



GEOVEKST

Kontroll av leverte FKB-datasett



ÅFJORD DRONE 2023
LACHTL31

Innhold

1.	Administrative data for kontrollarbeidet	3
2.	Prosjektinnhold	3
3.	Hva er kontrollert og kontrollmetode	3
4.	Konklusjon	4
4.1.	Fullstendighet.....	4
4.2.	Stedfestingsnøyaktighet.....	4
5.	Utvalg	5
6.	Kontroll av kartkonstruksjon.....	6
6.1.	Kontroll av fullstendighet	6
6.1.1.	Kontroll av andel manglende enheter	6
6.1.2.	Kontroll av andel overskytende enheter	6
6.2.	Kontroll av absolutt stedfestingsnøyaktighet.....	7
6.2.1.	Kontroll av stedfesting – grove feil.....	7
6.2.2.	Kontroll av stedfesting – standardavvik	7
7.	Eksempler og skisser	8
7.1.	FKB Bygning.....	8
7.2.	FKB Veg.....	10
7.3.	FKB Lufthavn.....	10

1. Administrative data for kontrollarbeidet

Prosjektnavn	ÅFJORD DRONE 2023
Prosjektnummer	LACHTL31
Oppdragsgiver	Kartverket Trøndelag; Liv Trongmo Hognes
Oppdragstaker	Scan Survey AS;
Kontroll utført av	Kartverket Hønefoss; Christine Stang
Tidspunkt for kontroll	19.09.2023 - 03.11.2023
Vedlegg	Fullstendighet.sos, Stedfesting.sos

Kontrollmalen er basert på følgende standarder:

- *Produksjon av basis geodata.*
- *Produktspesifikasjon for FKB.*

2. Prosjektinnhold

Kontraktsarbeid	Spesifikasjon	Leverandør	Rapport fra leverandør
Kartkonstruksjon	FKB-B / 4,4 km2	Hexagon AS	-

3. Hva er kontrollert og kontrollmetode

Hva er kontrollert	Kontrollmetode
Fullstendighet	Visuell kontroll i DFA
Stedfestingsnøyaktighet	Kontrollmåling mot DFA

Kontrollen er utført i henhold til standarden Geodatakvalitet, versjon 1.0. Ved kontroll av fullstendighet og stedfestingsnøyaktighet til kartdataene er det benyttet det samme bildemateriale som ved kartkonstruksjonen.

Benyttet programvare i stereoinstrument: DAT/EM Summit Evolution Version 8.1

4. Konklusjon

4.1. Fullstendighet

De kontrollerte datasettene har generell god fullstendighet, med noen unntak, se kapittel 6.1. Vedlegget Fullstendighet.sos inneholder en SOSI fil med påviste mangler og overskytende data.

4.2. Stedfestingsnøyaktighet

Kontrollen viser at stedfestingsnøyaktigheten ved kartkonstruksjonen overholder de krav som Produktspesifikasjonen Versjon 5.0 stiller. Vedlegg Stedfestingskontroll.pdf inneholder utskrift av kontrollmålinger og statistikkberegninger.

5. Utvalg

For kontroll av fullstendighet, egenskapskvalitet og stedfestingsnøyaktighet er det valgt ut 6 stikkprøveområder. Det er utført fullstendighetskontroll i alle kontrollflatene. Det er utført stedfestingsnøyaktighetskontroll i alle kontrollflatene. Områdene ligger jevnt fordelt utover kontrollområdet og inneholder ulik topografi og detaljrikdom. Totalt sett gir stikkprøveområdene et representativt utvalg av forekomster, slik at utvalget er gyldig for hele kontrollområdet.



6. Kontroll av kartkonstruksjon

6.1.Kontroll av fullstendighet

Fullstendigheten er kontrollert innenfor stikkprøveområdene beskrevet i kapittel 5. Kontrollen omfatter både andel manglende enheter og andel overskytende enheter.

6.1.1. Kontroll av andel manglende enheter

Datasett	Objekttype	Enhet (antall, lengde)	Antall enheter i kontroll-område	Utvalg i stikk-prøven	Krav til utvalgs-størrelse	Antall mangler	Krav tillatt % mangler	For-kastnings-grense	Resultat
FKB-B	Takkant	antall	2783	1212	125	2	0,5 %	11	Godkjent
	Veranda	antall	848	347	80	2	2,0 %	12	Godkjent
	Takoverbygg	antall	64	19	13	1	0,5 %	2	Godkjent
	TrappBygg	antall	40	22	8	1	2,0 %	3	Godkjent
	Flaggstang	antall	117	36	20	1	2,0 %	3	Godkjent
	Gjerde	meter	15099	6298	315	1	2,0 %	145	Godkjent
	MurLoddrett	meter	8881	2888	200	60	2,0 %	71	Godkjent
	Stikkrenne	antall	56	14	13	3	2,0 %	2	Ikke godkjent
	SkråForst.mur	antall	6	3	7	1	2,0 %	2	Godkjent
	AnnetVegareal-Avgrensning	meter	36846	13700	500	15	2,0 %	302	Godkjent
	Vegrekkverk	meter	4557	1623	200	40	2,0 %	43	Godkjent
	Kumlokk	antall	949	386	80	15	2,0 %	13	Ikke godkjent
	Mast	antall	827	327	80	9	0,5 %	5	Ikke godkjent

6.1.2. Kontroll av andel overskytende enheter

Datasett	Objekttype	Enhet (antall, lengde)	Antall enheter i kontroll-område	Utvalg i stikk-prøven	Krav til utvalgs-størrelse	Antall over-skytende enheter	Krav, tillatt % over-skytende	For-kastnings-grense	Resultat
FKB.B	Takkant	antall	2783	1212	125	3	0,5 %	11	Godkjent
	Veranda	antall	848	347	80	1	2,0 %	12	Godkjent
	Låvebru	antall	22	6	8	1	2,0 %	2	Godkjent
	TrappBygg	antall	40	22	8	1	2,0 %	3	Godkjent
	Mast	antall	827	327	80	9	0,5 %	5	Ikke godkjent

6.2.Kontroll av absolutt stedfestingsnøyaktighet

Stedfestingsnøyaktigheten er kontrollert innenfor stikkprøveområdene beskrevet i kapittel 5. Kontrollen er utført mot måling i DFA.

6.2.1. Kontroll av stedfesting – grove feil

Datasett	Objekttype	Enhet (antall, lengde)	Antall enheter i kontrollomr.	Antall målte punkt	Krav til utvalgsstørrelse	Antall grove feil	Krav, tillatt % grove feil	For-kastningsgrense	Resultat
FKB-B Ny	Takkant	antall	3 582	163	75	0	1	-	Godkjent
	Takoverbygg	antall	216	15	15	0	1	-	Godkjent
	Veranda	antall	2 440	108	50	0	1	-	Godkjent
	Bygningslinje	antall	505	43	35	0	1	-	Godkjent
	Mønelinje	antall	618	78	35	0	1	-	Godkjent
	MurLoddrett	antall	1 721	97	50	0	1	-	Godkjent
	Vegdekkekant	antall	18 574	408	100	0	1	-	Godkjent
	VegSenterlinje	antall	1 013	173	35	0	1	-	Godkjent
	Mast	antall	827	50	35	0	1	-	Godkjent
FKB-B Gml.	Takkant	antall	11 832	266	100	0	1	-	Godkjent
	Mønelinje	antall	3 123	332	50	0	1	-	Godkjent
	VegSenterlinje	antall	4 101	154	75	0	1	-	Godkjent

6.2.2. Kontroll av stedfesting – standardavvik

Objekttype	Antall målte punkt	Krav til utvalgsstørrelse	Krav, standard-avvik grunnriss (cm)	Krav, standard-avvik høyde (cm)	Målt, standard-avvik grunnriss (cm)	Nedre grense konf. intv. grunnriss	Målt, standard-avvik høyde (cm)	Nedre grense konf. intv. høyde	Resultat
Nykonstruksjon									
Takkant	163	75	20	35	10	9	10	9	Godkjent
Takoverbygg	15	15	20	20	9	7	6	4	Godkjent
Veranda	108	50	35	35	18	16	8	7	Godkjent
Bygningslinje	43	35	20	20	13	11	9	7	Godkjent
Mønelinje	78	35	20	20	9	8	9	8	Godkjent
MurLoddrett	99	50	15	20	7	6	6	5	Godkjent
Vegdekkekant	408	100	15	15	7	6	5	5	Godkjent
VegSenterlinje	173	35	35	20	12	11	6	5	Godkjent
Mast	50	35	35	35	25	22	24	21	Godkjent
FKB-B Gml.									
Takkant	266	100	20	35	13	13	16	15	Godkjent

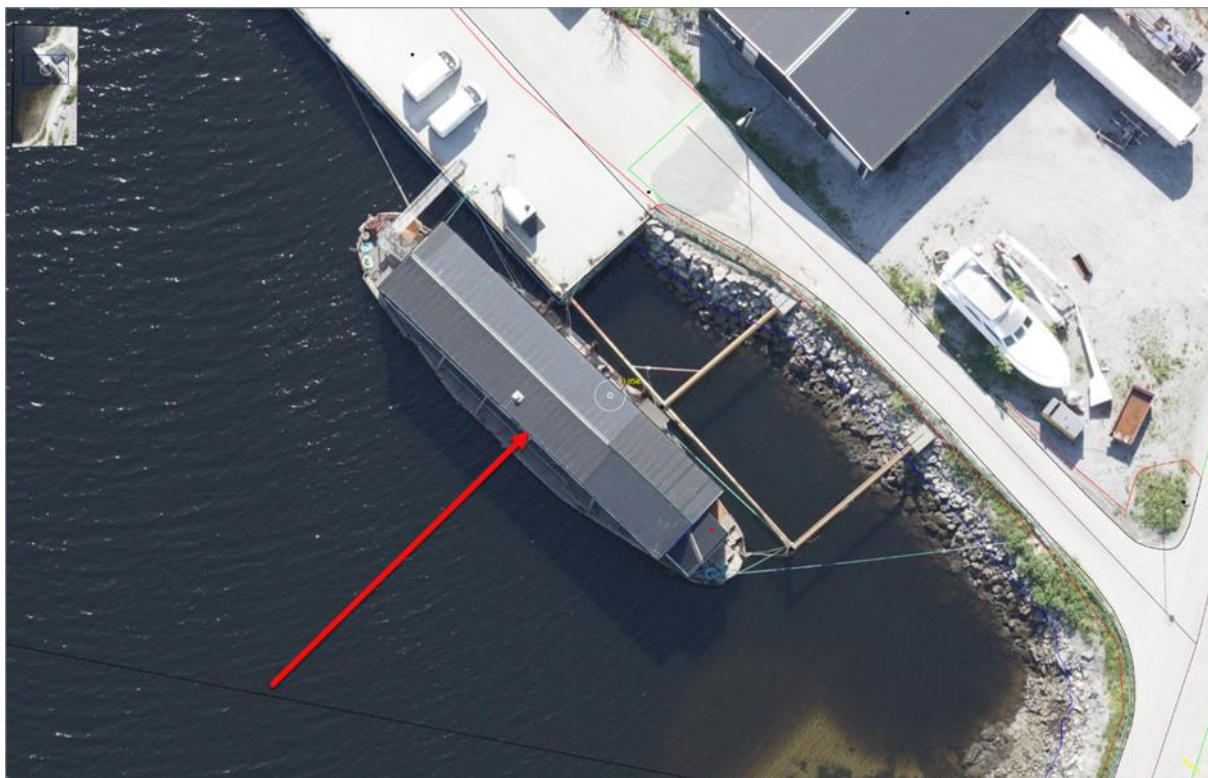
Objekttype	Antall målte punkt	Krav til utvalgsstørrelse	Krav, standard-avvik grunnriss (cm)	Krav, standard-avvik høyde (cm)	Målt, standard-avvik grunnriss (cm)	Nedre grense konf. intv. grunnriss	Målt, standard-avvik høyde (cm)	Nedre grense konf. intv. høyde	Resultat
Mønelinje	332	50	20	20	12	11	14	13	Godkjent
VegSenterlinje	154	75	200	200	42	38	46	42	Godkjent

7. Eksempler og skisser

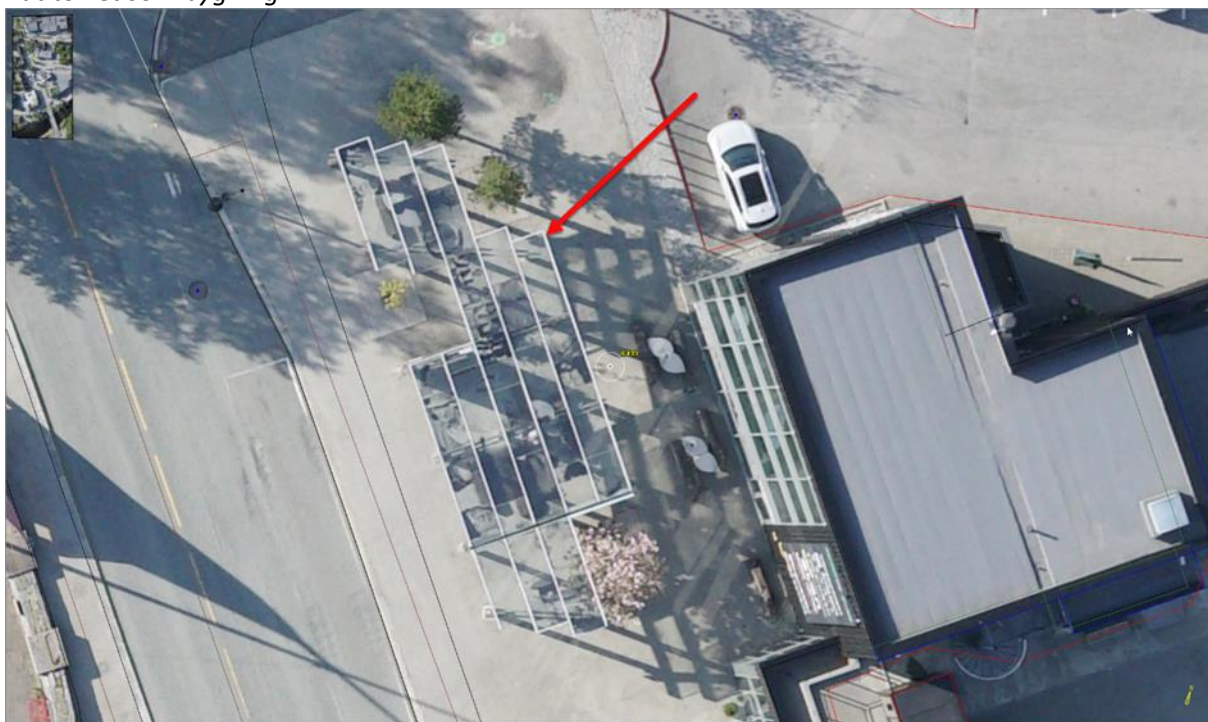
7.1.FKB Bygning



Feil på Takkant.



Båt tolket som bygning.



Takoverbygg ikke konstruert.

7.2.FKB Veg



Slurvete konstruksjon i Vegdekkekant oppdaget i Fullstendighetskontrollen.

7.3.FKB Lufthavn



Landingspute for dronen tolket som Helikopterlandingsplass.