

GEOVEKST- AVTALE

**FOR KARTARBEID
I
KOMMUNANE**

**VAKSDAL, MODALEN,
MELAND, RADØY, LINDÅS,
AURSTRHEIM OG FEDJE 2015**

Oppdrag LACHHO41

Dato: 9. Mars 2015

1.	ALMINNELEGE FØRESEGNER	3
1.1	Partar	3
1.2	Sentral avtale om geodatasamarbeid	3
2.	KVA AVTALEN GJELD	3
2.1	Etablering av FKB-datasett	3
2.1.1	Tabell som viser prosjektdata.....	4
2.1.2	Etablering av høgdegrunnlag	5
2.2	Presentasjonsdata tilpassa målestokk 1:5000	5
2.3	Presentasjonsdata tilpassa målestokk 1: 1000	5
2.4	Opsjonar (tillegg)	5
3.	ETABLERING AV ORTOFOTO.....	5
4.	ORGANISERING.....	5
5.	KOSTNADER OG KOSTNADSDELING.....	6
5.1	Kostnads kalkyle	7
5.2	Kostnadsdeling og betalingsplan.....	8
5.2.1	Oversyn fylkespartar og e-verk, og samlesum for kommunar	9
5.2.2	Fordeling mellom kommunar og e-verk i prosjektet.....	10
5.3	Prosjektrekneskap.....	11
6.	PLAN FOR GJENNOMFØRING.....	11
7.	EIGENINNSATS	11
8.	LEVERANSAR	12
8.1	FKB	12
8.2	Ortofoto	12
9.	RETTAR	12
9.1	Generelt	12
9.2	Avvik og presiseringar	12
9.3	Noreg digitalt (ND)	12
10.	SAL OG INNTEKTER	13
10.1	Sal.....	13
11.	AVTALE OM FORVALTING OG DRIFT.....	13
12.	AVTALETIDSROM.....	13
13.	DAGMULKT	13
14.	MISLEGHOLD	14
15.	SAMARBEID	14
16.	ENDRINGAR	14
17.	RETTSVAL OG TVISTAR.....	14
18.	UNDERSKRIFTER	15
	VEDLEGG TIL AVTALEN.....	16
	Vedlegg 1. Prosjektkart for flyfotografering GSD10. I alle områder med farge på kartet (gult eller grønt) skal det flyfotograferast og tilverkast ortofoto frå flybileta. I områda med grøn farge skal det i tillegg nykonstruerast FKB-B	17
	Vedlegg 2 Prosjektkart laserskanning i Vaksdal og Meland samt opsjonsområder laserskanning i Lindås, Radøy og Austrheim.....	18
	Vedlegg 3 Prosjektkart opsjonsområder FKB-C konstruert frå omløpsfoto i Vaksdal kommune.....	19

1. ALMINNELEGE FØRESEGNER

1.1 Partar

Partar i denne samarbeidsavtalen er:

Parter	Gruppe	Kode	Kontaktperson
Statens vegvesen Region Vest	V	SVHO	Arild Bergstrøm
Flere E-verk	E	E00	Se "Everk i prosjektet"
Flere kommuner	K	K00	Se "Kommuner i prosjektet"
Statens kartverk Bergen	S	SKBER	Anne Lien
Telenor Norge AS	T	T	Tove Røkke Molnes
Fylkesmannen i Hordaland, landbruksavdelinga	L	FMLAHO	Trond Rolland
NVE - Skred og vassdragsavdelinga	NVE	NVE	Delia Welle Kejo
Jernbaneverket	A	JBV	Tore Furu
BKK AS	A	BKK2	Kjell Nerhus
Kommuner i Prosjektet	Gruppe	Kode	Kontaktperson
Vaksdal kommune	K	K1251	Anders Boge
Modalen kommune	K	K1252	Kjell Langeland
Meland kommune	K	K1256	Anngunn Marie Gullbrå
Radøy kommune	K	K1260	Kjartan Medaas
Lindås kommune	K	K1263	Tommy Veland
Austrheim kommune	K	K1264	Rolf Raknes
Fedje kommune	K	K1265	Øyvind Tolleshaug
E-verk i Prosjektet	Gruppe	Kode	Kontaktperson
BKK AS	E	BKK	Kjell Nerhus
Modalen Kraftlag BA	E	E1252	Knut Helland

1.2 Sentral avtale om geodatasamarbeid

Partane er samde om at for tilhøve som ikkje er regulert av denne avtalen, skal ein leggje til grunn dei generelle prinsippa for geodatasamarbeid slik dei er formulerte i "Sentral avtale om geodatasamarbeid" av 1992-06-05.

2. KVA AVTALEN GJELD

Denne avtalen gjeld etablering av FKB-datasett (kartbasar) i samsvar med SOSI-DEL-3 produktspesifikasjon for FellesKartdataBase(FKB) versjon 4.02 (FKB-standarden) med eventuelle opsjonar som er omtala nedanfor.

Denne avtalen gjeld i tillegg laserskanning for etablering av LAS-data og høgdedata Laser10 i samsvar med produktspesifikasjon "Nasjonal modell for høgdedata fra laserskanning (FKB-Laser)" versjon 2.0 (2013-02-01) og produktspesifikasjon "Laserdata til Skogbruksformål (Laser – Skog)" versjon 1.0 (2011-05-12) .

2.1 Etablering av FKB-datasett

Vaksdal kommune: Laserskanning FKB-Laser10 i eit område ved Dale, mellom anna til bruk for flaum og skredkartlegging. Flyfotografering GSD10, FKB-B konstruksjon og produksjon av ortofoto frå GSD10 – flybileta i kommunen. I områda der laserskanning og FKB-B overlappar skal nye laserdata gi høgdegrunnlag. I områder der det vert konstruert FKB-B utan samtidig laserskanning skal det brukast eksisterande laserdata frå 2010 i sørlige del og frå 2012 i nordlige del. I disse områda skal det ajourførast høgdemodell DTM/H1. Generering av høgdekurver 1m i FKB-B og laserområda.

I tillegg er det bedt om opsjonspris på konstruksjon av FKB-C med høgde i fjellområder på grunnlag av omløpsfoto 25 cm frå 2013.

Modalen kommune: Flyfotografering GSD10 med produksjon av ortofoto frå GSD10 – flybileta i store delar av kommunen. FKB-B konstruksjon i nokre mindre områder på grunnlag av GSD10 flybileta. I områder der det vert konstruert FKB-B skal det brukast eksisterande laserdata frå 2011 som høgdegrunnlag. I disse områda skal det ajourførast høgdemodell DTM/H1. Generering av høgdekurver 1m i FKB-B områda.

Meland kommune: Laserskanning FKB-Laser10, flyfotografering GSD10, FKB-B konstruksjon og produksjon av ortofoto fra GSD10 – flybileta. Generering av høgdekurver 1m i FKB-B og laserområda.

Radøy kommune: Flyfotografering GSD10 med produksjon av ortofoto fra GSD10 – flybileta i heile kommunen. FKB-B konstruksjon i nokre mindre område på grunnlag av GSD10 flybileta. I områder der det vert konstruert FKB-B skal det brukast eksisterande laserdata frå 2010. I disse områda skal det ajourførast høgdemodell DTM/H1. Det er bedt om opsjon på å laserskane FKB-B områda i kommunen som alternativ til å bruke eksisterande laserdata. Generering av høgdekurver 1m i FKB-B områda.

Lindås kommune: Flyfotografering GSD10 med produksjon av ortofoto frå GSD10 – flybileta i heile vestlege del samt mykje av austlege del i kommunen. FKB-B konstruksjon i nokre mindre områder på grunnlag av GSD10 flybileta. I områder der det vert konstruert FKB-B skal det brukast eksisterande laserdata frå 2010. I disse områda skal det ajourførast høgdemodell DTM/H1. Det er bedt om opsjon på å laserskane FKB-B områda i kommunen som alternativ til å bruke eksisterande laserdata. Firma er gjort spesielt merksame på Mongstad industriområde som treng spesielt tette flystriper for å unngå fortegningsproblematikk. Generering av høgdekurver 1m i FKB-B områda.

Austrheim kommune: Flyfotografering GSD10 med produksjon av ortofoto frå GSD10 – flybileta i heile kommunen. FKB-B konstruksjon i nokre mindre områder på grunnlag av GSD10 flybileta. I områder der det vert konstruert FKB-B skal det brukast eksisterande laserdata frå 2010. I disse områda skal det ajourførast høgdemodell DTM/H1. Det er bedt om opsjon på å laserskane FKB-B områda i kommunen som alternativ til å bruke eksisterande laserdata. Generering av høgdekurver 1m i FKB-B områda.

Fedje kommune: Ligg inne i prosjektet kun med periodisk AR5 samt omløpskostnadar – geovekstpartane sin del av fotokostnadar for omløpsfoto 25 cm (Vestlandet 2013).

2.1.1 Tabell som viser prosjektdata

Arealfordeling på kommunene	D	E	F	G	H	I	J	K
Kommunennummer:	FKB-A	FKB-B	FKB-C	FKB-D	OmløpKost	Laser 10	(B) Orto	AR-5
Vaksdal kommune		155,3	566,1		28 626	36,9	177,7	103,2
Modalen kommune		6,8			16 480		173,5	27,1
Meland kommune		87,3			3 703	87,3	130,6	92,6
Radøy kommune		11,7			4 458	11,7	209,9	111,9
Lindås kommune		48,4			19 002	48,4	544,9	
Austrheim kommune		23,5			2 302	23,5	162,0	57,5
Fedje kommune					371			9,3
SUM		333,0	566,1		74 943	207,8	1 398,6	401,6

Tabell 2.1.1: Prosjektdata - alle areal i km² unntatt omløpskostnader som er vist i kroner.

2.1.2 Etablering av høgdegrunnlag

Det skal gjennomførast laserskanning (FKB-DTM 10) i kommunane, jf. punkt 2.1

2.2 Presentasjonsdata tilpassa målestokk 1:5000

Ikkje aktuelt i dette prosjektet.

2.3 Presentasjonsdata tilpassa målestokk 1: 1000

Ikkje aktuelt i dette prosjektet.

2.4 Opsjonar (tillegg)

Kostnadskalkylen og kostnadsdelinga gjer greie for kva opsjonar som inngår i prosjektet, kva partar som har tinga dette spesielt og kva kostnadar dette medfører.

Opsjonar for dette prosjektet:

- Opsjon Ajourføring FKB-vegnett (ihht FKB 4.02)
- TaksprangBunn
- Bygningsdelelinje
- Ekstra kontr.pkt frå KVBN Boltsette, signalere, måling og berekning
- Nykonstr FKB-C inkl. vatn Vaksdal
- Opsjon høgde - matching frå omløpsfoto 2013, generering av høydekurver i delar av FKB-C areal i Vaksdal
- Opsjon ajourføring høgdemodell DTM/H1
- Opsjon laserskanning min 2 pkt/m2
- Opsjon laserskanning min 5 pkt/m2
- Etablering og innmåling av ekstra kontrollflater i opsjonsområdet
- Opsjon rektifiserte bilder til innh.kontr. Meland
- Opsjon laserskanning 5 punkt pr m2 i alle laserområder. Det vil verte valt 2 eller 5 punkt når tilbod ligg føre.
- Tilpasning Norkartløsning, rasterpyramide, opsjon
- Tilpasning Norconsult, rasterpyramide, opsjon
- Opsjon manuell klassifisering av kraftlinjer laserdata
- Opsjon vektorisering av kraftlinjer fra laserdata
- Etablering og innmåling av kontrollflater opsjonsområder
- Kontrollflateplan opsjonsområder

3. **ETABLERING AV ORTOFOTO**

Flybilette tatt i dette prosjektet vil også verte brukt til produksjon av ortofoto.

Flyfotograferinga vert gjennomført som ei vanleg FKB-B flyging etter spesifikasjonar for datafangst til FKB-B, og det vil kunne verte innslag av skugge og kontrastar mellom flystriper i bileta. Bileta vil også verte tatt på våren, fortrinnsvis før lauvsprett, og vert dermed mindre fargerike enn vanlege ortofoto.

4. **ORGANISERING**

Etableringa skal organiserast som eit prosjekt der prosjektleiinga er lagt til Statens kartverk Bergen. Prosjektleiinga har fullmakt til å inngå avtalar innafor dei rammene som er omtalt i punkt 5 nedanfor, og står for den økonomiske avrekninga mellom partane.

Prosjektleiinga rapporterer til partane om framdrift og økonomien i prosjektet. Dette skal skje kvartalsvis. Dersom ein av partane ønskjer det, er prosjektleiinga pålagt å innkalle til prosjektmøte med alle partane.

5. KOSTNADER OG KOSTNADSDELING.

Kostnadskalkylen og kostnadsdelinga baserer seg på prinsippa som er gitt i rettleiingsdokumentet "Kostnadsdelingsnorm" versjon 2011-03-10. I dette dokument står også omtala dei kostnadselementa som inngår, og som det er referert til her.

Partskodar

Sjå punkt 1.1 for forklaring på partskodar i tabellane.

5.1 Kostnadskalkyle

Kostgr	Kostnads	Aktivitet	Utfer.		Se	PLAN (kalkyle/avtale)					
			etat	Enhet		Kostnad		Timer	SUM	SUM pr	
						Ant.	Pris	690	kr	Kost.gr	
Kode	gruppe	Beskrivelse									
K-ADM	Prosj adm	Prosjektledelse	S	timer	x			470,0	277 300	283 300	
		Div. utgifter	Firma	Antall	x	1,0	6 000		6 000		
K-AR5	Periodisk AR5	Periodisk ajourh. AR5 i Vaksdal, Modalen, Meland, Radøy, Austrheim og Fek	FMLAHO	km²	x	401,6	1 010		405 576	405 576	
OMLØP	Foto GSD 25 - Omlep	Geovekst sin andel av fotokostnader	Firma	Beløp	x	1,0	74 943		74 943	74 943	
K-PP	Grunnlag	Signalisere eksisterende passpunkt	Firma	Ant. Pkt	x	116,0	1 063		123 250	277 000	
		Boltsette og signalisere nye passpunkt	Firma	Ant. Pkt	x	11,0	1 250		13 750		
		Måling og beregning	Firma	Ant. Pkt	x	11,0	2 500		27 500		
		Ekstra kontr.pkt frå KVBN Boltsette og signalere	Firma	Ant. Pkt	x	30,0	1 250		37 500		
		Ekstra kontr.pkt frå KVBN Måling og beregning	Firma	Ant. Pkt	x	30,0	2 500		75 000		
K-FLY-B	Foto GSD 10	Flyfotografering Nordhordland	Firma	strkm	x	1283,0	700		898 100	907 475	
		Flyplan	Firma	pr.stk	x	1,0	6 250		6 250		
		Leveranse av bilder	Firma	pr.stk	x	1,0	3 125		3 125		
K-AT-B	AT 10	Aerotriangulering Nordhordland	Firma	modeller	x	3317,0	69		228 044	228 044	
K-KOII-B	Konstr B Vaksdal	Nykonstr FKB-B Vaksdal	Firma	km²	x	155,3	1 875		291 188	446 488	
		Opsjon Ajourføring FKB-vegnett (iht FKB 4.2)	Firma	km²	x	155,3	313		48 531		
		Opsjon taksprang_bunn	Firma	km²	x	155,3	125		19 413		
		Opsjon bygningsdelingslinje	Firma	km²	x	155,3	125		19 413		
		Etabl hkurver frå eksist LASdata saman m FKB-B	Firma	km²	x	155,3	250		38 825		
		Ajourføring hogdemodell DTM/H1	Firma	km²	x	155,3	188		29 119		
K-KOII-C	Konstr C Vaksdal	Nykonstr FKB-C inkl. vatn Vaksdal	Firma	km²	x	566,1	500		283 050	313 790	
		Opsjon høgde - matching frå omleppfoto 2013	Firma	km²	x	307,4	100		30 740		
K-KOII-B	Konstr B Modalen	Nykonstr FKB-B Modalen	Firma	km²	x	6,8	5 500		37 400	48 025	
		Opsjon Ajourføring FKB-vegnett (iht FKB 4.2)	Firma	km²	x	6,8	313		2 125		
		Opsjon taksprang_bunn	Firma	km²	x	6,8	125		850		
		Opsjon bygningsdelingslinje	Firma	km²	x	6,8	125		850		
		Etabl hkurver frå eksist LASdata saman m FKB-B	Firma	km²	x	6,8	500		3 400		
		Ajourføring hogdemodell DTM/H1	Firma	km²	x	6,8	500		3 400		
K-KOII-B	Konstr B Meland	Nykonstr FKB-B Meland	Firma	km²	x	87,3	5 750		501 975	551 081	
		Opsjon Ajourføring FKB-vegnett (iht FKB 4.2)	Firma	km²	x	87,3	313		27 281		
		Opsjon taksprang_bunn	Firma	km²	x	87,3	125		10 913		
		Opsjon bygningsdelingslinje	Firma	km²	x	87,3	125		10 913		
K-KOII-B	Konstr B Radøy	Nykonstr FKB-B Radøy	Firma	km²	x	11,7	12 500		146 250	172 069	
		Opsjon Ajourføring FKB-vegnett (iht FKB 4.2)	Firma	km²	x	11,7	313		3 656		
		Opsjon taksprang_bunn	Firma	km²	x	11,7	125		1 463		
		Opsjon bygningsdelingslinje	Firma	km²	x	11,7	125		1 463		
		Etabl hkurver frå eksist LASdata saman m FKB-B	Firma	km²	x	11,7	500		5 850		
		Opsjon ajourføring hogdemodell DTM/H1	Firma	km²	x	11,7	500		5 850		
		LAS Radøy OPSJON	Firma	km²	x	11,7	1		12		
		Etabl hkurver frå LAS data saman m FKB-B	Firma	km²	x	11,7	1		12		
		Opsjon laserskanning min 5 pkt/m2	Firma	km²	x	11,7	1		15		
		Etablering og innmåling av kontrollflater	Firma	stk	x	2,0	3 750		7 500		
K-KOII-B	Konstr B Lindås	Nykonstr FKB-B Lindås	Firma	km²	x	48,4	10 625		514 250	592 207	
		Opsjon Ajourføring FKB-vegnett (iht FKB 4.2)	Firma	km²	x	48,4	313		15 125		
		Opsjon taksprang_bunn	Firma	km²	x	48,4	125		6 050		
		Opsjon bygningsdelingslinje	Firma	km²	x	48,4	125		6 050		
		Etabl hkurver frå eksist LASdata saman m FKB-B	Firma	km²	x	48,4	313		15 125		
		Opsjon ajourføring hogdemodell DTM/H1	Firma	km²	x	48,4	500		24 200		
		LAS Lindås OPSJON	Firma	km²	x	48,4	1		48		
		Etabl hkurver frå LAS data saman m FKB-B	Firma	km²	x	48,4	1		48		
		Opsjon laserskanning min 5 pkt/m2	Firma	km²	x	48,4	1		61		
		Etablering og innmåling av kontrollflater	Firma	stk	x	3,0	3 750		11 250		
K-KOII-B	Konstr B Austrheim	Nykonstr FKB-B Austrheim	Firma	km²	x	23,5	10 000		235 000	262 983	
		Opsjon Ajourføring FKB-vegnett (iht FKB 4.2)	Firma	km²	x	23,5	313		7 344		
		Opsjon taksprang_bunn	Firma	km²	x	23,5	125		2 938		
		Opsjon bygningsdelingslinje	Firma	km²	x	23,5	125		2 938		
		Etabl hkurver frå eksist LASdata saman m FKB-B	Firma	km²	x	23,5	313		7 344		
		Opsjon ajourføring hogdemodell DTM/H1	Firma	km²	x	23,5	313		7 344		
		LAS Austrheim OPSJON	Firma	km²	x	23,5	1		24		
		Etabl hkurver frå LAS data saman m FKB-B	Firma	km²	x	23,5	1		24		
		Opsjon laserskanning min 5 pkt/m2	Firma	km²	x	23,5	1		29		
		Etablering og innmåling av kontrollflater	Firma	stk	x	2,0	3 750		7 500		
K-KTRL	Kontrollarbeid FKB-B	Kontroll og redigering	S	timer	x			125,0	73 750	144 550	
		Innhaldskontroll Vaksdal	S	timer	x			25,0	14 750		
		Innhaldskontroll Modalen	S	timer	x			10,0	5 900		
		Innhaldskontroll Meland	S	timer	x			25,0	14 750		
		Innhaldskontroll Radøy	S	timer	x			20,0	11 800		
		Innhaldskontroll Lindås	S	timer	x			20,0	11 800		
		Innhaldskontroll Austrheim	S	timer	x			20,0	11 800		
K-RED	Databaseredigering	Kontroll, redigering og leveranse FKB-B	S	timer	x			125,0	73 750	73 750	
K-OFD-10	Ortofoto 10	Ortofotoprod. frå framskaffa flyfoto GSD10	Firma	bilder	x	3412,0	25		85 300	202 780	
		Nyetablering/innlesing av terrengmodell	Firma	fast pris	x	1,0	10 000		10 000		
		Kontroll og forbedring av terrengmodell	Firma	fast pris	x	1,0	10 000		10 000		
		Manuell konstruksjon av sømlinjer	Firma	fast pris	x	1,0	10 000		10 000		
		Leveranse (tiff) med ny områdeavgrensing	Firma	fast pris	x	1,0	10 000		10 000		
		Spesialtilpasset leveranse av ortofoto (jpg.ecw)	Firma	fast pris	x	1,0	10 000		10 000		
		USB- disk for originale ortofoto	Firma	fast pris	x	6,0	2 500		15 000		
		Leveranse av FULLE bilder jfr. Spesifikasjon	Firma	fast pris	x	1,0	10 000		10 000		
		Kontroll	S	time	x			72,0	42 480		
K-OFD-10	Ortofoto 10 Leveranse, kontroll	Leveranse og sluttkontroll	S	pr km²	x			150,0	88 500	88 500	
K-KTRL	Rektifiserte bilder opsjon	Opsjon rektifiserte bilder til innh.kontr. Meland	Firma	bilder	x	298,0	25		7 450	7 450	
K-DTM-10	Kontrollflater laserskanning	Etablering og innmåling av kontrollflater	Firma	stk	x	8,0	3 750		30 000	32 500	
		Kontrollflateplan	Firma	stk	x	1,0	2 500		2 500		
K-DTM-10	Flyplan laserskanning	Flyplan laserskanning	Firma	stk	x	1,0	3 750		3 750	3 750	
K-DTM-10	LAS Meland	Laserskanning min 2 pkt/m2	Firma	km²	x	87,3	2 500		218 250	234 728	
		Etabl hkurver frå LAS data saman m FKB-B	Firma	km²	x	87,3	188		16 369		
		Opsjon laserskanning min 5 pkt/m2	Firma	km²	x	87,3	1		109		
K-DTM-10	LAS Vaksdal	Laserskanning min 2 pkt/m2	Firma	km²	x	36,9	2 500		92 250	102 296	
		Etabl hkurver frå LAS data utenfor FKB-B arealet oppe i dalsidene over Dale	Firma	Fast pris	x	1,0	10 000		10 000		
		Opsjon laserskanning min 5 pkt/m2	Firma	km²	x	36,9	1		46		
K-DTM-10	Leveranse FKB-Laser 10	Leveranse bakkemodell LAS(i pakka LAZ-format)	Firma	Fast pris	x	1,0	10 000		10 000	48 750	
		Leveranse iht. FKB-spek, kommunevs(LAZ)	Firma	Fast pris	x	1,0	18 750		18 750		
		Kontroll av datasett	Firma	Fast pris	x	1,0	10 000		10 000		
		Forelopig leveranse autoklassifiserte data 1.nov2015(LAZ), kommunevs	Firma	Fast pris	x	1,0	10 000		10 000		
K-DTM-10	Kontrollarbeid laser	Kontroll og leveranse laserdata	S	time	x			45,0	26 550	26 550	
K-DTM-10	Lev. Skog FKB-Laser10	Leveranse til Skog/landbruk iht. spesifikasjon	Firma	Fast pris	x	1,0	25 000		25 000	25 000	
K-OFD-10	Rasterpyramide	Tilpassning Norkartlesning, rasterpyramide, opsjon	Firma	Fast pris	x	3,0	9 375		28 125	56 250	
		Tilpassning Norconsult, rasterpyramide, opsjon	Firma	Fast pris	x	3,0	9 375		28 125		
K-KTRLAT	Kontroll AT	Kontroll Aerotriangulering	S	time	x			15,0	8 850	8 850	
K-DSA	Innlegging i DSA	Innlegging av bilder i Digitalt Sentral Arkiv i Kartverket	S	time	x			4,0	2 360	2 360	
K-DTM-10	Opsjon linjetett Meland	Opsjon manuell klassifisering av kraftlinjer som egen klasse i laserdata	Firma	km²	x	87,3	100		8 730	17 460	
		Opsjon vektorisering av kraftlinjer fra laserdata	Firma	km²	x	87,3	100		8 730		
K-DTM-10	Kontrollflater laserskanning opsjonsområder	Kontrollflateplan opsjonsområder	Firma	stk	x	1,0	2 500		2 500	2 500	
Prosjektets total kostnader (rad 400)						x			SUM	5 648 504	5 641 004

5.2 Kostnadsdeling og betalingsplan

Betalingsplan for partane

Beløpa som kvar part skal betala vil bli fakturert frå prosjektleinga. Partane har høve til å avvika betalingsplanen i tid. Dette må i så fall avtalast med prosjektleinga.

5.2.1 Oversyn fylkespartar og e-verk, og samlesum for kommunar

Oversikt over partskodar: sjå punkt 1.1.

Rad i Prosjekt katalogen emv	Kostdel	202161		LACHHO41 Nordhordland 2015							PLAN						
		B		KOSTNADSDELING							L						
		Kode	gruppe	SVHO	E-verk	Kommuner	SKBER	T	FMLAHO	NVE	JBV	BKK2	Sum	SVHO	E-verk	Kommuner	
50	K-ADM	Proj.adm.	15,0	15,0	20,0	20,0	15,0	15,0				101,0					
60	K-AR5	Periodisk AR5	3,0	3,0	20,0	11,0	3,0	60,0				101,0					
70	K-FLY-OMLØP	Foto GSD 25 - Omløp	6,0	8,0	32,0	28,0	8,0	18,0				101,0					
80	K-PP-B8	Grunnlag	11,0	10,0	32,0	30,0	10,0	7,0				101,0					
90	K-FLY-B8	Foto GSD 10	11,0	10,0	32,0	30,0	10,0	7,0				101,0					
100	K-AT-B8	AT 10	11,0	10,0	32,0	30,0	10,0	7,0				101,0					
110	K-KON-B-B8	Konstr B Vaksdal	13,0	10,0	39,0	23,0	10,0	5,0				103,0					
120	K-KON-C-S15	Konstr C Vaksdal	8,0	6,0	32,0	33,0	6,0	15,0				103,0					
130	K-KON-B-B5	Konstr B Modalen	14,0	9,0	44,0	20,0	9,0	4,0				100,0					
140	K-KON-B-B5	Konstr B Meland	14,0	9,0	44,0	20,0	9,0	4,0				100,0					
150	K-KON-B-B5	Konstr B Radøy	14,0	9,0	44,0	20,0	9,0	4,0				100,0					
160	K-KON-B-T5	Konstr B Lindås	10,0	12,0	55,0	10,0	12,0	1,0				100,0					
170	K-KON-B-B5	Konstr B Austrheim	14,0	9,0	44,0	20,0	9,0	4,0				100,0					
180	K-KTRL	Kontrollarbeid FKB-B	14,0	11,0	28,0	28,0	11,0	8,0			0,5	0,5	101,0				
190	K-RED	Databaseredigering	8,0	12,0	32,0	28,0	12,0	8,0			0,5	0,5	101,0				
200	O-20	Ortofoto 10	16,0	14,0	32,0	14,0	14,0	10,0			0,5	0,5	101,0				
210	O-20	Ortofoto 10 Leveranse, kontroll	16,0	14,0	32,0	14,0	14,0	10,0			0,5	0,5	101,0				
220	K-OFO	Rektifiserte bilder opsjon	14,0	11,0	28,0	28,0	11,0	8,0			0,5	0,5	101,0				
230	L-DTM10	Kontrollflater laserskanning	25,9	4,8	38,9	9,5	2,8	7,0	11,0	1,5		101,4					
240	L-DTM10	Flyplan laserskanning	25,9	4,8	38,9	9,5	2,8	7,0	11,0	1,5		101,4					
250	L-DTM10	LAS Meland	27,0	4,8	39,9	9,5	2,8	8,1	8,0			100,0					
260	L-DTM10	LAS Vaksdal	10,0	2,8	25,0	10,5	2,8	5,0	38,5	5,5		100,0					
310	L-DTM10	Leveranse FKB-Laser 10	25,9	4,8	38,9	9,5	2,8	7,0	11,0	1,5		101,4					
320	L-DTM10	Kontrollarbeid laser	25,9	4,8	38,9	9,5	2,8	7,0	11,0	1,5		101,4					
330		Lev. Skog FKB-Laser10							100,0			100,0					
340	O-20	Rasterpyramide	16,0	14,0	32,0	14,0	14,0	10,0			0,5	0,5	101,0				
360		Kontroll AT	14,0	8,0	32,0	30,0	8,0	8,0			0,5	0,5	101,0				
370		Innlegging i DSA	14,0	8,0	32,0	30,0	8,0	8,0			0,5	0,5	101,0				
380	L-DTM10	Opsjon linjnett Meland		100,0								100,0					
390	L-DTM10	Kontrollflater laserskanning opsjonsområder	25,9	4,8	38,9	9,5	2,8	7,0	11,0	1,5		101,4					
		Sum										5 641 004	683 351	536 979	1 997 15		
		Pr. km²											760	597	2 22		

INNBETALINGSOVERSIKT				BETALING			
Ar	Kode	Finansiering	ProsjNr ved overføring	Kostnad Egeninnsats	A betale		
				5 641 004	683 351	536 979	1 997 15
				1 069 916			
				4070725	683 351	536 979	1 997 15
2 015	NSALG	Bruk ND midler					
2 015	LACF	Partskonto					
2 015	F	Faktura		285 000	50 000		205 00
2 016	F	Faktura		1 868 026	310 000	265 000	894 02
2 017	F	Faktura		1 917 700	323 351	271 979	898 12
2 018	F	Faktura					
				Rest	-1	0	0

5.2.2 Fordeling mellom kommunar og e-verk i prosjektet.

Oversikt over partskodar: sjå punkt 1.1.

Kostdel	202161		Fordeling kommuner								PLAN - K							
	Kode	gruppe	Nøkkel		68	69	72	74	76	77	78	80	Kostand pr kommune					
			Kol i areallabell	Produkt	K1251	K1252	K1256	K1260	K1263	K1264	K1265	Sum	Sum	K1251	K1252	K1256	K1260	K1263
K-ADM	Prosj adm				18,6	5,1	22,9	16,3		10,6	0,1	100,1	56 099	10 424	2 858	12 834	9 135	14
K-AR5	Periodisk AR5		K	AR-5	25,7	6,7	23,1	27,9		14,3	2,3	100,0	80 312	20 640	5 420	18 520	22 380	
K-FLY-OMLØP	Foto GSD 25 - Omløp		H	OmløpKost	38,2	22,0	4,9	5,9	25,4	3,1	0,5	100,0	23 744	9 070	5 221	1 173	1 412	6
K-PP-B8	Grunnlag				31,6	11,8	11,8	9,4	26,0	9,4		100,0	87 762	27 733	10 356	10 356	8 250	22
K-FLY-B8	Foto GSD 10				16,8	12,2	8,7	12,6	35,0	14,7		100,0	287 517	48 303	35 077	25 014	36 227	100
K-AT-B8	AT 10				16,8	12,2	8,7	12,6	35,0	14,7		100,0	72 251	12 138	8 815	6 286	9 104	25
K-KON-B-B8	Konstr B Vaksdal				100,0							100,0	169 058	169 058				
K-KON-C-S15	Konstr C Vaksdal				100,0							100,0	97 488	97 488				
K-KON-B-B5	Konstr B Modalen					100,0						100,0	21 131		21 131			
K-KON-B-B5	Konstr B Meland						100,0					100,0	242 476		242 476			
K-KON-B-B5	Konstr B Radøy							100,0				100,0	75 710			75 710		
K-KON-B-T5	Konstr B Lindås								100,0			100,0	325 714					325
K-KON-B-B5	Konstr B Austrheim									100,0		100,0	115 712					
K-KTRL	Kontrollarbeid FKB-B		E	FKB-B	19,5	1,3	29,0	9,3	29,4	11,5		100,0	40 073	7 814	521	11 621	3 727	11
K-RED	Databaseredigering				46,6	2,0	26,2	3,5	14,5	7,1		100,0	23 366	10 897	477	6 126	821	3
O-20	Ortofoto 10				16,8	12,2	8,7	12,6	35,0	14,7		100,0	64 247	10 794	7 838	5 590	8 095	22
O-20	Ortofoto 10 Leveranse, kontroll				16,8	12,2	8,7	12,6	35,0	14,7		100,0	28 040	4 711	3 421	2 439	3 533	9
K-DFD	Rektifiserte bilder opsjon				16,8	12,2	8,7	12,6	35,0	14,7		100,0	2 065	347	252	180	260	
L-DTM10	Kontrollflater laserskanning				17,8		42,0	5,6	23,3	11,3		100,0	12 464	2 219		5 235	698	2
L-DTM10	Flyplan laserskanning				17,8		42,0	5,6	23,3	11,3		100,0	1 438	256		604	81	
L-DTM10	LAS Meland						100,0					100,0	93 700			93 700		
L-DTM10	LAS Vaksdal				100,0							100,0	26 574	26 574				
L-DTM10	Leveranse FKB-Laser 10				17,8		42,0	5,6	23,3	11,3		100,0	18 695	3 328		7 852	1 047	4
L-DTM10	Kontrollarbeid laser				17,8		42,0	5,6	23,3	11,3		100,0	10 182	1 812		4 276	570	2
	Lev. Skog FKB-Laser10										0,0							
O-20	Rasterpyramide				16,8	12,2	8,7	12,6	35,0	14,7		100,0	17 822	2 994	2 174	1 550	2 246	6
	Kontroll AT				16,8	12,2	8,7	12,6	35,0	14,7		100,0	2 804	471	342	244	353	
	Innlegging i DSA				16,8	12,2	8,7	12,6	35,0	14,7		100,0	748	126	91	65	94	
L-DTM10	Opsjon linjenett Meland						100,0					100,0						
L-DTM10	Kontrollflater laserskanning op				17,8		42,0	5,6	23,3	11,3		100,0	959	171		403	54	
	Sum												1 997 153	466 367	103 995	456 544	183 797	561
	Pr. km²												2 221	519	116	508	204	

INNBETALINGSOVERSIKT			
Ar	Kode	Finansiering	Prosj/Nr ved overføring
2 015	NSALG	Bruk ND midler	
2 015	LACF	Partskonto	
2 015	F	Faktura	
2 016	F	Faktura	
2 017	F	Faktura	
2 018	F	Faktura	

		Kostnad Egeninnsats
		Å betale
2 015	LACF	0,0
2 015	F	
2 016	F	
2 017	F	
2 018	F	
		Rest

PLAN - K					
1 997 153	466 367	103 995	456 544	183 797	561
1 997 153	466 367	103 995	456 544	183 797	561
205 000			110 000	55 000	40
894 026	230 000	52 000	175 000	65 000	260
898 128	236 367	51 995	171 544	63 797	261
-1	0	0	0	0	0

5.3 Prosjektrekneskap

Ved prosjektslutt skal det leggjast fram endeleg prosjektrekneskap og gjennomførast endeleg oppgjer(større avvik som måtte kome til i prosjektperioden, skal rapporterast til partane snarast råd).

6. PLAN FOR GJENNOMFØRING

Prosjektet skal gjennomførast etter følgjande framdriftsplan:

Framdrift		
Aktivitet benevnelse	Plan (og avtale)	
	Start	Slutt
Prosjektadministrasjon	21.12.2014	01.09.2016
Signalering	01.04.2015	15.04.2015
Landmåling	01.04.2015	01.10.2015
Flyfotografering	15.04.2015	15.05.2015
Kartkonstruksjon	15.05.2015	15.02.2016
Ortofotoproduksjon	01.07.2016	15.02.2016
Konstr.data, veg,vann og jernb i NGIS	15.02.2016	01.06.2016
Terrengdata-ferdig		
Byggkontroll - Del 2		
DEK - sist oppdatert: (sett inn dato)		
DMK-ferdig		
Stedsnavn ferdig		
Resterende FKB-datasett ferdig		
Presentasjonsdata ØK		
Presentasjonsdata TK		
Endelige data levert geovekstparter (FTP-server)	01.06.2016	01.05.2016
Prosjekt avsluttet	02.08.2016	01.09.2016

7. EIGENINNSATS

Eigeninnsatsen skal gjennomførast og dokumenterast som ved kjøp av tenester hjå eksterne firma. Dette tyder at den som utfører eigeninnsats skal dokumentere denne for prosjektleiinga. Dokumentasjon av utført arbeid vert gjort etter aktuell standard (t.d. skal oppmålingsarbeid dokumenterast etter Geodatastandarden).

Timebasert eigeninnsats skal dokumenterast skriftleg.

Den enkelte part pliktar å stille personell og andre ressursar til rådvelde som avtalt i prosjektet, og utføre eigeninnsatsen til rett tid i samsvar med gjennomføringsplanen. Det vert vist til avsnitt 6 – Plan for gjennomføring - og avsnitt 13 – Dagmulkt.

8. LEVERANSAR

8.1 FKB

FKB-data etablert i dette prosjektet skal leverast etter siste gjeldande versjon av SOSI Del 3 Produktspesifikasjon for FKB. Data som er levert i prosjektet skal vere kvalitetskontrollert med SOSI- kontroll eller tilsvarande, og det skal følgje med rapportar frå kontrollane.

Standard dataleveranse til partane blir lagt ut på FTP-server for nedlasting. Brukarnamn og passord blir distribuert til partane. Andre media kan avtalast for kvar einskild part. I tillegg vil data, når dei er ferdigstilt, vere tilgjengelege på produktserveren til Statens kartverk for distribusjon av data i Noreg digitalt samarbeidet.

8.2 Ortofoto

Ortofoto basert på FKB-B flyfoto etablert i dette prosjektet skal leverast etter siste gjeldande versjon av produktspesifikasjon for ortofoto.

Data vert levert digitalt på avtala medium. I tillegg vert ortofotoa tilgjengeleg for nedlasting i forvaltningsløysinga Norge i bilder så sant kvaliteten vert vurdert som god nok til dette, jf punkt 3.

9. RETTAR.

9.1 Generelt

Partene er samde om at retningslinene i kapittel 7. "Rettigheter", versjon 2011-04-08, i Geovekst rettleingsperm skal gjelda for dette prosjektet. Eventuelle avvik og presiseringar er teke inn under punkt 9.2.

Partane er vidare einige om at Rettleingsperm kap. 15 "Salg av digitale FKB-produkter og ortofoto" skal gjelda for dette prosjektet (jf. Kap. 10 i denne avtalen)

9.2 Avvik og presiseringar

Ikkje aktuelt i dette prosjektet

9.3 Noreg digitalt (ND)

Det faglege og praktiske ansvaret for basis geodata vert ivaretatt av (i samsvar med Plan- og Bygningslova § 2-1 og kart- og planforskrifta §5) dels kommunar i eigen regi, dels gjennom Geovekst-samarbeidet og dels av Statens kartverk.

Produkta frå Geovekst vert gjort tilgjengeleg for alle partar i Noreg digitalt i samsvar med prisar og finansieringsmodell som går fram av *Generelle vilkår for Noreg digitalt-samarbeidet*. Partane i Noreg digitalt får ein bruksrett til data. Kva bruksretten omfattar er skildra i Kapittel 6. Rettar til data i *Generelle vilkår*.

Statens kartverk er tillagt ansvaret for etablering og vedlikehald av landsdekkande produkt i samsvar med årlige tildelingsbrev frå Miljøverndepartementet.

Rettar til basis geodata vert ikkje endra når data vert gjort tilgjengeleg for partane i Noreg digitalt.

Partane i Noreg digitalt betalar ei årleg avgift for tilgang til basis geodata. Hovudprinsippet er at inntektene frå avgifta vert fordelt i sin heilskap til dei som har rettane. Partane er samde om at målsettinga er at partane sine inntekter skal gå til vidare etablering, drift og vedlikehald av datagrunnlaget i regi av rettshavarane (Geovekst-partane).

10. SAL OG INNTEKTER

Det vert vist til dokumenta om rettar nemnt under punkt 10.1 med reglar om kven som har rett til å selje data, og korleis inntektene ved sal skal tilbakeførast til prosjekt /rettshavarane.

10.1 Sal

Retningslinjer om kven som kan selja FKB-data, FKB-produkt og ortofoto, prisregulativ og avtaleformular er fastsett av Geovekstforum i rettleiingsdokumentasjonen kap. 15 ”Salg av digitale FKB-produkter og ortofoto”. Her er også formidling til den kommersielle marknaden skildra.

Den som sel data pliktar å føra rekneskap over dette og leggja dette fram for partane minst ein gong per år. Disponering av inntekter ved sal vert avgjort av partane i fellesskap.

11. AVTALE OM FORVALTING OG DRIFT

Ved inngåing av denne etableringsavtalen er partane einige om at:

Data etablert etter denne avtalen skal underleggjast eksisterande avtale for drift og vedlikehald i aktuell kommune med eventuelle framtidige justeringar.

12. AVTALETIDSROM.

Avtalen gjeld frå han er underskriven av alle partane til etableringsarbeidet er slutført og skriftleg godkjend av avtalepartane.

13. DAGMULKT

Ein part som ikkje utfører eigeninnsats slik avtala i plan for gjennomføring, sjå avsnitt 5 “Plan for gjennomføring”, skal avkrevjast dagmulkt. Dagmulkta skal utgjera 0,15 % av verdien av parten sin eigeninnsats i prosjektet per kalenderdag, men avgrensa til maksimalt 100 kalenderdagar.

Dagmulkta skal leggjast inn i prosjektrekneskapen som ein reduksjon av eigeninnsatsen til aktuell part, og dermed medføra justert betalingsbehov for partane.

14. MISLEGHALD

Ein part kan verte ekskludert frå samarbeidet dersom vedkomande i vesentleg grad mislegheld sine plikter etter avtalen og tilhøvet ikkje er retta etter at prosjektleiinga skriftleg har gitt vedkomande frist på 30 dagar til å rette påpeika manglar, og samtidig varsle om at dette er konsekvensen dersom manglane ikkje er retta innan fristen.

Part som går ut av samarbeidet på denne måten, skal levere tilbake til prosjektet alt materiell som vedkomande part ikkje har rettar til i følgje reglane om rettar, jf. punkt 9. Rettar

15. SAMARBEID

Kvar part skal oppnemna ein person som skal vera vedkomande part sin kontaktperson under gjennomføringa av avtalen. Kvar part kan med 10 dagars varsel krevja møte for å drøfta spørsmål i samband med avtalen.

Alle meldingar, pålegg, krav mv. i medhald av avtalen skal sendast skriftleg til partane ved deira kontaktpersonar.

16. ENDRINGAR

Endringar eller tillegg til avtalen er gyldige når dei er skriftlege og underteikna av partane. Det vert ført eigen endrings- og tilleggsprotokoll.

17. RETTSVAL OG TVISTAR

Partane sine rettar og plikter etter avtalen vert regulert av norsk rett.

Dersom det oppstår tvist mellom partane om tolking eller rettsverknad av avtalen, skal tvisten først søkjast løyst ved forhandlingar. Fører slike forhandlingar ikkje fram innan to månader, kan kvar av partane forlange tvisten avgjort med endeleg verknad ved norske domstolar.

Det kan gjerast naudsynte tillempingar når fleire statsetatar er part i same avtale.

18. UNDERSKRIFTER

Avtalen er utferda i 15 likelydande eksemplar. Kvar part i prosjektet mottek eit eksemplar av denne avtalen. Parten skriv under dette eksemplaret og returnerer det til Statens kartverk Bergen som arkiverer originalavtalane. Partane mottek så kvar sitt stadfesta likelydande eksemplar av avtalen med kopi av partane sine underskrifter.

Dato Dato Dato

.....
Statens vegvesen Region vest

.....
BKK AS

.....
Modalen Kraftlag BA

MELAND KOMMUNE
Plan, utbygging og kommunalteknikk

Dato

Dato.....

Dato 9. mars 2015.....

.....
Vaksdal kommune

.....
Modalen kommune

.....
Meland kommune

Ann-Berit
Sektorsjef teknisk

Dato

Dato.....

Dato

.....
Radøy kommune

.....
Lindås kommune

.....
Austrheim kommune

Dato

Dato.....

Dato

.....
Fedje kommune

.....
Statens kartverk Bergen

.....
Telenor Norge AS

Dato

Dato.....

Dato

.....
Fylkesmannen i Hordaland,
landbruksavdelinga

.....
NVE
Skred- og
vassdragsavdelinga

.....
Jernbaneverket

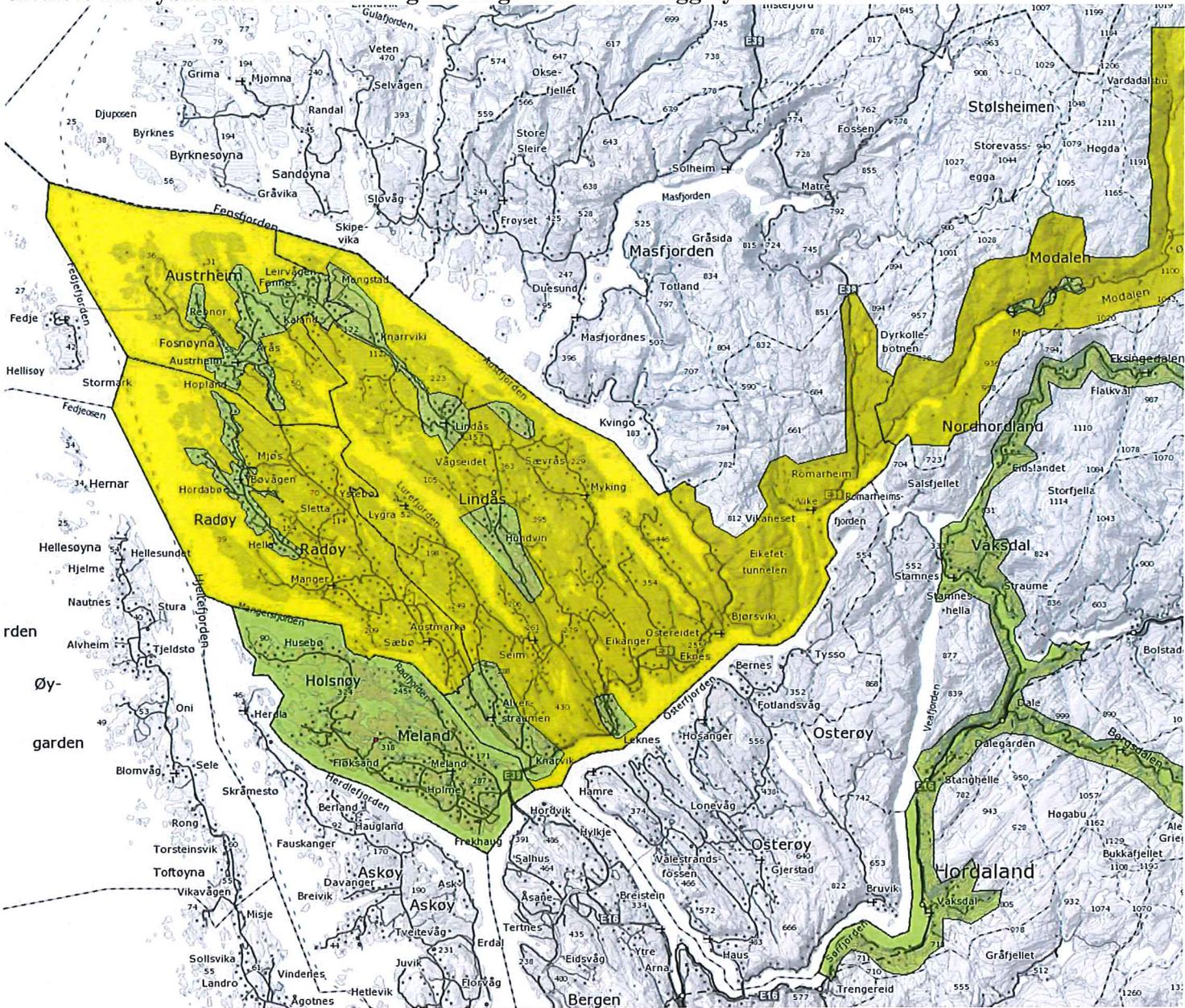
VEDLEGG TIL AVTALEN

Vedlegg 1. Prosjektkart for flyfotografering

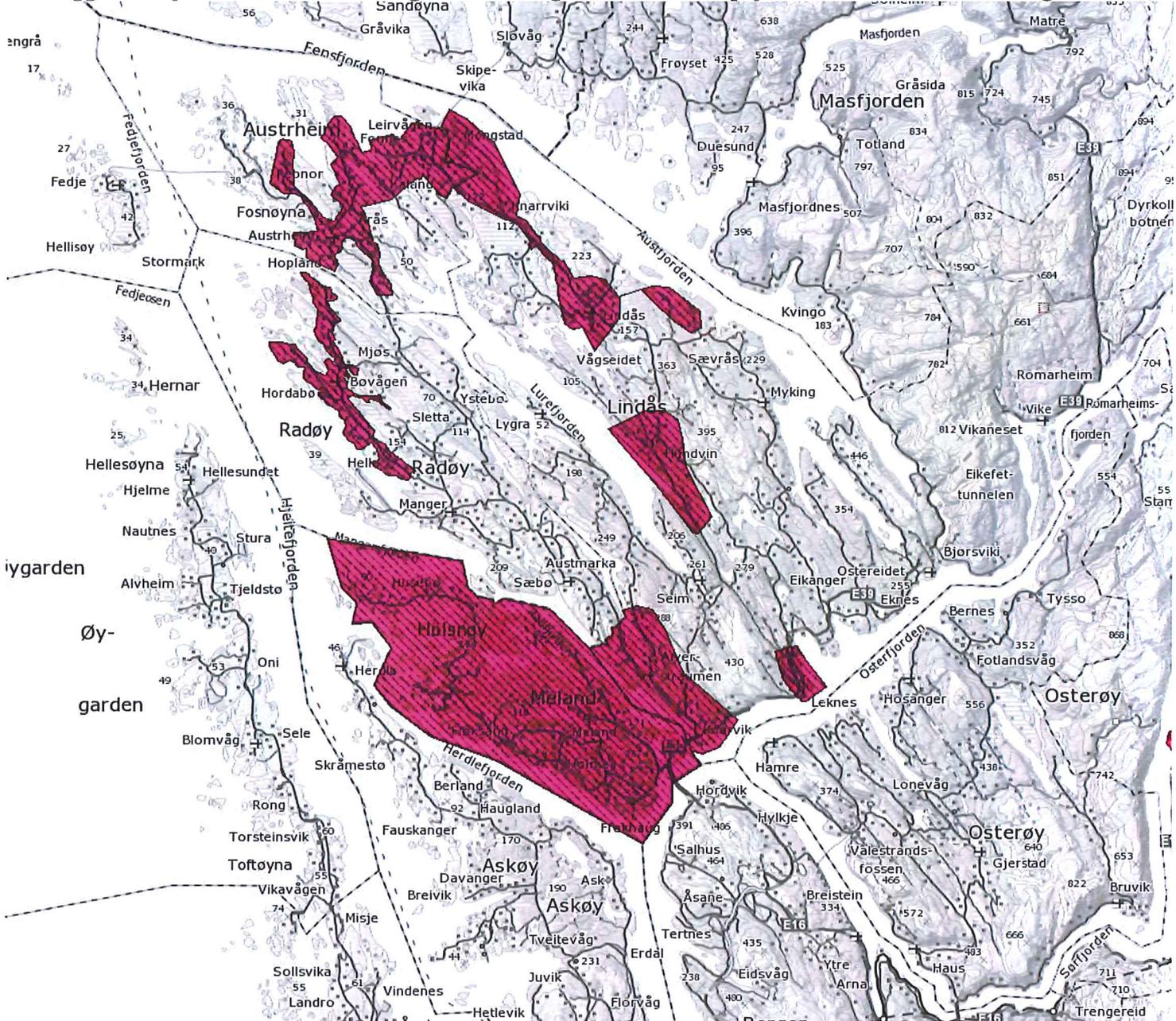
Vedlegg 2. Prosjektkart laserskanning

Vedlegg 3. Prosjektkart opsjonsområder FKB-C

Vedlegg 1. Prosjektkart for flyfotografering GSD10. I alle områder med farge på kartet (gult eller grønt) skal ortofoto fra flybiletta. I områda med grøn farge skal det i tillegg nykonstruerast FKB-B



Vedlegg 2 Prosjektkart laserskanning i Vaksdal og Meland samt opsjonsområder laserskanning i Lindås, R



Vedlegg 3 Prosjektkart opsjonsområder FKB-C konstruert frå omløpsfoto i Vaksdal kommune

