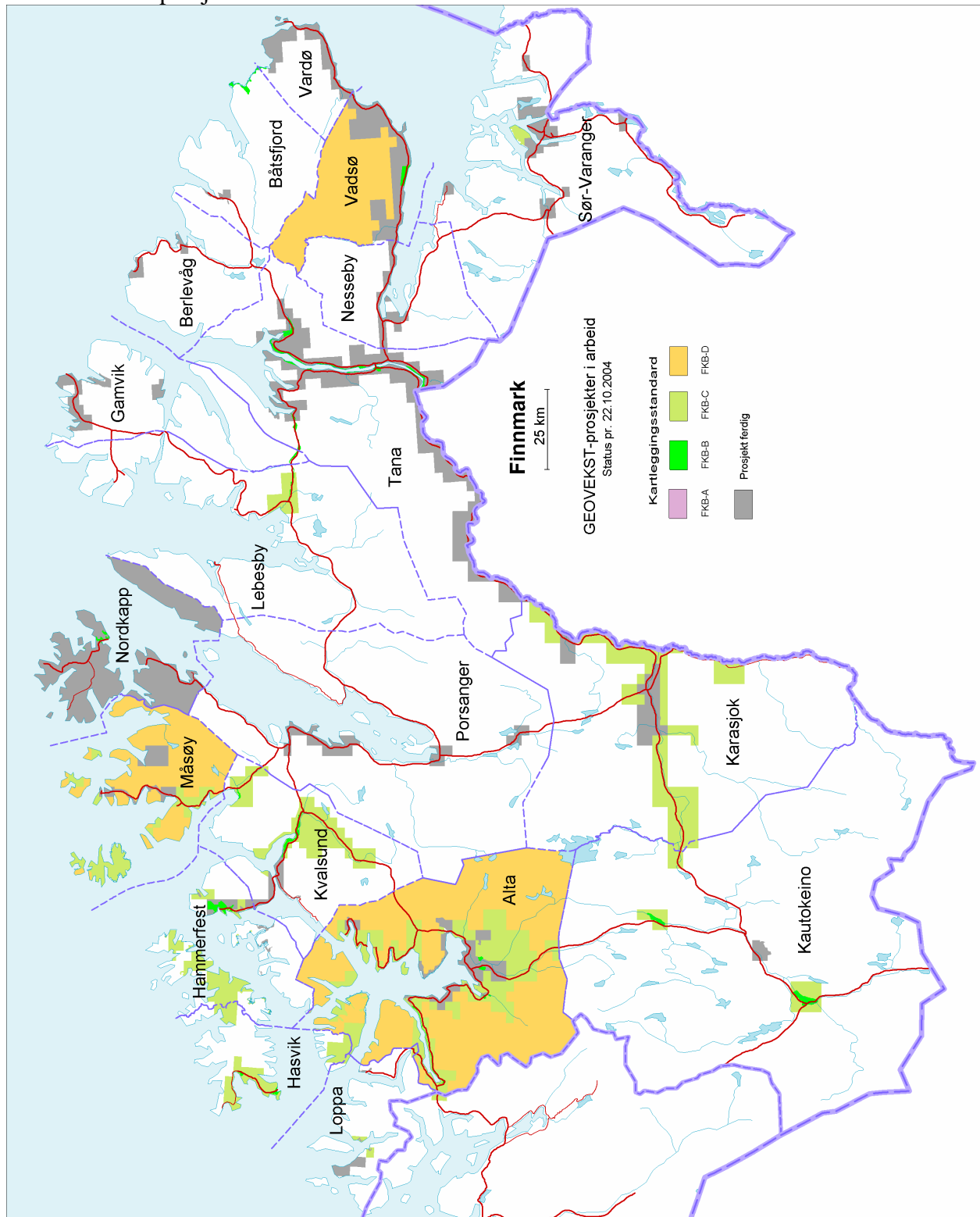
Status pr : 01.12.04												
Komm.	Prosjekt nr	Prosjekt navn	Kalkyle status	Prosj. fase	Type prosj.	Start år	AREALER				Total kostnad	
							Totalt	FKB-A	FKB-B	FKB-C		FKB-D
							8 848,4	0,0	184,6	3 349,8	0,0	17 862 379
2012	2000-6	Alta-NVE-2000-6	J	F	E	2000	27,2	0,0	15,3	11,9	0,0	766 877
2012	2002-5	Alta 2002-5	A	F	E	2002	8,4	0,0	3,8	4,6	0,0	339 480
2012	9909	Alta ØK 9909	J	F	E	2000	3 709,6	0,0	0,0	769,6	0,0	2 339 537
2014	2002-4	Loppa 2002-4	A	F	E	2002	11,9	0,0	1,6	10,3	0,0	208 560
2018	2001-1	Måsøy 2001-1	J	F	E	2001	73,1	0,0	0,0	73,1	0,0	223 646
2018	2002-3	Måsøy 2002	A	F	E	2002	987,2	0,0	0,0	75,2	0,0	451 710
2012	2000-2	Alta 2000-2	J	F	EF	2000	60,5	0,0	15,6	44,9	0,0	1 302 274
2030	2001-2	Sør-Varanger 2001-2	J	F	E	2001	55,4	0,0	18,6	36,8	0,0	1 063 682
2004	2004-6	Hammerfest 2004	A	U	E	2004	42,8	0,0	17,3	25,5	0,0	667 862
2017	2004-4	Kvalsund 2004	A	U	E	2004	80,2	0,0	1,6	78,6	0,0	463 235
2022	2004-3	Lebesby 2004	A	U	E	2004	59,0	0,0	11,2	47,8	0,0	659 657
2012	2004-7	Alta ortofoto 2004	K	P	O	2004	900,0	0,0	0,0	900,0	0,0	1 000 000
2021	9906	Karasjok DMK ØK	J	T	E	2000	511,2	0,0	0,0	511,2	0,0	957 964
2019	2004-5	Nordkapp 2004	A	U	A	2004	6,8	0,0	6,8	0,0	0,0	337 506
2003	2002-1	Vadsø 2002-1	J	F	E	2002	1 051,6	0,0	12,6	0,0	0,0	913 893
2004	2003-6	Hammerfest 2003-6	J	U	E	2003	151,3	0,0	0,0	151,3	0,0	633 407
2011	2003-1	Kautokeino 2003-1	A	U	E	2003	128,4	0,0	19,5	108,9	0,0	1 231 338
2012	2003-4	Alta 2003-4	A	U	E	2003	13,3	0,0	0,0	13,3	0,0	364 382
2012	2004-1	Alta 2004-1	A	U	E	2004	4,1	0,0	4,1	0,0	0,0	353 378
2012	2004-2	Alta 2004 prosjekt 6	A	U	E	2004	5,1	0,0	5,1	0,0	0,0	404 475
2015	2003-2	Hasvik2003-2	J	K	E	2003	559,0	0,0	0,0	136,0	0,0	443 650
2017	2002-8	Kvalsund 2002-8	J	U	E	2002	302,8	0,0	12,4	290,4	0,0	1 153 259
2018	2003-5	Måsøy 2003	J	U	E	2003	50,4	0,0	0,0	50,4	0,0	336 489
2025	2002-6	Tana 2002-6	J	U	E	2002	39,1	0,0	39,1	0,0	0,0	1 026 801
2028	2002-7	Båtsfjord 2002	J	U	E	2002	10,0	0,0	0,0	10,0	0,0	219 319

Tabell som viser planlagt framdrift for pågående prosjekter, med angivelse av hvilken milepelstatus prosjektene har 01.12.2004:

A = Avtale J = Justert plan S = Sluttregnskap F = Avsluttet	K = Konstr. data i NGIS F = alle primærdata ferdig T = Presentasjonsdata ferdig P = planlagt/ønsket U = Avtale inngått A = Prosjektet avsluttet	E = Etablering A-C F = Forbedring A-C A = Periodisk ajourh.
--	--	---

Status pr :01.12.04								
Komm.	Prosjekt nr	Prosjekt navn	Kalkyle status	Prosj. fase	Type prosj.	Start år	Ferdigstillelse	
							iflg avtalen	justert
2012	2000-6	Alta-NVE-2000-6	J	F	E	2000	01.03.2002	01.03.2005
2012	2002-5	Alta 2002-5	A	F	E	2002	01.01.2004	01.03.2005
2012	9909	Alta ØK 9909	J	F	E	2000	01.12.2002	01.03.2005
2014	2002-4	Loppa 2002-4	A	F	E	2002	01.05.2004	01.01.2005
2018	2001-1	Måsøy 2001-1	J	F	E	2001	01.05.2002	01.04.2005
2018	2002-3	Måsøy 2002	A	F	E	2002	31.12.2003	01.04.2005
2012	2000-2	Alta 2000-2	J	F	EF	2000	01.03.2002	01.03.2005
2030	2001-2	Sør-Varanger 2001-2	J	F	E	2001	01.07.2003	01.02.2005
2004	2004-6	Hammerfest 2004	A	U	E	2004	01.10.2006	01.10.2006
2017	2004-4	Kvalsund 2004	A	U	E	2004	31.12.2006	31.12.2006
2022	2004-3	Lebesby 2004	A	U	E	2004	01.09.2006	01.09.2006
2012	2004-7	Alta ortofoto 2004	K	P	O	2004	31.12.2005	01.05.2006
2021	9906	Karasjok DMK ØK	J	T	E	2000	01.03.2003	01.04.2005
2019	2004-5	Nordkapp 2004	A	U	A	2004	01.10.2005	01.10.2005
2003	2002-1	Vadsø 2002-1	J	F	E	2002	01.06.2004	01.06.2006
2004	2003-6	Hammerfest 2003-6	J	U	E	2003	01.12.2004	01.12.2005
2011	2003-1	Kautokeino 2003-1	A	U	E	2003	01.05.2005	01.05.2005
2012	2003-4	Alta 2003-4	A	U	E	2003	01.10.2004	01.10.2005
2012	2004-1	Alta 2004-1	A	U	E	2004	01.09.2005	01.09.2005
2012	2004-2	Alta 2004 prosjekt 6	A	U	E	2004	31.12.2006	31.12.2006
2015	2003-2	Hasvik2003-2	J	K	E	2003	01.09.2005	01.09.2006
2017	2002-8	Kvalsund 2002-8	J	U	E	2002	01.09.2004	01.05.2005
2018	2003-5	Måsøy 2003	J	U	E	2003	01.01.2005	01.01.2006
2025	2002-6	Tana 2002-6	J	U	E	2002	01.03.2004	01.09.2005
2028	2002-7	Båtsfjord 2002	J	U	E	2002	31.12.2003	01.06.2005

Kart som viser prosjekt under arbeid:



8.3 Planlagte prosjekter for etablering, forbedring og fotogrammetrisk vedlikehold

Generelt

Årets plan baserer seg på prinsippene for inndeling i kartleggingsstandarder som er nedfelt i dokumenter behandlet i Geovekst-forum. Det er kommet gode innspill fra en del av partene, disse er gjengitt i tabeller og kartbilag. Kostnadsfordelingen mellom partene er basert på en standard fordeling. For de enkelte prosjekter vil partene ha ulike interesser. Fordelingen vil derfor kunne få betydelige avvik.

Det må presiseres at foreliggende plan er basert på dagens kjennskap til ønsker og behov for kartdata. Behovene vil naturlig endre seg etter hvert som tiden går, og vil derfor måtte ivaretas gjennom de årlige rulleringer.

Det er til nå meldt inn sju nye FKB prosjekter. Erfaringsmessig vet vi at det vil komme flere prosjekter etter hvert som de kommunale budsjetter blir ferdigbehandlet. Om det lar seg gjøre å få fullfinansiert alle prosjektene gjenstår å se, oppgaven for Geodatautvalget blir å prioritere mellom kommunene, og å sørge for at ambisjonsnivået holder seg innenfor en fornuftig grense.

Kriteriene som skal legges til grunn når det prioriteres kan være mange. Nedenfor følger noen av disse:

- Flere av partene har tilkjennegitt et behov.
- Prosjektet ligger i langtidsplanen (forrige geodataplan).
- Det synes å være budsjettmessige muligheter hos partene.
- Eksisterende datagrunnlag er dårlig.
- Det bør være en spredning i fylket.
- Prosjekter kan være nedprioritert hvis det er prosjekter som ikke er avsluttet i kommunen, og dette skyldes mangel på ressurser til egeninnsats.

Beskrivelse av prosjektene

Følgende tabell viser prosjekter som er planlagt startet opp i 2005

Komm. nr.	Prosjekt-navn	Kalk. stat.	Prosj. fase	Type prosj.	Start år	Total-areal	Areal FKB-A	Areal FKB-B	Areal FKB-C	Areal FKB-D	Antall ØK	Total kost	Kostnad pr. part inklusiv egeninnsats						
													V	E	K	S	T	L	Andre
						513,9	0,0	23,5	64,4	426,0	0	3 235 886	269 429	292 885	963 841	898 850	267 988	561 457	11 832
2030	Kirkeneshalvøya	O	S	E	2005	12,5		12,5				687 500	59 583	67 031	221 719	191 250	67 031	96 823	0
2003	Vestre Jakobselv	O	P	E	2005	10,7		10,7				588 500	59 831	54 436	201 561	151 940	54 436	78 957	0
2012	Bognelvdalen	O	P	E	2005	2,2			2,2			55 000	3 483	4 629	16 179	18 600	4 446	9 213	0
2012	Kowatnet	O	P	E	2005	16,0			16,0			400 000	25 333	33 667	117 667	135 273	32 333	67 000	0
2012	Stjemsund- Lokkarfjord	O	P	E	2005	9,9			9,9			247 500	15 675	20 831	72 806	83 700	20 006	41 456	0
2002	Ortofoto Vardø, Vadsø, N	P	P	O	2005	426,0				426,0		473 286	54 901	45 435	121 161	54 901	45 435	139 619	11 832
2012	Tappeluft/Sautso	O	P	E	2005	14,1			14,1			211 500	13 395	17 801	62 216	71 525	17 096	35 426	0
2022	Kjøllefjord	O	S	E	2005	0,3		0,3				17 600	2 077	2 341	7 269	3 970	2 341	0	0
2030	Pasvik	O	S	E	2005	7,2			7,2			180 000	11 400	15 150	52 950	60 873	14 550	30 150	0
2028	Hamningberg - Syltefjord	O	S	E	2005	15,0			15,0			375 000	23 750	31 563	110 313	126 818	30 313	62 813	0

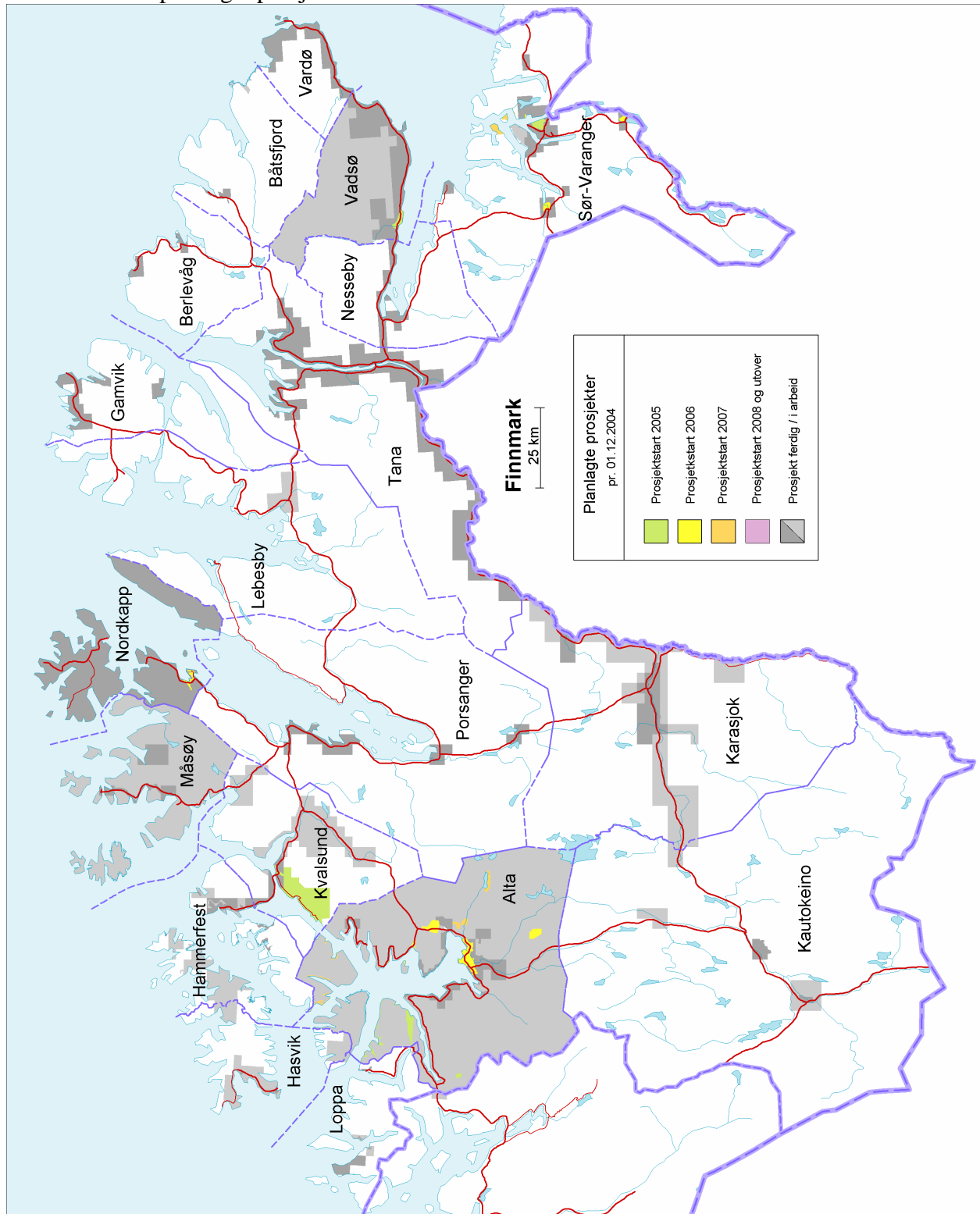
Kommentarer til prosjekt med planlagt oppstart i 2005 er gitt i tabellen nedenfor:

Prosjekt	Kommentar
Sør-Varanger 2005 - komm	Prosjekt innmeldt av Sør-Varanger kommune som ønsker FKB-B1-H1-kartlegging for området Prestefjellet-Elvenes.
Sør-Varanger 2005 - SVV	Prosjekt innmeldt av SVV som ønsker FKB-C1 for aktuelt område for mellomriksveg i Pasvik, 24 km x 0,3 km. (ca. 7,2 km ²).
Lebesby 2005	Prosjekt innmeldt av SVV som ønsker FKB-B1-H1 for Kjøllefjord sentrum, (ønsker også ortofoto) 3,2 km ca. 100 m bredde langs Rv 894 på strekningen vegkryss v/Snattvika til Dampskipskaia. (ca. 0,32 km ²). Veg skal legges om.
Båtsfjord 2005 ?	Prosjekt innmeldt av SVV som ønsker FKB-C1 langs mulig vegtrase strekningen Hamningberg – Syltefjord, 30 km x 0,5 km. (ca.15 km ²). Årstall oppstart usikkert.
Alta 2005	Prosjekt innmeldt av Alta kommune som ønsker FKB-C1-kartlegging for strekningen Kovvatnet-Ytre Lokkarfjorden og Bognelvdalen.
Vadsø 2005	Prosjektet er innmeldt av Vadsø kommune som ønsker FKB-B1-H1-kartlegging for området Vestre Jakobselv - Paddeby.
Vadsø/Vardø/Nesseby	Ortofotoprojekt som ønskes for hele ØK-arealet i kommunene Vardø og Vadsø, samt de deler av ØK-arealet i Nesseby kommune som foreligger digitalt.

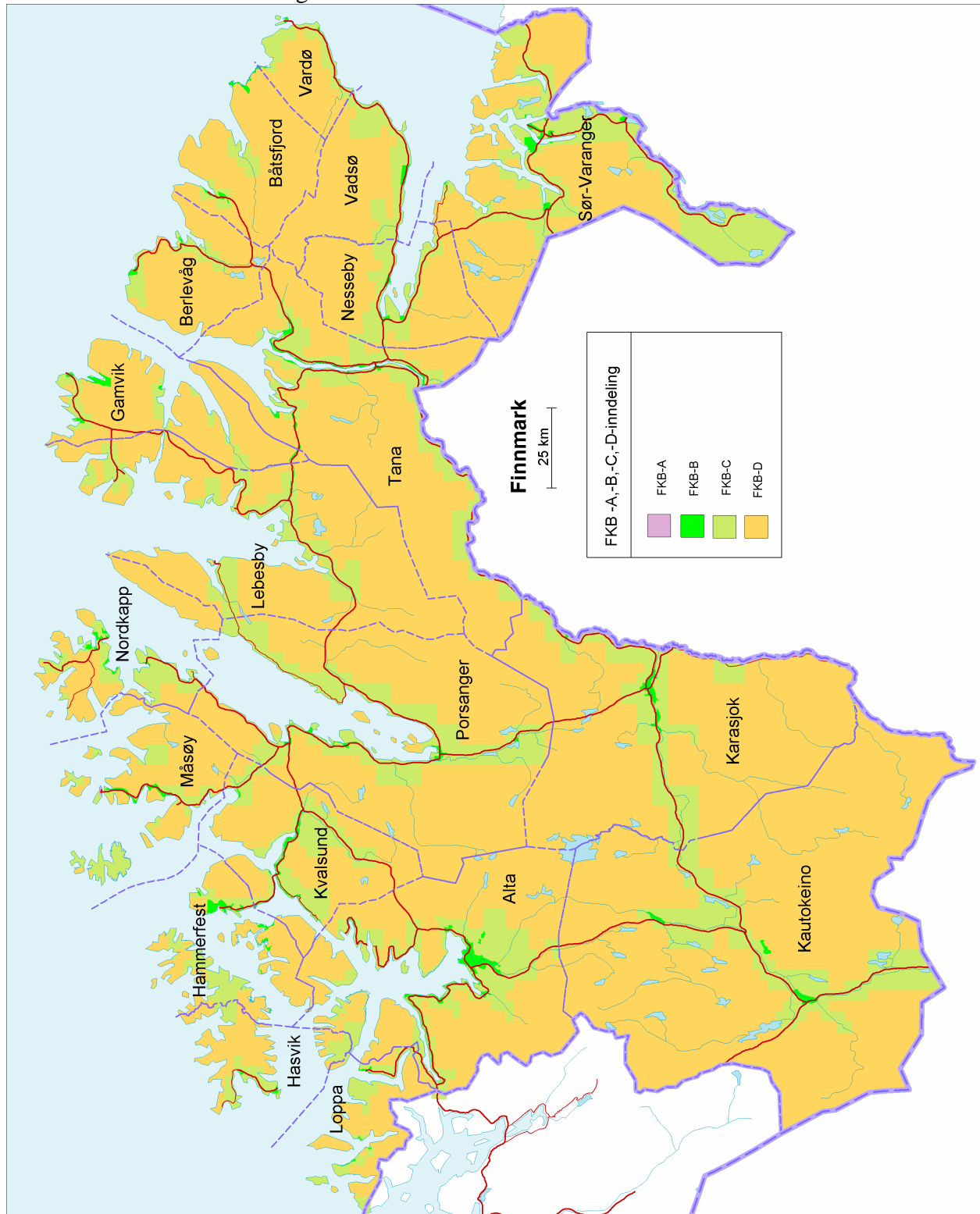
Følgende tabell viser prosjekter planlagt fra 2006 og videre.

Komm. nr.	Prosjekt-navn	Kalk. stat.	Prosj. fase	Type prosj.	Start år	Total areal	Areal FKB-A	Areal FKB-B	Areal FKB-C	Areal FKB-D	Antall ØK	Total kost	Kostnad pr. part inklusiv egeninnsats						
													V	E	K	S	T	L	Andre
						205,1	0,0	58,8	146,3	0,0	0	5 691 500	524 168	598 003	1 955 179	1 558 394	593 704	591 465	0
2017	Porsa Saraby Neverfjord	O	P	E	2006	23,7		3,7	20,0			703 500	56 866	69 178	226 293	198 259	69 178	100 249	0
2019	Repvåg	O	P	E	2006	7,5		7,5				412 500	35 750	40 219	133 031	114 750	40 219	58 094	0
2012	Sarves	O	P	E	2006	13,2			13,2			330 000	20 900	27 775	97 075	111 600	26 675	55 275	0
2012	Kviby	O	P	E	2006	2,4		2,4				132 000	13 420	12 210	45 210	34 080	12 210	17 710	0
2012	Åreya	O	P	E	2006	0,7		0,7				38 500	3 914	3 561	13 186	9 940	3 561	5 165	0
2030	Svanvik, Jakobsnes, Nei	O	S	F	2006	10,5		10,5				577 500	50 050	56 306	186 244	160 650	56 306	81 331	0
2012	Alta by	O	S	F	2006	29,0		29,0				1 595 000	188 210	212 135	658 735	359 761	212 135	0	0
2012	Gargia	O	P	E	2007	9,7			9,7			242 500	19 602	23 846	78 004	68 341	23 846	34 556	0
2012	Kyst Seiland	O	P	E	2007	15,0			15,0			375 000	23 750	31 563	110 313	126 818	30 313	62 813	0
2030	Skogerøya	O	S	E	2007	8,6			8,6			215 000	18 633	18 813	68 263	64 109	18 813	31 713	0
2012	St. Korsnes - Skillefjord	O	P	E	2008	1,1			1,1			27 500	1 742	2 315	8 090	9 300	2 223	4 606	0
2012	Transfareldalen syd	O	P	E	2008	6,7			6,7			167 500	10 608	14 098	49 273	56 645	13 540	28 056	0
2012	Suoppatjavri hyttfelt	O	P	E	2008	6,3			6,3			157 500	9 975	13 256	46 331	53 264	12 731	26 381	0
2023	Garnvik	O	S	E	2008	60,0			60,0			300 000,0	30 439	34 824	95 701	77 386	34 050	27 601	0
2030	Reinøya	O	S	E	2008	3,7			3,7			92 500	8 017	8 094	29 369	27 582	8 094	13 644	0
2030	Ropelv	O	S	E	2008	2,0			2,0			50 000	4 333	4 375	15 875	14 909	4 375	7 375	0
2030	Håmeor. Slambanken	O	S	E	2008	5,0		5,0				275 000	27 958	25 438	94 188	71 000	25 438	36 896	0

Kart som viser planlagte prosjekter.

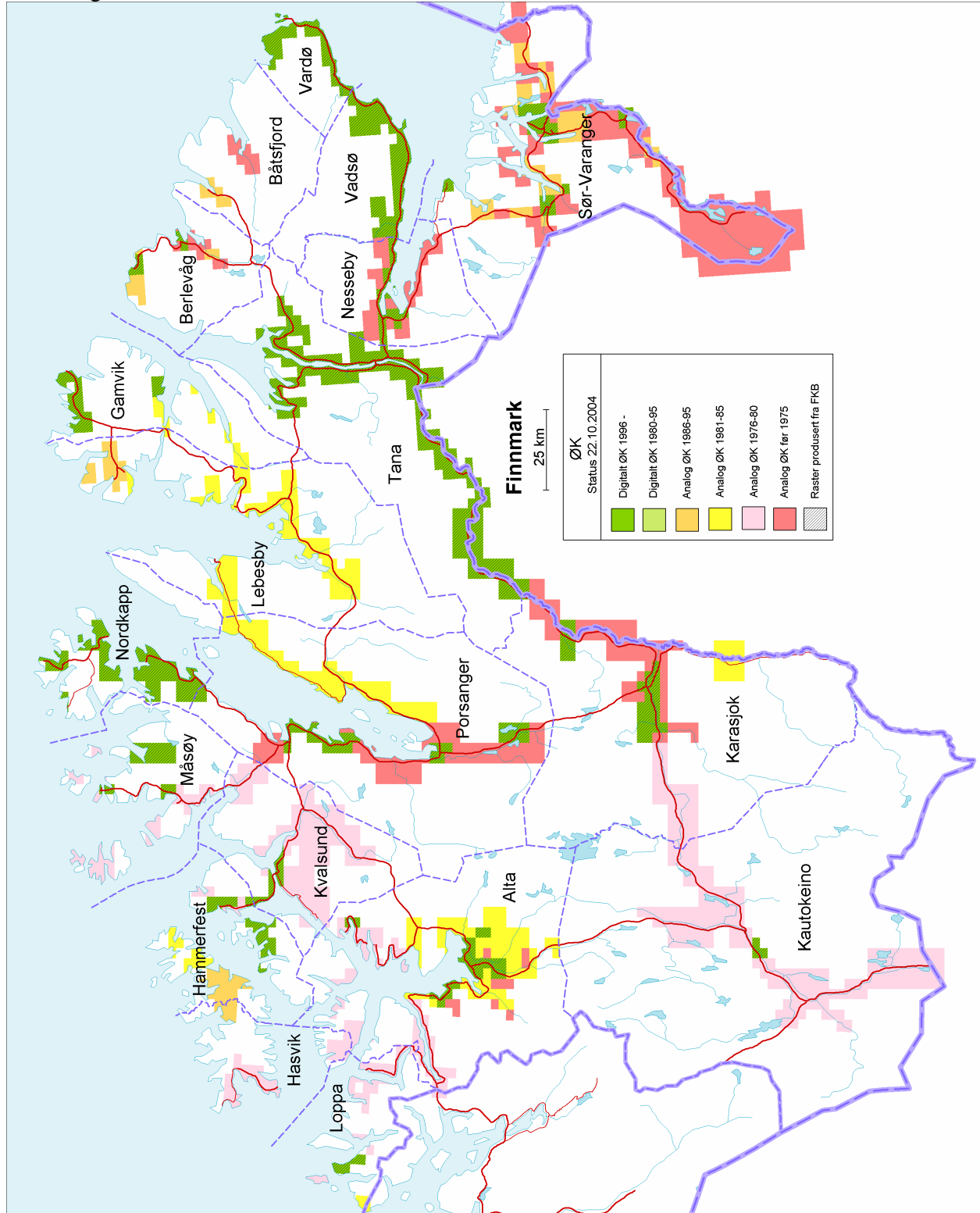


Kart som viser FKB inndeling.



8.4 Status økonomisk kartverk (ØK)

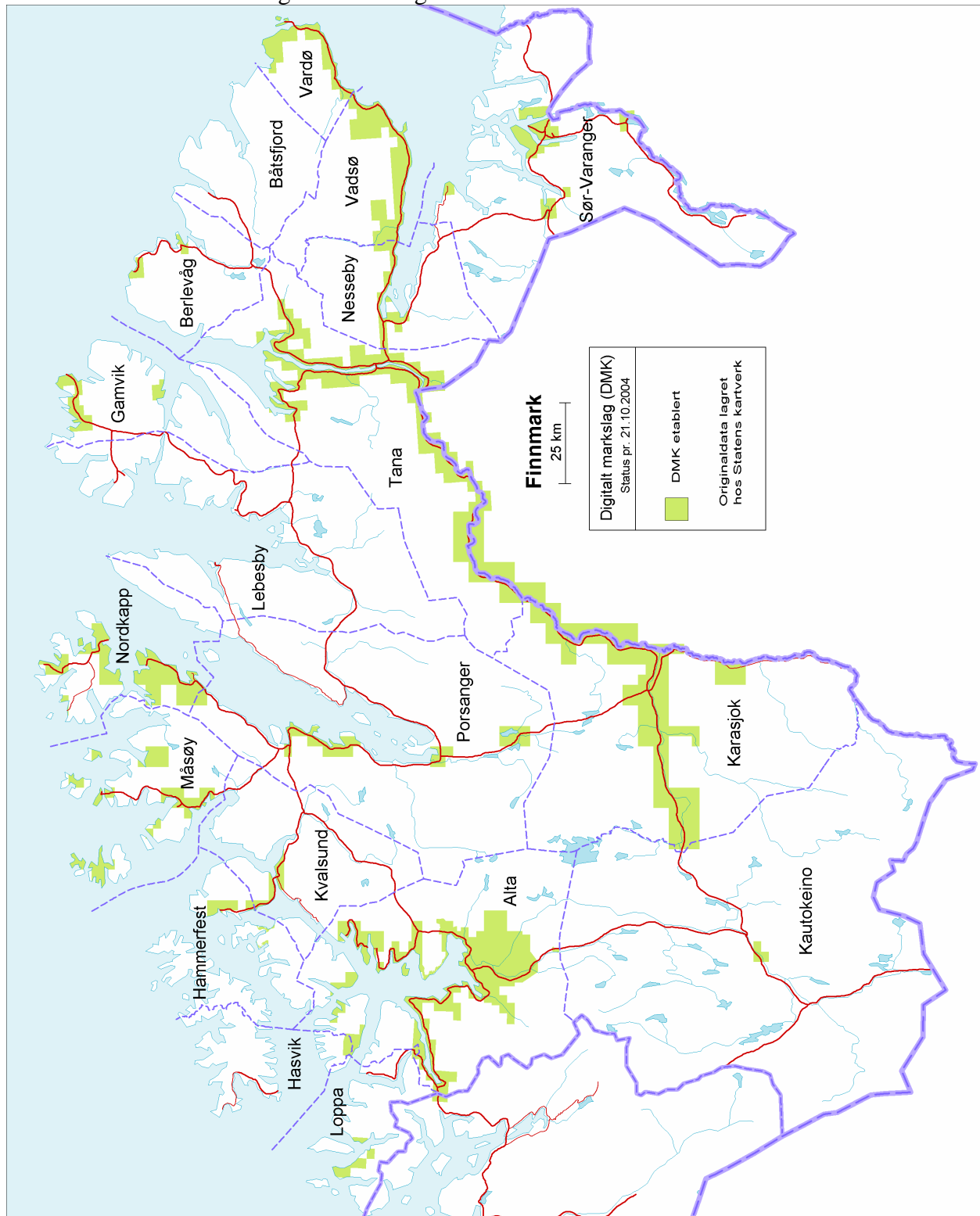
Status ØK (FKB - C) Kartet viser alder på Økonomisk kartverk i fylket. Oversikten viser når de analoge og digitalt produserte ØK er utgitt. Det er i tillegg etablert rasterbaser, ut fra de analoge ØK blad, for alle ØK bladene.



9. Digitalt markslagskart (DMK)

9.1 Status DMK

Kart som viser status for digitalt markslag:



Markslagskartet blir utarbeidet av NIJOS på grunnlag av økonomisk kartverk. I DMK2000-prosjektet blir markslag fra økonomisk kartverk ajourført med endringer fra nyere flyfotograferinger. DMK blir tilgjengelig for geovekst-partene som standard leveranse fra landbruksparten i prosjektene. I flere av kommunene i Finnmark er grunnlaget i økonomisk kartverk så mangelfullt, at et fullstendig DMK ikke kan etableres uten ekstra markarbeid. Dette skyldes alderen på ØK i fylket.

9.2 Planlagte prosjekt for etablering og forbedring

Etablering og forbedring vil skje i forbindelse med nye prosjekter og ajourføring av allerede etablerte baser.

10. Digitalt eiendomskartverk (DEK)

10.1 Status DEK

Digitalt eiendomskartverk er etablert på grunnlag av informasjon fra eksisterende kilder som målebrev i kommunene, jordskiftekart, ferdigvegskart, kommunale kartverk og økonomisk kartverk. I Finnmark finnes det også mye informasjon om eiendommer/fester hos Statskog, Finnmark Jordsalgskontor. Det er stor variasjon mellom kommunene når det gjelder hvor stor del av grensene som er å finne i disse arkivkildene for DEK-etableringen.

Kommunen og Statens kartverk står for etablering av DEK. Generelt er arbeidsdelingen slik at kommunen står for DEK-etableringen innenfor tettbygde område og Kartverket utenfor. I mange kommuner i Finnmark har Statens kartverk også etablert DEK i tettbygde områder, da i samarbeidet med kommunen om manus/målebrev.

Det er ikke inngått egne etablerings- og rettighetsavtaler for DEK med noen kommuner, men DEK inngår som del av vedlikeholdsavtalene etter hvert som de blir inngått. I standardavtalen for vedlikehold har kommunen minimum 50% og Kartverket minimum 10% av rettighetene til DEK.

Etter hvert som mer av DEK-arbeidet i de fleste kommuner nå begynner å gå over fra etablering til ajourhold, er det naturlig at kommunene får en økt eierandel i DEK.

Tabell: Status for DEK pr. nov. -04

SURLINJE				5817	929	3929	59402		54106		91
19 kommuner		SOSI		Fullstendighet grenseinnhold			Fullst.het (Dek i forhold til GAB) Status				
Kommnr.	Kommune	Nivå	Versj	Antall teiger med Arkode0	Ant. teig. Etabl. som Ekode 4	Antall sirkel eien- dommer	Antall unike GID i GAB	Dato for GAB-tall	Antall unike GID i DEK	Dato for DEK-tall	% fulls DEK
2002	Vardø	4	3.3	177	28	237	2330	20040120	1808	20040120	78
2003	Vadsø	4	3.3	417	35	398	4802	20040503	4495	20040120	94
2004	Hammerfest	4	3.3	137	42	189	4027	20030301	3546	20040422	88
2011	Kautokeino	3	3.3				2339	20020201	2104	20040830	90
2012	Alta	4	3.3	752	380	572	10770	20040505	10442	20041005	97
2014	Loppa	4	3.4	388	37	322	1737	20030101	1214	20041101	70
2015	Hasvik	3	3.3	540	29	241	1401	20000113	1177	20041101	84
2017	Kvalsund	4	3.3	266	48	18	2407	20041115	2192	20041115	91
2018	Måsøy	4	3.3	344	64	247	1703	20020201	1431	20000109	84
2019	Nordkapp	4	3.4	580	13	197	2568	20040505	2258	20040505	88
2020	Porsanger	4	3.3	922	96	513	4178	20021210	3937	20021210	94
2021	Karasjok	4	3.3	15	0	11	2172	20020827	2157	20020827	99
2022	Lebesby	4	3.3	147	21	40	1952	20040505	1585	20020827	81
2023	Gamvik	4	3.3	5	5	15	1363	20030501	1267	20050101	93
2024	Berlevåg	4	3.3	127	4	123	1496	20041115	1372	20041115	92
2025	Tana	4	3.3	370	54	302	3461	20020501	3281	20030827	95
2027	Nesseby	4	3.4	278	49	222	1551	20021111	1463	20021111	94
2028	Båtsfjord	3	3.3	58	1	52	1909	20041001	1720	20041001	90
2030	Sør-Varanger	4	3.3	294	23	230	7236	20040505	6657	20040505	92

”Prosent fullstendighet DEK” viser hvor stor prosent av eiendomsidentene som er identifisert i DEK og er ikke mål for hvor fullstendig grense-innholdet er registrert.

10.2 Plan for etablering og forbedring av DEK

Nesten alt av eiendomsforhold fra ØK er nå digitalisert, men det gjenstår enda noe arbeid med redigering/ferdigstilling i kommunene Kautokeino, Hasvik og Båtsfjord. Enda mangler det data for noen av tettstedene, og det er fremdeles en del målebrev som bare foreligger i lokale nett.

Bare 16,3 % av Finnmarks areal er kartlagt som ØK eller bedre kvalitet. Selv om variasjonene er store, er det i de fleste kommuner en hel del eiendommer/fester som ligger utenfor ØK-areale. I alle kommuner er gårdsnummeregrensene og en del eiendommer/fester utenfor ØK nå innlagt. I første omgang vil mange eiendommer i disse områdene bli lagt inn som ”sirkleieendommer”, men på sikt vil vi også her i samarbeid med kommunene og Jordsalgskontoret og eventuelt andre forsøke å få lagt inn grenseforløp. Noen kommuner har allerede startet på denne jobben. Dette er arbeid som i stor grad må prøves å tas i forbindelse med spesielle behov som f. eks. fradelinger fra slike eiendommer med ufullstendig grenseforløp.

I forbindelse med NIJOs satsning på gårdskart regner vi også med å få en del henvendelser angående retting av eiendomsgrenser for landbrukseiendommer. Her arbeides det med et opplegg for hvordan slike rettinger skal foretas.

Etablering av DEK i Finnmark skjer stort sett i forbindelse med gjennomføringen av Geovekst-prosjekt.

I flere kommuner hvor det har foregått Geovekst-prosjekt de siste årene står det enda igjen en del DEK-arbeid med utbygging av vanndata.

DEK etableringen må også sees i sammenheng med etableringen av det nye matrikkelsystemet som skal være ferdig utviklet og testet for oppstart ved årsskiftet 2005/2006, med påfølgende kommunevis konvertering over 2 år. Matrikkelen skal dermed være etablert for hele landet ved årsskiftet 2006/2007.

Etableringsmetoden for DEK resulterer i at kvaliteten kan variere. Spesielt er det koblingen mot GAB som kan være noe mangelfull. Gjennom spesielle tiltak må Kartkontoret i samarbeid med kommunene og andre søke å forbedre DEK. Vi vil framover kjøre sammenligninger mellom eiendommer som ligger i GAB og eiendommer som ligger i DEK etter hvert som kommuner blir "foreløpig" ferdigstilt. Utlistningene fra disse sammenligningene vil være et godt grunnlag for videre arbeid for å få bedret fullstendigheten i DEK.

Vi kan også få listet ut alle manglende fester på statsgrunn, noe som vil være til hjelp for å få en mer fullstendig DEK-base. Disse listene kan også brukes i arbeidet med opprydding/sletting av gamle festeforhold.

I neste omgang vil vi ta ut koordinater som ligger i GAB (både G, A og B-delen) og sammenligne disse koordinatene med flata for tilsvarende eiendom i DEK. Uoverensstemmelser vil bli kopiert ut til en egen SOSI-fil. Den fila kan rettes i FYSAK eller i GAB-EDIT-programmet. Denne opprettede SOSI-fila vil så være grunnlag for rettinger i GAB (maskinelt) eller at DEK-basen blir korrigert direkte. GAB-EDIT-programmet kan også benyttes til oppdatering av andre FKB-tema. Les mer om dette i kap. 13.6 Kontroller mot andre databaser.

Tidlig i 2005 vil alle DEK-baser i Finnmark være oppgradert til SOSI-versjon 3.4, og lagring i "Nye NGIS" vil skje fortløpende samtidig med de andre FKB-tema.

Planlagt DEK-aktivitet i planperioden:

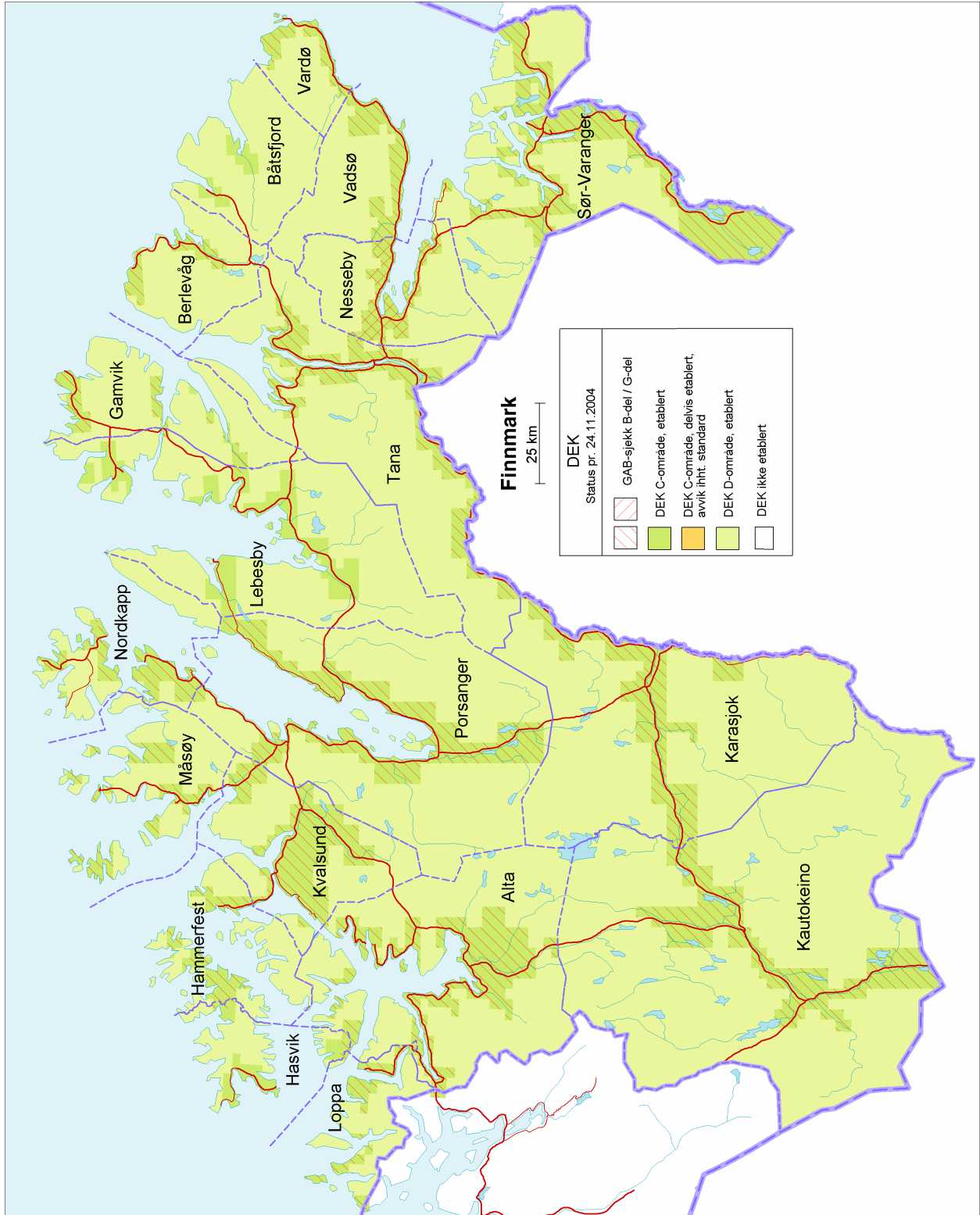
Kommnr.	Kommune	%- Fullst.DEK	Prioriterte oppgaver:
2002	Vardø	85	Ajourhold - Øke fullstendigheten i tett
2003	Vadsø	97	Ajourhold - Øke fullstendigheten i tett - Fullstendig kontroll mot GAB
2004	Hammerfest	94	Ajourhold - Øke fullstendigheten i D-omr. - Fullstendig kontroll mot GAB
2011	Kautokeino	94	Ajourhold - Opprensing/Øke fullstendigheten i tett
2012	Alta	99	Ajourhold - Fullstendig kontroll mot GAB
2014	Loppa	85	Ajourhold - Øke fullstendigheten i tett
2015	Hasvik	90	Ajourhold - Øke fullstendigheten i tett og D-omr.
2017	Kvalsund	95	Ajourhold - Øke fullstendigheten i tett - Fullstendig kontroll mot GAB
2018	Måsøy	96	Ajourhold - Øke fullstendigheten i tett - Fullstendig kontroll mot GAB
2019	Nordkapp	94	Ajourhold - Øke fullstendigheten i tett - Fullstendig kontroll mot GAB
2020	Porsanger	96	Ajourhold - Fullstendig kontroll mot GAB
2021	Karasjok	99	Ajourhold - Fullstendig kontroll mot GAB
2022	Lebesby	90	Ajourhold - Øke fullstendigheten i tett
2023	Gamvik	96	Ajourhold - Øke fullstendigheten i tett - Fullstendig kontroll mot GAB
2024	Berlevåg	96	Ajourhold - Øke fullstendigheten i tett - Fullstendig kontroll mot GAB
2025	Tana	96	Ajourhold - Fullstendig kontroll mot GAB
2027	Nesseby	96	Ajourhold - Fullstendig kontroll mot GAB
2028	Båtsfjord	94	Ajourhold - Opprensing/Øke fullstendigheten i tett
2030	Sør-Varanger	94	Ajourhold - Opprensing/Øke fullstendigheten i tett - Fullstendig kontroll mot GAB

For kommuner der fullstendighet i DEK er/vil bli noenlunde tilfredsstillende (>90%) kan vi starte sammenligningen DEK/GAB for oppretting i begge baser. Dette må bli et samarbeide mellom SK, kommuner og Jordsalgskontoret. For de resterende kommuner må i første rekke innsatsen settes inn på å forbedre fullstendigheten i DEK. Ellers må vi få til et kontinuerlig ajourhold.

Rettigheter og fordeling av DEK:

Kommnr.	Kommune	Parter:	Fordeling K/SK:
2002	Vardø	VEKSTL	70/30
2003	Vadsø	VEKSTL	80/20
2004	Hammerfest	VEKSTL	80/20
2011	Kautokeino	VEKSTL	70/30
2012	Alta	VEKSTL+ NVE	80/20
2014	Loppa	VEKSTL	70/30
2015	Hasvik	VEKSTL	70/30
2017	Kvalsund	VEKSTL	70/30
2018	Måsøy	VEKSTL	80/20
2019	Nordkapp	VEKSTL	80/20
2020	Porsanger	VEKSTL	70/30
2021	Karasjok	VEKSTL+ NVE	90/10
2022	Lebesby	VEKSTL	70/30
2023	Gamvik	VEKSTL	80/20
2024	Berlevåg	VEKSTL	70/30
2025	Tana	VEKSTL	70/30
2027	Nesseby	VEKSTL	70/30
2028	Båtsfjord	VEKSTL	70/30
2030	Sør-Varanger	VEKSTL+ FBT	80/20

Kart som viser status for DEK:



11. Vegdatabase (VBASE)

11.1 Status VBASE

Vegdatatabasen, VBASE, består av senterlinje veg etablert og ajourholdt fra ulike kilder. Senterlinjen er påført offisielle gatekoder, fra GAB, der dette finnes. Vegdenter er tilført fra Statens vegvesen sin Vegdatatabank for Europa-, Riks- og Fylkesveger. For skogsbilveger er vegdenter hentet fra landbrukets arkiver.

Etableringen er utført av Statens kartverk og Statens vegvesen, med kommunene som samarbeidspart. Etableringen for hele fylket var ferdig i 1999. I 1999 ble det etablert et tilleggsprodukt – elektronisk vegnett (ELVEG) – der en har knyttet seks forskjellige kjørerestriksjoner (fagdata) fra Vegdatatabanken og adresseinformasjon fra GAB til senterlinje veg. Restriksjonene fra Vegdatatabanken er fartsgrenser, akseltrykk, sving forbudt, innkjøring forbudt, høydebegrensning og fysisk sperring.

11.2 Forbedring av VBASE

I enkelte områder tilfredsstillende ikke senterlinjen VBASE-kravet på +/- 2 meter. Spesielt i områder med mye infrastruktur (tettbebyggelse) kan det være ønskelig med en bedre nøyaktighet enn +/- 2 meter. Dette kan forbedres ved utbygging av senterlinje i VBASE med data fra FKB. På grunn av VBASE sin oppbygging er geometriutskifting en tid- og kompetansekrevende prosess. Områder med dårligere kvalitet enn +/- 2 meter blir derfor prioritert.

Kartverket og Vegvesenet jobber nå med utvikling av ny vegnettmodell og nye verktøy som skal resultere i en smidigere produksjonsløype, inklusive utskifting av geometri, for VBASE.

11.3 Spesielt om forvaltning av VBASE

VBASE forvaltes av Statens Kartverk sentralt. Ajourhold skjer i samarbeid med landets kommuner, Vegvesenet ved Vegdirektoratet og de fylkesvise vegkontorene samt de enkelte fylkeskartkontor.

Det er ønskelig med en tettere binding mellom VBASE, ELVEG og FKB. En målsetning bør være at datafangsten, ajourholdet, skjer i regi av Geovekst etableringsprosjekter og/eller gjennom FKB-forvaltningsavtaler. Det er nå startet et arbeid for å få til dette. I 2005 vil dette testes i 3 fylker. Her får fylkeskartkontoret ansvaret for å få inn endringsdata til Vbase i samme runde som resten av FKB-ajourholdet. Ser vi at dette er en god løsning for å heve kvaliteten på Vbase vil dette bli innført i alle fylkene.

12. Register for grunneiendommer, adresser og bygninger (GAB)

12.1 Bakgrunn

GAB-systemet skal inneholde de viktigste data om grunneiendommer, adresser og bygninger til felles bruk for alle offentlige organ som trenger slike data. Sammen med den elektroniske grunnboka (EG) utgjør GAB det landsdekkende eiendomsregistersystemet i Norge. GAB og elektronisk grunnbok ble fra 1995 tilgjengelig i et felles distribusjonssystem – eiendomsregisteret (EDR).

GAB er etablert med et visst minimumsinhold som er likt for alle kommuner. Innholdet er utvidet gjennom massiv innlegging av bestemte datagrupper i landsomfattende prosjekt. I tillegg kan kommunene av eget tiltak ha supplert innholdet i de enkelte datafelt eller lagt inn data i nye felt.

Data i G-delen er opprinnelig basert på avskrift av grunnbøkene og er supplert med data fra kart og oppmålingsarkiv i kommunene. Adresseregisteret inneholder alle gatenavn med adressenummer (gateadresser) og alle eiendomsnummer som blir brukt for adressering (matrikeladresser). Bygningsdata i GAB er etablert ved massivregistrering gjennom MABYGG-prosjektet. Alle bygg over 15 kvm ble tildelt bygningsnummer og registrert med bygningstype og koordinater. Etter 1983 er det registrert mer fullstendige data for nybygg gjennom byggemeldinger fra kommunene.

12.2 Status GAB

Statens kartverk har ansvar for drift av GAB-systemet. Rapporteringsplikt for kommuner og tinglysningsvesenet er regulert gjennom delingsloven. Registeret er organisert i en sentral database (RiksGAB) med on-line tilknytning for brukerne. Kommunene har anledning til å kjøre GAB på lokal kopi (KommuneGAB, KomGAB) med utveksling av oppdateringer mot RiksGAB.

Kommunene kan velge å sende inn oppdateringer på skjema til fylkeskartkontoret, oppdatere on-line mot RiksGAB eller mot KommuneGAB/KomGAB.

Tabell: Status per 01.11.2004 – Finnmark (19 kommuner)

	Tilknytningsmåte og oppdateringsmetode		
	Skjema (antall kommuner)	on-line (antall kommuner)	KommuneGAB KomGAB (antall kommuner)
Lesetilgang	0	19	1
Oppdatering G	0	18	1
Oppdatering A	0	18	1
Oppdatering B	0	18	1

Tabell: Antall identer G-A-B per kommune.

STATISTIKK OVER ALLE AKTIVE EIENDOMMER, GATEADRESSER OG BYGNINGER								
NYE EIENDOMMER, NYE GATEADRESSER, GODKJENTE BYGG OG TILBYGG								
I TIDSROMMET FRA 23.10.2003 TIL 27.10.2004								
Rapporten er kjørt 2004-10-27								
Komm nr.	Kommunenavn	Antall eiendommer	Antall gateadresser	Antall bygninger	Nye eiendommer	Nye gateadresser	Nye godkj bygninger	Nye godkj. til-/påbygg
2002	VARDØ	2366	1309	2522	4	0	3	0
2003	VADSØ	4929	2284	5769	9	10	3	0
2004	HAMMERFE	4311	3790	5347	105	50	47	35
2011	KAUTOKEIN	2398	770	3021	71	10	1	0
2012	ALTA	11131	6206	13932	136	317	212	79
2014	LOPPA	1748	342	1839	9	0	0	0
2015	HASVIK	1407	716	1273	9	0	0	0
2017	KVALSUND	2432	325	2732	38	0	6	0
2018	MÅSØY	1722	534	1775	30	2	0	1
2019	NORDKAPP	2604	1531	2697	14	2	9	10
2020	PORSANGE	4288	882	5867	64	8	20	11
2021	KARASJOK	2203	1038	2784	15	2	9	1
2022	LEBESBY	1970	551	2089	22	0	11	5
2023	GAMVIK	1366	614	1509	14	3	9	4
2024	BÆRLEVÅG	1515	654	1459	3	0	0	0
2025	TANA	3483	400	4865	22	1	13	6
2027	NESSEBY	1573	137	1980	19	0	3	1
2028	BÅTSFJORD	1907	1136	1903	23	2	1	0
2030	SØR-VARAN	7489	3242	11815	147	6	66	12
20	FINNMARK	60842	26461	75178	754	413	413	165

12.3 Løpende vedlikehold i kommunene

Dette er vedlikehold som blir utført som et resultat av kommunenes saksbehandling. Det er sterkt ønskelig at kommunenes registrering eller melding av endringer til GAB er innarbeidet i saksgangen for enkeltsaker til delingsloven eller plan- og bygningsloven, og således sørger for en fortløpende oppdatering i GAB. Svikt i disse rutinene bidro til at Statistisk sentralbyrå (SSB) måtte stoppe publiseringen av den offisielle byggearealstatistikken i 1999, og kan ellers forårsake nye feil og mangler spesielt ved overføring av eierdata fra elektronisk grunnbok. At Folkeregistret får tilført nye adresser fra GAB medfører også at et løpende vedlikehold er helt nødvendig.

12.4 Faste koblinger mot andre databaser

Elektronisk grunnbok (EG)

GAB får hver natt overført eierdata for tinglyste eiendommer fra EG. Eventuelle feil- og avvikslister håndteres av Kartverket.

Tett/spredt-koden

SSB har utarbeidet program for automatisk danning av spredt/tett polygoner. Adresser i GAB innenfor polygonene vil ved kjøring ca. hvert annet år bli påført kode 'T' for tettbebyggelse, mens adresser utenfor polygonene vil få kode 'S' for spredt bebyggelse.

- Dette er en automatisk rutine som vanligvis ikke kommunene får noen befatning med.

PMS (PostMottakerSystemet til Posten)

Dette er en kobling mellom GAB og Postens postmottakerregister. Inntil videre gjelder dette gateadresse. Formålet er å få likt postnummer og gateadresse i GAB- og Postmottakerregisteret.

Meldingsrutinene forenkles også i kommunene slik at kommunen kun melder adresseendringer til GAB og meldingen går automatisk videre til Postens register. Det produseres avvikslister for adresser som ikke blir koblet.

- Avvikslister håndteres i kommunene i hele planperioden.

Folkeregister / Enhetsregister

Ved hjelp av fødselsnummer blir det overført offisiell skrivemåte og bostedsadresse for eiere fra Det Sentrale Personregister (DSP). Tilsvarende gjelder for organisasjonsnummer i Enhetsregisteret. Dette er automatiske koblinger som går hver uke (nye personer/organisasjoner) og hver 2. uke (endrede adresser for personer/organisasjoner) uten at det produseres feil- eller avvikslister. Nye Adresser tilføres Folkeregistrets adresseregister fra GAB ved ukentlige koblinger.

12.5 Sentralt styrte prosjekter og tiltak

SEFRAK (Sekretariatet for registrering av faste kulturminner)

Kartverket gjennomfører i samarbeid med Riksantikvaren samordning av B-delen i GAB og SEFRAK-registeret. SEFRAK-registeret inneholder data om bygninger eldre enn år 1900 (1940).

Prosjektet ble avsluttet i 2000, men mindre opprettingsarbeider kan bli aktuelt i 2005.

Kvalitetsprosjektet

I 2000 satte Statens kartverk i samarbeid med Norsk Eiendomsinformasjon i gang et arbeid med systematisk kvalitetsheving av dataene i GAB basert på manuell oppretting i kommunene.

Hensikten er at alle dataene i G-, A- og B-delen skal inneholde basisinformasjon og ha de riktige knyttingene. Kommunen kan i samarbeid med Statens kartverk starte med analyse 01 og arbeide seg fortløpende gjennom analysene.

Tabell: Plan for gjennomføring i kommunene i Finnmark 2005:

Kommune	Analyse 01	Analyse 02	Analyse 03	Analyse 04	Analyse 05	Analyse 06	Analyse 07	Analyse 08	Analyse 09	Analyse 10	Analyse 11	Analyse 12
Finnmark	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Analysene har følgende innhold:

Analyse 01: Feil eiendomstype på eiendommen

Analyse 02: Eiendom har bygning, mangler adresse

Analyse 03: Eiendom har adresse, mangler bygning

Analyse 04: Adresse uten knytning til eiendom

Analyse 05: Adresse uten knytning til bygning

Analyse 06: Bygning uten knytning til eiendom

Analyse 07: Bygning uten knytning til adresse

Analyse 08: Seksjonert eiendom mangler adresse og/eller bygning

Analyse 09: Adresse uten Tett/Spredt-kode eller koordinat

Analyse 10: Bygning uten koordinat og/eller gyldig bygningstype

Analyse 11: Eiendom mangler eier

Analyse 12: Adresse uten kretsopplysninger

Andre kvalitetshevingstiltak

Etter innføringen av tresifra bygningstyper gjensto det mindre oppryddingsarbeider i enkelte kommuner. Dette arbeidet ble sluttført i 2002.

Gjennom boligadresseprosjektet er det ryddet opp i adressebegrepet:

”Med **offisiell adresse** menes en identifikasjon som entydig betegner en *adresseenhet* innenfor en kommune. Med adresseenhet menes det område, bygning, bygningsdel eller *bolig* som adressen viser til. En **offisiell adresse** kan enten være en *gateadresse* eller en *matrikkeladresse*, samt et eventuelt *bolignummer*.”

I de områdene kommunen ikke har tildelt gateadresser, skal bygninger som brukes til boligformål, tildeles egen matrikkeladresse.

- *Gateadresse* består av et navn og et husnummer. Husnummeret kan også omfatte en bokstav.
- *Matrikkeladresse* består av gårds-, bruks- og eventuelt festenummeret, samt et eventuelt undernummer som adresseidentifikasjon.

I begge tilfeller består nå adresseidentifikasjonen av et *bolignummer* når dette er nødvendig for entydig adressering av den enkelte bolig.

I forbindelse med sluttkontrollene i Boligadresseprosjektet ble det utarbeidet 9 ulike kontrollrapporter. Disse er forutsatt kjørt hvert halvår for å sikre at de nye rutinene følges opp.

Spesielt vil vi peke på kontroll 4. *Boligbygg med peker til samme adresse*. Dette er adresser som ikke er i henhold til forskriftene i delingsloven. Oppretting her er en tyngre prosess og krever ofte adresseringsvedtak. Kommuner med betydelig restanse oppfordres til å legge en plan for å få fjernet disse tilfellene.

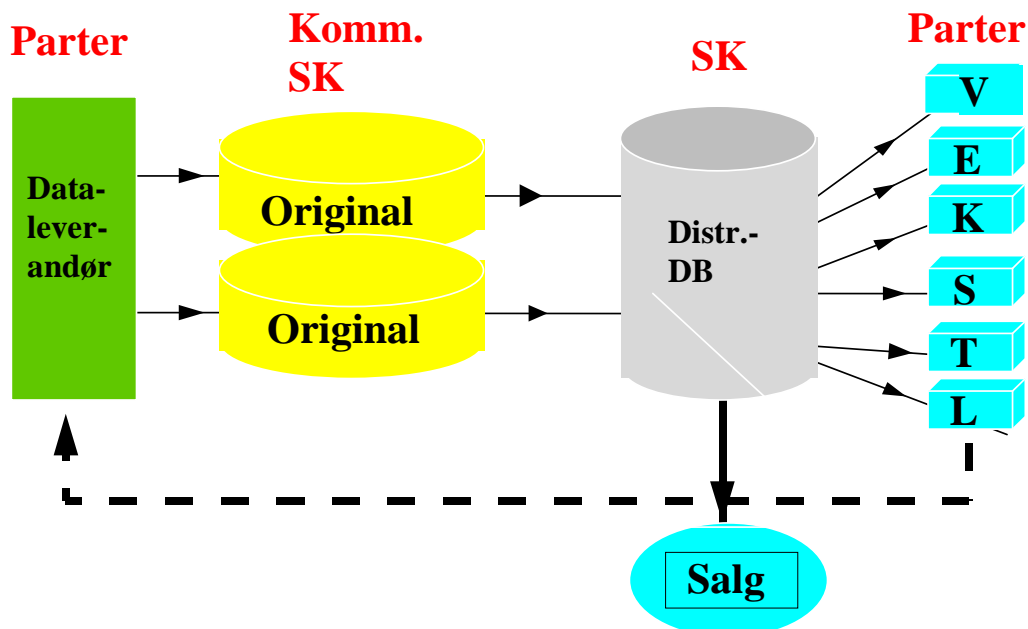
I perioden 2005 – 2008 vil vi også legge vekt på å motivere kommunene og bistå dem i arbeidet med å innføre gate- og områdeadresser i større grad enn i dag. I dette arbeidet vil GABEdit-programmet være sentralt.

13. Forvaltning- drift og vedlikehold av FKB

Retningslinjer for forvaltning av FKB-data ble vedtatt i GEOVEKST-forum våren 1999. Det er en svært viktig oppgave å komme i gang med forvaltning i henhold til retningslinjene. Opplegget for forvaltning gjelder generelt for FKB inklusiv DEK, DMK og VBASE. For noen av basene gjelder spesielle ordninger beskrevet nedenfor. For Finnmark har vi så langt ikke klart å få et skikkelig system på dette. Det er noe ”prøving og feiling” både hos Kartverket og i kommunene. For kommunene sin del ser vi at det er et kapasitet, organisasjon og kompetanse problem.

13.1 Forvaltning og drift

Følgende skisse viser hvordan forvaltning av felles data skal ivaretas i henhold til de prinsipper som er avtalt sentralt:

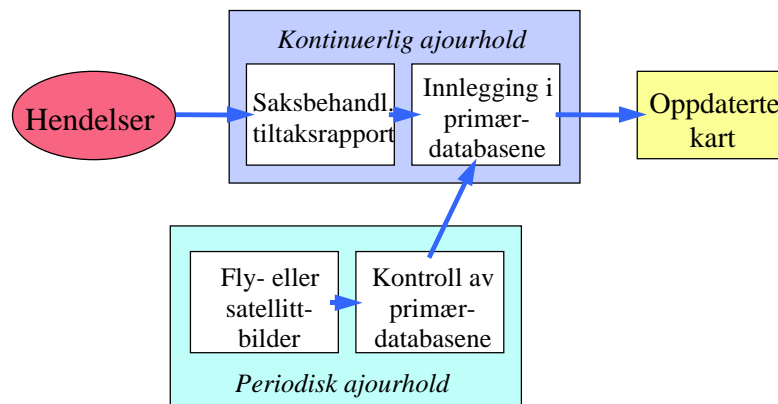


Prinsippet er at det skal avklares hvem av partene (kartkontoret eller kommunen) som skal ha originalen, og hvilke parter som er ansvarlig for å leverer endringsdata. Den som normalt skal distribuere data til de øvrige parter og stå for eksternt salg, vil være kartkontoret.

Det skal utarbeides avtaler med oversikt over forvaltningsansvaret for hvert FKB-tema for hver kommune.

13.2 Kontinuerlig ajourhold

Figuren under viser prinsippet med periodisk og kontinuerlig ajourhold. Periodisk ajourhold gjennomføres tilsvarende som et etableringsprosjekt og omtales ikke her.



Det må legges stor vekt på å få til et opplegg for kontinuerlig vedlikehold som virker i praksis og som kan komme raskt igang.

Kommunene er en viktig part i ajourføringsarbeidet. Gjennom kommunens saksbehandling etter plan- og bygningsloven og delingsloven, kan kommunen fange opp ajourføringsdata, spesielt for DEK, BYGG og DMK. Det er viktig at kommunen bygger opp gode rutiner for å ta vare på slike ajourføringsdata. I den forbindelse vises det til Geovekst-sidene på Internett.

(www.statkart.no/geovekst). Håndboka "Ajourhold-trinn for trinn" og eksempler på prosedyrer som er i bruk for ajourhold av kartbaser i kommuner, kan hentes her.

Ajourføring kan utføres etter følgende alternativer:

1. Kommunen legger data inn i originalbasen (dvs kommunen har ansvaret for originalen).
2. Kommunen legger endringer inn i en arbeidsbase som blir oversendt Kartverket som en komplett SOSI-fil med alle endringer for kommunen. (I tillegg kan skisser bl.a. over sletta objekter leveres).
3. Digitale og analoge endringsdata blir levert til Kartverket.

Kartverkets forvaltning av data, enten det er originaldata eller distribusjonsdata (kopi), skjer gjennom NGIS dataforvaltning. Kartverket har valgt V/G databaseadministrator som NGIS-løsning for kartkontorene i den nærmeste fremtid.

Det er bygget opp en "sømløs" base for alle FKB-data i fylket. Som standard distribueres SOSI-filer, men distribusjon kan også skje på andre måter.

For noen av de store partene i vårt fylke kan det være en mulighet for å knytte seg direkte til denne sømløse databasen. Dette må utredes mer i kommende år. En annen mulighet er at kartkontoret lager ferdige databaser for de systemene som brukerne har. Dette for å unngå mulig ekstraarbeid hos mottaker ved import av SOSI-data. Dette blir utredet mer både sentralt og lokalt.

Det er ønskelig at kommuner som har kompetanse og anledning selv overtar originaldata-ansvaret for noen av databasene. Dette er i første rekke aktuelt for eiendomskart (DEK) og bygninger. Disse kommunene kan da sende data f. eks. 2 ganger p.r. år til kartkontoret som kvalitetssikrer og distribuerer oppdaterte datasett til partene.

Inntil opplegg for vedlikehold er klart i den enkelte kommune, er det viktig at partene (og spesielt kommunene) tar vare på endringsdata etter siste kartlegging på en slik måte at de er lette å få tak i ved første ajourføring.



Kart som status for etablering av vedlikeholdsavtaler:

13.3 Spesielt om forvaltning av DMK

DMK behandles på lik linje som andre datasett i Geovekst forvaltningsavtaler. I tillegg til kommunen og Kartverket kan også NIJOS være originaldatavert.

NIJOS og Kartverket har i 2001 avtalt arbeidsdeling for oppgradering av DMK. Kartverket skal foreta teknisk oppgradering av DMK. Dette omfatter omkodning til gjeldende SOSI-versjon og klipping i kommunegrenser og skal være utført i 2001/2002. NIJOS skal foreta utbygging av vann- og veggeometri i datasettet. Dette er ikke prioritert å utføre massivt på alle data, men skal gjøres ved periodisk ajourhold. Kartverket skal forvalte databasen, selv når NIJOS er originaldatavert. (Det vil også bli vurdert om DMK er ”god nok” for oppgradering.) Oppgradering av data inngår i det løpende ajourholdet.

Når kommunen ikke er originaldatavert for DMK skal meldinger om endringer sendes til Kartverket (selv når NIJOS er originaldatavert).

Oversikt over oppgradering og forvaltning av DMK ligger tilgjengelig på Internett-adresse: www.nijos.no/kommuner.xls

NIJOS og Statens kartverk har gått sammen om en opplæringspakke for kommunene – kommunepakken, som er et gratis opplæringstilbud i bruk og vedlikehold av digitale kartdata. Fylkesmannens landbruksavdeling er bindeledd og koordinator i fylket.

13.4 Spesielt om forvaltning av DEK

Forvaltning av digitalt eiendomskart er en del av drift og forvaltningssystemet for felles kartdatabase, jfr. kap 7.4.

Kommunene registerer endringene i DEK som en del av sin saksbehandling etter delingsloven. Med hjemmel i delingslovens § 1-1 er det gitt forskrifter for eiendomskartverket. Forskriftene kap.12. 2-4 er sitert nedenfor:

12.2: Over de områder i kommunen der grensene blir koordinatbestemt i et kommunalt nett eller i NGO's landsnett, bør oppmålingsmyndigheten utarbeide eget eiendomskartverk. Kartverket skal utarbeides i målestokk 1:500 eller 1:1000 eller 1:2000. Eiendomskartverket bør utarbeides som egen folie i kommunens hovedkartverk.

12.3 Eiendomskartverket bør som minimum inneholde:

- alle grensepunkter og punkt for punktfeste
- alle grenselinjer
- alle registernumrene.

12.4: Kartverkene holdes kontinuerlig ajour med de opplysninger som er nevnt i 12.3. Målebrev, registreringsbrev m.v., bør ikke sendes til tinglysing før de aktuelle data er lagt inn.

(Kommentar til 12.4: Det er ønskelig at kommuner som har etablert drift av digitalt eiendomskart som en del av sin saksbehandling ajourfører eiendomskartet direkte i

originaldatabasen hos seg. Statens kartverk vil da stå for kontroll av datastruktur, sammenpass med andre primærdata og distribusjon til Geovekst-partene.)

For de kommunene som ikke har etablert driftsrutiner mot digitalt eiendomskart skal det fremdeles være et fleksibelt system som går ut på at kommunen sender endringsdata på digital form, eller i nødsfall som kopier av målebrevskart til Statens kartverk som oppdaterer originalen.

13.5 Spesielt om forvaltning av VBASE

VBASE forvaltes av Statens Kartverk sentralt. Ajourhold skjer i samarbeid med landets kommuner, Vegvesenet ved Vegdirektoratet og de fylkesvise vegkontorene samt de enkelte fylkeskartkontor.

Det er ønskelig med en tettere binding mellom VBASE, ELVEG og FKB. En målsetning bør være at datafangsten, ajourholdet, skjer i regi av Geovekst etableringsprosjekter og/eller gjennom FKB-forvaltningsavtaler.

13.6 Kontroller av konsistens mellom datasett

Rutiner for kvalitetskontroll mellom GAB og FKB-data

Kartverket har etablert rutiner for kontroll av koordinatfesting av identene i GAB og FKB-data. Rutinene er basert på uttak av rapportar frå GAB som leses inn sammen med FKB-data for kontroll og retting i et kartsystem. Kartverket benytter Fysak til kontroll og retting.

Kartverket kan i 2005 låne ut "GAB-edit" som er et spesialtilpasset program for disse kontrollene. FKB-data kan rettes direkte, mens GAB-data som rettes merkes og legges inn i GAB av Kartverket via batch-kjøring mot GAB-systemet.

Feilretting må utføres i samarbeid mellom kommunen og Kartverket. Det blir kontrollert

1. Om bygningspunkt i GAB faller innenfor bygningsomrisset i FKB-basen.
2. Om bygg i FKB-basen også er registrert i GAB.
3. Om bygg i GAB ikke eksisterer i FKB-basen (feilregistrert eller revet).
4. Om adressepunkt i GAB faller innenfor bygningsomrisset i FKB-basen.
5. Om eiendoms punkt i GAB faller innenfor eiendomsteigen i DEK.
6. Om adressepunkt i GAB faller innenfor eiendomsteigen i DEK.
7. Om bygningspunkt for eiendom i GAB faller innenfor eiendomsteigen i DEK.
8. Om det fins eiendommer i GAB som ikke er registrert i DEK og omvendt. (Oppretting kan bestå i at eiendommen blir registrert i DEK, med ukjente eiendomsgrenser, manglende sammenføyninger eller liknende.)

Tabell: Status for kvalitetskontroll GAB – FKB pr 1.12.2004

G = Innenfor Geovekst-prosjektområde

K = Kontrollert

R= Rettet opp

1 = Gjenstår noe

2 = Under arbeid

Kommune	FKB-bygg mot B-delen i GAB (1-2-3)	FKB-bygg mot A-delen i GAB (4)	G-peker i GAB mot DEK (5)	DEK mot adresse-punkt i GAB (6)	Bygningspunkt i GAB mot eigendomsteiger i DEK (7)
Vardø	GKR	GKR			Delvis K
Vadsø	GKR	GKR	Delvis K		Delvis K
Hammerfest	GKR	GKR			Delvis K
Kautokeino	GKR	GKR			
Alta	GKR1	GKR1			Delvis K
Loppa	GKR	GKR			Delvis K
Hasvik	GKR	GKR			
Kvalsund	GKR	GKR	Delvis K		Delvis K
Måsøy	GKR	GKR			Delvis K
Nordkapp	GKR	GKR			Delvis K
Porsanger	GKR	GKR			Delvis K
Karasjok	2				Delvis K
Lebesby					Delvis K
Gamvik	GKR	GKR			Delvis K
Berlevåg	GKR	GKR			Delvis K
Tana	GKR	GKR			Delvis K
Nesseby	GKR	GKR	K1	K1	K1
Båtsfjord	GKR	GKR			
Sør-Varanger	2	2			Delvis K

Kontrollene har til dels påvist stor grad av feil og mangler. Tidligere var prosedyrene for retting noe arbeidskrevende. Med GAB-Edit vil det bli store forbedringer. Vi regner med at noe av opprettingen kan foretaes av oss, men kommunene må også bidra i dette arbeidet.

For år 2005 er det planlagt GAB-kontroll mot FKB-data i Geovekst-prosjekter som skal avsluttes.

Kvalitetskontroll i forbindelse med omløpsfotografering for N50

Kartverket gjennomfører ajourføring av N50. Utskrift av bygningspunkt fra GAB blir brukt som manus under N50-revisjonen. Dette gir kontrollrapport tilsvarende FKB-bygg mot GAB.

- Eventuelle feillister håndteres av Kartverket.

13.7 Samlet oversikt over vedlikehold og kvalitetstiltak 2005

Vedlikehold av FKB-data, byggekobling FKB-GAB og GAB-utvikling					
Kommune	Dato for innmelding	Dato for start oppdatering	DEK	BYGG	Andre
			Januar-februar		
2018 Måsøy	01.feb	01.apr	x	x	x
2002 Vardø			x		
2011 Kautokeino			x		
2014 Loppa			x		
2015 Hasvik			x		
			Mars-april		
2004 Hammerfest	01.mar	01.apr	x	x	x
2012 Alta	01.apr	01.mai	x	x	x
2030 Sør-Varanger	01.apr	01.mai	x	x	x
			Mai-juni		
2019 Nordkapp	01.mai	01.jun	x	x	x
2025 Tana	01.mai	01.jun	x	x	x
2017 Kvalsund	01.mai	01.jun	x	x	x
2028 Båtsfjord			x		
			August-september		
2020 Porsanger	01.aug	01.sep	x	x	x
2004 Hammerfest	01.sep	01.okt	x	x	x
2022 Lebesby			x		
			Oktober-november		
2021 Karasjok	01.okt	01.nov	x	x	x
2030 Sør-Varanger	01.okt	01.nov	x	x	x
2003 Vadsø	01.okt	01.nov	x	x	x
2023 Gamvik	01.okt	01.nov	x	x	x
2012 Alta	01.nov	01.des	x	x	x
2024 Berlevåg			x		
2027 Nesseby			x		

Tabellen viser når distribusjonbasen i FKB er planlagt ajourført og FKB- data blir distribuert til partene. Omfang og framdrift av kvalitetsprosjektet i GAB blir fastsatt etter avtale mellom Kartverket og den enkelte kommune.

Som det fremgår av kartbilag s.45, mangler det vedlikeholdsavtale for 8 kommuner (kommuner med kun ett "x" i tabellen ovenfor). Vi ønsker å inngå vedlikeholdsavtaler for de resterende kommunene i 2005.

14. Fylkesvise arealinformasjonssystemer (Arealis)

14.1 Bakgrunn og hensikt

Arealis er et nasjonalt prosjekt med målsetting å gjøre areal-, ressurs- og planinformasjon lettere tilgjengelig i kommuner og fylker. Hovedmålsettingen er å organisere et effektivt opplegg der kart og tilhørende informasjon flyter fra fagmyndigheter til planmyndigheter.

Informasjon er ofte vanskelig tilgjengelig i interne arkiv. Bedre tilgjengelighet av informasjon, kan føre til at konflikter identifiseres tidligere i planprosessen. Slik kan vi forbedre og effektivisere saksbehandling innen areal- og ressursforvaltning. Modernisering av systemene bedrer innsyn for politikere og allmennhet - gjennom f.eks "døgnåpen forvaltning."

Arealis bygger på erfaringer fra regionalt geodatasamarbeid siste tiåret. Vestfoldprosjektet beskrev samarbeidsformer, datainnhold og metoder som dannet basis for prosjektgjennomføringen i Arealis.

14.2 Status og gjennomføring

Det er etablert selvstendige Arealis-prosjekter i hvert fylke, hvor det satses på utstrakt samarbeid mellom dataeiere og brukere. Ulike samarbeidsorgan og målrettet arbeid skal gi formalisert samarbeid og helhetsløsninger for dataflyt.

Grunnlaget for videreføring av Arealis er utviklet gjennom avsluttede prosjekter, bla a ved utvikling av veiledningsmateriell:

<http://www.statkart.no/IPS/?module=Articles;action=ArticleFolder.publicOpenFolder;ID=692>

Miljøverndepartementet har bestemt at Arealis skal videreføres, og forhåpentligvis opptrappes. Statens kartverk vil gjennom sin funksjon både nasjonalt og regionalt bidra til optimal gjennomføring og nødvendige støttefunksjoner. I denne sammenheng er det naturlig å knytte prosjektet opp mot den koordinerte kartvirksomhet som skjer innenfor GEOVEKST.

Arealisdata legges inn på Kartverkets ftp-server der alle andre kartdata er lagret.

Tjenester og produkter

Utviklingen på flere områder er avgjørende for at Arealis skal bli et effektivt permanent tilbud. Arealis vil gjøre seg nytte av nødvendig infrastruktur for geografisk informasjon. På basis av denne inninfrastrukturen kan man tilby en rekke tjenester og produkter:

Tilgang til utvalg av geografiske data

Gjennom kontakt med brukerne er det beskrevet datasett egnet for arealplan prosesser på lokalt og regionalt nivå. Gjennom en oversiktlig web-basert referanse- og bestillingstjeneste skaffer Arealis tilgang til disse datasettene. Oversikt over disse finnes på fylkesprosjektets nettside hvor data kan lastes ned:

<http://www.statkart.no/IPS/?module=Articles&action=ArticleFolder.publicOpenFolder&ID=663>

Temakart

Det tilbys "oppskrifter" til temakartene inkludert tegneutvalg:

<http://www.statkart.no/IPS/?module=Articles;action=ArticleFolder.publicOpenFolder;ID=768>

Brukerveiledning og kompetanseutvikling

Kartkontorene kan gi faglige anbefalinger knyttet til anvendelsen av dataene, herunder muligheter og begrensninger i de ulike datasettene. Man vil satse på å heve aktørenes kunnskap om standardisering og kvalitetssikring av data. Man vil nærme seg målet gjennom kurs, gjerne basert på fjernundervisning.

14.3 Organisering

Miljøverndepartementet har ansvaret for den overordnede styringen av Arealis gjennom føringer i statsbudsjettet og tildelingsbrev. Statens kartverk står ansvarlig for en nasjonal prosjektledelse og ledelse av et nasjonalt sekretariat. Sekretariatet skal koordinere samarbeidet, sørge for dataflyt, vedlikeholde veiledningsmateriell og stå for nødvendig brukerstøtte og informasjonstjenester.

Fylldig beskrivelse av Arealis organisasjonen, fra nasjonalt til lokalt nivå, finnes her:

www.statkart.no/IPS/?module=Articles;action=ArticleFolder.publicOpenFolder;ID=645.

Arealis er avhengig av en bred mobilisering fra nasjonale, regionale og lokale dataeiere og fagetater. I tillegg til samordnet dataetablering kan samarbeidet i seg selv bedre samhandlingen mellom etatene. Mange nasjonale fagmyndigheter bidrar, sammen med kommunene, med data og/eller arbeider aktivt med spesifisering/datastrukturering for framtidige leveranser til Arealis. De ulike etatene kan f.eks. bidra med:

- Registrering, kartlegging og etablering av nye datasett.
- Spesifisering av datasett som skal flyte gjennom Arealis.
- Veiledning i etablering av GIS-data, innføring av GIS, bruk av slik informasjon m.v.
- Koordinering og informasjon.
- Lagring og distribusjon. Arealis kan avlaste fagmiljøene gjennom å tilby en kanal for effektiv informasjonsformidling.

Nasjonale fagmyndigheter

Mange nasjonale fagmyndigheter bidrar med data, eller arbeider aktivt med spesifisering/datastrukturering for leveranser til Arealis. Oversikt over disse finnes på:

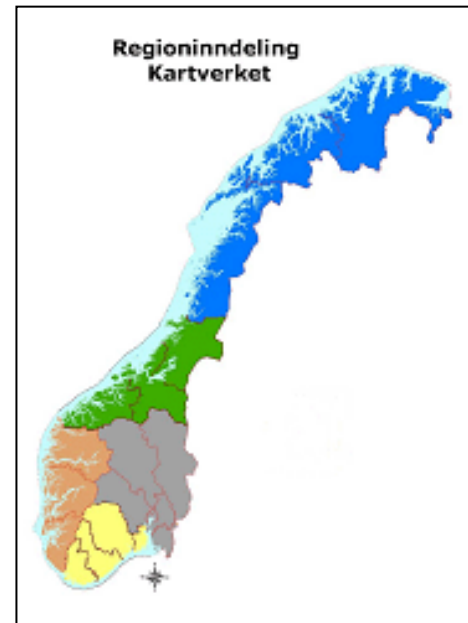
www.statkart.no/IPS/?module=Articles;action=ArticleFolder.publicOpenFolder;ID=644.

Arealis i Kartverket

Statens kartverk står ansvarlig for en nasjonal prosjektledelse og ledelse av et nasjonalt sekretariat. Sekretariatet koordinerer samarbeidet, sørger for dataflyt, vedlikeholder veiledningsmateriell og står for nødvendig brukerstøtte og informasjonstjenester. Det er særlig viktig å støtte arbeidet i kommuner og fylker for å sikre kvalitet og ensartet gjennomføring av satsingen. Prosjektleder koordinerer Arealis-arbeid nasjonalt og regionalt og sørger for at de nødvendige avtaler blir etablert og fulgt opp av partene.

Det sentrale sekretariatet må spille nært sammen med nasjonale faginstusjoner og i fellesskap profilere og markedsføre satsingen på Arealis.

I forbindelse med kartverkets regioninndeling har det blitt utpekt en Arealis regionansvarlig i hver region. Regionansvarlig for region Nord, dvs. Finnmark, Troms og Nordland, er Anders Westlund ved Statens kartverk Bodø (tlf. 75 50 08 56, epost: anders.westlund@statkart.no). I tillegg til regionansvarlige finnes det ved hvert kartkontor en ansatt med spesielt ansvar for Arealis, i Finnmark er det Bernt Gansmo. Kartverkets oppgave i fylkene er å drive veiledning og opplæring i Arealis-arbeid, å bidra med oppstart og drift av relevante prosjekter, være en aktiv deltager i Arealis organisasjonen i fylket og generelt få opp bevisstheten og stemningen rundt Arealis.



Fylkeskommunale og regionale etater

Viktige parter er Fylkesmennene, med både miljøvernavdeling, landbruksavdeling og beredskapsavdelinger, Fylkeskommunene, Statens vegvesen, Reindriftsforvaltningen og Fiskeridirektoratets regionkontorer. Fylkesetatene etablerer ofte data etter retningslinjer fra sentrale etater. Basene kan ha varierende kvalitet og oppbygging fra fylke til fylke. For å levere data til Arealis må en derfor ofte omstrukturere dataene noe slik at de følger spesifikasjonene.

Kommunene

Data som kommunene bidrar med må ofte etableres fra grunnen av. Opplysninger i slike datasett er ofte informasjon som finnes i fagregistre, laget i forbindelse med arealplanlegging, vann-, avløp- og renovasjonsforvaltning, miljø- og landbruksforvaltning, helseetatens arbeid mv. Standardiserte datasett gjør det lettere å etablere og ajourføre data, samt å tilby disse til brukere i kommuner og regionale etater. Kommunene velger selv hvilke data som skal etableres. En del datasett er utpekt som spesielt viktige fra sentralt hold.

Samordning og veiledning i fylkene

"Arealis organisasjonen" i fylket vil fungere som node i et landsomfattende nettverk av fylkesvise areal informasjonssystemer. Det er bygd opp data, kontaktnett, kompetanse og erfaringsmateriale som det er vesentlig å kunne bygge videre på. Fylkesetatene har et felles ansvar som pådriver, organisator og veileder ut over egen organisasjon.

Viktige oppgaver hos regionale etater er :

- støtteapparat, kvalitetskontroll og dataforvaltning
- samordningsaktiviteter og sekretariat
- etableringsprosjekter

Roller, organisasjon og hvordan operativ drift skal skje på nasjonalt, fylkes- og kommunenivå framgår av veiledningsmateriellet. Samordning og styring i fylkene bør skje gjennom et felles Geodatautvalg i hvert fylke. På nasjonalt nivå er det etablert en referansegruppe for koordinering mellom de nasjonale partene.

14.4 Datasett i Arealis

Kartdatasettene i Arealis er inndelt etter en tematisk struktur som vist i figuren til høyre. Inndelingen benyttes som en teoretisk struktur for å ordne all informasjonen. Antallet utvides ettersom det kommer fram ulike behov i kommuner og fylker. Grunnkart inngår ikke i Arealis.



Kartdatasettene - kart og opplysninger

Det enkelte hovedtema inneholder flere Arealis datasett bestående av kartobjekter. For en kommune vil en "pakke" utgjøre 30-50 datasett. Den hierarkiske inndelingen gir oversikt over dataene og deres faglige tilhørighet. På Nettsiden er det enkelte tema beskrevet. Oversikt over enkelt tema og beskrivelse av disse finnes på:

<http://www.statkart.no/IPS/?module=Articles&action=ArticleFolder.publicOpenFolder&ID=1056>

Ved bruk av GIS-systemer kan brukerne selv velge hvilke tema som skal presenteres sammen.

Arealis vil gjennomføre en sammenstilling for å få fram hvor verdifulle ulike områder er sett fra ulike sektorer og faginteresser. Ved verdiklassifisering og presentasjon av områder, bl.a. for landbruk, framtrer det et klart bilde av fordelingen innad i en kommune.

Alle datasett i Arealis er spesifisert ved hjelp av faktaark og detaljerte datasettspesifikasjoner. Disse finner du på:

<http://www.statkart.no/IPS/?module=Articles&action=ArticleFolder.publicOpenFolder&ID=1076>

14.5 Arealis - part i Norge Digitalt

Stortingsmelding nr. 30, 2002-2003 (se <http://odin.dep.no/md/norsk/publ/stmeld/022001-040021/index-dok000-b-n-a.html>) slår fast at nettverket av aktører innenfor Arealis skal legges til grunn for en videre utvikling av tematisk innhold under Norge digitalt. Arealis-samarbeidet skal sammen med aktører fra Geovekst danne partene i Norge Digitalt. Andre forvaltningsetater som ikke er med i samarbeidet vil også bli invitert med dersom de er betydelige datatilbydere eller brukere av geografisk informasjon. Norge Digitalt skal være i virksomhet fra 1. januar 2005. Miljøverndepartementet og Statens kartverk arbeider nå med å samordne tiltakene for å få etablert de nødvendige strukturer for et operativt Norge Digitalt-samarbeid.

Norge Digitalt vil prioritere temadata som er spesifisert i Arealis. Det er flere temaområder som ikke er dekket av Arealis i dag, det gjelder f.eks. samferdsel og næringsliv. Det gjenstår også mye arbeid med mer dekkende standarder og spesifikasjoner og å få etablert datasettene med innhold. Mange fagmyndigheter bør også utvikle bedre metoder for verdiklassifisering av sine arealinteresser. Prinsippet er at hver enkelt part som deltar i forsyningen av temadata fortsatt selv skal ha ansvar for finansiering og drift av sine dataserier.

geoNorge Portalen

Et viktig delprosjekt i Norge Digitalt er utviklingen av geoNorge Portalen, se www.geonorge.no. Her finnes oversikt over geografisk informasjon som samarbeidspartene i Norge Digitalt tilbyr på nettet. Publisering i portalen er også åpent for datatilbydere utenfor Norge digitalt.

I geoNorge Portalen kan brukeren søke etter, finne informasjon om og få tilgang til geografisk stedfestet informasjon i Norge. Det er både en geografisk og en tematisk søkefunksjon i portalen. Det utarbeides egne retningslinjer for nedlasting av ulike datasett. Salg av basis kartdata til brukere utenfor Norge digitalt skjer gjennom formidlingstjenesten for Norge digitalt.

14.6 Ferdige og pågående aktiviteter

Forvaltningssystem for plandata

På vegne av Miljøverndepartementet har Statens kartverk ansvaret for videreføring av et nasjonalt prosjekt, "Forvaltningssystem for plandata." Nettstedet www.plandata.no dokumenterer prosjekresultater så langt og viser ambisjoner om videre utviklingsarbeid.

Arealis Portal

Arealis Portal er en web-basert innsynsløsning for kart og fagdata som finnes her: <http://www.statkart.no/IPS/?module=Articles:action=Article.publicShow:ID=2487>

Datasett i arealprogrammet - Leveranser

De fleste datasett i Arealis er så langt fylkesdekkende. Noen av datasettene er oppdatert siste året og nye er kommet til. Kommunale data skal legges inn på Kartverkets ftp-server etter hvert som de foreligger på korrekt SOSI – format. Det er dataleverandørenes ansvar at leveransen er i henhold til spesifikasjonene. Fylkeskartkontoret vil yte støtte og veiledning til dataleverandører som virkelig går inn for å levere korrekte datasett.

14.7 Planlagte aktiviteter

Det er begrensede ressurser til gjennomføring av tiltak i 2005. Kartkontoret har likevel noe ressurser til løpende aktiviteter. Ulike aktører bidrar også med egeninnsats etter beste evne. Flere av aktivitetene beskrevet foran vil pågå også i 2005. Geodatautvalget planlegger følgende aktiviteter for 2005:

1. Drift av AREALIS-sekretariatet.

AREALIS-sekretariatet kan ta imot henvendelser fra aktører som ønsker assistanse for eksempel ved etablering av datasett. Herunder gjelder også standardisering og tilgjengelig-gjøring av data registret i tilknytning til konsekvensutredninger (KU). Sekretariatet skal holde seg orientert om sentrale aktiviteter innen AREALIS.

2. Vedlikehold og dataforvaltning av AREALIS-data.

Nye eller ajourførte datasett legges fortløpende inn på ftp-serveren. Oversikten på nettsida oppdateres fortløpende og frigitte datasett legges ut til nedlasting. Rutiner bør sikre at datasett blir ajourført regelmessig. Videre er det viktig å få på plass avtaler med nye dataleverandører.

Eldre avtaler bør revideres. Vedlikehold av AREALIS-data bør inngå som en del av Geovekst forvaltningsavtaler.

3. Bistå kommuner med utarbeidelsen av kommunal geodataplan.

Kartkontoret har de siste årene sammen med Geoforum Finnmark gjennomført dagskurs for å bistå kommunene i å utarbeide forenklet kommunal dataplaner. Alle kommuner i fylket har utarbeidet slike planer.. Disse planene skal være grunnlag for utarbeidelse/redigering av den årlig Geodataplan for fylket.

4. Opplæringstiltak mot kommunene

Kartkontoret og AREALIS-sekretariatet bistår kommuner med praktisk veiledning og opplæring hvor det er aktuelt å sette i gang datafangst. Målet er å sikre problemfri dataflyt gjennom entydig koding etter SOSI-standard og gjeldende spesifikasjoner i Arealis.

15. Ortofoto

15.1 Ortofoto – økt satsing fremover

Gjennom jordbruksoppkjøret i 2002 ble det avsatt 10 millioner ekstra (per år i 5 år) for å framskynde etablering og gjennomføre kvalitetsheving av Digitalt MarkslagsKart (DMK) i hele landet. Sammenhengen mellom jordbruksoppkjøret og DMK kan synes noe spesiell, men målsettingen er at alle arealavhengige tilskuddsordninger i jordbruket skal benytte informasjonen i DMK for beregning av det enkelte bruks tilskudd.

Nye produksjonsmetoder for DMK krever ortofoto for å oppnå best mulig kost/nytte-effekt. På bakgrunn av dette ble det planlagt etablering av ortofoto over all bebyggelse og jordbruksområde i landet i løpet av en 5-års periode fra 2002. For å oppnå god økonomi i prosjektene ønsker man å gjennomføre store ortofoto-prosjekter (hele eller deler av fylker). Geovekst-forum ønsker å prioritere en slik landsomfattende etablering og gjennomføre prosjektene innenfor Geovekst-rammene. I kortere perioder kan etableringen ortofoto måtte prioriteres foran annen geodata-etablering grunnet finansiering.



Parallelt med ortofoto for jordbruksområder og bebygde arealer arbeides det med å få finansiert "Norge i bilder". Gjennomføringen av dette er avhengig av andre i tillegg til de tradisjonelle Geovekst-partene vil bidra med midler. Aktuelle deltakere kan være Forsvaret, SFT, DN, politiet, AMK-sentraler osv.

Det antas at 2005 er siste året NIJOS deltar i like stor grad som tidligere.

15.2 Målsetting med Norge i bilder

I løpet av 5 år fotografere alt landareal i bebygde områder og jordbrukslandskapet, ca. 40 000 km².

I løpet av 10 år fotografere alt øvrig areal dekket av økonomisk kartverk (under skoggrensen). Ca. 140 000 km².

I løpet av 15 år fotografere alt resterende areal. Ca. 170 000 km². Bildemålestokk 1: 40 000. Eventuelt satelittbilder oppløsning < 5 m. Etablere ortofoto/satelittbildekart for disse arealene.

Ortofoto i farger med oppløsning < 0,30 m og nøyaktighet < 0,5 m.

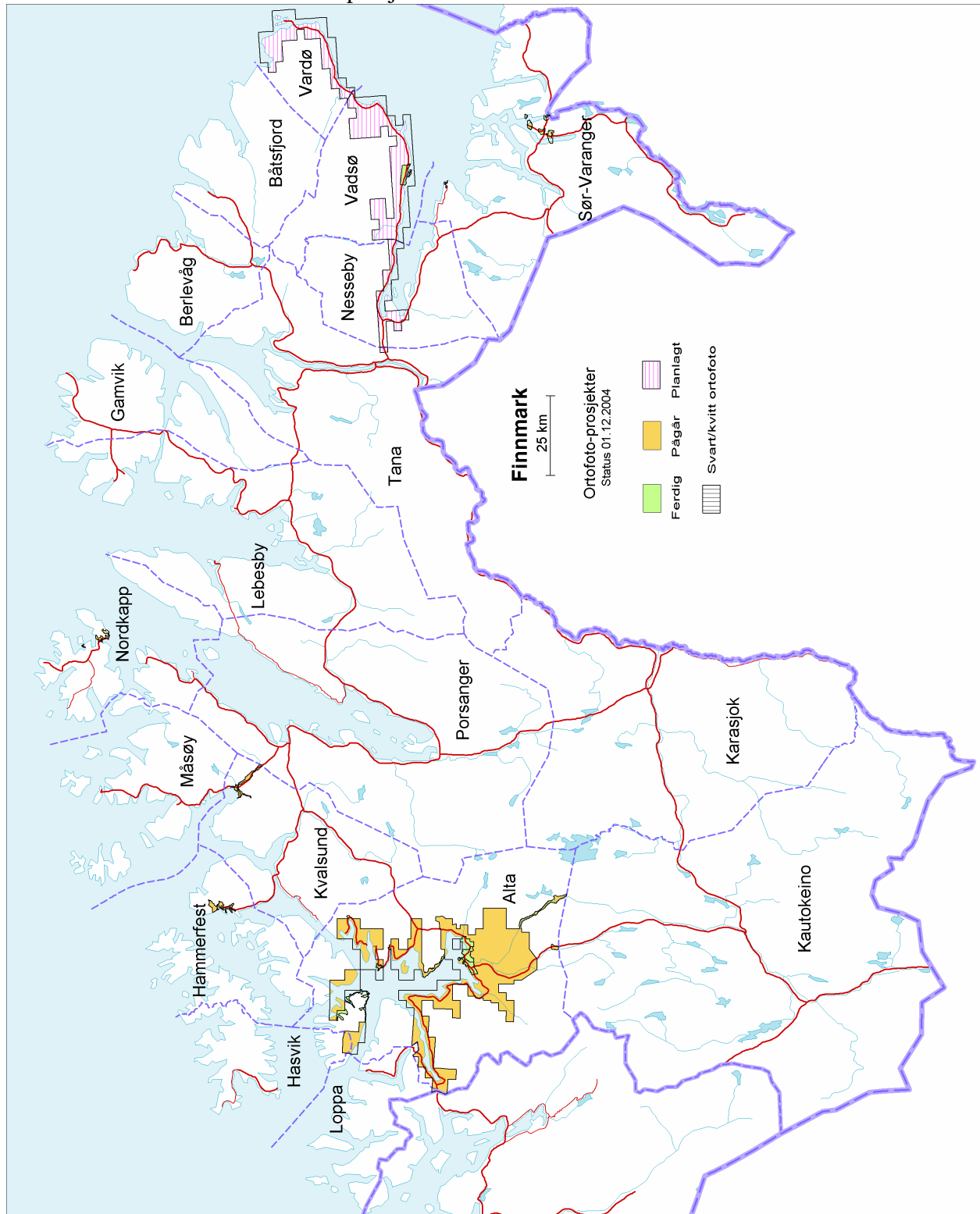
Etablere periodisk omdrev på fotografering tilsvarende hvert 5., 10. og 15. år.

Det er planer om at allmennheten bør få fritt innsyn til ortofotoene gjennom Internett.

Plan for konkrete ortofotoprojekter i Finnmark

Vi tok sikte på å få gjennomført minst et ortofotoprojekt i Finnmark i løpet av 2004. Alta kommune var planlagt og klar for oppstart. Dette prosjektet ble ikke fotografert i 2004, men vi regner med fotografering i 2005. Kommunene Vadsø og Vardø har gjennom sine egne geodataplaner også meldt sin interesse for å få gjennomført et slikt prosjekt med oppstart i 2005. Vi tar derfor sikte på å få i gang et felles prosjekt for ØK-området i Vardø, Vadsø og Nesseby i 2005.

Kart som viser status for ortofoto-prosjekter:



16. Sjøkartlegging

16.1 Forsert sjøkartlegging og moderne sjøkart for hele norskekysten innen 2006

Målsetting 2006

Hele kysten skal være dekket av elektroniske sjøkart (ENC – Electronic Navigational Charts) basert på moderne målinger. Samtlige områder som er sjømålt tidligere enn 1960, skal nymåles. Flest mulig av de trykte kartene i hovedkartserien skal være utgitt basert på de samme grunnlagsdata.

Forseringsprosjektet ble startet for å få gjennomført disse oppgavene.

Forutsetninger for å nå målet

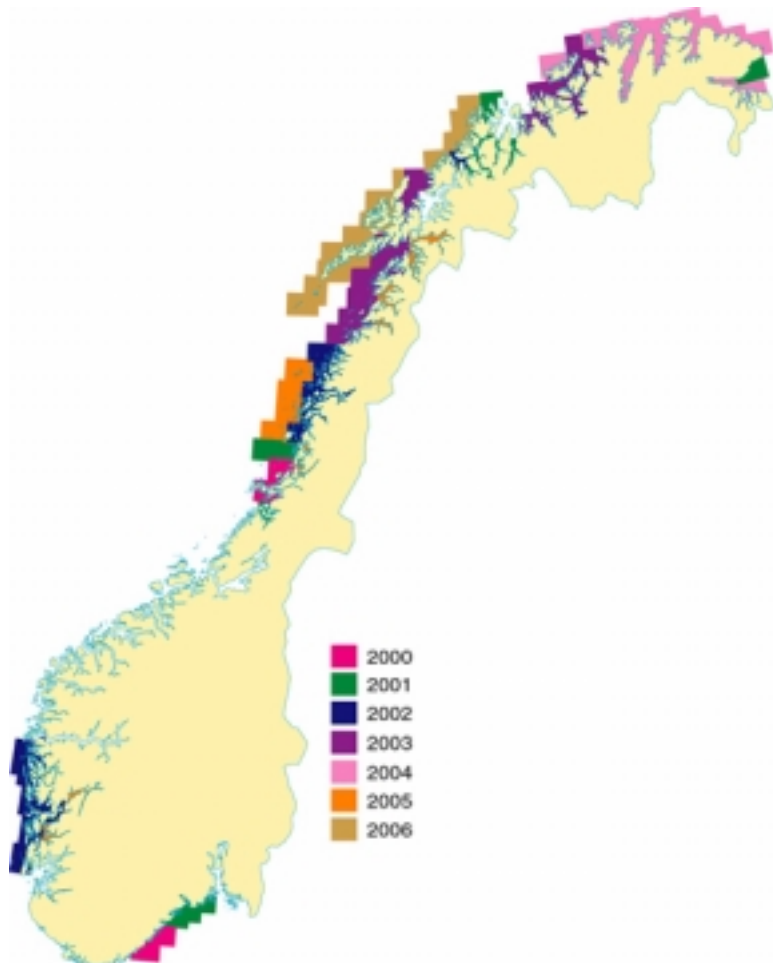
1. Tilstrekkelige bevilgninger over statsbudsjettet. Det er behov for 400 millioner kroner ekstra ut over dagens bevilgningsramme for hele periode fram til 2006.
2. Bruk av ny teknologi til sjømåling – nye multistråleekkolodd og flybåren laser.
3. Samarbeid med privat kartindustri.
4. En effektiv digital produksjonslinje i Sjøkartverket.

Planlagt kartlegging

I dag er strekningene fra Østfold til Oslofjorden, fra Jomfruland til Karmsundet, fra Sognefjorden til Brønnøysund og noen få steder i Nord-Norge dekket med moderne sjøkart. I følge framdriftsplanen fram til 2006 skal hovedledene for kysttrafikken dekkes først, deretter fjordområder og ytre kystområder i Nord-Norge.

Planlagt produksjon 2003 - 2006

- 2003: Kysten fra Meløy i Nordland til Senja i Troms og Nordre Troms
- 2004: Resten av Finnmark
- 2005: Indre deler, fjordene, av Hordaland og Nordland og ytre Helgelandskysten
- 2006: Resten av fjordene i Hordaland, hele Lofoten og ytre Troms



16.2 Gamle kart.

Bakgrunnen for innsatsen er at over halvparten av navigasjonskartene langs kysten baserer seg på målinger som er opp til 115 år gamle. Både posisjoner og dybder i kartene er feil på grunn av unøyaktige målemetoder. Posisjonsfeil på opptil 400 meter kan forekomme. Dagens elektroniske kart er produsert på dette grunnlaget og feilene dermed overført. For å kunne ta ut sikkerhets- og effektiviseringsgevinster av moderne satellittbaserte navigasjonssystemer, må nøyaktigheten i kartene være bedre enn ti meter.

Økt sikkerhet

Det norske Veritas har fastslått at opp til 65 prosent av grunnstøtinger og kollisjoner langs norskekysten skyldes menneskelig svikt. Årlig koster dette minimum 35 millioner kroner i form av personskader, materiell og miljø. Ved bruk av godkjente elektroniske sjøkart kombinert med satellittbasert navigasjon i elektroniske sjøkartsystemer (ECDIS), kan antall ulykker reduseres med inntil 40 prosent. Dette kan spare samfunnet for store kostnader.

En analyse fra Canadian Coastguard konkluderer enda mer positivt. For fartøyer med ECDIS og DGPS ble ulykkene med større båter i kanadiske farvann 1998 redusert med 75 prosent i forhold til tidligere.

17. Status for andre geodata

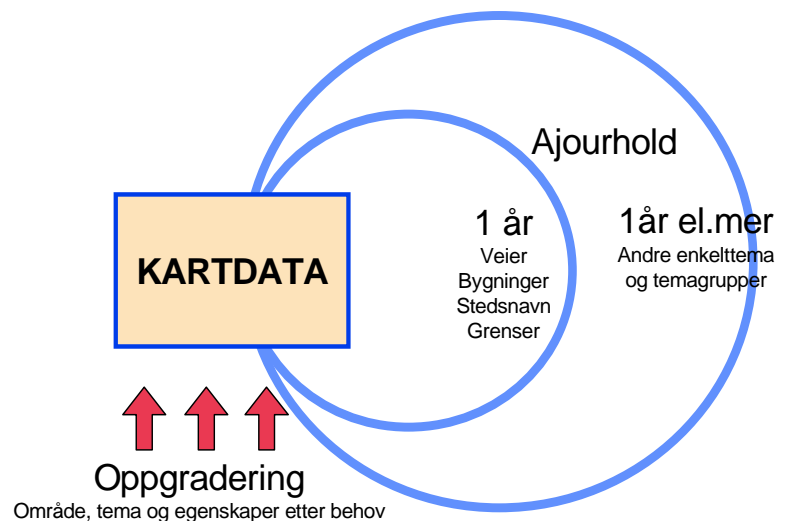
17.1 N50 Kartdata

Statens kartverk etablerte i perioden 1997-2000 en landsdekkende kartdatabase på vektorform, kalt N50 Kartdata. Dataene er kartografisk redigert i forhold til presentasjonsregler (symbolikk) tilsvarende kartserien "Norge 1:50 000".

Kartdataene dekker fastlands-Norge og er begrenset av riksgrensen mot nabolandene og territorialgrensen i havet. Datasettet inneholder ikke bathymetri.

N50 Kartdata er en av Statens kartverks offisielle kartdatabaser, og skal dekke behovet for topografiske kartdata i målestokksområdet 1:25 000 til 1:100 000.

Forvaltningen av kartdatabasen skjer ved ajourføring og oppgradering som to uavhengige prosesser (se figuren under). Ajourføringen følger regelmessige sykluser avhengig av tilgangen på oppdatert informasjon og temaets viktighet. Statens kartverks primærdatabaser gjør det mulig å ha 1 års syklus på ajourføring av veier, bygninger, stedsnavn og grenser. De andre tema gruppene og enkelttemaene ajourføres med en syklus på 1 år eller mer, avhengig av tilgang på kilde data. Oppgradering iverksettes for å bedre kvaliteten på eksisterende data, for å fullføre tema som er mangelfulle eller for å videreutvikle basen ved å etablere nye tema og egenskaper.



FKB-D er primærdatagrunnlaget i områdene der det ikke etableres data gjennom Geovekst. Inntil videre er N50 Kartdata lik FKB-D i disse områdene.

Avhengigheten til andre datakilder (primærd data) betyr at N50 Kartdata ikke blir bedre enn kvaliteten på disse, enten det gjelder temainnhold, geometri eller ajourføringsgrad.

N50 Kartdata kan brukes til:

- Fremstilling av avledede kart, temakart og tur/fritidskart
- Digitalt kartgrunnlag for planleggings- og overvåkingsformål
- Referanseinformasjon for geografiske analyser (GIS)
- Bakgrunnskart for web-applikasjoner

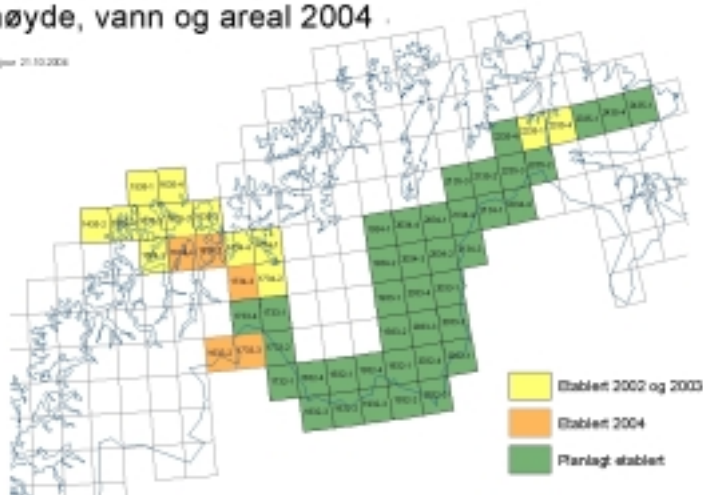
17.2 Pågående oppgraderingsprosjekter

Nykonstruksjon av temalagene Høyde og Vann i Troms og Finnmark

Som en følge av gammelt og unøyaktig datagrunnlag for deler av Troms og Finnmark er det planlagt nykonstruksjon av 57 kartblad. Foreløpig er 18 kartblad oppgradert i N50 Kartdata.

Status på etablering av høyde, vann og areal 2004

Apnr 21.10.2004

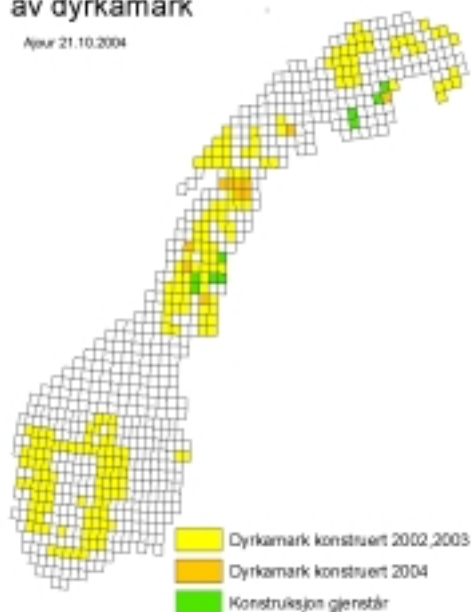


Kartblad hvor det er planlagt etablert Dyrka mark

Temaet "dyrka mark" er ikke landsdekkende i N50 Kartdata. Det pågår derfor et prosjekt der målet er å ferdigstille temaet i løpet av første halvdel av 2005. 9 kartblad gjenstår per 21.10.2004.

Status på konstruksjon av dyrkamark

Apnr 21.10.2004



17.3 N250-N5000 Kartdata

Kartdatabasene N250, N500, N1000, N2000 og N5000 er landsdekkende, strukturerte kartdata på vektorform. Kartdataene er kartografisk redigert i forhold til presentasjonsregler (symbolikk) egnet for grafisk fremstilling i ulike målestokker fra 1:250 000 til 1:5 000 000.

Kartdatabasene ajourføres årlig basert på tilgjengelig oppgradert informasjon. N50 Kartdata benyttes som grunnlag for ajourholdet av N250 Kartdata, N250 Kartdata som grunnlag for N500 Kartdata osv. Ajourføring av vegger, bygninger, stedsnavn og grenser blir prioritert.



Oppgradering iverksettes for å bedre kvaliteten på eksisterende data, for å fullføre tema som er mangelfulle eller for å videreutvikle basene ved å etablere nye tema og egenskaper.

Gjennomgang av navn for N250 Kartdata er den viktigste oppgraderingen som pågår. Målet er å bli ferdig med de siste fylkene i 2005 slik at nye data for hele landet blir tilgjengelig i 2006-versjonen. Dyrka mark vil bli etablert som nytt arealtema i N250 Kartdata i løpet av 2006, og være tilgjengelig i 2007-versjonen. Dette vil deretter bli fulgt opp i de andre generaliseringene. Disse oppgraderingene vil deretter bli iverksatt i de øvrige databasene.

N250-N5000 Kartdata kan brukes til:

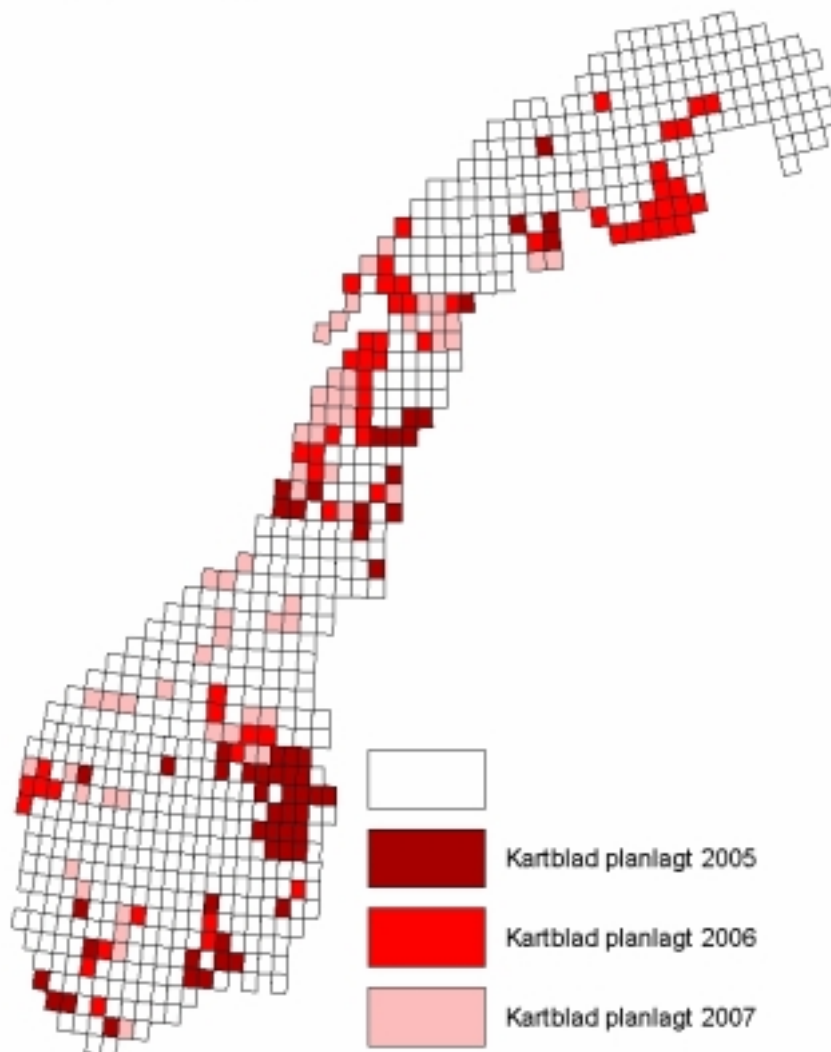
- Fremstilling av topografiske kart som f.eks oversiktskart og atlas
- Fremstilling av avledede kart som f.eks vegkart, flykart og andre temakart.
- Digitalt grunnlag for planleggings- og overvåkningsformål.
- Bakgrunnskart for web-applikasjoner

17.4 Topografisk hovedkartserie Norge 1:50 000

Produksjonen av kartserien «Norge 1:50 000» baseres hovedsakelig på N50 Kartdata. Figuren under viser planlagte revisjoner per november 2004. Planen er en rullerende 3-årsplan og kan endres som en følge av oppgraderingsprosjekter og etter ønsker fra Forsvaret.

Norge 1: 50 000

Plan 2005 - 2007



17.5 GEOREF

GEOREF er et referanseregister for geodata.

I Finnmark er det etablert referanseregister for datasettene Terrengform, Kyst- og vannkontur, DEK (eiendomsforhold), DMK (markslag), ØK-stedsnavn registrert i SSR, områdeavgrensning for og data om økonomisk kartverk, VBASE, stamnett-punkt, landsnett-etablering, overgang til EUREF89, ortofoto-, kartleggings- og vedlikeholdsprosjekter.

17.6 Stedsnavn (SSR)

Sentralt stedsnavnregister (SSR) er opprettet etter innføring av *lov om stadnamn* i 1991. Registeret inneholder navn som er lagt inn med godkjent skrivemåte etter massivregistrering fra kartserier (ØK, Norge 1:50 000 o.a.). Statens kartverk registrerer alle nye vedtak om skrivemåte for stedsnavn. De som etter loven har vedtaksrett, har også rapporteringsplikt til registeret. Kommunene skal melde inn vedtak om adressenavn o.a. som blir gjort av kommunen.

SSR er i 2003 oppdatert med 214 nye navnevedtak i Finnmark. I Kartverket prioriteres navnesaker som gjelder vedtak om skrivemåte for navn i forbindelse med revisjon av kart 1:50 000 – 1:250 000. Navnesak må reises når en ønsker å ta i bruk et navn som ikke har en offentlig godkjent skrivemåte fra før loven trådte i kraft. Videre prioriteres saker vedrørende ”store” navn (brukt i produkt i mange målestokker) der skrivemåten er uensartet i offentlig bruk, og saker Kartverket blir bedt om å reise av etater/personer som etter loven har rett til å reise navnesak. I Finnmark blir registeret oppdatert kontinuerlig etter nye navnevedtak. *Det er ikke etterslep på navn som ikke er oppdatert etter navnevedtak.*

Offentlige instanser har plikt til å benytte vedtatt skriftform i SSR. Navn fra SSR benyttes i produksjon av navneinnholdet i presentasjonsdata for felles kartdatabase FKB.

I kartleggingsprosjekter hvor ØK inngår, brukes eksisterende ØK navn. Etablering av navn til SSR inngår i nye Geovekst-prosjekter. Nye navn må det reises navnesak på, og i de tilfeller kommunen eller andre mener at ØK navn ikke er korrekt. Dette blir gjort fortløpende.

Bruk av samiske navn med samisk tegnsetting har i lengre tid vært et problem i de forskjellige programsystemer. I SOSI formatet og kartverkets interne programsystem er dette løst, men det er fortsatt problemer i de programvareløsninger som brukes i kommunene og andre institusjoner. Kartverket og de øvrige programvarebrukerne må påvirke programleverandørene til at dette problemet løses.

I forbindelse med revidering av papirutgaven av N50, har ikke kartverket satt i gang noen store navnesaker, da vi regner det som usannsynlig at navnearbeidet blir ferdig før de reviderte kartene trykkes opp. Dette skyldes i stor grad den enorme arbeidsmengden hos navne-konsulenttjenesten både for norske, samiske og finske stedsnavn, men også at sakene blir liggende i kommunene.

Når det gjelder skrivemåten av samiske stedsnavn etter den nye rettskrivinga, har det pågått en omfattende oppretting i SSR av samtlige N50-kart. Arbeidet ble avsluttet i august 2003.

Etter omorganisering av Statens kartverk, blir det i løpet av 2004 opprettet regional navneansvarlige som behandler alle navnesaker i regionen. For region Nord-Norge er regionalt navneansvar tillagt kontoret i Vadsø

18. Andre kart- og geodata-aktiviteter

BARENTS GDB - Kartdatabase i M 1:1000.000 for Barentsregionen.

En felles homogen database (Barents GDB) for grunnkart i M 1:1.000.000 som dekker Nord-Norge, Nord-Sverige, Nord-Finland, og områdene Murmansk, Arkhangelsk og Karelen i Russland ble ferdigstilt i år 2000. Produktet er et resultat av Interregprosjektet "GIT i Barentsregionen". Den kan foreløpig distribueres på CD, men vil innen utgangen av 2005 kunne hentes via Internett.

I 2003 startet Fase II i prosjektet. I tillegg til partene i Fase I kom også Komi med i samarbeidet, og denne russiske republikken får nå samme dekning som de øvrige områdene. Barents GDB oppdateres, og det generalises baser for mindre målestokker. I tillegg vil det bli brakt inn tematiske databaser over for eksempel naturressurser, transport og kommunikasjon, turisme og andre samfunns- og miljøforhold i Barentsregionen.

Det blir utviklet en Internett-basert infrastruktur (geoportal). Basene legges lokalt på servere i hvert land, men ny teknikk gir lett tilgang til databasene, så vel til daglig bruk som i forbindelse med oppdatering.

Kompetente fagfolk fra kartverksorganisasjonene i de fire landene har gått sammen om produksjonen. Fylkeskartkontorene i Nord-Norge utfører arbeidet på norsk side.

Nettsted: <http://www.gitbarents.fi>

19. VEDLEGG

1. Aktuelle parter med kontaktpersoner
2. Partenes hoved GIS system
3. Partsengasjement

Aktuelle parter med kontaktpersoner.**VEDLEGG 1**

Nedenfor vises en oversikt over aktuelle parter med kontaktpersoner i *Finnmark*. *Opplysningene i skjemaene er innhentet i forbindelse med utarbeidelser av tidligere geodataplaner, og justert etter opplysninger som Kartkontoret sitter inne med.*

Vi ber om at alle parter melder fra om endringer, feil og mangler, slik at dette kan oppdateres i senere versjoner.

Geovekstparter:

Kommune	Navn på etat (hvorunder kart-ansvaret ligger)	Leder av etaten	Leder av kartvirksomheten (kontaktp. i geov.)	Ev. annen kontaktperson for kartvirksomh.	Landbrukets kontaktperson i kommunen
Alta	Plan og utvikling	Ommund Heggheim	Olav S. Olsen	Alf Waaler	
Berlevåg	Teknisk etat	Steinar Hansen	Steinar Hansen		Landbr.ktr. Tana
Båtsfjord	Teknisk etat	Are Martinsen	Robert Hjelle		Landbr.ktr. Tana
Gamvik	Plan og utvikling	Geir Hansen	Geir Hansen		Landbr.ktr. Lebesby
Hammerfest	Plan og utvikling Byggesaksavd.	Odd Edvardsen	Torgeir Bergseng	Svein H. Eliassen	Landbr.ktr. Kvalsund
Hasvik	Teknisk etat	Arild Jensen	Geir Johansen		Landbr.ktr. Kvalsund
Karasjok	Teknisk etat	Hans Nystad	Tor Georg Ness		Nils A. Boine
Kautokeino	Teknisk kontor	Sten Olav Hætta	Sten Olav Hætta		Klemet Ole Hætta
Kvalsund	Teknisk etat	Per Stensøy	Jon E Strige		Johan Chr. Schmidt
Lebesby	Teknisk etat	Kjell Wian	Birger Wallenius		Odd Birkeland
Loppa	Teknisk etat	Pål Pettersen	Gaute Dale		Landbr.ktr. Alta
Måsøy	Teknisk etat	Jens B. Kristensen	Stein Kristiansen		Landbr.ktr. Kvalsund
Nesseby	Sektor for næring, plan og kultur	Jarl Even Roska	Jarl Even Roska		(faglig koord. for miljø og landbruk)
Nordkapp	Teknisk	Leif Gustav Olsen	Frank Skjeldnes		Landbr.ktr. Lakselv
Porsanger	Forvaltningsavd.	Idar Langmyr	Trond Paulsen		Ingrid Golten
Sør-Varanger	Plan og utv.avd.	Trygve Sarajervi	Elisabeth Haldorsen		Johan Randal
Tana	Miljø og næring	Kjell Nilsen	Arnfinn Jessen		Per Evald Valle/ Robert Johansen
Vadsø	Teknisk etat	Magne Lindi	Harry Bohinen		Jan Wengen
Vardø	Seksjon for plan og utvikling	Hans-Erik Wilhelmsen	Jan Sverre Ulle		Landbr.ktr. Vadsø

Geovekstparter (forts.):

Etat/firma	Leder	Navn på avd. (hvor kartansvaret ligger)	Leder av kartvirksomheten (kontaktp. i geov.)	Ev. annen kontakt-person for kartvirksomheten
E-verk/tele:				
Alta Kraftlag AL			Einar Sæthershagen	
Varanger Kraft NettAS			Jon E. Rickards	
Repvåg Kraftlag	Knut Valle		Stein Isaksen	
Nord Troms Kraftlag AS	Lars M. Luneborg		Jon Inge Jensen	
Luostejok Kraftlag	Karl Martin Stueng		Karl Martin Stueng	
Hammerfest Energi AS			Marianne Viken	
Nordkyn Kraftlag	Per Kåre Langås		Per Kåre Langås	
Telenor Networks	Jan Roar Ringen	Telenor Nett	Hans Kr. Kummernes	
Fylkesetater:				
Fylkesmannen i Finnmark		Landbruksavdeling en/fylkesmannens geodatagruppe	June Breistein	
Statens vegvesen Region Nord		Ressursenheten	Bøye Bøland	
Statens kartverk Vadsø	Per Bjørn Holm-Varsi		Per Bjørn Holm-Varsi	Bernt Gansmo Torhild Eriksen
Statlige etater:				
Lufthavnsverket	Lars Aasnes		Lars Aasnes	
Statskog/Jordsalgskontoret	Sverre Pavel		Erik Sundland	
NVE	Region Nord		Stian Bue Kanstad	
Private:				
Landbrukets konsultative parter i geovekstprosjekter:				
Finnmark jordskifterett	Frank Rødal		Jan-Edvin Pettersen	
Reindriftsforvaltningen	Johan Ingvald Hætta		Per-Erik Bjørnstad	

Partenes hoved GIS-system.

VEDLEGG 2

Kommune/etat/firma	Hovedsystem GIS
Kommuner:	
Alta	VG-kart
Berlevåg	
Båtsfjord	VG-kart
Gamvik	VG-kart
Hammerfest	VG-kart
Hasvik	Pumatec
Karasjok	VG-kart
Kautokeino	VG-kart
Kvalsund	VG-kart
Lebesby	Pumatec
Loppa	Pumatec
Måsøy	VG-kart
Nesseby	VG-kart
Nordkapp	VG-kart
Porsanger	VG-kart
Sør-Varanger	VG-kart
Tana	VG-kart
Vadsø	VG-kart
Vardø	Pumatec
E-verk/tele:	
Alta Kraftlag AL	Arc/Info
Varanger Kraft AS	Net-Gis (Sysdeco)
Repvåg Kraftlag	
Nord-Troms Kraftlag	
Luostejok Kraftlag	Pumatec
Hammerfest E-verk	Pumatec
Nordkyn Kraftlag	
Telenor Nett	INKA
Fylkesetater:	
Fylkesmannen i Finnmark	ArcView
Statens vegvesen Finnmark	VG-kart
Statens kartverk Vadsø	FYSAK
Statlige etater:	
Luftfartsverket	
NVE Region Nord	ArcInfo
Statskog/Jordsalgskontoret	VG-kart
Landbrukets konsultative parter:	
Fylkesjordskiftekontoret i Finnmark	ArcView
Reindriftsforvaltningen	Arc/Info FYSAK

Sortert på part																				
Part			Sum kostnader JUSTERT PLAN			<2004		2 003		2 004		2 005		2 006		2 007		2 008		Rest
						Tidligere år		J.plan	Faktisk	J.plan	Faktisk	J.plan	Faktisk	J.plan	Faktisk	J.plan	Faktisk	J.plan	Faktisk	
Gr	Kode	Navn	Total	Egenand	Å betale	J.plan	Faktisk	J.plan	Faktisk	J.plan	Faktisk	J.plan	Faktisk	J.plan	Faktisk	J.plan	Faktisk	J.plan	Faktisk	
SUM NØKKELTALL FOR FYLKET																				
		Finmark	21 548 990	12 322 501	12 876 242	10 794 146	9 284 289	524 000	366 900	345 000	458 529	641 000	0	335 000	0	25 000	0	0	0	2 375
	SKFI	Statens kartverk Finnmark	3 995 079	7 761 981	0	-68 726	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Andre Geovekst-parter i fylket	17 553 911	4 560 520	12 876 242	10 862 872	9 284 289	524 000	366 900	345 000	458 529	641 000	0	335 000	0	25 000	0	0	0	2 375
OVERSIKT OVER PARTENES BETALING I SUM FOR FYLKET FORDELT PR ÅR I FORHOLD TIL JUSTERT PLAN																				
V	SVFI	Statens vegvesen Finnmark	2 929 189	528 393	2 372 150	1 760 234	1 579 508	145 000	128 900	120 000	163 961	285 000	0	45 000	0	0	0	0	0	-5 645
E1	EAK	Alta Kraftlag AL	420 902	64 048	356 854	319 617	281 943	25 000	15 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25 432
E2	EVK	Varanger KraftNett AS	582 504	95 649	486 855	415 005	416 600	0	0	0	4 458	38 000	0	0	0	0	0	0	0	8 107
E3	ERK	Repvåg Kraftlag AVL	434 880	0	434 880	287 607	277 347	48 000	42 000	15 000	19 905	20 000	0	0	0	0	0	0	0	13 175
E4	ENTK	Nord-Troms Kraftlag	37 547	0	37 547	37 000	38 528	10 000	10 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-416
E5	ELK	Luostejok Kraftlag AVL	136 693	4 770	131 923	116 315	37 471	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E6	EHE	Hammerfest Energi Nett AS	103 380	0	81 816	64 628	36 121	0	0	15 000	15 000	20 000	0	20 000	0	0	0	0	0	-3 367
E7	ENK	Nordkyn Kraftlag	9 378	0	9 378	0	0	0	0	10 000	10 000	0	0	0	0	0	0	0	0	-622
K	2012	Alta kommune	1 739 042	476 149	1 262 893	1 143 408	956 336	80 000	10 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66 744
K	2024	Berlevåg kommune	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	2028	Båtsfjord kommune	82 921	9 850	73 071	60 000	73 071	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	2023	Gamvik kommune	0	3 884	-3 884	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3 884
K	2004	Hammerfest kommune	401 407	22 959	368 730	85 604	67 613	0	0	80 000	80 000	110 000	0	110 000	0	0	0	0	0	-30 067
K	2015	Hasvik kommune	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	2021	Karasjok kommune	419 223	201 661	217 562	311 289	68 501	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	2011	Kautokeino kommune	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	2017	Kvalsund kommune	222 819	56 567	103 072	126 358	66 022	0	0	0	0	45 000	0	50 000	0	0	0	0	0	8 072
K	2022	Lebesby kommune	66 067	3 884	62 183	0	0	0	0	0	0	35 000	0	35 000	0	0	0	0	0	-7 817
K	2014	Loppa kommune	141 379	18 095	123 285	130 000	129 173	30 000	30 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5 832
K	2018	Måsøy kommune	336 751	168 173	168 578	165 000	145 000	25 000	25 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 605
K	2027	Nesseby kommune	250 915	22 605	228 310	225 000	190 000	0	0	0	22 575	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	2019	Nordkapp kommune	541 873	111 094	430 779	438 150	408 150	30 000	10 000	0	11 478	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	2020	Porsanger kommune	472 180	69 108	403 072	63 000	55 275	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	2030	Sør-Varanger kommune	681 001	366 744	314 257	248 398	238 798	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38 633
K	2025	Tana kommune	321 506	43 466	278 040	248 000	248 415	0	0	16 000	16 000	16 000	0	0	0	0	0	0	0	-2 375
K	2003	Vadsø kommune	156 457	17 364	139 093	135 000	135 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	2002	Vardø kommune	98 968	9 371	89 597	88 000	50 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T	TN	Telenor Networks as	1 611 735	8 588	1 581 582	1 222 351	1 067 430	53 000	43 000	63 000	66 363	45 000	0	65 000	0	25 000	0	0	0	38 903
L	FMLAFI	Landbrukets Geodatagruppe	2 804 422	1 665 762	1 122 209	1 014 976	956 088	78 000	53 000	26 000	48 789	27 000	0	10 000	0	0	0	0	0	-70 817
P1	FMM	Fylkesmannens Miljøvernavdeling	142 430	0	142 430	142 000	130 369	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P2	FKS	Finmark Kabelservice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P3	JSK	Jordsalgskontoret	0	0	0	34 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LU	LU	Lufftartsverket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S	SKFII	Statens kartverk Vadsø	201 412	30 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S	SKFIG	Statens kartverk Vadsø	286 950	502 337	0	50 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N	NVE	Norges vassdrags-og energidirektorat	420 959	0	420 959	391 433	391 530	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29 525
D	KD	Kommunaldepartem.	1 095 961	0	1 095 961	1 200 000	900 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-104 039
FB	FB	Forsvarets bygningstjeneste	403 060	60 000	343 060	340 000	340 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 060