

Ringsaker kommune

Kart og byggesak

Måle- og beregningsdokumentasjon

Eiendom:

Saksnummer: 20193389

Adresse: Østhagvegen 4

Gnr: 723

Bnr: 111

Fnr: 0

Snr: 0

Forretningen gjelder: Grensejustering (Matr.lovens § 6)

Forretningsdato: 12.11.2019

Utført av:

Målt den: 12.11.2019

Målt av: Tommy Hovland

Beregnet dato: 14.11.2019

Beregnet av: Tommy Hovland

Krav:

Normklasse: 2 : Tettbygd/utbyggingsområder (k= 100 mm)

Utstyr:

Instrument:

61: CPOS

Datumparametre:

Referansesystem plan: EUREF89 - SONE 32

Referansesystem høyde: NN2000

Kontroll mot fastmerke:

Annet:

Beskrivelse kommentarer:

1. DATUMPARAMETRE	3
2. OBSERVASJONER	
a. IMPORT AV PUNKTOBSERVASJONER	3
b. PUNKTOBSERVASJONER	3
3. TEST AV OBSERVASJONER	4
4. YTRE PÅLITELIGHET	
a. GITTE KOORDINATER	5
b. NYBESTEMTE KOORDINATER MED MIDLERE FEIL	5
c. RESTFEIL FOR OBSERVASJON MOT KJENTPUNKTER	5
d. YTRE PÅLITELIGHET - KOORDINATER	5

BEREGNINGSDOKUMENTASJON MED KVALITETSRAPPORT

ADMINISTRATIVE DATA

Oppdrag : TOHO-723-111-UFM-RED_Felt

GJENNOMSNITTSPARAMETRE

Geoidehøyde [m] : 40.000
 Rotasjon [gon] : 0.00000
 Målestokk [m/km] : 0.000
 Nordlig loddavvik [gon] : 0.00000
 Østlig loddavvik [gon] : 0.00000

DATUMPARAMETRE

System : EUREF89 - SONE 32
 Akse / Sone : 32
 Lang halvakse [m] : 6378137.000
 Flattrykning [1/f] : 298.2572221010000
 Tangeringsmeridian [deg] : 9.0000000000000
 Skalafaktor : 0.999600
 Addisjonskonst. nord [m] : 0.000
 Addisjonskonst. øst [m] : 500000.000
 Rotasjon [deg] : 0.000000
 Vertikaldatum : NN2000

INSTRUMENTPARAMETRE

INSTRUMENT : 61: CPOS
 Std.avvik Konstantdel Avstandsavhengig
 Standardavvik grunnriss: 0.0200 m
 Standardavvik høyde : 0.0300 m
 Sentrering Grunnriss : 0.0010 m
 Sentrering Høyde : 0.0020 m

IMPORT AV PUNKTOBSERVASJONER

=====
 Minste tidsseparasjon : 14.6 minutter
 Største PDOP : 2.07
 Ikke importerte obs (kort tidsdiff): 0
 Antall punkter : 3
 Antall punktobservasjoner : 9
 Antall punkt målt 3 ganger : 3

ALLE OBSERVASJONER

PUNKTOBSERVASJONER

Punktnavn	Mnr	X m	Y m	H m	Dato YYYYMMDD	Klokke HH:MM:SS	dTid min	SV	PDOP
1	1	6751005.837	606465.763	183.811	20191112	12:06:02	12	2.05	
1	2	6751005.856	606465.772	184.221	20191112	12:45:43	39.7	14	1.26
1	3	6751005.855	606465.772	184.217	20191112	13:06:21	20.6	12	1.25
2	1	6751002.880	606483.825	185.269	20191112	12:07:39	12	2.07	
2	2	6751002.868	606483.838	185.705	20191112	12:46:29	38.8	12	1.35
2	3	6751002.873	606483.846	185.734	20191112	13:07:02	20.6	12	1.43
3	1	6751009.037	606465.149	185.578	20191112	12:34:43	11	1.66	
3	2	6751008.993	606465.117	185.548	20191112	12:49:21	14.6	12	1.51
3	3	6751009.014	606465.139	185.476	20191112	13:08:29	19.1	12	1.20

OBSERVASJONSDATOER

20191112

TEST AV OBSERVASJONER

DATUM: EUREF89 - SONE 32

UTJEVNING I GRUNNRIS

FRI UTJEVNING

TEST AV OBSERVASJONER - MULTIPPEL T-TEST

Fra	Til		Restfeil	Est.grovfeil	Testverdi
1	1	X	0.011	-0.019	1.41
1	1	Y	0.005	-0.009	0.91
1	2	X	-0.008	0.012	0.80
1	2	Y	-0.004	0.005	0.51
1	3	X	-0.007	0.009	0.60
1	3	Y	-0.004	0.005	0.40
2	1	X	-0.007	0.010	0.71
2	1	Y	0.013	-0.017	2.15
2	2	X	0.005	-0.008	0.67
2	2	Y	0.000	0.001	0.10
2	3	X	-0.000	0.001	0.08
2	3	Y	-0.008	0.013	1.68
3	1	X	-0.023	0.022	1.08
3	1	Y	-0.014	0.011	0.69
3	2	X	0.021	-0.020	1.03
3	2	Y	0.018	-0.019	1.23
3	3	X	0.000	0.001	0.03
3	3	Y	-0.004	0.007	0.49

Tabellverdi=3.82 (Student-t, f=11, alfa=0.0014)

OPPSUMERING ETTER TEST AV OBSERVASJONER:

Kategori	Ant.obs.	Akkumulert (%)
Test/Tabell < 1.0	18	100.00
1.0 < Test/Tabell < 2.0	0	100.00
2.0 < Test/Tabell < 3.0	0	100.00
3.0 < Test/Tabell < 3.0	0	100.00
Ukontrollerbar	0	100.00

STATISTIKK

Antall iterasjoner	:	2
Antall observasjoner grunnrisskoordinater	:	18
Antall observasjoner	:	18
Antall ukjente grunnrisskoordinater	:	6
Antall ukjente	:	6
Antall overbestemmelser	:	12
Antall korrelasjoner	:	9
Feilkvadratsum	:	44.23825172
Beregnet std.avvik på vektsenheten	:	1.9200
Antatt std.avvik på vektsenheten	:	1.0000

Ingen feil i observasjonsmaterialet er funnet

YTRE PÅLITELIGHET

DATUM: EUREF89 - SONE 32

UTJEVNING I GRUNNRIS

TVUNGEN UTJEVNING

GITTE KOORDINATER [meter]

PUNKT	N	E	H
-------	---	---	---

NYBESTEMTE KOORDINATER MED MIDLERE FEIL [meter]

PUNKT	N	E	H	sN	sE	sH
1	6751005.848	606465.768		0.007	0.005	
2	6751002.873	606483.838		0.005	0.004	
3	6751009.014	606465.135		0.009	0.007	

RESTFEIL FOR OBSERVASJONER MOT KJENTPUNKTER [meter]

Fra	Til	Observasjon	Antatt M	Restfeil
-----	-----	-------------	----------	----------

Tabellverdi=2.20 (Student-t, f=11, alfa=0.0250)

YTRE PÅLITELIGHET - KOORDINATER [meter]

KOORDINAT	Observasjon... [meter/gon]	Indre pål.	Ytre pål.
P 1	1 1	X -0.048	0.019
P 2	2 2	X -0.033	0.012
P 3	3 3	X 0.042	0.021

Normparametre:

Normtype : Stedfesting av matrikkelenhets- og råderettsgrenser
Normklasse : 2 : Tettbygd/utbyggingsområder (k= 100 mm)

Tabellverdi=2.20 (Student-t, f=11, alfa=0.0250)

STATISTIKK

Antall iterasjoner	:	2
Antall observasjoner grunnrisskoordinater	:	18
Antall observasjoner	:	18
Antall ukjente grunnrisskoordinater	:	6
Antall ukjente	:	6
Antall overbestemmelser	:	12
Antall korrelasjoner	:	9
Feilkvadratsum	:	44.23825172
Beregnet std.avvik på vektsenheten	:	1.9200
Antatt std.avvik på vektsenheten	:	1.0000

GRATULERER, Alle punkt godtas av eiendomsnormen !