

6	Kostnadsdelingsnorm	
6.1	INNLEDNING	3
6.2	OVERORDNEDE PRINSIPPER	3
6.3	EGENINNSATS	4
6.4	KOSTNADSDELING	4
6.4.1	Inndeling etter FKB-standard	5
6.4.2	Inndeling i områdeklasser	5
6.4.3	Når en part har et spesielt behov	5
6.4.4	Flere parter	5
6.4.5	Kostnadsgrupper som er gjenstand for vanlig kostnadsdeling	5
6.4.5.1	Prosjektadministrasjon [K-ADM]	5
6.4.5.2	Områdegruppe «Tett»	6
6.4.5.3	Områdegruppe «Blandet»	6
6.4.5.4	Områdegruppe «Spredt»	6
6.4.5.5	Innlegging av Geovekst-prosjekter i DSA [K-DSA]	6
6.4.5.6	Aerotriangulering kontroll [K-KTRLAT]	6
6.4.5.7	Rektifiserte bilder	7
6.4.5.8	FKB-AR5 [K- AR5]	7
6.4.5.9	Utvidelse av opprinnelig ØK-areal	8
6.4.5.10	Kontrollarbeid [K-KTRL]	8
6.4.5.11	Grundig kartkontroll [K-GKTRL]	8
6.4.5.12	N5 Presentasjonsdata [K-TX5]	8
6.5	LASERSKANNING	9
6.5.1	Kostnadsdeling	9
6.6	FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD (V)	9
6.6.1	Kostnadsgrupper	9
6.6.1.1	Prosjektadministrasjon [V-ADM]	9
6.6.1.2	KS-avgift [V-KS]	10
6.6.1.3	Oppdateringsansvar [V-OANS]	10
6.6.1.4	Databaseredigeringer [V-RED]	11
6.6.1.5	Ekstraarbeid	11
6.6.1.6	Overgang til sentral lagring av FKB	12
6.6.2	Finansiering forøvrig	13

6.7	ORTOFOTOPROSJEKTER (O)	13
6.7.1	Ulike prosjekttypen for ortofoto-etablering	13
6.7.1.1	”Ortofoto”.....	13
6.7.1.2	”Ortofoto – Omløp”.....	13
6.8	NN2000-PROSJEKTER	14
6.8.1	Kostnadsgrupper	14
6.8.1.1	Administrasjon og prosjektledelse [N-ADM].....	14
6.8.1.2	Analyse av grunnlag, utarbeidelse av måleplan [N-ANALYSE].....	14
6.8.1.3	Synfaring og rydding av landsnettpunkt [N-REKOGNO].....	14
6.8.1.4	Måling av punkter/ekstra vektorer [N-MÅLING].....	14
6.8.1.5	Oppdatering av HREF-modellen [N-HREF].....	15
6.8.1.6	Transformasjon av eksisterende FKB-data [N-TRANS-FKB].....	15
6.8.1.7	Transformasjon og generering av høydekurver [N-TRANS-H].....	15
6.8.1.8	Transformasjon av andre høydebærende geodata [N-TRANS-ANNET].....	15
6.8.1.9	Kostnadsfordeling mellom kommunene i fellesprosjekter på tvers av kommunegrenser.....	15
6.9	SAMLETABELL KOSTNADSDILING	17

ENDRINGSLOGG

Endringer før 1. januar 2018 er ikke beskrevet i endringsloggen.

Iverksetting	Behandling	Kort beskrivelse av endring

Ny tidsregning for normen.

6.1 Innledning

Dokumentet inneholder kostnadsdelingsnorm for ulike Geovekst-prosjekt.

De sentrale partene har som målsetting å få etablert og vedlikeholdt FKB-databaser med omforent FKB-standard for hele landet. Dette gjenspeiles i "heldekkende" geodataplaner som etableres for hvert fylke. Et vesentlig poeng med Geovekst-samarbeidet er at alle parter deltar i alle prosjekter og blir rettighetshaver til hele datatilfanget. Konsekvensen av dette er at enkelte parter vil oppleve å bli med på kartleggingsprosjekter hvor nytte-/kostnadsfaktoren er liten. På den andre siden vil parten oppleve en høy nytte-/kostnadsfaktor i prosjekter hvor parten har stor interesse. Dette er forsøkt ivarettatt gjennom kostnadsdelingsnormen. I spesielle tilfeller kan det likevel være naturlig å fravike normen for å få med alle parter.

For å oppnå at partene ønsker å delta i prosjektene, er prosjektutformingen viktig. Et prosjekt må utformes slik at alle parter ser nytten med prosjektet. Dette betyr konkret at det bør søkes å få dekket både "infrastrukturuområder" og landbruksområder i samme prosjekt, for eksempel ved at en utvider prosjekter som går langs veger. Ellers er det viktig at en legger opp prosjektene slik at en unngår dobbel kartlegging.

Det er Geovekst-forum sitt ønske at kostnadsdelingsnormen skal gi grunnlag for "rettferdig" kostnadsdeling mellom partene og liten forskjell mellom prosjekter i ulike deler av landet. Likevel er det grunn til å understreke at det ikke er mulig å utarbeide én kostnadsdelingsnorm som er dekkende for enhver situasjon i hele landet. I prosjekter der utforming og innhold avviker i forhold til prinsipper beskrevet i Geovekst-dokumentene, vil ikke normen kunne anvendes uten spesielle tilpasninger, men den bør være et godt utgangspunkt for forhandlinger og gi grunnlag for en ryddig prosess.

6.2 Overordnede prinsipper

I henhold til dokumentet "Prinsipper for geodatasamarbeid" som er gitt i vedlegg 1 til "Sentral avtale om geodatasamarbeid" av 5. juni 1992, gjelder følgende regler for kostnadsberegning og -deling:

- Alle kostnader skal avklares i den enkelte samarbeidsavtalen. Dette gjelder utgifter til etablering, oppdatering, vedlikehold, kontroll, lagring, distribusjons- og referansetjenester osv.
- Kostnadsdelingen mellom samarbeidspartene forhandles med utgangspunkt i kostnadsdelingsnormen i det enkelte samfinansieringsprosjekt.
- Kostnader for etablering av datagrunnlaget skal dokumenteres og vurderes i forhold til deltakernes behov og krav til ulike FKB-datasett, slik at FKB-datasettene kan kost-/nyttevurderes. Hver deltakers finansieringsandel beregnes med utgangspunkt i antall samarbeidsparter og nytteverdien for hver enkelt av dem.

I tillegg har Geovekst-forum vedtatt følgende retningslinjer for kostnadsdelingen i Geovekst-prosjekter:

- ⇒ Man søker å oppnå en omforent kostnadsdeling mellom partene i prosjektet. Alle parter foretar en selvstendig og objektiv kost-/nyttevurdering for egen enhet.
- ⇒ Flest mulige parter bør være med i prosjektene. Dette tilsier at det bør være viktigere å få med flest mulige parter enn at man legger avgjørende vekt på at den enkelte part skal dekke en andel som ligger innenfor de rammer som fremgår av etterfølgende forslag til kostnadsdeling. I forvaltningsavtaler er det en fordel at parter har rettigheter for hele kommunen.
- ⇒ FKB-standard bør bygge på størst mulig grad av enighet mellom partene. Den eller de parter som stiller større krav enn andre parter til tematilfang/nøyaktighet, bør dekke eventuelle ekstraomkostninger for å oppnå dette.

6.3 Egeninnsats

Egeninnsats eller kjøp av tjenester er i prinsippet likeverdige som innsatsfaktorer i Geovekst-prosjekter. Egeninnsats skal være avtalt på forhånd i etableringsavtalen.

Egeninnsatsen skal være kvalifisert og skal dokumenteres skriftlig. Produkter levert ved egeninnsats skal ha samme krav til dokumentasjon og kvalitetssikring som ved eksternt kjøp.

Egeninnsats bør i størst mulig grad baseres på enhetspriser. Enhetspriser skal fortrinnsvis være konkurransedyktige.

Egeninnsats som er timebasert, honoreres med en timesats vedtatt av Geovekst-forum. Timesatsen beregnes heretter på grunnlag av Konsumprisindeks for varer og tjenester, etter leveringssektor (desember 2015=100), for tjenester der arbeidskraft dominerer til beregning av Geovekst-timepris (enhetspris). Iverksettes fra og med 1. januar etterfølgende år. Timesatsen beregnet på grunnlag av indeksen per juni 2005 er satt til kr. 400,-. Timesatsen rundes av oppover til nærmeste hele 10-krone.

De til enhver tid gjeldende timesatser finnes på våre hjemmesider under Geovekst-veiledningsmateriell.

Forsinkelser som skyldes leverandøren av egeninnsats, skal normalt være gjenstand for konvensjonalbot tilsvarende opplegget som gjelder for eksterne leverandører. Dette er 2 % per uke i inntil 10 uker. Beregningsgrunnlaget er summen av partens egeninnsats. Beløpet skal legges inn som reduksjon av partens egeninnsats i prosjektet. Dette vil derved redusere andre parters kostnader i prosjektet.

6.4 Kostnadsdeling

Kostnadsdelingen avhenger av prosjekttype, delområde og kostnadsgruppe.

Noen kostnadsgrupper har felles kostnadsdeling uavhengig av FKB-standard, nøyaktighet og områdetype, mens for andre er det nødvendig med ulik kostnadsdeling avhengig av kvalitet og områdetype.

6.4.1 Inndeling etter FKB-standard

For kostnadsgruppen FKB-konstruksjon (uten høyde) er det laget egne kostnadsdelinger for de ulike FKB-standardene. I produktspesifikasjon for FKB er det angitt når de ulike FKB-standardene normalt skal benyttes.

6.4.2 Inndeling i områdeklasser

Ettersom kartlegging etter den samme FKB-standard kan gjøres i ulike områdetyper er det definert følgende tre grove områdeklasser med ulik fordelingsnøkkel for kostnadsgruppene Grunnlagsnett og signalering, Flyfotografering og aerotriangulering og FKB-konstruksjon:

- ◆ **Tett** Byområder og store tettsteder (FKB-A - Lite annet areal inngår)
- ◆ **Blandet** Blandet bebyggelse (FKB-B - Tettbebyggelse, spredt bebyggelse, innmark og utmark,)
- ◆ **Spredt** Spredt bebyggelse (FKB-B, C og D - innmark og utmark)

6.4.3 Når en part har et spesielt behov

Hvis en part har spesielt behov for data til en oppgave, for eksempel konkret utbygging, eller skogtaksering, er det naturlig at denne parten tar større andel som følge av dette (kortsiktig stor nytteverdi). Det samme gjelder dersom en part stiller større krav til detaljering enn de øvrige.

6.4.4 Flere parter

Kostnadsdelingsnormene for de ulike prosjektypene/kostnadsgruppene baserer seg på at alle partene som har undertegnet den sentrale Geovekst-avtalen deltar.

Hvis det i et prosjekt skal være med flere og andre parter, tas de inn i prosjektet på vanlig måte. Den andel de skal betale skal stå i forhold til nytten denne part har av data og andelen som eventuelle sammenliknbare parter bidrar med. De øvrige parter får da redusert sine andeler proporsjonalt med den fordeling de normalt skulle ha innen kostnadsgruppen.

Dersom flere parter tiltrer "Sentral avtale om Geodatasamarbeid" av 5.juni 1992, vil det i Geovekst-forum bli forhandlet ny standard kostnadsdelingsnorm etter følgende prinsipper:

- Kostnadsandelen for ny sentral part skal bestemmes ut fra partens nytteverdi i forhold til sammenliknbare parter, og ut fra hvilke data den nye parten dokumenterer behov for.
- Ved justering av eksisterende kostnadsdeling som følge av at ny part blir med i Geovekst-samarbeidet, skal den prosentvise fordelingen mellom de opprinnelige partene opprettholdes.

6.4.5 Kostnadsgrupper som er gjenstand for vanlig kostnadsdeling

6.4.5.1 Prosjektadministrasjon [K-ADM]

Prosjektadministrasjon er å lede prosjektet, sette bort arbeid til eksterne konsulenter, sørge for framdrift etter planen, følge opp økonomi og utarbeide sluttrapport.

Prosjektadministrasjon kalkuleres etter medgått tid, men bør søkes begrenset til 5% av prosjektets total kostnad for kartleggingsprosjekter. For andre prosjektyper kan prosjektadministrasjonen utgjøre en større andel.

Normalt starter prosjektadministrasjon når oppstartmøte er avholdt og det er enighet om å starte prosjektet. Samordningsarbeidet før dette tidspunkt dekkes av hver enkelt part. Sekretariatsarbeid i denne sammenheng er normalt en oppgave for Kartverket.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standard	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM	
K-ADM	K-ADM	Prosjektadministrasjon	Alle	Alle	Alle	15	15	20	20	15	15	100

6.4.5.2 Områdegruppe «Tett»

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa					Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	Område-klasse	FKB-standard	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM
	Grunnlag, signalering, AT, fotografering og FKB-konstruksjon	Tett	FKB-A		12	12	55	8	12	1	100

6.4.5.3 Områdegruppe «Blandet»

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa					Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	Område-klasse	FKB-standard	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM
	Grunnlag, signalering, AT, fotografering og FKB-konstruksjon	Blandet	FKB-B		16	8	42	21	8	5	100

6.4.5.4 Områdegruppe «Spredt»

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa					Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	Område-klasse	FKB-standard	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM
	Grunnlag, signalering, AT, fotografering og FKB-konstruksjon	Spredt	FKB-B		27	7	39	16	7	4	100

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa					Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	Område-klasse	FKB-standard	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM
	Grunnlag, signalering, AT, fotografering og FKB-konstruksjon	Spredt	FKB-C/D		7	6	32	33	6	16	100

6.4.5.5 Innlegging av Geovekst-prosjekter i DSA [K-DSA]

Flybilder etablert i Geovekst-prosjekter skal legges inn i Digitalt sentralarkiv for vertikalbilder (DSA). Jobben har en fastpris på **4 timer**, og kostnadene fordels slik:

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						Oppda
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standard	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM	
K-DSA	K-DSA	Innlegging i DSA	Alle	Alle	Alle	14	8	32	30	8	8	100

6.4.5.6 Aerotriangulering kontroll [K-KTRLAT]

Det gjennomføres obligatorisk kontroll av aerotriangulering for alle Geovekst-prosjekter. Kontrollen gjøres av Kartverket. Jobben har en fastpris på **15 timer**, og kostnadene fordeles slik:

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa					Prosentfordeling pr part						Oppda
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standard	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM
AT-KTRL	Kontroll Aerotriangulering	Alle	Alle	Alle	14	8	32	30	8	8	100

6.4.5.7 Rektifiserte bilder

Ved fotogrammetrisk kartlegging, anbefales det å produsere rektifiserte bilder til bruk i mottakskontroll.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standard	Område-klasse	GSD		V	E	K	S	T	L	SUM
K-OFO	K-OFO	Rektifiserte bilder	Alle	Alle	Alle	14	11	28	28	11	8	100

6.4.5.8 FKB-AR5 [K- AR5]

Det kontinuerlige ajourholdet av FKB-AR5 er implementert i FDV-avtalen på lik linje med andre FKB-datasett. NIBIO vil som fagansvarlig for FKB-AR5, være ansvarlig for det periodiske ajourholdet og eventuell etablering i nye områder.

Periodisk ajourføring av FKB-AR5 med ortofoto som grunnlag:

I prinsippet skal alle kostnader tas med i prosjektet.

Enhetskostnaden beregnet på grunnlag av indeksen per juni 2005 er satt til kr. 900,- per km², men ble fra 2011 redusert fra kr.1140,- til kr. 900,-.

Enhetskostnaden beregnes heretter på grunnlag av Konsumprisindeks for varer og tjenester, etter leveringssektor (desember 2015=100), for tjenester der arbeidskraft dominerer til beregning av Geovekst-timepris (enhetspris). Iverksettes fra og med 1. januar etterfølgende år. Enhetskostnaden rundes av oppover til nærmeste hele 10-krone.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standard	Område-klasse	GSD		V	E	K	S	T	L	SUM
K-AR5	K-AR5	AR5	Alle	Alle	Alle	3	3	20	11	3	60	100

Ajourføringsarealet som legges til grunn skal beregnes slik:

For prosjekter (kommuner) hvor summen av jordbruksareal og bebygd areal er større eller lik 10 % av aktuelt areal (ortofotodekning) – dette kan typisk være bykommuner og store landbrukskommuner – settes *ajourføringsarealet* lik hele dekningsarealet (ortofotodekning).

Link: <https://www.nibio.no/tema/jord/arealressurser/arealressurskart-ar5/geovekst>

For prosjekter hvor summen av jordbruksareal og bebygd arealer er mindre enn 10 % av aktuelt areal (ortofotodekning) – settes *ajourføringsarealet* til 10 ganger summen av jordbruksareal og bebygd areal.

I begge tilfeller skal *ajourføringsarealet* kostnadsføres etter gjeldene pris pr. km².

Fylke	Kommune nummer	Kommune navn	Jordbruksareal	Belygd	ØK-areal	J+B	10% av ØK	Kartleggingsareal	Jordbruk og belygd sett i en 10% av ØK-areal (ifl. Kostnadsdelingsnormen Kap. 6 § 1 (1))	Kostnad per km ² per periodisk ajourhold per 2018)	S (11%)	V (3%)	E (3%)	K (20%)	T (3%)	L (60%)	Totalt
02	0226	Sørums	71,78	7,59	206,58	79,4	20,7	206,58	JA	1100	24 996	6 817	6 817	45 447	6 817	136 340	227 234
02	0227	Fet	27,17	4,67	162,09	31,8	16,2	162,09	JA	1100	19 612	5 349	5 349	35 659	5 349	106 977	178 295
02	0228	Rælingen	6,27	4,42	71,51	10,7	7,2	71,51	JA	1100	8 653	2 360	2 360	15 732	2 360	47 196	78 659
02	0229	Enebakk	30,83	5,25	218,99	36,1	21,9	218,99	JA	1100	26 498	7 227	7 227	48 178	7 227	144 535	240 891
02	0230	Lørenskog	6,00	8,93	70,53	14,9	7,1	70,53	JA	1100	8 534	2 328	2 328	15 517	2 328	46 552	77 586
02	0231	Skedsmo	20,10	14,55	77,08	34,6	7,7	77,08	JA	1100	9 327	2 544	2 544	16 958	2 544	50 873	84 789
02	0233	Nittedal	17,29	8,50	186,22	25,8	18,6	186,22	JA	1100	22 533	6 145	6 145	40 969	6 145	122 906	204 843
02	0234	Gjerdrum	26,88	2,16	83,19	29,0	8,3	83,19	JA	1100	10 066	2 745	2 745	18 302	2 745	54 907	91 511
02	0235	Ullensaker	89,18	17,00	252,46	106,2	25,2	252,46	JA	1100	30 548	8 331	8 331	55 542	8 331	166 626	277 710
02	0236	Nes	142,62	9,86	637,36	152,5	63,7	637,36	JA	1100	77 121	21 033	21 033	140 219	21 033	420 657	701 096
02	0237	Eidsvoll	53,89	11,86	411,67	65,8	41,2	411,67	JA	1100	49 813	13 585	13 585	90 568	13 585	271 705	452 841
02	0238	Nannestad	52,12	6,39	340,98	58,5	34,1	340,98	JA	1100	41 259	11 252	11 252	75 017	11 252	225 050	375 083
02	0239	Hurdal	7,99	2,08	284,95	10,1	28,5	100,71	Nei	1100	12 186	3 323	3 323	22 155	3 323	66 466	110 777
03	0301	Oslo	9,81	97,10	454,03	106,9	45,4	454,03	JA	1100	54 937	14 983	14 983	99 886	14 983	299 657	499 428
04	0402	Kongsvinger	55,83	8,95	1036,46	64,8	103,6	647,79	Nei	1100	78 382	21 377	21 377	142 514	21 377	427 541	712 568
04	0403	Hamar	47,53	13,12	339,15	60,7	33,9	339,15	JA	1100	41 037	11 192	11 192	74 613	11 192	223 839	373 064
04	0412	Ringsaker	194,80	22,00	1120,08	216,8	112,0	1120,08	JA	1100	135 530	36 963	36 963	246 417	36 963	739 252	1 232 087
04	0415	Løten	47,13	4,90	369,45	52,0	36,9	369,45	JA	1100	44 703	12 192	12 192	81 279	12 192	243 836	406 393
04	0417	Stange	101,59	11,17	668,22	112,8	66,8	668,22	JA	1100	80 854	22 051	22 051	147 008	22 051	441 024	735 040
04	0418	Nord-Odal	25,76	2,68	508,13	28,4	50,8	284,40	Nei	1100	34 413	9 385	9 385	62 569	9 385	187 706	312 843

Figur 1 - Eksempler på beregning av kostnader for FKB-AR5. Prisberegningsgrunnlag (areal km²), som er vist i kolonnen «Kartleggingsareal i tabellen over, ganges med gjeldende enhetspris for å finne totale kostnader for hvert enkelt prosjekt.

NIBIO fører oversikt over hvilke arealer som til enhver tid gjenstår for ajourføring i det enkelte fylke.

Frekvens på det periodiske ajourholdet bestemmes av partene i tett i dialog med NIBIO som er ansvarlig for gjennomføringen. Planer for det periodiske ajourholdet skal inngå i fylkenes geodataplaner.

6.4.5.9 Utvidelse av opprinnelig ØK-areal

Den opprinnelige ØK-kartleggingen avgrensner normalt geodataplanens inndeling i standardene FKB AC. ØK-kartleggingen ble som oftest begrenset til å omfatte de økonomisk drivverdige arealene under tregrensa i sør, med en betydelig utvidelse av dette i nord. Det kan være et ønske om og behov for å etablere FKB A-C data utover dette ØK-arealet. I slike tilfeller må prosjektet avtales med partene.

6.4.5.10 Kontrollarbeid [K-KTRL]

Det skal gjennomføres mottakskontroll i alle prosjekter i henhold til Geodatastandarden.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standard	Område-klasse	GSD		V	E	K	S	T	L	SUM
K-KTRL	K-KTRL	Kontrollarbeid	Alle	Alle	Alle	14	11	28	28	11	8	100

6.4.5.11 Grundig kartkontroll [K-GKTRL]

Etter vedtak i Geovekst-forum skal grundig kartkontroll gjennomført ved Kartverket finansieres 100% av sentrale felles midler (sak 51/14). Det skal være minimum en kontroll av hvert firma hvert år.

6.4.5.12 N5 Presentasjonsdata [K-TX5]

Presentasjonsdata for N5 skal utarbeides etter gjeldende grafisk standard og lages for hele prosjektområdet.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standart	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM	
K-TX5	K-TX5	Presentasjonsdata for ØK	Alle	Alle	Alle	8	10	26	26	10	20	100

6.5 Laserskanning

6.5.1 Kostnadsdeling

Det legges opp til at for laser-prosjekter det er enighet om å gjennomføre (prioritert i handlingsplanen), skal alle sentrale parter betale en **minimums-andel** (se tabell under). I tabellen er summen av kostnadsandelen for FKB-laser20 til sammen 60 %. De resterende 40 % må fordeles på partene etter prosjektets utforming, partenes ønsker/behov og eventuelle andre deltagere.

For FKB-laser10 er minimumsandelen per part satt til 2 %. Dette betyr at alle parter skal være med på å dekke ekstrakostnadene (tillegget) ved å heve standarden fra FKB-laser20 til FKB-laser10 med minimum 2 % hver. De resterende kostnadene for dette må dekkes av partene med størst ønske/behov. Det blir en lokal utfordring å få kostnadsdelingen av laser-prosjektene på plass, men det har også vært en utfordring for Geovekst-forum å bli enige om dette. Det understrekes at prosjektene ikke kan iverksettes før det er enighet om kostnadsdelingen (skriftlig aksept).

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standart	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM	
L-DTM	L-DTM10	Laser 5 pkt pr m ² eller mer (ekstrakostnad)	Alle	Alle	Alle	2	2	2	2	2	2	12
L-DTM	L-DTM20	Laser 2 pkt pr m ²	Alle	Alle	Alle	8	3	28	12	3	6	60

6.6 Forvaltning, drift og vedlikehold (V)

Med **forvaltning, drift og vedlikehold** forstår vi et løpende organisert samarbeid som ivaretar administrativt vedlikehold, teknisk forvaltning, distribusjon og salg av data.

Som basis økonomienhet i FDV-avtalene opereres det med "Timepris". Timeprisen beregnes slik:

"Egeninnsats som er timebasert, honoreres med en timesats vedtatt av Geovekst-forum. Timesatsen reguleres hvert år fra og med 1.1.2008. Timesatsen beregnes på grunnlag av Konsumprisindeks for varer og tjenester, etter leveringssektor (desember 2015=100), for tjenester der arbeidskraft dominerer til beregning av Geovekst-timepris (enhetspris). Denne indeksen distribueres månedlig av SSB. Timeprisen beregnes på grunnlag av indeksen per juni og iverksettes fra og med 1. januar etterfølgende år. Timeprisen rundes av oppover til nærmeste hele 10-krone. Timeprisen beregnet på grunnlag av indeksen per juni 2005 er satt til kr. 400,-

6.6.1 Kostnadsgrupper

6.6.1.1 Prosjektadministrasjon [V-ADM]

Det er normalt fylkeskartkontoret som har ansvar for å starte opp arbeidet med å inngå forvaltningsavtale og som har ansvaret for å administrere FDV-samarbeidet.

Dette innebærer blant annet følgende oppgaver:

- Inngå og revidere forvaltningsavtalene
- Sørge for at partenes oppdateringsansvarlig leverer ajourholdsdata til originaldatavert
- Sørge for et effektivt distribusjonsopplegg for data til partene og andre brukere
- Produksjon av FKB-produkter og distribusjon til partene
- Holde oversikt over rettighetsmessige forhold.
- Føre regnskap over forvaltningsarbeid og salg av data til eksterne
- Fakturere partene
- Informere partene
- Avholde et årsmøte mellom partene. Møtet kan holdes for flere kommuner/prosjekter samtidig.

Kostnadene for administrasjon og distribusjon av FDV-opplegget settes til **35 fasttimer**.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standard	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM	
V-ADM	V-GEN	Prosjektadm forvaltning	Alle	Alle	Alle	8	12	35	27	12	6	100

6.6.1.2 KS-avgift [V-KS]

Her beregnes avgift til KS (tidligere Kommunenes Sentralforbund) for å ivareta kommunenes interesser i Geovekst-samarbeidet på riksplan ("Geovekst-Kommune"). KS-avgift beregnes kun gjennom FDV-avtaler og skal være 1 % av kommunens andel av planlagte kostnader (jfr. vedtak på årsmøte i Geovekst-kommune 2016). Kostnaden framkommer som en ekstrautgift i prosjektet som kommunen skal dekke.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part					
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standard	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM
V-KS	V-KS	KS-avgift (2% av K-andel)	Alle	Alle	Alle			100			100

6.6.1.3 Oppdateringsansvar [V-OANS]

Flere av datasettene har et forvaltningsopplegg som gjør at en etat har fysisk **driftsansvar** for databasesystemet (for eksempel Matrikkel, NVDB, SFKB), mens kommunene eller en annen etat har **oppdateringsansvaret** i databasen. I FDV-økonomien inngår kostnader knyttet til oppdateringsansvaret, mens driftsansvaret forutsettes dekket av den etat som drifter databasen. Oppdateringsansvaret innebærer løpende oppdatering av data i databasen og å ha et egnet verktøy for innlegging og utveksling av data med den som skal distribuere data til partene.

Kostnader knyttet til oppdateringsansvar er vanskelig å måle. For å ha en enkel måte å fastsette denne kostnaden på, stipuleres kostnadene etter aktiviteten på byggefronten. Byggeaktiviteten for kommunene måles i antall nye B-identer (godkjente bygg og tilbygg) pr. år. Tallene hentes fra matrikkelen pr 1.10 forrige år og dekker byggeaktiviteten ett år tilbake. Nye B-identer med dato for gitt rammetillatelse i tidsperioden benyttes. I tillegg justeres antall B-identer med "etterslepet" fra et år tilbake i tiden.

Eksempel:

For forvaltningsåret 2017 telles antall nye B-identer for perioden 1.10.2015 til 30.09.2016. Opptellingen skjer ca. 20.10.2016. Ca. 20.10.2017 telles antall nye B-identer for samme periode, 1.10.2015 til 30.09.2016. Differansen mellom disse to opptellingene "benevnes"

etterslep og legges til forvaltningsåret 2018. For hver B-ident blir godtgjørelse beregnet multiplisert med ”timepris”.

Minimumsgodtgjørelse settes til 15 B-identer.

Kommunene skal ha 90 % av godtgjørelsen for oppdateringsansvaret, resterende 10% skal til Kartverket for databaseredigering.

Godtgjørelse for oppdateringsansvaret med denne prosentsetningen forutsetter at det faktisk er gjennomført vedlikehold av alle aktuelle FKB-datasett.

Det gjøres en kontroll ved hver FDV-leveranse på at alle bygg som er registrert i Matrikkelen (lovpålagt for kommunen), også skal ligge i FKB-Bygg eller FKB-Pbltiltak som omriss (og flater).

Godtgjøring for oppdateringsansvar reduseres prosentvis etter manglende registrerte bygg. For fullstendighet på 90% eller høyere blir det ingen reduksjon. For fullstendighet på 10% eller mindre blir reduksjonen 90% (maksimal reduksjon)

Der hvor geosynkronisering (SFKB) er tatt i bruk, tar en som forutsetning at det gjennomføres minst en kvalitetsgjennomgang av data pr år.

	Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standart	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM
V-OANS	V-alle tema	FKB alle tema	Alle	Alle	Alle	8	12	35	27	12	6	100

6.6.1.4 Databaseredigeringer [V-RED]

Data samlet inn i FDV-runden, kontrolleres og opprettes slik at alle data blir mest mulig homogene og sammenhengende for hele landet. Data blir deretter lagt inn i nasjonale arkiver (QMS). Arbeidsoppgavene er i hovedsak av samme karakter, og arbeidsmengden er knyttet til at man har en totalgjennomgang av kommunens data – altså pr FDV runde.

Kartverket får verdi tilsvarende **15 fasttimer for FDV-gjennomgang pr kommune**, samt 10% av B-ident-godtgjørelsen.

For arbeidet med AR5 godtgjøres Landbruk med **6 timer pr år pr kommune**.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
	Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standart	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM
V-RED	V-RED	Baseredigering i vedlikehold	Alle	Alle	Alle	8	12	35	27	12	6	100

6.6.1.5 Ekstraarbeid

Det defineres 2 typer ekstraarbeid som kan være aktuelle:

- Data som oversendes fra kommunen til Kartverket – eller omvendt – kan ha i **seg en del feil som må rettes opp**. I den grad dette er ut over det man normalt kan forvente, beregnes det godtgjøring for dette ekstraarbeid av mottaker. I så fall skal kostnadene for dette belastes avsender 100 %. Slikt ekstraarbeid må avtales før det iverksettes.
- Noen ganger er det behov for ekstraarbeid på datasettet som alle parter har interesse av – for eksempel **omkoding**. Slikt arbeid kan da godtgjøres som ekstraarbeid og fordeles etter normal kostnadsdeling mellom partene. Arbeidet skal avklares på forhånd med partene, og helst legges inn i budsjettet for FDV gjeldende år.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standart	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM	
V-RED	V-RED	Baseredigering i vedlikehold	Alle	Alle	Alle	8	12	35	27	12	6	100

6.6.1.6 Overgang til sentral lagring av FKB

Kostnadsgruppen brukes ved innføring av sentral lagring av FKB, der tilskuddet framkommer som en egeninnsats fra kommunen og som kostnad for øvrige parter.

1. Tilskudd til kommunene settes likt pr kommune uavhengig av størrelse
2. Tilskuddet som er årlig i 3 år trer i kraft når kommunen faktisk har startet med sentral forvaltning og beregnes ut fra antall mnd. pr år med driftsløsningen.
3. Det innføres en ny kostnadsgruppe i FDV økonomien «Overgang til sentral lagring av FKB» der tilskuddet framkommer som en egeninnsats fra kommunen og som kostnad for øvrige parter. Kommunen får sitt bidrag gjennom lavere kostnad på FDV (eller oftest større overskudd) når FDV-regnskapet blir oppgjort.
4. Kostnadsgruppa «Overgang til sentral lagring av FKB» fordeles mellom partene etter omforent kostnadsdeling. Samme fordeling som i FDV avtalen, men slik at kommunen ikke belastes.
5. Det legges til grunn at man minst en gang pr år må kvalitetssikre data og lage produkter (årsversjon) etter at en har tatt i bruk sentral lagring. Produkter kan ellers lages etter avtale og behov.
6. Kostnader pr part pr kommune vil bli som i tabellen under. Ved andre Geovekst-parter i FDV-avtalen (Bane NOR, NVE ...) vil kostnadene reduseres forholdsmessig.

Tilskudd til kommune pr år		
Part	%	Beløp
	100	15000
V	12,31	1847
E	18,46	2769
K	0	0
S	41,54	6231
T	18,46	2769
L	9,23	1385

Dette gjelder for den midlertidige løsningen. Når den «endelige» løsningen for sentral lagring av FKB er på plass vil den måtte følges av en ny kostnadsmodell.

6.6.2 Finansiering forøvrig

Foruten årlige bidrag fra partene finansieres vedlikeholdet med salgsinntekter.

Salgsinntektene framkommer som ”innbetaling” fra partene og skal fordeles mellom partene i henhold til samme prosentfordeling som kostnadsdelingen i forvaltningsavtalen.

6.7 Ortofotoprojekter (O)

Med et Ortofotoprojekt forstår vi et eget prosjekt der hovedmålet er å produsere digitalt ortofoto.

6.7.1 Ulike prosjekttyper for ortofoto-etablering

6.7.1.1 ”Ortofoto

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
	Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standart	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM
O-OFO	o-10	Ortofoto 10	Alle	Tett	10 cm	14	14	50	6	14	2	100

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
	Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standart	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM
O-OFO	o-20	Ortofoto 20	Alle	Blandet	20 cm	16	14	32	14	14	10	100

6.7.1.2 ”Ortofoto – Omløp”

NIBIO, KMD på vegne av fylkesmennene og Kartverket er i fellesskap rettighetshavere til omløpsfotografering. For å få ønsket kvalitet på bildene, er Geovekst med på å dekke deler av omløpsfotograferingen, og har disposisjonsrett til dataene. Fra 2012 blir det fotografert med oppløsning på 25 cm (GSD 25). Kostnaden ved å gå fra 35 cm til 25 cm oppløsning skal dekkes av Geovekst-partene (Geovekst-forum sak 48/11). Samtidig skal et antall punkter signaleres for å bedre nøyaktigheten på aerotrianguleringen.

Ekstrakostnaden for Geovekst-partene er fra 2018 kr 55,- pr km² netto landareal.

Omløpsfotograferingen skal ikke gå på bekostning av øvrige Geovekst-prosjekter, men samordnes med disse. For at omløpsfotograferingen skal fungere tilfredsstillende kreves det at prosjektledelsen for omløpsprogrammet har god kommunikasjon ut mot fylkeskartkontorene. Det forventes likevel at behovet for fotografering med GSD 20 reduseres. Som hovedregel

søker man å fotografere hele kommuner en gang i løpet av et omløp. I noen tilfeller vil dette være vanskelig.

Kostnadene tas enten inn i et eksisterende prosjekt, vedlikeholdsprosjekt for aktuelt år eller det opprettes et eget prosjekt. Ekstrakostnadene, samt hvilke kommuner inngår, blir beregnet sentralt for hvert år. Totalkostnadene pr år fordeles pr kommune etter netto landareal.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part					
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standar	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	
K-FLY	K-FLY-OMLØP	Omløpsfotografering - tilleggskostnader	Alle	Spredd	25 cm	6	8	32	28	8	18

6.8 NN2000-prosjekter

Beskrivelse av gjennomføring av et NN2000-prosjekt finnes i en egen brukerhåndbok for innføring av NN2000. Informasjon finnes her:

<http://www.statkart.no/nor/Land/Fagomrader/Geovekst/NN2000/>

6.8.1 Kostnadsgrupper

6.8.1.1 Administrasjon og prosjektledelse [N-ADM]

Prosjektadministrasjon er å lede prosjektet, sette bort arbeid til eventuelle eksterne konsulenter, sørge for framdrift etter planen og følge opp økonomien i prosjektet.

Prosjektadministrasjon er normalt en oppgave for Kartverket.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standar	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM	
N-NN2000	N-ADM	Administrasjon og prosjektledelse	Alle	Alle	Alle	15	10	22	33	10	10	100

6.8.1.2 Analyse av grunnlag, utarbeidelse av måleplan [N-ANALYSE]

Analyse av ellipsoidiske høyder i Landsnettet, avklare behov for ekstra GNSS-målinger, beregning av nye høyder i Landsnettet og eventuelt andre fellespunkt.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standar	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM	
N-NN2000	N-ANALYSE	Analyse av grunnlag, utarbeidelse av	Alle	Alle	Alle	13	6	30	37	6	8	100

6.8.1.3 Synfaring og rydding av landsnettspunkt [N-REKOGNO]

Synfare alle punkt som skal måles og eventuell foreta rydding av punktene. Dette skal gjøres i god tid før måling skal gjennomføres.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standar	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM	
N-NN2000	N-REKOGNO	Synfaring og rydding av landsnett-punkt	Alle	Alle	Alle	10	6	43	27	6	8	100

6.8.1.4 Måling av punkter/ekstra vektorer [N-MÅLING]

Gjennomføre GNSS-målingene.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standart	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM	
N-NN2000	N-MÅLING	Måling av ekstra vektorer	Alle	Alle	Alle	10	6	37	34	6	7	100

6.8.1.5 Oppdatering av HREF-modellen [N-HREF]

Leverer ny oppdatert HREF-modell og produksjon av ny transformasjonsmodell.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standart	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM	
N-NN2000	N-HREF	Oppdatering av HREF og produksjon av ny trans.modell	Alle	Alle	Alle	0	0	0	100	0	0	100

6.8.1.6 Transformasjon av eksisterende FKB-data [N-TRANS-FKB]

Denne kostnadsgruppen dekker transformasjon av eksisterende FKB-data.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standart	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM	
N-NN2000	N-TRANS-FKB	Transformasjon av eksisterende FKB-data (Geovekst-data)	Alle	Alle	Alle	13	6	36	31	6	8	100

6.8.1.7 Transformasjon og generering av høydekurver [N-TRANS-H]

- Konstruerte 1-meterskurver med større avvik mellom NN1954 og NN2000 på ± 5 (eventuelt 10) cm: Punktene transformeres, det etableres en terrengmodell og genereres nye høydekurver med hele meterverdier i NN2000. Dette gjøres kun der det ikke planlegges laserskanning i nær framtid.
- Genererte 1-meterskurver fra laserskanning: LAS-dataene transformeres (grunnlaget), det produseres nye XYZ-filer og genereres nye høydekurver med hele meterverdier.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standart	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM	
N-NN2000	N-TRANS-H	Transformasjon og generering av høydekurver	Alle	Alle	Alle	18	6	36	26	6	8	100

6.8.1.8 Transformasjon av andre høydebærende geodata [N-TRANS-ANNET]

Dette gjelder transformasjon av f.eks plandata, temadata og VA-data.

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa						Prosentfordeling pr part						
Delingskode	Kostnadsgruppe	FKB-standart	Område-klasse	GSD	V	E	K	S	T	L	SUM	
N-NN2000	N-TRANS-ANNET	Transformasjon av andre høydebærende geodata	Alle	Alle	Alle	0	0	100	0	0	0	100

6.8.1.9 Kostnadsfordeling mellom kommunene i fellesprosjekter på tvers av kommunegrenser

Delingskode	Kostnadsgruppe	Fordeling
N-ADM	Administrasjon og prosjektledelse	50% AC-areal 50% BID
N-ANALYSE	Analyse av grunnlag, utarbeidelse av måleplan	50% AC-areal 50% BID
N-REKOGNO	Synfaring og rydding av landsnettpunkt	Kommunen tar sin andel av punkt i egen kommune
N-MÅLING	Måling av ekstra vektorer	50% AC-areal 50% BID
N-TRANS-FKB	Transformasjon av eksisterende FKB-data (Geovekst-data)	50% AC-areal 50% BID

N-TRANS-H	Transformasjon og generering av eksisterende høydekurver og laserdata	Fordeles etter areal med detaljert høyde
N-TRANS-ANNET	Transformasjon av andre høydebærende data (V/A-data og annet)	Kommunen tar sin andel av transformasjon av data i egen kommune

Tilsvarende fordeling benyttes for E-parten.

6.9 Samletabell kostnadsdeling

Anbefalt kostnadsdeling for denne kostnadsgruppa				Prosentfordeling pr part						Forslag 31.11		
	Delingskode	Kostnadsgruppe	Område-klasse	FKB-standard	V	E	K	S	T	L	SUM	Merknad
K-ADM	K-ADM	Prosjektadministrasjon	Alle	Alle	15	15	20	20	15	15	100	
K-AR5	K-AR5	AR5	Alle	Alle	3	3	20	11	3	60	100	
K-AT	K-AT-T5	Aerotriangulering	Tett	FKB-A	12	12	55	8	12	1	100	
K-AT	K-AT-B5	Aerotriangulering	Blandet	FKB-B	16	8	42	21	8	5	100	
K-AT	K-AT-S15	Aerotriangulering	Spredt	FKB-C/D	7	6	32	33	6	16	100	
K-KTRLAT	K-KTRLAT	Kontroll av aerotriangulering	Alle	Alle	14	8	32	30	8	8	100	
K-FLY	K-FLY-T5	Flyfotografering	Tett	FKB-A	12	12	55	8	12	1	100	
K-FLY	K-FLY-B5	Flyfotografering	Blandet	FKB-B	16	8	42	21	8	5	100	
K-FLY	K-FLY-S15	Flyfotografering	Spredt	FKB-C/D	7	6	32	33	6	16	100	
K-FLY	K-FLY-OMLØP	Omloppsfotografering - tilleggskostnader	Spredt	25 cm	6	8	32	28	8	18	100	
K-DSA	K-DSA	Innlegging i DSA	Alle	Alle	14	8	32	30	8	8	100	
K-KON	K-KON-A-T5	FKB-konstruksjon	Tett	FKB-A	12	12	55	8	12	1	100	
K-KON	K-KON-B-B5	FKB-konstruksjon	Blandet	FKB-B	16	8	42	21	8	5	100	
K-KON	K-KON-B-S15	FKB-konstruksjon	Spredt	FKB-B	7	6	32	33	6	16	100	
K-KON	K-KON-C-S15	FKB-konstruksjon	Spredt	FKB-C/D	7	6	32	33	6	16	100	
K-KTRL	K-KTRL	Kontrollarbeid	Alle	Alle	14	11	28	28	11	8	100	
K-OFO	K-OFO	Rektifiserte bilder	Alle	Alle	14	11	28	28	11	8	100	
K-PP	K-PP-T5	Grunnlagsnett og signalering	Tett	FKB-A	12	12	55	8	12	1	100	
K-PP	K-PP-B5	Grunnlagsnett og signalering	Blandet	FKB-B	16	8	42	21	8	5	100	
K-PP	K-PP-S15	Grunnlagsnett og signalering	Spredt	FKB-C/D	7	6	32	33	6	16	100	
K-RED	K-RED	Databasebearbeiding	Alle	Alle	8	12	32	28	12	8	100	
K-TX5	K-TX5	Presentasjonsdata for N5	Alle	Alle	8	10	26	26	10	20	100	
L-DTM	L-DTM10	Laser 5 pkt pr m ² eller mer (ekstrakostnad)	Alle	Alle	2	2	2	2	2	2	12	
L-DTM	L-DTM20	Laser 2 pkt pr m ²	Alle	Alle	8	3	28	12	3	6	60	
N-NN2000	N-ADM	Administrasjon og prosjektledelse	Alle	Alle	15	10	22	33	10	10	100	
N-NN2000	N-ANALYSE	Analyse av grunnlag, utarbeidelse av måleplan	Alle	Alle	13	6	30	37	6	8	100	
N-NN2000	N-REKOGNO	Synfaring og rydding av landsnett-punkt	Alle	Alle	10	6	43	27	6	8	100	
N-NN2000	N-MÅLING	Måling av ekstra vektorer	Alle	Alle	10	6	37	34	6	7	100	
N-NN2000	N-HREF	Oppdatering av HREF og produksjon av ny trans. modell	Alle	Alle	0	0	0	100	0	0	100	
N-NN2000	N-TRANS-FKB	Transformasjon av eksisterende FKB-data (Geovekst-data)	Alle	Alle	13	6	36	31	6	8	100	
N-NN2000	N-TRANS-H	Transformasjon og generering av høydekurver	Alle	Alle	18	6	36	26	6	8	100	
N-NN2000	N-TRANS-ANNET	Transformasjon av andre høydebærende geodata	Alle	Alle	0	0	100	0	0	0	100	
O-OFO	O-10	Ortofoto 10 - fotograferes i 7 -14 cm oppløsning	Tett	FKB-A/B	14	14	50	6	14	2	100	
O-OFO	O-20	Ortofoto 20	Blandet	Alle	16	14	32	14	14	10	100	
V-ADM	V-GEN	Prosjektadm forvaltning	Alle	Alle	8	12	35	27	12	6	100	
V-KS	V-KS	KS-avgift (1% av K-andel)	Alle	Alle			100				100	
V-LEV	V-LEV	ND-leveranse og distribusjon	Alle	Alle	8	12	35	27	12	6	100	
V-OANS	V-OA-BYGG	Oppdat.ansvar FKB-Bbygg&Tiltak	Alle	Alle	8	12	35	27	12	6	100	Endring etter innføring av SFKB.
V-OANS	V-OA-VSIT	Oppdat.ansvar FKB-VEG	Alle	Alle	8	12	35	27	12	6	100	Beholdes slik i 2018
V-OANS	V-OA-VNETT	Oppdat.ansvar FKB-Vegnett	Alle	Alle	8	12	35	27	12	6	100	
V-OANS	V-OA-Matr	Oppdat.ansvar Matrikelkart	Alle	Alle	8	12	35	27	12	6	100	
V-OANS	V-OA-AR5	Oppdat.ansvar AR5	Alle	Alle	8	12	35	27	12	6	100	
V-OANS	V-OA-REST	Oppdat.ansvar FKB-Resten	Alle	Alle	8	12	35	27	12	6	100	
V-RED	V-RED	Baseredigering i vedlikehold	Alle	Alle	8	12	35	27	12	6	100	
		Grunnlag, signalering, AT, fotografering og FKB-konstruksjon	Tett	FKB-A	12	12	55	8	12	1	100	
		Grunnlag, signalering, AT, fotografering og FKB-konstruksjon	Blandet	FKB-B	16	8	42	21	8	5	100	
		Grunnlag, signalering, AT, fotografering og FKB-konstruksjon	Spredt	FKB-B	27	7	39	16	7	4	100	
		Grunnlag, signalering, AT, fotografering og FKB-konstruksjon	Spredt	FKB-C/D	7	6	32	33	6	16	100	