



Kartverket

ÅRSRAPPORT 2011





Innhold

- Viktige hendelse 4
- Oppgaver, hovedtall og organisasjon 5
 - Resultatregnskap 6
 - Balanse 7
 - Regnskapsprinsipper 8
 - Noter 9
- Virksomhetsområder 12
- Geodesidivisjonen 18
 - Landdivisjonen 20
- Tinglysingsdivisjonen 22
 - Sjødivisjonen 24
- Formidlingstjenesten 26

Nytt geodetisk jord-observatorium på Svalbard

Regjeringen besluttet rett før jul i fjor at vi skal fornye vårt observatorium i Ny-Ålesund på Svalbard. Det var en flott julegave!

Observatoriet kartlegger bevegelser i jordoverflaten, jordas rotasjon og nøyaktige plassering i verdensrommet. Dette har vært den viktigste satsingen for Kartverket og vi har jobbet for dette i mange år. Nå starter det faktiske arbeidet med å få på plass det nye observatoriet.

Når dette er i orden, seiler e-tinglysning frem som Kartverkets viktigste satsingsforslag. Dette er et viktig prosjekt som det er knyttet store forventninger til.

Kartverket leverer! Jeg vil som eksempel berømme innsatsen som medarbeidere i matrikkelen, IT-tjenesten og tinglysingen gjorde i romjulen og nyttårshelgen 2011 i forbindelse med sammenslåingen av Mosvik og Inderøy kommuner. Vi frem-

skyndet prosessen med en uke slik at NAV fikk sine endringer i tide. Dette viser at vi evner å brette opp ermene, ta tak og tydelig vise at vi er til nytte for samfunnet.

Produksjonsresultatene for både sjø- og landkartleggingen har vært svært gode, og i 2011 ble en felles kystkontur ferdig etter flere års arbeid. Dette har vært etterlengtet fordi sjø- og landkartene har hatt hver sin kystkontur som ikke har hengt sammen, noe som skaper problemer i en digital kartverden.

Vi fortsatte i 2011 arbeidet vårt med fri tilgang til våre data og tjenester for allmenn bruk. Lanseringen i juni av karttjenesten «Se eiendom», hvor folk flest finner informasjon om egen og andres eiendommer, ble en suksess. I løpet av året er det registrert nærmere 400 000 besøkende. «Se eiendom» fikk også årets fyrlyktpris.

En våt sommer og en enda våtere høst førte til flom og andre naturkatastrofer. Været blir våtere, villere og varmere. Landet bør være best mulig forberedt. Norge bør derfor investere i en ny, landsdekkende tredimensjonal terrengmodell, basert på laserskanning fra fly. Den vil være svært viktig som grunnlag for bedre beregninger av flomsoner, skredfasesoner og virkninger i strandsonen av havnivåstigning. Her kan Kartverket være en pådriver for å få dette realisert.

Stedsdata blir stadig mer etterspurt. Det er gledelig! Vi ønsker økt bruk av de dataene vi formidler gjennom den nyetablerte formidlingstjenesten. 2011 var det første driftsåret for denne tjenesten etter at vi selv overtok formidlingen av egne data og tjenester 1. januar 2011. Formidlingen skjer nå ut til brukerne gjennom forhandlere som vi har inngått avtale med.

Den nye geodataloven trådte i kraft 2010. Det skal føre til enda enklere tilgang til stedsdata for enda flere. Loven bygger videre på arbeidet innen Norge digitalt-samarbeidet. Kartverket har fått i oppgave å være geodatakoordinator i Norge. Vi etablerer nå en egen avdeling med ressurser og kompetanse til å utføre koordinator-oppgavene.

En hjertelig takk for innsatsen til alle på Kartverket i 2011. Det er en stor glede å få arbeide sammen med så mange dyktige, engasjerte, kunnskapsrike og ikke minst hyggelige kolleger.

Anne Cathrine Frøstrup

Kartverkssjef

Viktige hendelser

Nytt geodetisk jordobservatorium i Ny-Ålesund

Observatoriet kartlegger bevegelser i jordoverflaten, jordas rotasjon og nøyaktige plassering i verdensrommet og inngår i et verdensomspennende observasjons- og forsknings-



Marit Anna Evanger

nettverk. Observatoriet har lenge trengt en oppgradering i tråd med den tekniske utviklingen på området, og har behov for å bytte ut den eksisterende antennen med to nye. Dette har vært en prioritert sak for Kartverket i flere år. Ved slutten av 2011 kom meldingen om at Regjeringen nå har besluttet at et nytt observatorium skal bygges.

Formidling av data og tjenester

1. januar 2011 overtok Kartverket selv formidlingen av egne data og tjenester. Fram til da var det Norsk Eiendomsinformasjon as (NE) som utførte dette på vegne av Kartverket. Det er opprettet en egen formidlingstjeneste som ivaretar oppgaven på vegne av alle Kartverkets enheter. Kartverket har inngått avtaler med en rekke forhandlere som betjener brukerne. I en overgangsperiode vil grunnboks- og matrikkeldata bli formidlet via NE.

Rekruttering



Geomatikkbransjen har sett at det er store utfordringer med rekrut-

teringen. GeoForum, Geomatikkbedriftene og Kartverket har utarbeidet handlingsplan med sikte på å bli mer synlig og målrettet i rekrutteringsarbeidet. Bransjen deltok med en felles stand på utdanningsmessene på Lillestrøm og det er etablert en egen nettside. Kartverket har selv deltatt med stand på flere karrieredager ved universiteter og høyskoler.

Matrikkelen – ett av tre nasjonale basisregistre

Etter anbefaling fra Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi) er det besluttet at matrikkelen, Norges offisielle eiendomsregister, skal være ett av tre nasjonale registre som skal utgjøre byggeklossene i det offentlige IKT-Norge. De to andre er folkeregisteret og enhetsregisteret i Brønnøysund. I tillegg vil Altinn og en felles infrastruktur for elektronisk ID i det offentlige ha status som nasjonale IKT-felleskomponenter.

Data til fri bruk

Kartverket ønsker en åpnere tilgang til våre data og tjenester. Det ble i 2011 utarbeidet en plan for data og tjenester som skal legges ut til fri bruk. I 2011 ble det frigitt fire ulike netjtjenester.

Se eiendom

Som et ledd i åpnere tilgang til Kartverkets data og tjenester ble netjtjenesten «Se eiendom» lansert. Her får allmennheten enkel og gratis tilgang til offentlig eiendomsinformasjon fra matrikkelen, Norges offisielle eiendomsregister. Her kan man nå kontrollere opplysninger om egne og andres eiendommer, for eksempel ved kjøp og salg av bolig. «Se eiendom» vant Fyrlyktprisen for 2011. Det er Statens Dataforum som står bak denne prisen.

Større turkart i plast

Høsten 2011 slapp vi nyheten om at hovedkartserien Norge 1:50 000 skal fornyes. Kartene blir større. Det area-

let som tidligere var fire ulike kart, er nå slått sammen til ett. De nye kartene lanseres i to versjoner, papir og plast. Vanlige papirkart slites fortere ut i regnvær og blåst, de blir våte og det går lettere hull på dem i brettene. De nye plastkartene tåler allslags vær og har derfor mye lengre levetid.

Verdens beste kart

Norge tok også i 2011 førsteprisen ved den internasjonale kartografikonferansen (ICC) i klassen for maritim kart. Vinnerbidraget var sjøkartet over Oslo havn. Kartverket vant den samme klassen også for to år siden. Konferansen blir arrangert annethvert år, og fant i år sted i Paris.



Godt omdømme for tinglysingen

I 2011 ble det gjennomført en ny brukerundersøkelse blant de største og viktigste brukergruppene til tinglysingen: banker, eiendomsmeglere og advokater. En lignende undersøkelse ble gjennomført i 2009. Tinglysingen går fram på alle omdømmepunkter i undersøkelsen hos alle de tre nevnte brukergruppene, men særlig hos advokatene, hvor de hadde lav score ved forrige undersøkelse. Framover vil tinglysingen fortsatt jobbe med økt fokus på kundeservice.

Oppgaver, hovedtall og organisasjon

Kartverket samler inn, systematiserer, forvalter og videreformidler offentlig stedfestet informasjon på et høyt presisjonsnivå, til fordel for brukerne og for samfunnet som helhet. Som landets tinglysningsmyndighet sikrer vi rettigheter i fast eiendom og borettslagsandeler gjennom effektive tinglysingstjenester.

Kartverket leder og administrerer arbeidet med den nasjonale infrastrukturen av stedfestet informasjon. Ansvarsområdet omfatter Norges land-, kyst- og havområder. Dette skjer i nært samarbeid med kommuner og store offentlige produsenter og -brukere av stedsdata, gjennom forvaltningssamarbeidet Norge digitalt.

Som statens fagmyndighet på våre fagområder har vi ansvar for utviklingen av disse nasjonalt, og skal bidra til å påvirke utviklingen internasjonalt.

Kartverket er en forvaltningsbedrift under Miljøverndepartementet.

Kartverkets oppgaver omfatter:

- nasjonalt geodetisk grunnlag
- tjenester for nøyaktig, satellittbasert posisjonsbestemmelse
- produksjon og forvaltning av nasjonale digitale kartserier (land og sjø)
- produksjon av nasjonale trykte kartserier (land og sjø) og publikasjoner (sjø)
- tinglysning i fast eiendom og andeler i borettslag
- drift av de nasjonale registrene for offentlig eiendomsinformasjon (matrikkelen og grunnboken)
- nasjonale standarder for kart og geografisk informasjon
- rollen som geodatakoordinator for den nasjonale infrastrukturen av geografisk informasjon
- formidling av data og tjenester
- drift av den internasjonale elektroniske sjøkarttjenesten Primar

Økonomi

Kartverkets virksomhet finansieres gjennom statsoppdraget over Miljøverndepartementets budsjett. I tillegg bidrar Kartverkets samarbeidsparter med betydelige midler til felles kartlegging gjennom samfinansiering.

Kartverket har også inntekter gjennom formidling av kart, kartdata og eiendomsinformasjon.

Bemanning

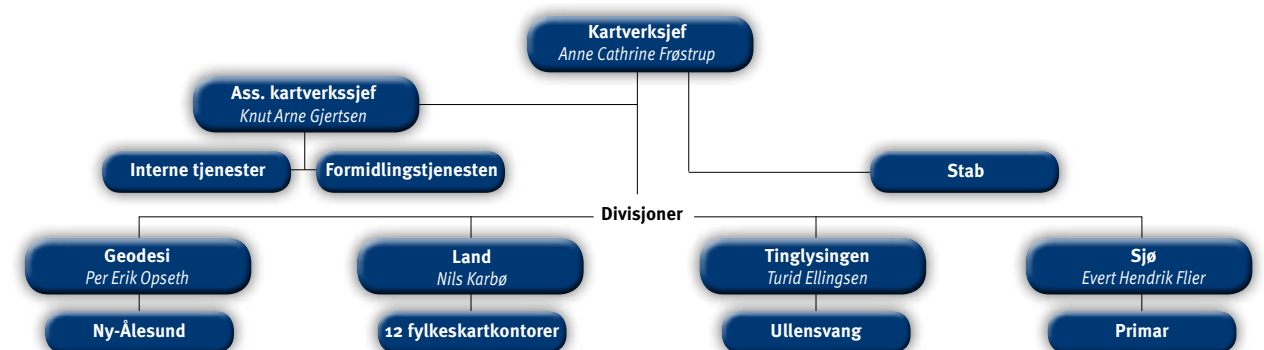
Ved utgangen av 2011 var det registrert 859 ansatte, noe som til sammen utgjorde 764 årsverk.

Helse, miljø og sikkerhet

Kartverket følger forskriftene om internkontroll. Arbeidsmiljøet anses som godt. Kartverket driver ikke virksomhet som forurenser det ytre miljøet.

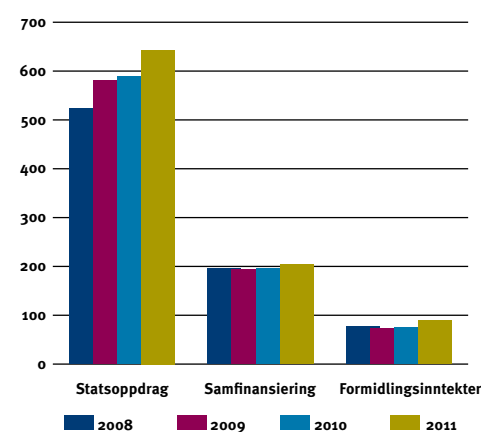
Hovedtall

Millioner kroner	2011	2010	2009	2008
Inntekter	936,3	859,6	845,7	796,7
Driftskostnader	938,3	860,5	846,8	803,7
Resultat	0,5	0,1	0	0
Resultatgrad (av salg og oppdrag)	0,6	0,1	0	0
Investeringer	15,5	6,6	16,8	18,6
Lønnsandel (eks. samfinansiering)	61,6	65,7	62,8	63,7
Antall årsverk	764	783	804	756
Sykefravær, prosent	5,1	5,7	5,8	5,4
Gjennomsnitt Norge	6,8	7,0	7,5	6,9

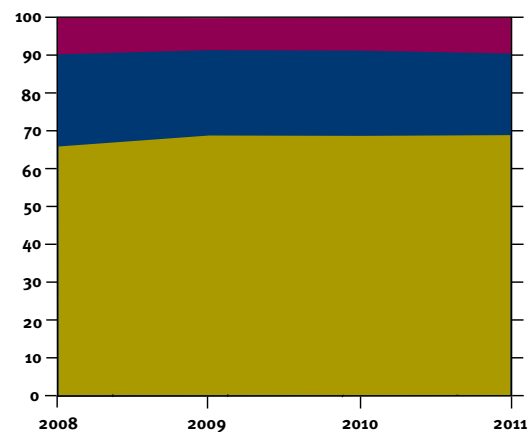


Resultatregnskap

1 000 kroner	Noter	2011	2010
Statsoppdrag – 21 post		429 507	399 990
Statsoppdrag – 01 post		213 573	188 601
Samfinansiering		204 084	196 037
Belastningsfullmakter	7	116	88
Formidlingsinntekter	1	89 000	74 881
Sum driftsinntekter		936 280	859 597
Lønn	2, 14	451 441	436 701
Kjøp av tjenester	3	298 481	238 669
Avskrivninger	4	10 315	9 701
Øvrige kostnader	5	178 127	175 100
Sum driftskostnader		938 364	860 549
Driftsresultat		-2 084	-952
Renteinntekter/-kostnader	6	2 595	1 056
Resultat før ekstraordinære poster		511	104
Ekstraordinære inntekter/kostnader		0	0
Resultat etter ekstraordinære poster		511	104



Driftsinntekter 2008-2011 – millioner kroner

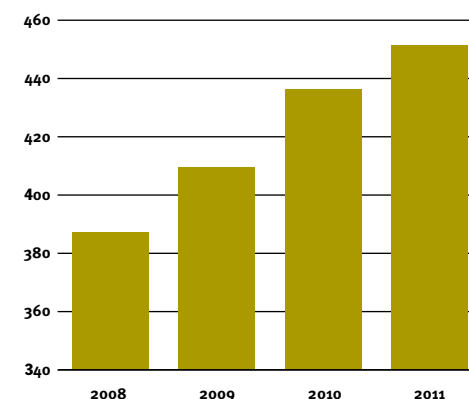


Driftsinntekter 2008-2011 – andel i prosent

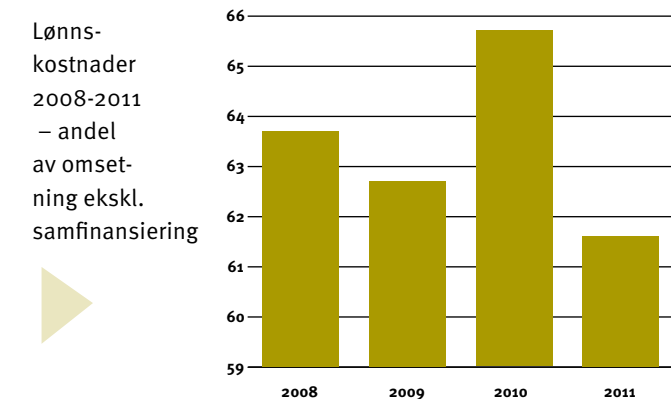
Balanse

(31.12)

1 000 kr	Noter	2011	2010
Varige driftsmidler	4	48 248	43 116
Aksjer		14	14
Sum driftsmidler		48 262	43 130
Ferdigvarer		5 150	2 686
Varer i arbeid	12	82	279
Råvarer		0	0
Sum lager		5 232	2 965
Kundefordringer	13	282 475	216 603
Andre kortsiktige fordringer	8	28 693	37 818
Bankinnskudd/kontanter		3	-34
Sum kortsiktige fordringer		311 171	254 387
Sum omløpsmidler		316 403	257 352
Sum eiendeler		364 665	300 482
Egenkapital		-90 905	-92 110
Årets resultat		511	104
Reguleringsfond	11	266 028	215 835
Sum egenkapital		175 634	123 829
Statens rentebærende kapital	9	57 331	55 408
Sum langsiktig gjeld		57 331	55 408
Leverandørgjeld		45 122	27 774
Øvrig kortsiktig gjeld	10	86 578	93 471
Sum kortsiktig gjeld		131 700	121 245
Sum gjeld og egenkapital		364 665	300 482



Lønnskostnader 2008-2011 – millioner kroner



Lønnskostnader 2008-2011 – andel av omsetning ekskl. samfinansiering

Regnskapsprinsipper

Generelt

Kartverkets interne rapportering følger bedriftsøkonomiske prinsipper. Som statlig forvaltningsbedrift inngår Kartverket i statsregnskapet og avlegger regnskap til Finansdepartementet etter kontantprinsippet. Resultatregnskapet, som rapportert til statsregnskapet, er vist i note 11.

I det bedriftsøkonomiske totalregnskapet er interne transaksjoner mellom enhetene eliminert. Disse interne transaksjonene er med i divisjonenes regnskapstall lenger bak i årsrapporten.

Kartverkets økonomimodell er basert på bidragsmetoden.

Driftsinntekter

Basisproduksjonen finansieres av statsoppdraget og samfinansiering med andre offentlige virksomheter. Denne delen av virksomheten skal i prinsippet verken gå med over- eller underskudd.

Kartverkets resultat kommer i utgangspunktet fra formidlingsvirksomheten.

Varer i arbeid benyttes kun for formidlingsvirksomheten. Som avregningsmetode benyttes fullført kontrakt med unntak av enkelte, større prosjekter hvor det benyttes løpende avregning med fortjeneste.

Kundefordringer

I 2011 er det kostnadsført et tap på kundefordringer på 69 168 kroner. Pr. 31.12.2011 er det ikke avsetninger for tap på kundefordringer.

Varebeholdninger

Råvarer verdsettes til anskaffelseskost. Varer i arbeid verdsettes til minimumskost som inkluderer alle direkte kostnader. Innkjøpte ferdigvarer verdsettes til laveste anskaffelseskost og virkelig verdi. Egenproduserte ferdigvarer settes til minimumskost.

Varige driftsmidler

Varige driftsmidler aktiveres og avskrives dersom antatt levetid er over fire år og kostprisen overstiger 200 000 kroner.

Periodisering

Beløpsgrensen for periodisering er 50 000 kroner.

Valuta

Pengeposter er oppført til dagens valuta. Ved endelig betaling tas gevinster/tap.

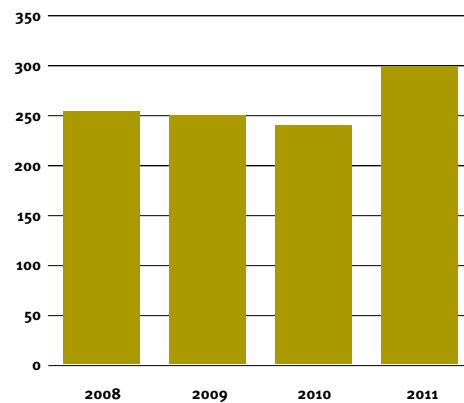
Aksjeinteresser

Kartverket har aksjer i Polarmiljøsentret i Tromsø til sammen pålydende 14 000 kroner. Dette er 11,67 prosent av samlet aksjekapital.

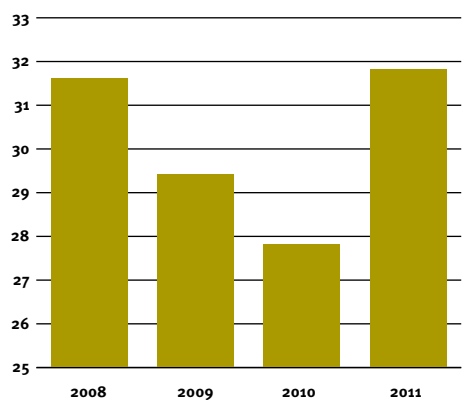
Omstilling

Kartverket har i 2011 regnskapsført omstillingskostnader på 2,19 millioner kroner (ventelønn).

Kjøp av tjenester 2008-2011 – millioner kroner



Kjøp av tjenester 2008-2011 – andel i prosent



Noter

1 Formidling av data og tjenester

1 000 kroner	2011	2010
Formidling av analoge produkter	9 061	10 067
Formidling av digitale produkter	62 301	46 840
Oppdrag/tjenester	17 638	17 974
Sum	89 000	74 881

2 Lønn

Lønn er inkludert arbeidsgiveravgift (53,4 millioner kroner) og pensjonspremie (29,8 millioner kroner).

3 Kjøp av tjenester

Kjøp av tjenester inneholder alle kjøp av tjenester, inkludert IT-kostnader i form av vedlikeholdsavtaler, lisenser med videre. IT-kostnadene utgjør 52,5 millioner kroner.

4 Varige driftsmidler

1 000 kroner	Data-maskiner, GPS-utstyr	Kontor- og produksjonsutstyr	Biler, Satrefstasj., konstr.-maskin.	Landmålerutstyr	Ny-Ålesund (ekskl. bygg)	Målestasj. (inkl. bygg i Ny-Ålesund)	Boliger	Anlegg under utførelse	Total
Anskaffelsesverdi pr. 01.01.	62 306	6 127	16 127	2 154	15 967	12 550	0	10 721	125 952
Tilgang	0	0	0	246	0	0	0	15 200	15 446
Avgang anskaffelsesverdi *1	5 077	2 807		430					8 315
Overført fra anlegg under utførelse	5 293		342	6 092		2 297		-14 024	0
Anskaffelsesverdi pr 31.12.	62 522	3 319	16 469	8 063	15 967	14 847	0	11 897	133 084
Akkumulerte avskrivninger pr.01.01	46 231	5 805	13 426	2 214	9 394	5 766	0	0	82 836
Avgang akkumulerte avskrivninger	5 077	2 807	0	430	0	0	0	0	8 315
Årets avskrivninger	7 937	161	588	313	732	584	0	0	10 315
Akkumulerte avskrivninger pr. 31.12.	49 091	3 158	14 014	2 097	10 125	6 350	0	0	84 836
Bokført verdi pr. 01.01.	16 075	322	2 701	-60	6 574	6 784	0	10 721	43 116
Bokført verdi pr. 31.12.	13 431	161	2 455	5 966	5 842	8 497	0	11 897	48 248
Avskrivningssatser %	25 %	20 %	12,5%	10 %	6,67 %	5 %	0		

*1 Avgang anskaffelsesverdi
Diverse IT-utstyr/servere, telefonsentral, div. innredning/oppgradering, arkivsystem.

5 Øvrige kostnader

1 000 kroner	2011	2010
Solgte varers kost	5 027	2 895
Frakt	10 545	994
Kostnader lokaler	52 103	49 535
Kjøp av datautstyr	10 193	11 485
Annet utstyr/inventar	8 161	8 765
Vedlikehold	6 800	9 508
Diverse kontorkostnader	3 866	4 216
Telekostnader	8 694	8 363
Reiser	23 885	24 267
Markedsføring	2 459	2 654
Endring produksjon til lager	-5 543	-1 690
Endring verdi varer i arbeid	197	330
Diverse varelagerkostnader	1 668	358
Porto	14 822	14 297
Drift egne transportmidler (biler, båter)	5 858	5 648
Lisenskostnader og royalties	14 842	17 745
Diverse kostnader	14 549	15 728
Sum	178 127	175 100

6 Renteinntekter og -kostnader

Posten er et nettoresultat som består av følgende poster:

1 000 kroner	2011	2010
Renter av statens kapital	-2 241	-2 321
Andre rentekostnader	-551	-906
Andre renteinntekter	5 387	4 283
Sum	2 595	1 056

7 Belastningsfullmakt

Belastningsfullmakt, som gjelder erstatning, mortifikasjonskostnader.

8 Andre kortsiktige fordringer

Andre kortsiktige fordringer inneholder diverse periodiseringer som forskuddsbetalt husleie og øvrige forskuddsbetalte kostnader, påløpte refusjonskrav og inntekter.

9 Statens rentebærende kapital

Statens rentebærende kapital består av fem lån som tilsvaerer kostpris på anleggsmidler med fradrag for avskrivninger. Avskrivningene beregnes etter statens prinsipper, det vil si at de starter året etter at investeringen er foretatt. Dette er årsaken til at statens rentebærende kapital ikke er lik verdien av varige driftsmidler.

Beregnet kapital er grunnlaget for beregning av renter som Kartverket kostnadsfører, jf. note 6.

10 Øvrig kortsiktig gjeld

1 000 kroner	2011	2010
Skyldig mva.	13 810	365
Skyldige lønnsposter	65 207	62 896
Forskudd fra kunder	280 274	206 075
Diverse periodiseringer	70 137	58 288
Mellomværende med statskassen	-342 850	-234 153
Sum	86 578	93 471

11 Statsregnskapet/kontantregnskapet

1 000 kroner	2011	2010
Driftsinntekter	958 582	894 937
Driftsutgifter	895 335	850 106
Avskrivninger	10 813	10 402
Renter	2 241	2 321
Sum utgifter	908 389	862 829
Overskudd	50 193	32 108
Til statskassen	0	0
Til reguleringsfond	50 193	32 108

12 Varer i arbeid

I utgangspunktet verdsettes varer i arbeid til minimumskost som inkluderer alle direkte kostnader. Det en divisjon utfører av arbeid for andre divisjoner, blir avregnet med administrativt påslag. I den grad disse avregningene er med i kostnadsgrunnlaget for oppdrag som legges til varer i arbeid, vil deler av administrative kostnader i divisjoner som er underleverandører, aktiveres som varer i arbeid.

13 Kundefordringer

Den store økningen i kundefordringer skyldes hovedsakelig en generell økning i antall tinglysingsaker.

14 Antall ansatte

Antall ansatte i gjennomsnitt i regnskapsåret 2011 var 855 (heltid og deltid). Kvinneandelen i 2011 var 52 prosent. Andel kvinnelige ledere var på 27 prosent.

15 Ytelser til ledende personer

Lønn og godtgjørelse til kartverkssjefen utgjorde 1 128 000 kroner i 2011.

Kartverket har ikke noe ordinært styre. Riksrevisjonen utfører revisjonen og Kartverket betaler derfor ikke honorarer til revisor.

16 Forskning og utvikling

Det er aktivert kostnader til forskning og utvikling i 2011 på 1,4 mill kroner.

17 Skattekostnad

Som statlig forvaltningsbedrift betaler Kartverket ikke skatt.

18 Sammenhengen mellom bedriftsøkonomisk prinsipp og kontantprinsippet

1 000 kr	2011	2010
Bedriftsøkonomisk resultat	104	104
Beholdningsendringer	38 024	38 024
Bedriftsøkonomiske avskrivninger	4 382	4 382
Miljøverndepartementets avskrivninger	-10 402	-10 402
Til reguleringsfond	-32 108	-32 108
Kontantresultat	0	0

Virksomhetsområder

Kartverket har tre hovedroller som griper sterkt inn i hverandre

- Norge digitalt – vi leder og administrerer arbeidet med den nasjonale geografiske infrastrukturen gjennom forvaltningssamarbeidet Norge digitalt.
- Nasjonal geodatakoordinator – vi følger opp den nye geodataloven og ivaretar rollen som nasjonal geodatakoordinator.
- Myndighet og produksjon – vi ivaretar nasjonale myndighets-, fagorgans- og produksjonsoppgaver, formidler datasett og tjenester og skal stimulere til økt innovasjon og bruk av stedsdata i samfunnet.

Foto: Scandinaavian StockPhoto

Norge digitalt

Norge digitalt er et bredt samarbeid mellom virksomheter som har ansvar for å fremskaffe stedfestet informasjon og/eller er store brukere av slik informasjon. Samarbeidet omfatter i hovedsak offentlige virksomheter som kommuner, fylkeskommuner, energibedrifter og nasjonale virksomheter. 600 parter deltar i samarbeidet.

Gjennom Norge digitalt skal all offentlig stedfestet informasjon som partene har ansvaret for, gjøres tilgjengelig for partene selv og for resten av samfunnet. Alle parter bidrar med en årlig sum til samarbeidet.

Kartverket koordinerer og leder samarbeidet både nasjonalt og regionalt. Vi har ansvaret for det organisatoriske avtaleverket og det tekniske regelverket som ligger til grunn for samarbeidet, og påser at dette blir fulgt opp.

Vi skal sørge for at det er retningslinjer, systemer og rutiner som gjør at data samles inn og legges inn i databasene. Vi har ansvaret for å utvikle og legge til rette nasjonale standarder og påse at partene følger disse.

Kartverket utvikler og drifter også tjenester som gjør data og informasjon om data innen Norge digitalt lett tilgjengelig via internett og til brukerne forøvrig.

Nasjonal geodatakoordinator

Den nye loven om infrastruktur for geografisk informasjon (geodataloven) ble vedtatt i 2010 og trådte delvis i kraft samme år. Loven skal bidra til god og effektiv tilgang til offentlig, stedfestet informasjon for offentlige og private formål. For å nå dette målet er det nødvendig å befeste samarbeidet om deling av stedfestet informasjon mellom offentlige virksomheter. Loven legger derfor til grunn at den praktiske gjennomføringen av samarbeidet om infrastrukturen i hovedsak organiseres gjennom Norge digitalt, ut fra samme grunnlag som i dag.

Loven innebærer også at Kartverket er nasjonal geodatakoordinator og skal

samordne arbeidet med den nasjonale infrastrukturen, etablere felles nasjonale løsninger og kontrollere gjennomføringen og bruken av infrastrukturen. Kartverket skal også ivareta kontakten med aktuelle myndigheter innen EU.

I 2011 har Kartverket forberedt seg på å ivareta disse oppgavene.

Myndighet og produksjon

Kartverkets myndighets- og produksjonsoppgaver er definert av Miljøverndepartementet gjennom statsoppdraget i de årlige budsjettproposisjonene.

De geodetiske oppgavene, sjøkartlegging og forvaltningsoppgavene er finansiert fullt ut gjennom statsoppdraget. Arbeidet med å etablere og forvalte kartdata over landområdene skjer i stor grad i samarbeid med kommuner og andre store offentlige kartbrukere, gjennom samfinansiering innenfor Geovekst-samarbeidet, et samarbeid som omfatter rundt 430 kommuner, Statens vegvesen, Telenor, energibedriftene, landbruket og Kartverket. Geovekst-samarbeidet er en meget viktig dataleverandør til Norge digitalt. I 2011 var investeringene i Geovekst-prosjekter 135 millioner kroner.

Geodetisk grunnlag og posisjonsbestemmelse

En ny, moderne horisontal referanseramme tilpasset til bruk av satellittbasert posisjonsbestemmelse, navigasjon og kartlegging, var ferdig i 2008. Framover nå vil Kartverket ha full oppmerksomhet mot å ferdigstille og innføre den nye vertikale referanserammen (NN2000) i landets kommuner. Det er et mål at denne skal være innført i 80 prosent av landets kommuner i 2015.

Kartverkets nasjonale system for nøyaktig satellittbasert posisjonsbestemmelse, Satref, leverer tjenester slik at brukerne i sanntid kan bestemme posisjon med henholdsvis desimeter (Dpos) og centimeters (Cpos) nøyaktighet. Dpos er landsdekkende. Cpos-tjenesten, som er avhengig av brukerfinansiering, ble ferdig utbygd i 2011 og er nå også landsdekkende. Det gjenstår imidlertid noe fortet-

ting av stasjoner i enkelte områder. Det har vært en sterk økning i antall brukere de siste årene, ikke minst etter at Cpos ble en del av leveransene til Norge digitalt. Kommuner og anleggsbransjen er de største brukergruppene.

Sammen med andre land bidrar Kartverket til å bestemme en ensartet global referanseramme blant annet gjennom det geodetiske jordobservatoriet i Ny-Ålesund. Observatoriet leverer data som er viktige for å overvåke landheving, endringer i havnivå og endringer i Golfstrømmen. Data fra observatoriet er også viktige for nøyaktig beregning av GPS-satellitens baner og dermed bedre posisjonsnøyaktighet for GPS-brukere. I flere år har det vært arbeidet med å få til en fornying av antennen ved observatoriet og på slutten av 2011 kom den gledelige beskjeden om at regjeringen bevilger de nødvendige midlene til en oppgradering av observatoriet med ny teknologi.

Mål og resultater 2011		
	Resultat	Mål
Ny vertikal referanseramme, km målt	517	450
Cpos-brukere, antall	1 505	1 400
Målekampanjer Ny-Ålesund, antall	117	115

- I 2011 ble det etablert 20 nye Cpos-stasjoner og hele landet er nå dekket med 134 stasjoner. Cpos er dermed tilgjengelig landet rundt
- Antall Cpos-brukere økte med 335 i løpet av 2011, en økning på nærmere 30 prosent fra 2010
- Også i 2011 ble det europeiske navigasjonssystemet Egnos kontinuerlig overvåket over Norges fastland for å teste ytelsen av systemet over nordområdene.

Etablering og ajourhold av primærdata

Kartverket etablerer og holder å jour landsdekkende primærdata: bygninger, eiendommer, grenser, veier, adresser,

høyder, vann- og kystkontur, dybder, med videre. Dette er detaljerte datasett med høy kvalitet og nøyaktighet. For landområdene skjer dette i stor grad i regi av Geovekst. For sjøområdene skjer dette i hovedsak i egen regi, med egne målebåter og ved kjøp av tjenester. Primærdataene er grunnlaget for digitale og trykte kartserier og andre produkter.

Produksjonen for landområdene har i 2011 vært bedre enn planlagt, med unntak av omløpsfotograferingen, som følge av mye dårlig flyvær. Det lave resultatet for ajourføring av vegdatabasen i kommunene skyldes at det gjennomføres et prosjekt med mål om å forbedre veggeometrien i kommunene. Derfor har vi bevisst holdt igjen innmeldingen fra kommunene.

Også for sjømålingen var produksjonsresultatene bedre enn planlagt, både for norskekysten og ved Svalbard. For Svalbard ble viktige traseer kartlagt, men det gjenstår fremdeles store områder med dårlig eller ingen kartdekning.

Mål og resultater 2011		
	Resultat	Mål
Etablert/ajourholdt FKB A-C data, km ²	20 700	16 500
Etablert detaljerte ortofoto, km ²	21 000	17 000
Laserskanning for terrengmodell, km ²	12 000	11 000
Omløpsfotografert, km ²	70 000	93 000
Ajourført vegdatabase, kommuner	106	200
Nye og endrede navnevedtak	5 599	2 000
Nye stedsnavn i SSR, antall	35 206	40 000
Sjømålt norskekysten, km ²	940	550
Sjømålt kyst ved Svalbard, km ²	1 722	900
Sjømålt for Mareano, km ²	1 711	1 050

Digitale og trykte landkart

Landområdene dekkes av nasjonale kartdatabaser i følgende målestokker: 1:5 000, 1:50 000, 1:250 000, 1:500 000, 1:1 million, 1:2 millioner og 1:5 millioner. Kartdata i målestokk 1:5 000 er under etablering og dekningen varierer. De øvrige kartdatabasene er etablerte og landsdekkende. Kartdata i målestokk 1:50 000 utgis i oppdatert versjon to ganger i året, og de øvrige kartdataene én gang i året. Det arbeides nå med å oppdatere basene hyppigere, og N50-basen som også inngår i Kartverkets karttjenester på nettet, oppdateres nå hver 14. dag.

Den viktigste nasjonale trykte kartserien er Norge 1:50 000, som består av 727 kartblad. Kartblad langs kysten inneholder dybde- og annen sjøinformasjon. I 2011 er det gjennomført et prosjekt for revitalisering av kartserien Norge 1:50 000. Dette har resultert i to nye versjoner av kartene med fire ganger så mye informasjon, én versjon i papir og én i plast.

Mål og resultater 2011		
	Resultat	Mål
Utgitt N50 (to versjoner 2011)	100%	100%
Utgitt N250–N5 000 Kartdata (versjon 2011)	100%	100%
Utgitt N50–N5 000 Raster (versjon 2011)	100%	100%
Ajourført Norge 1:50 000, kartblad	80	80

Elektroniske og trykte sjøkart

Sjøområdene dekkes av trykte kartserier og elektroniske sjøkart, ENC-er (Electronic Navigation Charts). Hele norskekysten er nå dekket med ENC-er og papirkart. Hoved- og billedene er basert på tidsmessige målinger, men det er fortsatt store områder som ikke er dekket med moderne multistrålemålinger. Arbeidet med å oppdatere ENC-er basert på de eldste målingene fortsatte i 2011. Norske områder er dekket med 1045 ENC-er som distribueres til brukerne gjennom

den elektroniske sjøkarttjenesten Primar. I 2011 er det også utgitt ENC-er rundt Svalbard, Jan Mayen og Bouvetøya.

Produksjonen har skjedd både med egne ressurser og ved kjøp av tjenester.

Mål og resultater 2011		
	Resultat	Mål
Utgitte ENC D-celler norskekysten	3,5	4
Utgitte ENC D-celler havner	4,25	4,25
Utgitte nye sjøkart i hovedkartserien	4	8
Utgitte nye havnekart	8	8
Nytrykk sjøkart, alle serier	92	100
Utgitte «Etterretninger for sjøfarende», utgaver	24	24

Tematiske stedsdata og plandata

Kartverket har ansvaret for å organisere og koordinere arbeidet med tematiske stedsdata under Norge digitalt, både nasjonalt og i fylkene. Kartverket skal arbeide for at temadata fra lokale og nasjonale etater etableres, forvaltes og distribueres på en enhetlig og effektiv måte. De tematiske stedsdataene gjøres tilgjengelig for partene i Norge digitalt gjennom nettportalen geonorge.no, som Kartverket har ansvaret for å utvikle og drifte. Ved utgangen av 2011 var det et meget stort tilbud av tematiske stedsdata via geonorge.no.

Temadata-arbeidet har nådd de fleste av målene som ble satt for 2011.

Kartverket har fått ansvaret for å følge opp flere oppgaver knyttet til iverksetting av plandelen i den nye plan- og bygningsloven. Blant annet skal det ha en sentral rolle i etablering, drift og forvaltning av et nasjonalt planregister, og sikre at kommunale planregistre blir etablert på en ensartet måte. Kartverket skal sørge for at kommunene har tilstrekkelig kompe-

tanse på dette området og gi god brukerstøtte. Informasjon om arealplaner skal inngå i den nasjonale geografiske infrastrukturen som basis for viktige forvaltningsoppgaver i samfunnet.

Det er også en oppgave å samordne innsatsen overfor kommunene når det gjelder deres utøvelse av myndighet på plan- og miljøområdet.

Resultater 2011	
• Vi har koordinert og veiledet kommuner og nasjonale etater i etablering og bruk av temadata.	
• Tematiske stedsdata fra Norge digitalt er fortløpende lagt til rette for innsyn og nedlasting	
• Tilgjengelighet i henhold til universell utforming er kartlagt på 50 tettsteder.	
• Det er utarbeidet et forslag til veileder for det offentlige kartgrunlaget.	
• Det er gjennomført en kartlegging av status for etablering av planregistre i kommunene.	
• Regionalt støtteapparat for kommunene har vært i funksjon ved elleve av Kartverkets fylkeskontorer.	
• Det er etablert en nasjonal forvaltningsløsning for kommunale planregistre	
• Det er etablert et sentralt støtteapparat for fylkeskartkontorene med fire medarbeidere.	
• Det er gjennomført en fagsamling for fylkeskartkontorene i kontroll og forvaltning av plandata.	
• Det er utarbeidet en veileder for etableringsprosjekter i kommunene.	

Nasjonalt fagorgan

Kartverket er statens fagmyndighet for kart og stedfestet informasjon, og en støttespiller og veileder overfor andre etater innen fagområdet. Vi skal koordinere og

legge til rette for virksomheten innen våre fagområder. De viktigste oppgavene er knyttet til arbeidet med standardisering, regelverk og rammeverk for den nasjonale infrastrukturen for stedfestet informasjon. Vi har et bredt internasjonalt samarbeid innen våre fagområder og bistår med kompetanse i norskstøttede utviklingsprosjekter i andre land.

En hovedaktivitet som nasjonalt fagorgan er å koordinere og lede arbeidet med den nasjonale infrastrukturen i regi av Norge digitalt. I 2010 ble den nye geodataloven vedtatt. Deler av loven trådte også i kraft samme år. Loven medfører mange nye oppgaver for Kartverket, blant annet rollen som nasjonal geodatakoordinator. I 2011 har Kartverket lagt ned mye arbeid i å forberede gjennomføringen av geodataloven og ivareta denne oppgaven.

Kartverket har ansvaret for å drifte og videreutvikle nettjenester for innsyn og tilgang til data i Norge digitalt.

Resultater 2011	
• Ingen vesentlig endring i antall parter i Norge digitalt. Ved utgangen av året bestod samarbeidet av 600 parter.	
• Kartverket har også i 2011 ledet arbeidet med å utvikle og revidere nasjonale bransjestandarder i nært samarbeid med brukerne. Standardene er tilgjengelige for brukerne på Kartverkets nettsted.	
• Det har også i 2011 vært arbeidet med å harmonisere nasjonale standarder med ISO-standardene.	
• Vi har hatt formannskapet i den tekniske komiteen for geografisk informasjon/geomatikk i ISO og ledet en av arbeidsgruppene.	
• Vi har ivaretatt ledelse av og sekretariatsfunksjonen i Geovekstforum.	
• Vi har fungert som norsk koordineringsorgan overfor Inspire.	
• Vi har vært representert i flere av	

- arbeidsgruppene som forbereder iverksettingen av Inspire-direktivet.
- Vi har ytt viktige bidrag til arbeidet med forskriftene til den nye geodataloven.
- Vi har hatt ledervervet i Standardiseringsrådet for IKT i offentlig sektor.
- Kartverket har hatt utviklingssamarbeid med blant annet: Kosovo, Moldova, Armenia, Aserbajdsjan, Montenegro, Bosnia-Hercegovina og Serbia. Vi har bistått Kapp Verde, Mauritania, Senegal, Guinea-Bissau, Gambia, Guinea Conakry og Sierra Leone i etablering av grunnlinje og maritime grenser.
- Kartverket har blant annet deltatt i følgende europeiske forsknings- og utviklingsprogrammer:
 - Transfer: Tsunami-riisiko og strategier for Europa
 - Esdin: Bygging av en europeisk geografisk infrastruktur på de nasjonale infrastrukturene. Prosjektet ble avsluttet i 2011.
 - Blast: Samarbeidsprosjekt mellom landene rundt Nordsjøen om harmonisering av data i kystsonen.

Våre divisjoner og Formidlingstjenesten



Geodesidivisjonen – viktige bidrag i klimaovervåkingen



Foto: iStockPhoto

Geodesidivisjonen har ansvaret for det nasjonale geodetiske grunnlaget. Det er grunnlaget for all posisjonsbestemmelse, oppmåling, kartlegging og jordobservasjon. Divisjonen driver de nasjonale tjenestene for satellittbasert posisjonsbestemmelse Cpos og Dpos. Virksomheten omfatter også målinger og bestemmelse av nasjonale referanserammer, geoide og høyde-referanseflater, høydegrunnlaget og landheving.

Kartverkets geodetiske observatorium i Ny-Ålesund på Svalbard spiller en nøkkelrolle i Kartverkets arbeid med referanserammer og det globale samarbeidet om overvåking av jordsystemet. I desember 2011 bestemte regjeringen at det skal bygges et nytt geodetisk observatorium i Ny-Ålesund på Svalbard. Planene innebærer en investering på 219 millioner kroner. Dette omfatter blant annet å bytte ut eksisterende antenne med to nye antenner med ny teknologi og sette opp et satellitt-laserinstrument. Den nye teknologien og kombinasjonen av flere måleteknikker på samme sted vil gi bedre nøyaktighet på målingene og sørge for bedre jordobservasjon. Utredningsarbeidet knyttet til oppgraderingen har hatt høy prioritet i 2011.

Det er i 2011 lagt vekt på å synliggjøre divisjonens bidrag til overvåking av klimaet. Blant annet bidrar divisjonen med viktige data fra det geodetiske observatoriet i Ny-Ålesund til overvåking av endringer i havnivå som følge av klimaendringer, til måling av landheving som følge av isavsmelting og overvåking av endringer i Golfstrømmen. En regional prognose for havnivået langs norskekysten har vært under utvikling i 2011. Mer nøyaktige GPS-data for landheving og nye metoder og analyser av hver av de viktigste enkeltfaktorene som bidrar til havnivåendring er tatt i bruk.



Foto: Torbjørn Nørbech

I 2011 har Kartverket som assosiert IVS-analysesenter benyttet programvaren Geosat til VLBI-analyser. Programvaren Geosat, som er utviklet ved Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) og som Kartverket og FFI videreutvikler i samarbeid, vil gi Kartverket en felles referanse for alle typer romgeodetiske observasjoner. Denne referansen skal Kartverket bruke til å kartlegge jorda og måle virkningen av et endret klima.

Kartverkets satellittbaserte posisjonstjeneste Cpos, som gir brukerne en posisjonsnøyaktighet på centimeternivå, har i 2011 hatt en sterk vekst. Cpos er nå tilgjengelig i hele Fastlands-Norge, og antall Cpos-abonnenter økte med 330 og var ved utgangen av året 1500. Antall avanserte brukergrupper øker.

Det vil i fremtiden bli stilt større krav til nøyaktighet i posisjonstjenestene. Kartverket har derfor i 2011 jobbet med å forbedre den nasjonale referanserammen. Den geometriske referanserammen IGS05 er realisert i hele Norge og Cpos-nettverket er ferdig utbygd med en tetthet på ca 70 km i hele landet. Arbeidet med innføringen av et nytt geofysisk høydedatum – NN2000 – er i gang, og de første kommunene har innført NN2000. Det er besluttet oppstart av innføring av NN2000 i regi av Geovekst fra og med 2012.

Viktige resultater 2011

- Regjeringen bestemte at det skal bygges et nytt geodetisk observatorium i Ny-Ålesund på Svalbard. Planene innebærer en investering på 219 millioner kroner.
- En regional prognose for havnivået langs norskekysten har vært under utvikling i 2011. Mer nøyaktige GPS-data for landheving og nye metoder og analyser av hver av de viktigste enkeltfaktorene som bidrar til havnivåendring er tatt i bruk.
- Nettverket av Cpos-basestasjoner ble ferdig utbygd med en tetthet på ca. 70 km i hele landet.
- Cpos er nå tilgjengelig i hele Fastlands-Norge. Antall Cpos-abonnenter økte med 330 og var ved utgangen av året 1500. Antall avanserte brukergrupper øker. Driften av nettverket er stabilt.
- Den geometriske referanserammen IGS05 er realisert i hele Norge med ca. 150 permanente stasjoner og 600 kampanjepunkter.
- Det ble målt 517 km presisjonsnivellelement som en fortetting av første orden.
- De første kommunene har innført et nytt geofysisk høydegrunnlag, NN2000. Det er besluttet oppstart av innføring av NN2000 i regi av Geovekst fra og med 2012.
- På oppdrag for ConocoPhillips, BP og Statoil, overvåket divisjonen også i 2011 stabiliteten av havbunnen som en følge av olje- og gassproduksjonen. Overvåkingen skjedde ved kontinuerlig innsamling av GPS-data fra flere plattformmer.
- Som assosiert IVS-analysesenter har Kartverket benyttet programvaren Geosat til VLBI-analyser gjennom hele året.
- Arbeidet med et hastighetsfelt over Norge som baserer seg på analyse av GNSS-data fra vårt permanente GNSS-nettverk er gjennomført.

- Forskningsarbeid som forklarer den unormalt store landhevingen i Ny-Ålesund på Svalbard er publisert i Geophysical Research Letters og på forskning.no.
- Det er gjennomført kontinuerlig overvåking av navigasjonssystemet Egnos' ytelse på nordlige breddegrader. Overvåkingen baserer seg på ni permanente geodetiske stasjoner, hvorav åtte befinner seg i Norge og én på Island.
- Det er arbeidet med å utvikle en sanntidsanalyse for overvåking av ionosfæreaktivitet i nordlige områder. Denne baserer seg på data fra Kartverkets permanente GNSS-nettverk.
- Kartverket har bistått Avinor med GNSS-faglige problemstillinger som er knyttet til Egnos og Sesar-prosjektet.
- Det ble gjennomført tyngdemåling med sjøgravimetri i Sognefjorden. Dette har gitt viktige resultater for en forbedret høydereferanse.

Regnskap – millioner kroner

	2011	2010
Statsoppdrag	50,9	47,0
Samfinansiering	2,6	2,6
Salg og oppdrag	15,1	15,4
Øvrige inntekter	0,4	2,8
<i>Sum driftsinntekter</i>	<i>69,0</i>	<i>67,8</i>
Lønn	30,4	30,5
Øvrige kostnader	37,2	35,2
<i>Sum driftskostnader</i>	<i>67,6</i>	<i>65,7</i>
<i>Driftsresultat</i>	<i>1,4</i>	<i>2,1</i>

Landdivisjonen – etablering og koordinering av nasjonale geodata

Landdivisjonen har ansvaret for å etablere og forvalte topografiske kart, flybilder og annen geografisk informasjon over landområdene. Divisjonen ivaretar rollen som sentral matrikkelmyndighet og har under dette ansvaret for det offisielle registeret over fast eiendom, med bygninger, bosteder og adresser. Divisjonen leder forvaltningssamarbeidet Norge digitalt og ivaretar Kartverkets rolle som geodatakoordinator. I tillegg til dette ivaretar divisjonen forvaltningsoppgaver knyttet til stedsnavnsloven, Nasjonalt register over luftfartshindre, administrative grenser og historisk kart- og flyfotomateriale.

Deler av geodataloven trådte i kraft høsten 2010 og Kartverket ble tillagt rollen som nasjonal geodatakoordinator. Høsten 2011 ble det bestemt at koordinatorrollen skulle legges til landdivisjonen, som har opprettet en egen avdeling for å følge opp oppgavene. Loven forutsetter nemlig en videre utvikling av Norge digitalt, og divisjonen har hele tiden ivare tatt sekretariatet for dette forvaltningssamarbeidet.

I juni 2011 ble innsynsløsningen «Se eiendom» lansert. Løsningen gir allmennheten enkel og gratis tilgang til offentlig eiendomsinformasjon fra matrikkelen, Norges offisielle eiendomsregister. Man får opplysninger om egne og andres eiendommer, som kan være nyttige for eksempel ved kjøp og salg av bolig. «Se eiendom» ble tildelt Statens Dataforums fyrlyktpris for 2011. Nærmere 400 000 besøkte innsynsløsningen i 2011.

Landdivisjonen har ansvaret for et nasjonalt prosjekt med siktemålet at vi innen 2015 får et ensartet adressesystem i Norge. I dag er situasjonen at 595 000 personer og hvert femte bolighus mangler vegadresse i Norge, de har kun matrikeladresse. Hvis ikke ambulanse, politi og brannvesen har en helt konkret adresse å rykke ut til, kan det ta lengre tid før de finner fram til folk, og i verste fall kan liv gå tapt. Det er kommunene som fastsetter vegadresser i Norge. Kartverket har også i 2011 bistått kommunene for å få fortgang i dette arbeidet.

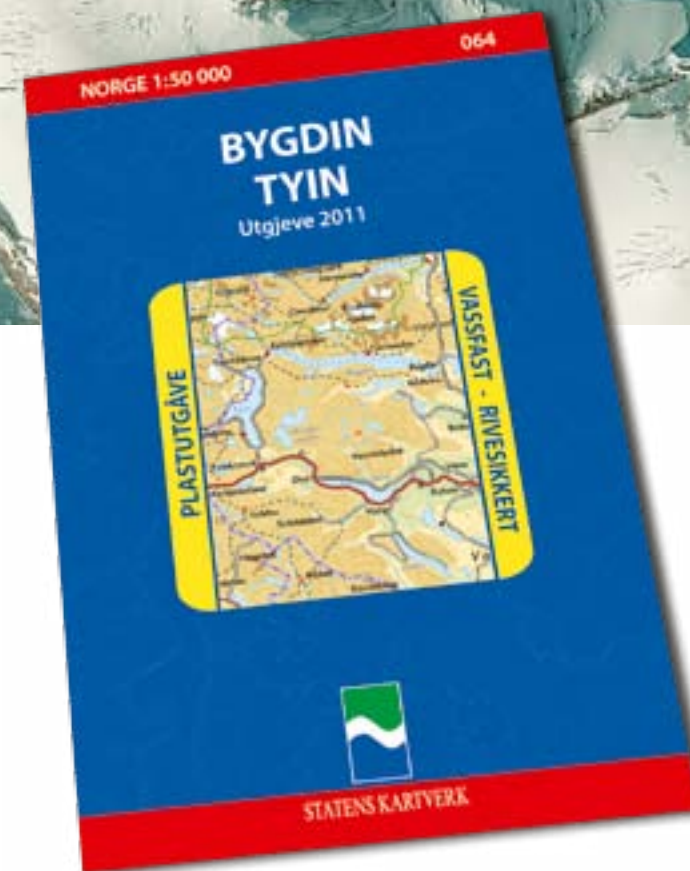
Landdivisjonen har fått ansvaret for å følge opp plandelen

i plan- og bygningslov som ble iverksatt i 2009. Loven har bestemmelser om kommunale planregistre. Kartverket skal med sin tekniske kompetanse bidra til at lovens intensjon for planregistre kan oppfylles. Oppfølging av standardisering og spesifisering har et særskilt fokus. Landdivisjonen bidrar til å gjøre kommunene i stand til å ivareta oppgavene knyttet til kart- og planforskriften og at kommunale digitale planregistre blir etablert på en ensartet måte. Det er et mål at planinformasjon i de kommende årene skal inngå i og bli tilgjengelig gjennom Norge digitalt.

Divisjonen har ledet et prosjekt med formålet å utarbeide en felles standard som skal hjelpe ulike kommunale datasystemer med å «snakke bedre sammen» og utveksle stedfestet informasjon på en mer rasjonell måte. Den nye standarden, geointegrasjonsstandarden, skal føre til mindre dobbeltlagring og dobbeltregistrering av informasjon og dokumenter.

Det nasjonale arkivet for flybilder ble i 2011 flyttet til Kartverket for sikker arkivering. Dette er bilder som viser landoverflaten sett rett ovenfra. Bildene ble tidligere brukt i kartproduksjon. Arkivet omfatter i alt 1,3 millioner negativer fra 1935 og fram til omkring 2005, da man sluttet med analoge bilder og gikk over til heldigital flyfotografering. Arkivet inneholder ikke bare flyoppdrag fra Kartverket, men også fra andre oppdragsgivere.

Regnskap – millioner kroner		
	2011	2010
Statsoppdrag	175,1	176,4
Samfinansiering	182,1	174,8
Salg og oppdrag	8,6	1,3
Øvrige inntekter	1,2	2,6
Sum driftsinntekter	367,0	355,1
Lønn	138,0	134,4
Øvrige kostnader	229,0	220,7
Sum driftskostnader	367,0	355,1
Driftsresultat	0,0	0,0



Viktige resultater 2011

- Matrikkelen ble i 2011 utpekt som ett av tre nasjonale basisregistre i det offentlige IKT-Norge. De to andre er folkerregisteret og enhetsregisteret i Brønnøysund.
- Matrikkelen fungerer meget bra og er mye i bruk – det gjøres 4–6 millioner søk pr. dag mot den sentrale matrikel-databasen, og det gjøres ca. 5 000 endringer pr. dag.
- Innsynsløsningen «Se eiendom» ble lansert i juni 2011. Hele 400 000 besøkte løsningen innen årsskiftet.
- Verdien av dataproduksjonen gjennom Geovekst-samarbeidet i 2010 var 135 millioner kroner.
- Nytt høydegrunnlag (NN2000) er innført i 2011 i Trondheim, fire kommuner i Hedmark og seks kommuner i Oppland. Arbeidet starter for fullt i 2012, forventes å ta tre til fire år og skjer i regi av Geovekst.
- Det ble etablert primærdata (FKB A-C) for 20 700 km² (planlagt 16 500) og ortofoto for 21 000 km² (planlagt 17 000) gjennom Geovekst-prosjekter.
- Det er laserskannet 12 000 km² (planlagt 11 000) for etablering av digitale terrengmodeller og forbedring av høydegrunnlaget gjennom Geovekst-prosjekter. Samlet er det nå laserskannet 90 000 km², i hovedsak på Østlandet, i Agderfylkene og i Rogaland.

- Det er omløpsfotografert (flybilder) 70 000 km². Dette er 23 000 km² mindre enn planlagt og skyldes dårlig flyvær. Av det som ble omløpsfotografert i 2010 er det produsert ortofoto for 84 000 km².
- I samarbeid med Statens vegvesen er det gjennomført en omfattende forbedring av geometrien i vegnettet i nasjonal vegdatabank (NVDB). Det er også nå inngått forvaltnings- og driftsavtaler med i alt 300 kommuner. Disse to tiltakene vil bidra til en vesentlig kvalitetsheving av dataene i NVDB.
- Arbeidet med ny grenseoppgang mot Russland er videreført. Det er gjennomført flyfotografering og arbeidene med kartlegging og merking er godt i gang.
- Det er lagt inn nær 40 000 navn i Sentralt stedsnavnsregister (SSR), samt at det er gjort og lagt inn ca. 2 000 navnevedtak.
- De nasjonale kartdatabasene N50-N5000 Kartdata (vektor og raster) er oppgradert og utgitt i nye versjoner.
- Det er ajourført 80 kartblad i serien Norge 1:50 000/M711 i henhold til planen, 54 av disse med utvidet sjøinnhold.
- Det er utviklet og produsert 50 kart i den nye sivile kartserien Norge 1:50 000, der fire M711 kartblad er satt sammen til ett kartblad.
- Arbeidet med å etablere en felles primærdata kystkontur og en felles generalisert kystkontur for land- og sjøinformasjon ble i samarbeid med sjødivisjonen fullført høsten 2011.
- Det er etablert en ny, digital terrengmodell basert på topografisk kartinformasjon. Modellen foreligger i to versjoner med punkt-tetthet på henholdsvis 10x10 meter og 20x20 meter.
- Det er etablert en nasjonal forvaltningsløsning for kommunale planregistre. Denne skal sikre tilgang til tjenester for nasjonale plandatasett, basert på aggregering av informasjon fra de kommunale planregistrene.
- Det er gjort tilgjengelig en nasjonal wms-tjeneste for planinformasjon som inneholder drøyt 16 000 planområder. Innholdet er i stadig utvikling.

Tinglysingsdivisjonen – styrket omdømme hos brukerne



Foto: Kartverket

Foto: Scandinavian StockPhoto

Tinglysingsdivisjonen har ansvaret for tinglysing i fast eiendom og andeler i borettslag, og med det også forvaltningsansvaret for grunnboken. Tinglysing i fast eiendom skjer ved Kartverkets hovedkontor på Hønefoss, mens tinglysing for andeler i borettslag skjer i Ullensvang i Hardanger. Her ligger også Kartverkets kundesenter.

Divisjonen har vært i drift som egen divisjon i tre år og fremstår som en velfungerende organisasjon. Divisjonen når de målene som er satt med hensyn til saksbehandlingstid og svartid på kundetelefonen, og har et godt omdømme hos brukerne.

I de to siste årene har aktiviteten i eiendomsmarkedet vært sterkt økende, og i 2011 ble det tinglyst nærmere 1,5 millioner rettsstiftelser. Dette er seks prosent flere rettsstiftelser for fast eiendom og åtte prosent flere rettsstiftelser på andeler i borettslag enn i 2010.

Elektronisk tinglysing har økt ytterligere i 2011, både for fast eiendom og for andeler i borettslag, og utgjør nå ca. 20 prosent av det samlede antallet tinglyste dokumenter. Det er nå over 40 brukere som benytter seg av dette, i hovedsak banker.

Det ble i 2011 gjennomført en brukerundersøkelse i tinglysingsdivisjonen, hvor målet var et forbedret omdømme sammenlignet med resultatet i 2009. Målet ble nådd og omdømmet er hevet fra «middels godt omdømme» til «godt omdømme».

For tredje året på rad arrangerte Kartverket eiendomsrettsseminar med aktuelle problemstillinger knyttet til tinglysing og rettigheter i fast eiendom. Deltakerne representerte det eiendomsfaglige miljøet innen privat og offentlig sektor i hele landet. Temaene for seminaret var aktuelle problemstillinger som juristene i Kartverket møter i sitt daglige arbeid. Utenforstående foredragsholdere var invitert til å presentere sine synspunkter, og i tillegg stilte Kartverket med egne foredragsholdere.

Kundesenteret i Ullensvang ble fra 1. januar 2011 utvidet til også å dekke henvendelser vedrørende produkter og tjenester fra alle enhetene i Kartverket gjennom telefonnummeret 08700.

På nettsiden «tinglysing.no» har vi hatt en økning i antall besøkende i forhold til 2010. Det var mer enn 1,5 millioner besøkende i 2011.

«Rundskrivet», som består av konkrete problemstillinger innenfor tinglysingsfaglige emner, er nå tilgjengelig på nettsidene.

Digitaliseringen av pantebokarkivet startet i 2009, basert på ekstrabevilgninger fra Justis- og politidepartementet. Pantebokarkivet består av 5,5 km med pantebøker, så dette er en omfattende oppgave. Hittil er ca. 1,7 km digitalisert. At pantebokarkivet digitaliseres vil være med på å forenkle tilgangen til dataene, noe som effektiviserer produksjonen og bidrar til enda bedre kundeservice.

Viktige resultater

- For fast eiendom ble det tinglyst i alt 1 221 200 rettsstiftelser (1 154 200 i 2010). Dette er i gjennomsnitt 4 633 pr. tinglysingsdag.
- For andeler i borettslag ble det tinglyst i alt 265 300 rettsstiftelser (246 500 i 2010). Dette er i gjennomsnitt 1 263 pr. tinglysingsdag.
- Andelen elektronisk tinglysing utgjorde ca. 20 prosent av alle saker.
- For fast eiendom hadde 97 prosent av sakene en saksbehandlingstid på fire dager, samme som i 2010. For andeler i borettslag ble 98 prosent av sakene saksbehandlet på fire dager, samme som i 2010. Måltallet satt av Miljødepartementet var 95 prosent.
- Antallet telefoner til kundesenteret i Ullensvang var 366 000 (358 000 telefoner i 2010). Dette er 1 445 pr. virkedag. Gjennomsnittlig ventetid på kundesenteret var 90 sekunder.
- Antallet e-poster som kom inn og ble besvart ved kundesenteret var 19 300. Det er 3 300 flere enn i 2010, og utgjør 76 e-poster i gjennomsnitt pr virkedag.
- Antall besøk på nettsidene (tinglysing.no) var 1 530 700, en økning på 116 800 fra 2010.
- Det ble sendt ut fem nyhetsbrev. De går nå ut til 1 307 av våre profesjonelle brukere (1 050 i 2010).

- Det ble digitalisert 1 393 100 dokumenter og 2 080 500 ark i 2011.
- Det er gjennomført brukermøter med Advokatforeningen, Finansnæringens hovedorganisasjon, Sparebankforeningen og Norges Eiendomsmeglerforbund.
- På brukerundersøkelsen fikk vi en omdømmescore på 74 poeng –seks poeng bedre enn i 2009. Vårt omdømme er hevet fra «middels godt omdømme» til «godt omdømme».

Regnskap - millioner kroner

	2011	2010
Statsoppdrag	209,5	183,0
Samfinansiering	0,6	
Formidling		0,0
Øvrige inntekter	0,1	0,3
Sum driftsinntekter	210,2	183,3
Lønn(inkl refusjoner)	128,3	124,1
Øvrige kostnader	81,8	59,3
Sum driftskostnader	210,1	183,3
Driftsresultat	0,0	0,0

Sjødivisjonen – gode sjømålingsresultater

Sjødivisjonen har ansvaret for å måle opp norskekysten, norske havområder og polare farvann, og å utarbeide og oppdatere sjøkart og beskrivelser over disse farvannene. Virksomheten omfatter også undersøkelser av tidevann og strøm og utgivelse av tidevannstabeller. Divisjonen har operatøransvaret for den internasjonale elektroniske sjøkarttjenesten Primar, som leverer offisielle elektroniske sjøkart (ENC-er) til skipsfart verden over.

I 2008 ble det omfattende nymålingsprogrammet for norskekysten slutført. I hovedsak dekket dette hoved- og bileder. Det gjenstår fremdeles store områder langs kysten som ikke er dekket med moderne multistrålemålinger. Nye beregninger viser at bare i underkant av 30 prosent av arealet i dybdeområdet ned til 20 meter er dekket av målinger med multistråle-ekkolodd. Målet er at hele dette arealet skal være dekket innen 2031. Det er utarbeidet en kartplan for perioden 2011-2015. I 2011 har målingene vært konsentrert om områder i Sogn og Fjordane. Måleresultatene var svært gode. Det ble sjømålt mer enn planlagt.

På Svalbard ble sesongen utvidet etter avtale med Kystverket, og det ble målt i seilingskorridorer definert ved innføringen av losplikt på Svalbard. Også her ble det målt mer enn planlagt.

Mareano-prosjektet har samlet inn dybde data fra nærmere 16 000 kvadratkilometer i Nordland VI i 2011. Prosjektet startet også dybdemålinger i det tidligere omstridte området ved grensen mellom Norge og Russland. 8 050 kvadratkilometer i den sørligste delen av området ble dybdemålt. Det første datasettet er levert Kartverket for kontroll. Kartleggingen vil ha stor betydning for letingen etter olje og gass i dette området. Datastrømmen fra Mareano vil øke betydelig i 2012.

Det er et stort behov for gode marine dybde data, ikke minst kystnært hvor det er mange ulike brukergrupper med stor aktivitet i kystsonen; oppdrettsnæringen, kommuner, kableiere mv. Sjødivisjonen har ønsket å gi disse enkel, nettbasert tilgang til høyoppløselige dybde data gjennom etablering av Norsk marin dybde database (NMDB). Denne vil også gi divisjonen et nytt verktøy for terrengmodellering og produksjon av primærdata, og være et av Kartverkets bidrag til Norge digitalt. Mot slutten av 2011 var en stabil versjon av NMDB på plass og systemet ble satt i produksjon, men først i 2012 forventes det full drift.

I 2011 ble en felles kystkontur ferdig etter flere års arbeid. Dette har vært etter lengtet fordi sjø- og landkartene har hatt hver sin kystkontur som ikke har hengt sammen. Nå er det



etablert en ny, felles primær database for kystkonturen. Data-basen baserer seg på datakilder i sjø- og landdivisjonen. Hele kystlinjen er gjennomgått, og kystkonturen med den beste stedfestingen og detaljeringen er blitt valgt ut i en ny, felles primær database. Ny primær data kystkontur skal benyttes i produktene i begge divisjonene. Utskiftingen av kystkonturen i produktene (ENC og papirkart) er en svært omfattende oppgave og vil i hovedsak foregå i forbindelse med fornyelser i kartporteføljene.

Sjøkarttjenesten Primar hadde ved årets utløp nærmere 11 000 ENC-er i basen, 6 648 unike brukere og 66 distributører over hele verden. ENC-salget flatet imidlertid ut, noe som nok kan henføres til den finansielle uroen i verden som også skipfarten har fått merke. På den annen side var det gledelig at Litauen ga melding om at landet ønsker å bli medlem i Primar. Det er også etablert kontakt med Kina, Filippinene, Thailand og Malaysia med sikte på et eventuelt medlemskap i Primar.

Salget av trykte sjøkart og andre trykte produkter hadde en markant nedgang i 2011. Det er vanskelig å si hva årsaken til dette kan være. Derimot hadde salget av marine geodata en gledelig økning.

«Print on demand»-tjenesten som ble satt i operativ drift 1. januar 2011, med dekningsområde for hovedkartserien, er blitt positivt mottatt av brukerne. 143 kart er tilgjengelige, og disse oppdateres hver 14. dag. Tjenesten vil bli trappet opp i januar 2012 med 30 havnekart.

Sjødivisjonen sliter med høy «turnover» på kvalifisert fagpersonell, som det er stor etterspørsel etter i Stavanger-regionen. Dette har ført til forsinkelser i produksjonen av ENC-er og opphoping av data i produksjonslinjen. Arbeidet med å redusere «databerget» vil ha høy prioritet i 2012. Det har også vært en omfattende rehabilitering av kontorlokalene.

Regnskap – millioner kroner

	2011	2010
Statsoppdrag	153,1	127,6
Samfinansiering	15,5	15,3
Formidling	54,9	57,6
Øvrige inntekter	4,7	1,9
Sum driftsinntekter	228,2	202,4
Lønn	83,0	85,5
Øvrige kostnader	143,9	116,4
Sum driftskostnader	226,9	200,9
Driftsresultat	1,3	1,5



Foto: Tore F. Lie, Kartverket

Viktige resultater 2011

- Det ble sjømålt 940 km² langs norskekysten mot planlagt 550 km². For Kystverket og havnemyndigheter ble det målt mindre områder spredt langs hele norskekysten. Ellers ble det hovedsaklig sjømålt i Sogn og Fjordane.
- Ved Svalbard ble det sjømålt 1 722 km², mot planlagt 900 km². Det ble målt i deler av Isfjorden, nord og nordvest på Spitsbergen og i Hinlopen med sidefjorder.
- I Mareano-prosjektet ble det samlet inn måle data for 15 590 km² i Nordland VI, ved hjelp av egne og andre statlige målefartøy og innleide fartøy. Det er sjømålt 8 050 km² i grenseområdet mot Russland i Barentshavet.
- Det ble utgitt 3,5 ENC D-celler for norskekysten, 4,25 ENC D-celler for havner, 4 ENC D-celler for Svalbard, samt 14 B-celler for kart 306. 17 losskisser er utgitt som ENC-er. I tillegg til overseilings-ENC med dekning fra Svalbard og nordover, og ENC-er over Jan Mayen og Bouvetøya. Dette er både intern og ekstern produksjon.
- Det kom nye utgaver av fire papirkart i hovedkartserien, åtte havnekart og 22 kart i polare områder. Totalt 92 sjøkart ble oppdatert og nytrykt i 2011.
- «Etterretninger for sjøfarende» er utgitt hver 14. dag.
- Ved utgangen av 2011 leverte den elektroniske sjøkarttjenesten Primar ENC-er fra rundt 40 land gjennom 66 distributører verden over.
- Primar har nå mer enn 10 665 ENC-er i sin database. Norske områder er dekket med 1045 ENC-er.
- Ved utgangen av 2011 hadde Primar 6 648 unike brukere av tjenesten, en økning på mer enn 1 000 siden 2010.
- Divisjonen har også i 2011 ivarettatt prosjektledelsen av Blast-prosjektet, et samarbeidsprosjekt mellom landene rundt Nordsjøen. Prosjektet har som mål å harmonisere datasettene i kystsonen.

Formidlingstjenesten - Kartverket har overtatt formidlingen av egne data og tjenester

Formidlingstjenesten har ansvaret for å formidle leveranser fra Kartverket og Geovekst-samarbeidet til parter i Norge digitalt, private selskaper og andre brukere. Leveranser til brukere utenfor Norge digitalt formidles i stor grad via Kartverkets forhandlere. Formidlingstjenesten har ansvaret for å drifte og videreutvikle Kartverkets nettbaserte tjenester i formidlingen av data. Den skal også gjennom aktiviteter overfor brukerne bidra til fornøyde brukere og økt anvendelse og innovasjon av Kartverkets data og tjenester.

I 2004 overtok Norsk Eiendomsinformasjon as formidlingen av Kartverkets data. Fra og med 1. januar 2011 ble formidlingen av data og tjenester tilbakeført til Kartverket gjennom en gradvis overgang for de ulike produktene og tjenestene. I 2010 startet etableringen av en egen formidlingstjeneste som ble fullt ut operativ ultimo 2010. 2011 var således det første operative driftsåret for denne tjenesten.

Det har vært en viktig oppgave det første året å inngå avtaler med forhandlere og systemleverandører, både når det gjaldt kartdata og eiendomsinformasjon.

Ved utgangen av året hadde Kartverket følgende forhandleravtaler:

- Papirkartet «Norge 1: 50 000»: To forhandlere
- Papirkartet Hovedkartserie sjø: Et stort antall bokhandlere
- Posisjonstjenestene (CPOS): Direkte til 1500 brukere
- Posisjonstjenestene (DPOS): Direkte til 130 brukere
- Digitale geodata: Sju forhandlere
- Eiendomsdata: Fire forhandlere

En annen viktig oppgave har vært å lede arbeidet med anskaffelse og iverksetting av et nytt system for kundefølgning (CRM-system). Det er ikke bare formidlingstjenesten som er avhengig av et slikt system i sin kundefølgning, også kundesenteret i Ullensvang og flere andre enheter trenger dette for å kunne effektivisere driften. Senhøstes ble systemet satt i drift, blant annet i formidlingstjenesten og i kundesenteret.

Det har også vært avgjørende å få på plass et web-grensesnitt mot grunnboken (et såkalt API) for å kunne tilby informasjon til brukerne fra denne. Formidlingstjenesten har vært sterkt involvert i dette arbeidet. I 2011 ble det driftsatt flere web-tjenester som tilbyr forespørsel på all informasjon fra grunnboken for både fast eiendom og andeler i borettslag. Systemet er i drift og anvendes i dag av et begrenset antall distributører. Det er også aktuelt å utvikle og legge til rette for nedlasting av data på en form som gjør det mulig for distributørene å utvikle egne verdiorienterte produkter.

Kundesenteret for tinglysing i Ullensvang ble tidlig i januar utvidet til å omfatte også alle henvendelser knyttet til produkter og tjenester – dette som en naturlig konsekvens av at Kartverket overtok formidlingen av egne data og tjenester og Geo-

vekst-data. Bakgrunnen var at det måtte forventes en økning i antall spørsmål og henvendelser fra både publikum og samarbeidsparter. Kundesenteret tar imot alle typer spørsmål som dreier seg om Kartverkets produkter og tjenester, og svarer i tillegg på tinglysingsspørsmål. Enkle spørsmål blir besvart i kundesenteret, mens mer kompliserte henvendelser blir sendt videre til rett sted i Kartverket. Kundesenteret for tinglysing har med årene utviklet gode rutiner for kundebehandling, et erfaringsgrunnlag som hele Kartverket nå kan nytte godt av.

Kartverket har som ambisjon å kunne tilby flere tjenester og noen datasett til fri og gratis bruk for allmennheten. Dette for ytterligere å øke samfunnsnyttan av den informasjonen Kartverket forvalter. I 2009 ble de første karttjenestene på internett frigitt. Dermed fikk allmennheten fri tilgang til de mest detaljerte og ferskeste kartene døgnet rundt. Karttjenestene dekket både land og sjø. I kjølvannet av frigivelsen er det utviklet en rekke spennende tilleggstjenester både for pc og mobile enheter. Dette er fulgt opp med flere nettjenester og datasett, både i 2010 og i 2011. Formidlingstjenesten har ledet dette arbeidet. Det legges imidlertid til grunn at frigivelse av tjenester og datasett ikke skal føre til store økonomiske konsekvenser for Kartverket.



Foto: Henrik Kulturud

Foto: Anita Bang-Larsen

Regnskap - millioner kroner	2011
Statsoppdrag	5,1
Samfinansiering	
Formidling	10,1
Øvrige inntekter	0,2
Sum driftsinntekter	15,4
Lønn	9,4
Øvrige kostnader	8,2
Sum driftskostnader	17,6
Driftsresultat	-2,2

Viktige resultater 2011

- Mandag 3. januar 2011 fikk Kartverket ett felles kundesenter for produkter, tjenester og tinglysing i Ullensvang i Hardanger, med telefonnummer 08700.
- Det ble våren 2011 etablert og satt i drift et moderne kartlager for den nasjonale kartserien Norge 1:50 000 ved hovedkontoret på Hønefoss.
- Sammen med landdivisjonen er det gjennomført et prosjekt for revitalisering av kartserien Norge 1:50 000. Dette har resultert i to nye versjoner av kartene med fire ganger så mye informasjon, én versjon i papir og én i plast.
- Formidlingstjenesten har bidratt betydelig i utviklingen av en nettapplikasjon for historiske kart. Denne skal lanseres i 2012.
- Formidlingstjenesten har utviklet en ny web-service for Sentralt stedsnavnregister. Denne vil bli lansert som åpen tjeneste i 2012.
- Kartverket oppnådde prisen for beste stand utstillingen på de nasjonale kartdagene GeoForum 2011.



Kartverket

Postadresse: 3507 Hønefoss

Telefon: 32 11 81 00

Spørsmål om kart: 08700

www.kartverket.no

