

# **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	Kostnadskalkyle .....	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	Prosjektrefneskap.....	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	Anild 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 Furrå
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 omløpskostnader – geovekstpartane sin del av fotokostnader 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 km<sup>2</sup> 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 KVBGN 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/m<sup>2</sup>
- Opsjon laserskanning min 5 pkt/m<sup>2</sup>
- Etablering og innmåling av ekstra kontrollflater i opsjonsområdet
- Opsjon rektifiserte bilder til innh.kontr. Meland
- Opsjon laserskanning 5 punkt pr m<sup>2</sup> 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

Flybiletet 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 rettleingsdokumentet "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	Utfør.		Se	PLAN (kalkyle/avtale)					
			etat	Enhet		Kostnad		Timer	SUM	SUM pr	
						Ant.	Pris	590	kr	Kost.gr	
K-ADM	Prosj. adm.	Prosjektledelse Div. utgifter	S Firma	timer Antatt	x			470,0	277 300	283 300	
K-AR5	Periodisk AR5	Periodisk ajourh. AR5 i Vaksdal, Modalen, Meland, Radey, Austrheim og Fe...	FMLAHO	km²	x	401,6	1 010		405 576	405 576	
OMLØP	Foto GSD 25 - Omløp	Geovekst sin andel av fotokostnader	Firma	Beløp	x	1,0	74 943		74 943	74 943	
K-PP	Grunnlag	Signalisere eksisterende passpunkt Boltsette og signalisere nye passpunkt Måling og beregning Ekstra kontr.pkt fra KVBN Boltsette og signalere Ekstra kontr.pkt fra KVBN Måling og beregning	Firma	Ant. Pkt	x	116,0	1 063		123 250	277 000	
K-FLY-B	Foto GSD 10	Flyfotofering Nordhordland Flyplan Leveranse av bilder	Firma	strkm	x	1283,0	700		898 100	907 475	
K-AT-B	AT 10	Aerotriangulering Nordhordland	Firma	modeller	x	3317,0	69		228 044	228 044	
K-KON-B	Konstr B Vaksdal	Nykonstr FKB-B Vaksdal Opsjon Ajourføring FKB-vegnett (iht FKB 4.2) Opsjon taksprang_bunn Opsjon bygningsdelingslinje Etabl hkurver fra eksist LASdata samanp m FKB-B Ajourføring høgdemodell DTM/H1	Firma	km²	x	155,3	1 875		291 188	446 488	
K-KON-C	Konstr C Vaksdal	Nykonstr FKB-C inkl. vatn Vaksdal Opsjon høgde - matching fra omløpsfoto 2013	Firma	km²	x	566,1	500		283 050	313 790	
K-KON-B	Konstr B Modalen	Nykonstr FKB-B Modalen Opsjon Ajourføring FKB-vegnett (iht FKB 4.2) Opsjon taksprang_bunn Opsjon bygningsdelingslinje Etabl hkurver fra eksist LASdata samanp m FKB-B Ajourføring høgdemodell DTM/H1	Firma	km²	x	6,8	5 500		37 400	48 025	
K-KON-B	Konstr B Meland	Nykonstr FKB-B Meland Opsjon Ajourføring FKB-vegnett (iht FKB 4.2) Opsjon taksprang_bunn Opsjon bygningsdelingslinje Etabl hkurver fra eksist LASdata samanp m FKB-B Ajourføring høgdemodell DTM/H1	Firma	km²	x	87,3	5 750		501 975	551 081	
K-KON-B	Konstr B Radey	Nykonstr FKB-B Radey Opsjon Ajourføring FKB-vegnett (iht FKB 4.2) Opsjon taksprang_bunn Opsjon bygningsdelingslinje Etabl hkurver fra eksist LASdata samanp m FKB-B Opsjon ajourføring høgdemodell DTM/H1	Firma	km²	x	11,7	12 500		146 250	172 069	
K-KON-B	LAS Radey OPSJON	Laserskanning min 2 pkt/m2 Etabl hkurver fra LAS data samanp m FKB-B Opsjon laserskanning min 5 pkt/m2 Etablering og innmåling av kontrollflater	Firma	km²	x	11,7	1		12		
K-KON-B	Konstr B Lindås	Nykonstr FKB-B Lindås Opsjon Ajourføring FKB-vegnett (iht FKB 4.2) Opsjon taksprang_bunn Opsjon bygningsdelingslinje Etabl hkurver fra eksist LASdata samanp m FKB-B Opsjon ajourføring høgdemodell DTM/H1	Firma	km²	x	48,4	10 625		514 250	592 207	
K-KON-B	LAS Lindås OPSJON	Laserskanning min 2 pkt/m2 Etabl hkurver fra LAS data samanp m FKB-B Opsjon laserskanning min 5 pkt/m2 Etablering og innmåling av kontrollflater	Firma	km²	x	48,4	1		48		
K-KON-B	Konstr B Austrheim	Nykonstr FKB-B Austrheim Opsjon Ajourføring FKB-vegnett (iht FKB 4.2) Opsjon taksprang_bunn Opsjon bygningsdelingslinje Etabl hkurver fra eksist LASdata samanp m FKB-B Opsjon ajourføring høgdemodell DTM/H1	Firma	km²	x	23,5	10 000		235 000	262 983	
K-KON-B	LAS Austrheim OPSJON	Laserskanning min 2 pkt/m2 Etabl hkurver fra LAS data samanp m FKB-B Opsjon laserskanning min 5 pkt/m2 Etablering og innmåling av kontrollflater	Firma	km²	x	23,5	1		24		
K-KTRL	Kontrollarbeid FKB-B	Kontroll og redigering Innhaldskontroll Vaksdal Innhaldskontroll Modalen Innhaldskontroll Meland Innhaldskontroll Radey Innhaldskontroll Lindås Innhaldskontroll Austrheim	S	timer	x			125,0	73 750	144 550	
K-RED	Databaseredigering	Kontroll, redigering og leveranse FKB-B	S	timer	x			125,0	73 750	73 750	
K-OFO-10	Ortofoto 10	Ortofoto prod. fra framskaffa flyfoto GSD10 Nyetablering/innlesing av terrengmodell Kontroll og forbedring av terrengmodell Manuell konstruksjon av sømlinjer Leveranse (tiff) med ny områdeavgrensing Spesialtilpasset leveranse av ortofoto (jpg.ecw) USB- disk for originale ortofoto Leveranse av FULLE bilder jfr. Spesifikasjon Kontroll	Firma	bilder	x	3412,0	25		85 300	202 780	
K-OFO-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 Kontrollflateplan	Firma	stk	x	8,0	3 750		30 000	32 500	
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 Etabl hkurver fra LAS data samanp m FKB-B Opsjon laserskanning min 5 pkt/m2	Firma	km²	x	87,3	2 500		218 250	234 728	
K-DTM-10	LAS Vaksdal	Laserskanning min 2 pkt/m2 Etabl hkurver fra LAS data utenfor FKB-B arealet oppe i dalsidene over Dale Opsjon laserskanning min 5 pkt/m2	Firma	km²	x	36,9	2 500		92 250	102 296	
K-DTM-10	Leveranse FKB-Laser 10	Leveranse bakkemodell LAS(i pakka LAZ-format) Leveranse iht. FKB-spek, kommunewis(LAZ) Kontroll av datasett Foreløpig leveranse autoklassifiserte data 1.nov2015(LAZ), kommunewis	Firma	Fast pris	x	1,0	10 000		10 000	48 750	
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-OFO-10	Rasterpyramide	Tilpassing Norkartlesning, rasterpyramide, opsjon Tilpassing Norconsult, rasterpyramide, opsjon	Firma	Fast pris	x	3,0	9 375		28 125	56 250	
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 linjnett Meland	Opsjon manuell klassifisering av kraftlinjer som egen klasse i laserdata Opsjon vektorisering av kraftlinjer fra laserdata	Firma	km²	x	87,3	100		8 730	17 460	
K-DTM-10	Kontrollflateplan laserskanning opsjonsområder	Kontrollflateplan opsjonsområder	Firma	stk	x	1,0	2 500		2 500	2 500	
<b>Prosjektets totalt kostnader (rad 400)</b>									<b>SUM</b>	<b>5 648 504</b>	<b>5 641 004</b>

## 5.2 Kostnadsdeling og betalingsplan

### *Betalingsplan for partane*

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



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

Oversikt over partskodar: sjå punkt 1.1.

Rad i Prosjektakonomi	Kostdel	202161									LACHHO41 Nordhordland 2015									PLAN (Kalkyle/avtale)								
		B									KOSTNADSEDELING									KOSTNAD PR. PART								
		Kode	gruppe	SVHO	E-verk	Kommuner	SKBER	T	FMLAHO	NVE	JBV	BKK2	Sum	SVHO	E-verk	Kommuner	SKBER	T	FMLAHO	NVE	JBV	BKK2						
50	K-ADM	Prosj.adm.	15,0	15,0	20,0	20,0	15,0	15,0		0,5	0,5	101,0	283 300	42 074	42 074	56 099	56 099	42 074	42 074			1 402	1 402					
60	K-AR5	Periodisk AR5	3,0	3,0	20,0	11,0	3,0	60,0		0,5	0,5	101,0	405 576	12 047	12 047	80 312	44 172	12 047	240 936			2 008	2 008					
70	K-FLY-OMLØP	Foto GSD 25 - Omløp	6,0	8,0	32,0	28,0	8,0	18,0		0,5	0,5	101,0	74 943	4 452	5 936	23 744	20 776	5 936	13 356			371	371					
80	K-PP-B8	Grunnlag	11,0	10,0	32,0	30,0	10,0	7,0		0,5	0,5	101,0	277 000	30 168	27 426	87 762	82 277	27 426	19 198			1 371	1 371					
90	K-FLY-B8	Foto GSD 10	11,0	10,0	32,0	30,0	10,0	7,0		0,5	0,5	101,0	907 475	98 834	89 849	287 517	269 547	89 849	62 894			4 492	4 492					
100	K-AT-B8	AT 10	11,0	10,0	32,0	30,0	10,0	7,0		0,5	0,5	101,0	228 044	24 836	22 579	72 251	67 736	22 579	15 805			1 129	1 129					
110	K-KON-B-B8	Konstr B Vaksdal	13,0	10,0	39,0	23,0	10,0	5,0		3,0		103,0	446 488	56 353	43 348	169 058	99 701	43 348	21 674			13 004						
120	K-KON-C-S15	Konstr C Vaksdal	8,0	6,0	32,0	33,0	6,0	15,0			3,0	103,0	313 790	24 372	18 279	97 488	100 535	18 279	45 698				9 140					
130	K-KON-B-B5	Konstr B Modalen	14,0	9,0	44,0	20,0	9,0	4,0				100,0	48 025	6 723	4 322	21 131	9 605	4 322	1 921									
140	K-KON-B-B5	Konstr B Meland	14,0	9,0	44,0	20,0	9,0	4,0				100,0	551 081	77 151	49 597	242 476	110 216	49 597	22 043									
150	K-KON-B-B5	Konstr B Radøy	14,0	9,0	44,0	20,0	9,0	4,0				100,0	172 069	24 090	15 486	75 710	34 414	15 486	6 883									
160	K-KON-B-T5	Konstr B Lindås	10,0	12,0	55,0	10,0	12,0	1,0				100,0	592 207	59 221	71 065	325 714	59 221	71 065	5 922									
170	K-KON-B-B5	Konstr B Austrheim	14,0	9,0	44,0	20,0	9,0	4,0				100,0	262 983	36 818	23 668	115 712	52 597	23 668	10 519									
180	K-KTRL	Kontrollarbeid FKB-B	14,0	11,0	28,0	28,0	11,0	8,0		0,5	0,5	101,0	144 550	20 037	15 743	40 073	40 073	15 743	11 450			716	716					
190	K-RED	Databaseredigering	8,0	12,0	32,0	28,0	12,0	8,0		0,5	0,5	101,0	73 750	5 842	8 762	23 366	20 446	8 762	5 842			365	365					
200	O-20	Ortofoto 10	16,0	14,0	32,0	14,0	14,0	10,0		0,5	0,5	101,0	202 780	32 124	28 108	64 247	28 108	28 108	20 077			1 004	1 004					
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	88 500	14 020	12 267	28 040	12 267	12 267	8 762			438	438					
220	K-OFO	Rektifiserte bilder opsjon	14,0	11,0	28,0	28,0	11,0	8,0		0,5	0,5	101,0	7 450	1 033	811	2 065	2 065	811	590			37	37					
230	L-DTM10	Kontrollflater laserskanning	25,9	4,8	38,9	9,5	2,8	7,0	11,0	1,5		101,4	32 500	8 312	1 537	12 464	3 044	881	2 258	3 524		481						
240	L-DTM10	Flyplan laserskanning	25,9	4,8	38,9	9,5	2,8	7,0	11,0	1,5		101,4	3 750	959	177	1 438	351	102	261		407	55						
250	L-DTM10	LAS Meland	27,0	4,8	39,9	9,5	2,8	8,1	8,0			100,0	234 728	63 295	11 259	93 700	22 299	6 455	18 942	18 778								
260	L-DTM10	LAS Vaksdal	10,0	2,8	25,0	10,5	2,8	5,0	38,5	5,5		100,0	102 296	10 230	2 813	25 574	10 741	2 813	5 115	39 384		5 626						
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	48 750	12 468	2 305	18 695	4 566	1 322	3 387	5 287		721						
320	L-DTM10	Kontrollarbeid laser	25,9	4,8	38,9	9,5	2,8	7,0	11,0	1,5		101,4	26 550	6 790	1 255	10 182	2 487	720	1 844	2 879		393						
330		Lev. Skog FKB-Laser10						100,0				100,0	25 000						25 000									
340	O-20	Rasterpyramide	16,0	14,0	32,0	14,0	14,0	10,0		0,5	0,5	101,0	56 250	8 911	7 797	17 822	7 797	7 797	5 569			278	278					
360		Kontroll AT	14,0	8,0	32,0	30,0	8,0	8,0		0,5	0,5	101,0	8 850	1 227	701	2 804	2 629	701	701			44	44					
370		Innlegging i DSA	14,0	8,0	32,0	30,0	8,0	8,0		0,5	0,5	101,0	2 360	327	187	748	701	187	187			12	12					
380	L-DTM10	Opsjon linjenett Meland		100,0								100,0	17 460		17 460													
390	L-DTM10	Kontrollflater laserskanning opsjonsområder	25,9	4,8	38,9	9,5	2,8	7,0	11,0	1,5		101,4	2 500	639	118	959	234	68	174	271		37						
<b>Sum</b>												<b>5 641 004</b>	<b>683 351</b>	<b>536 979</b>	<b>1 997 153</b>	<b>1 164 703</b>	<b>512 414</b>	<b>619 081</b>	<b>70 530</b>	<b>33 985</b>	<b>22 807</b>							
<b>Pr. km²</b>												<b>760</b>	<b>597</b>	<b>2 221</b>	<b>1 295</b>	<b>570</b>	<b>689</b>	<b>78</b>	<b>38</b>	<b>25</b>								

INNBETALINGSOVERSIKT				BETALINGSPLAN (Kalkyle/avtale)									
				Kostnad Egeninnsats									
				A betale									
Ar	Kode	Finansiering	ProsjNr ved overføring	5 641 004	683 351	536 979	1 997 153	1 164 703	512 414	619 081	70 530	33 985	22 807
2 015	NSALG	Bruk ND midler											
2 015	LACF	Partskonto		1 069 916				664 340		405 576			
2 015	F	Faktura		4070725	683 351	536 979	1 997 153		512 414	213 506	70 530	33 985	22 807
2 015	F	Faktura		285 000	50 000		205 000		20 000	10 000			
2 016	F	Faktura		1 868 026	310 000	265 000	894 026		250 000	85 000	35 000	17 000	12 000
2 017	F	Faktura		1 917 700	323 351	271 979	898 128		242 414	118 506	35 530	16 985	10 807
2 018	F	Faktura											
<b>Rest</b>				<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 5.2.2 Fordeling mellom kommunar og e-verk i prosjektet.

Oversikt over partskodar: sjå punkt 1.1.

Rad i Prosjektplan (km)	Kostdel	202161		Fordeling kommuner							PLAN - K							% Fordeling E-verk			PLAN - E				
		Kode	gruppe	K1251	K1252	K1256	K1260	K1263	K1264	K1265	Sum	Kostnad pr kommune							Kostnad pr E-verk						
												B	Nøkkel	68	69	72	74	76	77	78	79	80	BKK	E1252	Sum
50	K-ADM	Prosj.adm.		18,6	5,1	22,9	16,3	26,5	10,6	0,1	100,1	56 099	10 424	2 858	12 834	9 135	14 851	5 941	56	95,0	5,1	100,1	42 074	39 931	2 144
60	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	11 500	1 852	93,3	6,7	100,0	12 047	11 234	813		
70	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	6 021	729	118	78,0	22,0	100,0	5 936	4 631	1 305
80	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	22 818	8 250			88,2	11,8	100,0	27 426	24 190	3 236
90	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	100 631	42 265			87,8	12,2	100,0	89 849	78 887	10 962
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	25 288	10 621			87,8	12,2	100,0	22 579	19 824	2 755
110	K-KON-B-B8	Konstr B Vaksdal		100,0						100,0	169 058	169 058							100,0		100,0	43 348	43 348		
120	K-KON-C-S15	Konstr C Vaksdal		100,0						100,0	97 488	97 488							100,0		100,0	18 279	18 279		
130	K-KON-B-B5	Konstr B Modalen			100,0					100,0	21 131		21 131						100,0	100,0	100,0	4 322		4 322	
140	K-KON-B-B5	Konstr B Meland				100,0				100,0	242 476		242 476						100,0		100,0	49 597	49 597		
150	K-KON-B-B5	Konstr B Radøy					100,0			100,0	75 710			75 710					100,0		100,0	15 486	15 486		
160	K-KON-B-T5	Konstr B Lindås						100,0		100,0	325 714				325 714				100,0		100,0	71 065	71 065		
170	K-KON-B-B5	Konstr B Austrheim							100,0	100,0	115 712					115 712			100,0		100,0	23 668	23 668		
180	K-KTRL	Kontrollarbeid 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	11 782	4 608			98,7	1,3	100,0	15 743	15 538	205
190	K-RED	Databaseredigering	E FKB-B	46,6	2,0	26,2	3,5	14,5	7,1	100,0	23 366	10 897	477	6 126	821	3 396	1 649			98,0	2,0	100,0	8 762	8 583	179
200	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	22 486	9 444			87,8	12,2	100,0	28 108	24 679	3 429
210	O-20	Ortofoto 10 Leveranse, kontrol		16,8	12,2	8,7	12,6	35,0	14,7	100,0	28 040	4 711	3 421	2 439	3 533	9 814	4 122			87,8	12,2	100,0	12 267	10 771	1 497
220	K-OFO	Rektifiserte bilder opsjon		16,8	12,2	8,7	12,6	35,0	14,7	100,0	2 065	347	252	180	260	723	304			87,8	12,2	100,0	811	712	99
230	L-DTM10	Kontrollflater laserskanning		17,8	42,0	5,6	23,3	11,3		100,0	12 464	2 219		5 235	698	2 904	1 408			100,0		100,0	1 537	1 537	
240	L-DTM10	Flyplan laserskanning		17,8	42,0	5,6	23,3	11,3		100,0	1 438	256		604	81	335	163			100,0		100,0	177	177	
250	L-DTM10	LAS Meland				100,0				100,0	93 700			93 700						100,0		100,0	11 259	11 259	
260	L-DTM10	LAS Vaksdal		100,0						100,0	25 574	25 574							100,0		100,0	2 813	2 813		
310	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	4 356	2 113			100,0		100,0	2 305	2 305	
320	L-DTM10	Kontrollarbeid laser		17,8	42,0	5,6	23,3	11,3		100,0	10 182	1 812		4 276	570	2 372	1 151			100,0		100,0	1 255	1 255	
330		Lev. Skog FKB-Laser10								0,0															
340	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	6 238	2 620			87,8	12,2	100,0	7 797	6 846	951
360		Kontroll AT		16,8	12,2	8,7	12,6	35,0	14,7	100,0	2 804	471	342	244	353	981	412			87,8	12,2	100,0	701	615	86
370		Innlegging i DSA		16,8	12,2	8,7	12,6	35,0	14,7	100,0	748	126	91	65	94	262	110			87,8	12,2	100,0	187	164	23
380	L-DTM10	Opsjon linjenett Meland				100,0				100,0										100,0		100,0	17 460	17 460	
390	L-DTM10	Kontrollflater laserskanning op		17,8	42,0	5,6	23,3	11,3		100,0	959	171		403	54	223	108			100,0		100,0	118	118	
		Sum									1 997 153	466 367	103 995	456 544	183 797	561 196	223 229	2 026				536 979	504 974	32 005	
		Pr. km²									2 221	519	116	508	204	624	248	2				597	562	36	

INNBETALINGSOVERSIKT				PLAN - K							PLAN - E			
				Kostnad Egeninnsats							Kostnad Egeninnsats			
				Å betale							Å betale			
Ar	Kode	Finansiering	ProsjNr ved overføring	1997153	466367	103995	456544	183797	561196	223229	2026	536979	504974	32005
2 015	NSALG	Bruk ND midler		0,0								40,5		
2 015	LACF	Partskonto		205 000			110 000	55 000	40 000			2 015	LACF	
2 015	F	Faktura		894 026	230 000	52 000	175 000	65 000	260 000		2 026	F		265 000
2 016	F	Faktura		898 128	236 367	51 995	171 544	63 797	261 196	113 229		2 016	F	250 000
2 017	F	Faktura										2 017	F	17 005
2 018	F	Faktura										2 018	F	
				Rest	-1	0	0	0	0	0	0	Rest		0

### 5.3 Prosjektrekneskap

Ved prosjektslutt skal det leggjast fram endeleg prosjektrekneskap og gjennomførast endeleg oppgjør (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 tilsvarende, 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 forvaltningsløsinga 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 rettleiingsperm skal gjelda for dette prosjektet. Eventuelle avvik og presiseringar er teke inn under punkt 9.2.

Partane er vidare einige om at Rettleiingsperm 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 rettleingsdokumentasjonen 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 følge 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.



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**

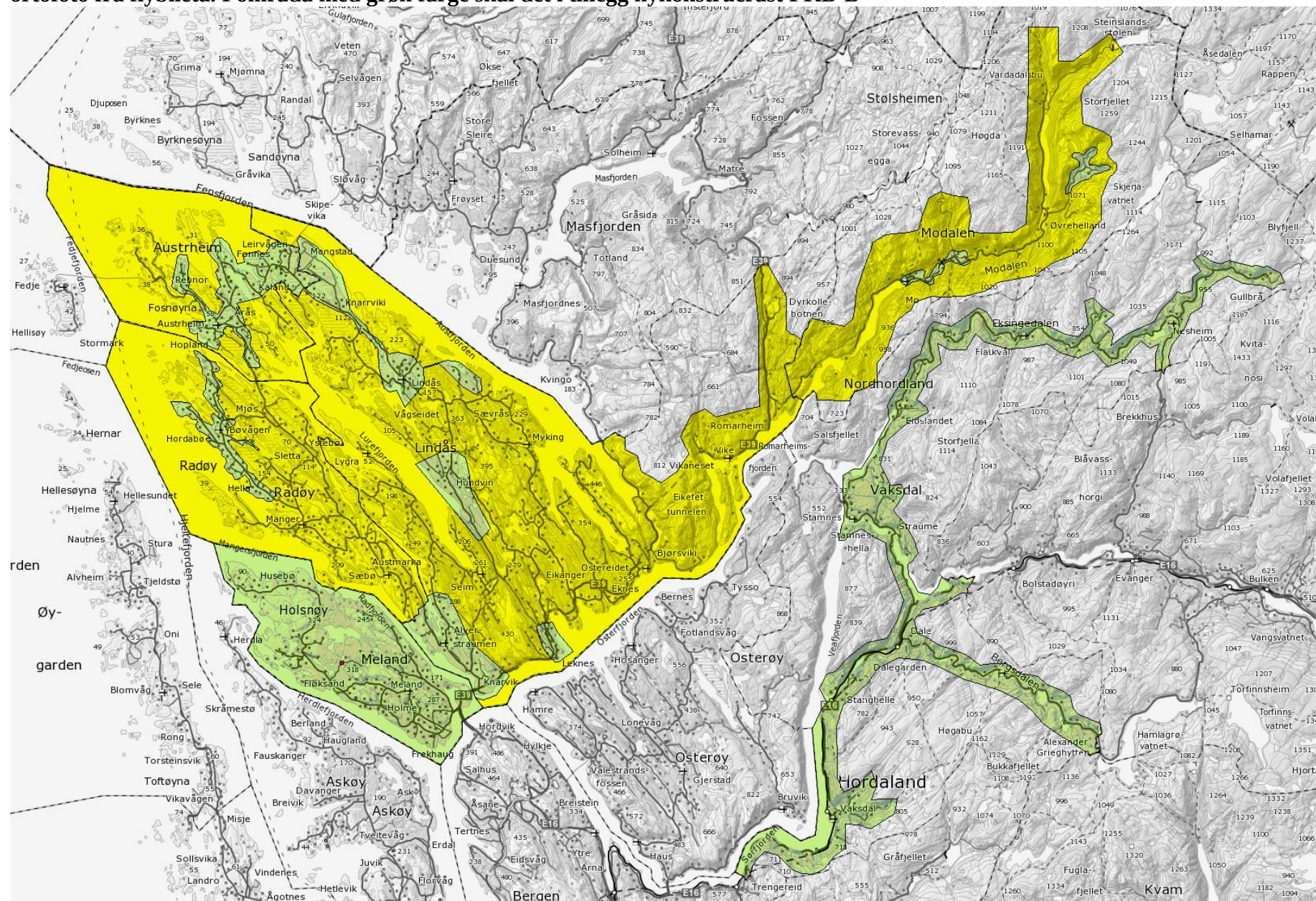
Vedlegg 1. Prosjektkart for flyfotografering

Vedlegg 2. Prosjektkart laserskanning

Vedlegg 3. Prosjektkart opsjonsområder FKB-C

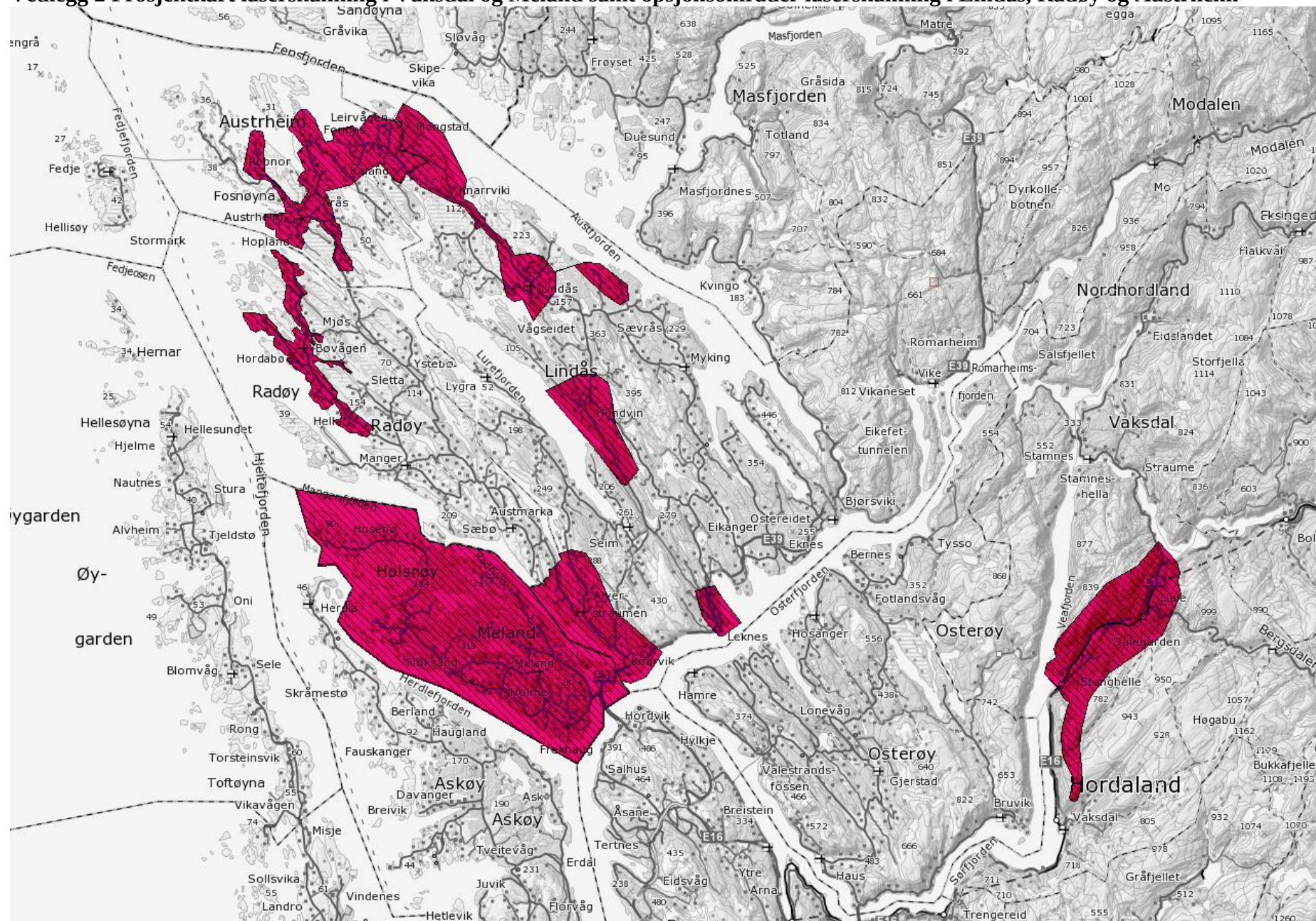


**Vedlegg 1. Prosjektkart for flyfotografering GSD10. I alle områder med farge på kartet (gult eller grønt) skal det flyfotograferast og tilverkast ortofoto frå flybiletta. I områda med grøn farge skal det i tillegg nykonstruerast FKB-B**





**Vedlegg 2 Prosjektkart laserskanning i Vaksdal og Meland samt opsjonsområder laserskanning i Lindås, Radøy og Austrheim**





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

