

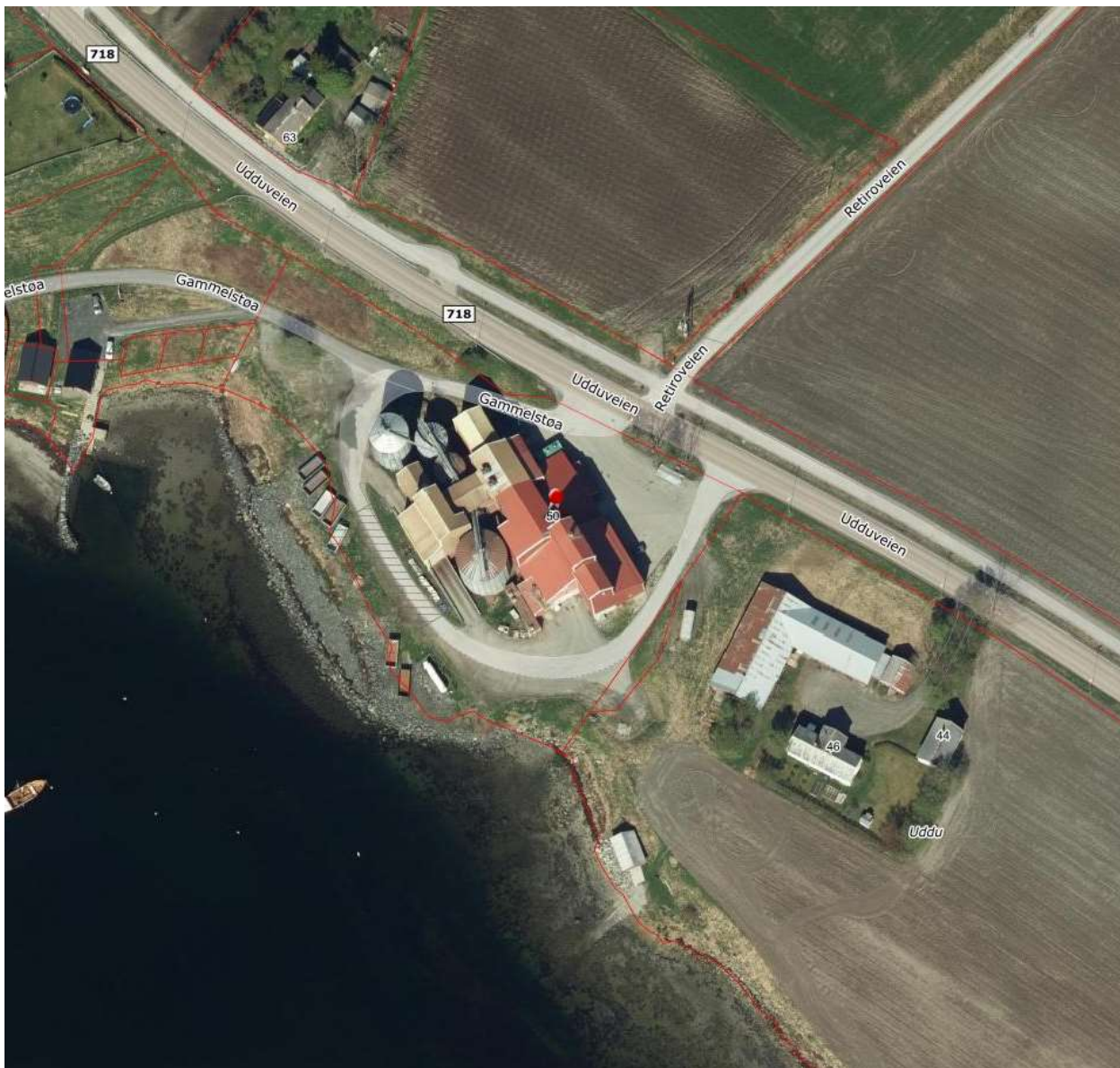


Geoteknisk notat / -vurdering

Prosjekt 20190926G, Fiskå Mølle

Stabilitet ved ny plasthall og prosjektert vei utenfor hallen

Gnr/bnr 124/187, Indre Fosen kommune





Fylke: Trøndelag	Kommune: Indre Fosen	Sted: Gnr/Bnr 124/187	Oppdrag: 20190926G
Tiltakshaver: Fiskå Mølle			
Oppdragsgiver: Fiskå Mølle / Pallin AS			
Oppdrag formidlet av: Trond Pallin, Pallin AS			
Oppdragsreferanse: Trond Pallin, trond.pallin@pallin.no mob. 918 39 848			
Antall sider: 13	Tegn.nr. 101 - 109	Tillegg kartsymboler	Vedlegg:

Oppdrag: 20190926G	Rapport: 1	Rev:0	Dato: 27.09.2019	Kontr.: Halldor Berg
-----------------------	------------	-------	---------------------	-------------------------

Oppdragsleder: Olav R Aarhaug, olav.r@geomidt.no / 481 78 834	Utarbeidet av: Olav R Aarhaug
---	----------------------------------

Olav R Aarhaug



INNHold

	side
Prosjektdata	2
Sammendrag	2
Tegningsoversikt	3
1.1 Tiltaket	4
1.2 Prosjekteringen	4
1.3 Bakgrunnsmateriale	4
1.4 Konklusjon	

TEGNINGER

Tegnng nr	/	Tittel	Målestokk	side
101		Oversiktskart Rissa, Indre Fosen kommune	1: 50.000	5
102		Situasjonsplan, Fiskå Mølle	1: 750	6
103		Prosjektert motfylling i 2011	1: 1000	7
104		Prosjektert og utført i 2011	1: 500	8
105		Stabilitet beregnet 2010 med «tungt» betongbygg	1: 500	9
106		Stabilitet nybygg, overslag med direkte metoden	1: 333	10
107		Stabilitet Geosuite Stability s_u og $a\phi$.	1: 1000	11
108		Stabilitet Geosuite Stability, s_u og $a\phi$.	1: 500	12
109		Fotomontasje		13



1.1 Tiltaket

Fiskå Mølle, oppfører en ny plasthall, «rubbhall» på gnr/bnr 124/187 i Rissa, Indre Fosen kommune. Prosjektet var tidligere prosjektert i 2011 som betongbygg på 10 x 40 m, med prosjektert last i bygg på 50 kPa. Nybygget, en plasthall på 15 x 30 m får en dimensjonerende last på 30 kPa. I tillegg planlegges en adkomrsvei på sjøsiden av hallen, alt skissert på tegning 102.

1.2 Prosjekteringen

Tiltaket ble først prosjektert i 2010 / 2011 som betongbygg med dimensjonerende last på 50 kPa. Stabiliteten ble Tiltaket, prosjektert i 2011 ble beregnet og motfyllinger i sjøen måtte etableres i to nivåer for å opprettholde god nok sikkerhet. Poretrykksmålere ble montert for å kontrollere stabilitet under oppfylling i sjøen, tegning 103, 104 og 105.

Bygget ble ikke oppført.

Nå, i 2019 er planene endret. Nytt bygg oppføres, en plasthall med dimensjon 15 x 30 meter, med adkomstvei på sjøsiden av hallen.

Hallen prosjekteres for mottak av 1000 tonn korn, 2,22 tonn/m², 21,8 kN/m². Med god sikkerhetsfaktor settes dimensjonerende last til 30 kN/m².

Adkomstveien legges på ny planert fylling ved siden av hallen mot sjøsiden med bredde 5 meter og tykkelse på 1.0 m, last 20 kN/m².

Med dette som grunnlag er GEOMIDT engasjert for å dokumentere sikkerheten ved det nye tiltaket.

1.3 Bakgrunnsmateriale

Rapporten fra 2011, oppdrag 22.08.2011G, datert 10.12.2011 fra Geoteknisk seksjon HiST med utført stabiliserende tiltak legges til grunnlag for det nye tiltaket. Notatet vedlagt.

Det ble i 2011 lagt to motfyllinger i sjøen, tegning 103 og 104. Med dette som grunnlag er stabiliteten til det nye tiltaket vurdert. Dette notat viser med tekst og tegninger grunnlaget for konklusjonen.

1.4 Konklusjon

GeoMidt har gjort nye stabilitetsberegninger basert på nye laster og tidligere utført stabiliserende tiltak samt resultater fra felt og lab i notat fra 2011.

Stabiliteten er beregnet både på totalspenningsbasis, s_u - analyse og effektivspenningsbasis, $a\phi$ - analyse. Beregningene er gjort med direkteметоден, tegning 106 og med Geosuite Stability, tegning 108.

Alle analyser viser god stabilitet.

Tiltaket er gjennomførbart med god sikkerhet.

Mvh
Olav R

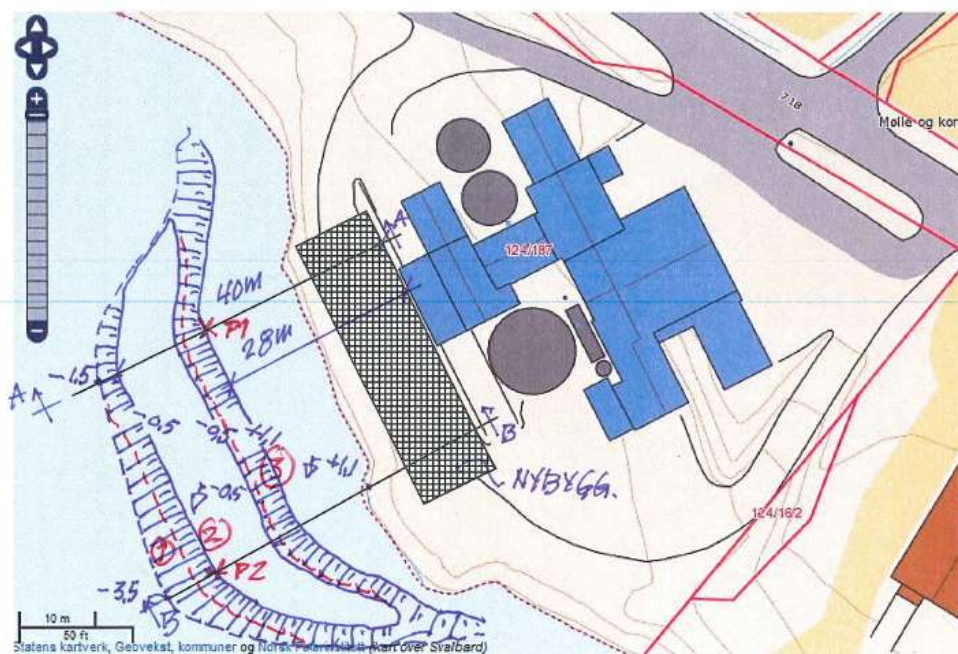
Olav R Aarhaug
GeoMidt AS den 27.09.2019



Oversiktskart Rissa, Indre Fosen Kommune	Oppdrag 20190907G	
	Prosjekt Ny plasthall, «rubbhall» og ny veg, Fiskå Mølle	Mål = 1 : 50.000
Gnr/Bnr 124/187 Indre Fosen kommune		Dato / sign 19.09.2019 <i>Olav R</i>



Situasjonsplan Fiskå Mølle		Oppdrag 20190907G
Ny plasthall med rødt, 15 x 30 m. Ny veg på fylling, bredde 5 m utenfor hallen, topp veg ca 1,0 m under golv plasthall, skissert på tegning 106.		Prosjekt Ny plasthall, «rubbhall» og ny veg, Fiskå Mølle
Gnr/Bnr 124/187 Indre Fosen kommune		Mål = 1 : 750 Dato / sign 26.09.2019 <i>Olav R</i>



Plan over motfylling		Oppdrag 22082011G
Dato: 10.12.2011	Prosjekt tilbygg Fiskå Mølle Rissa kommune	Mål 1:800 1 cm = 8 m
Forklaring: 1 motfylling nivå 1 til -1,5m 2 motfylling nivå 2 til 0 3 motfylling nivå 3 til 1,1m P1, Piezometer 1: 3 m u. sjøbunn P2, piezometer 2: 6 m u. sjøbunn		Dato / sign: 10.12.2011

Prosjektert motfylling i 2011		Oppdrag 20190907G
Motfylling i to områder med monterte piezometer		Prosjekt Ny plasthall, «rubbhall» og ny veg, Fiskå Mølle
Gnr/Bnr 124/187 Indre Fosen kommune		Mål = 1 : 1.000 Dato / sign 19.09.2019 Olav R



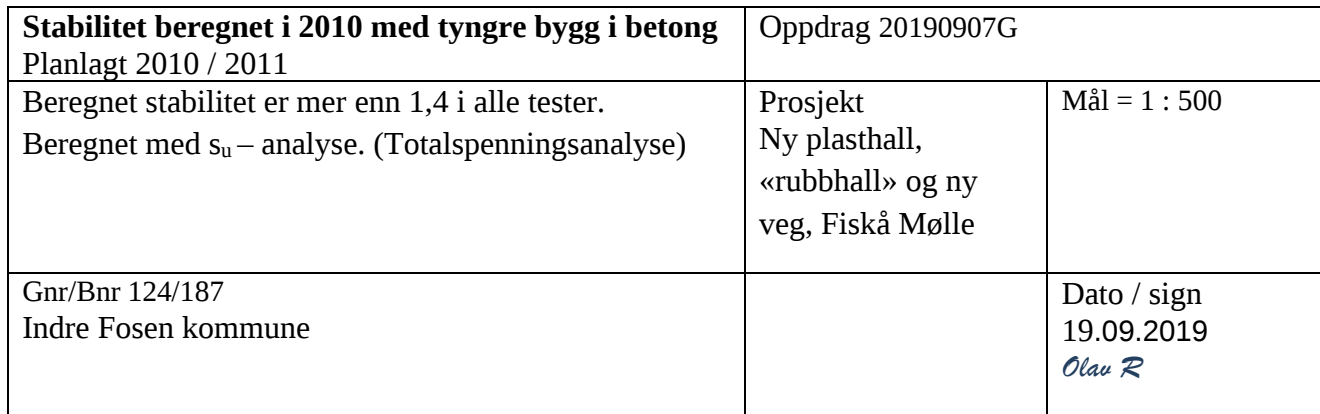
Tegning 104



Prosjektert og utført i 2011	Oppdrag 20190907G	
Motfyllinger etablert og kontrollert med piezometre under oppfylling.	Prosjekt Ny plasthall, «rubbhall» og ny veg, Fiskå Mølle	Mål = 1 : 500
Gnr/Bnr 124/187 Indre Fosen kommune		Dato / sign 19.09.2019 <i>Olav R</i>

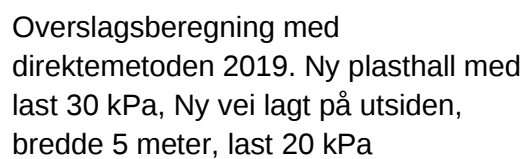


Tegning 105



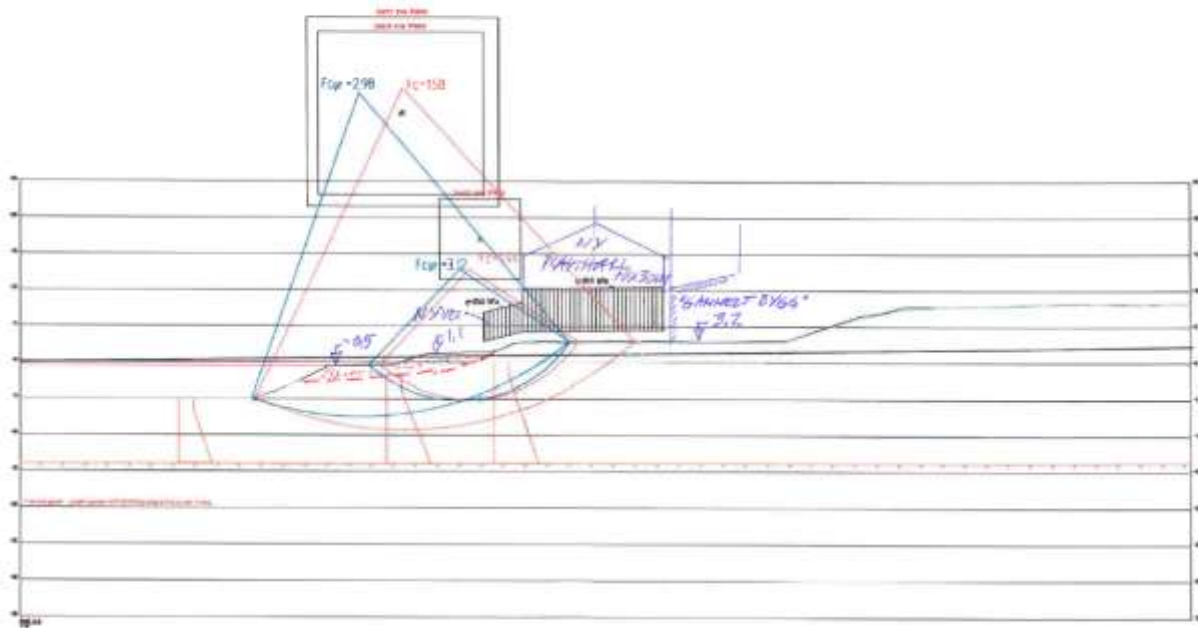


Tegning 106



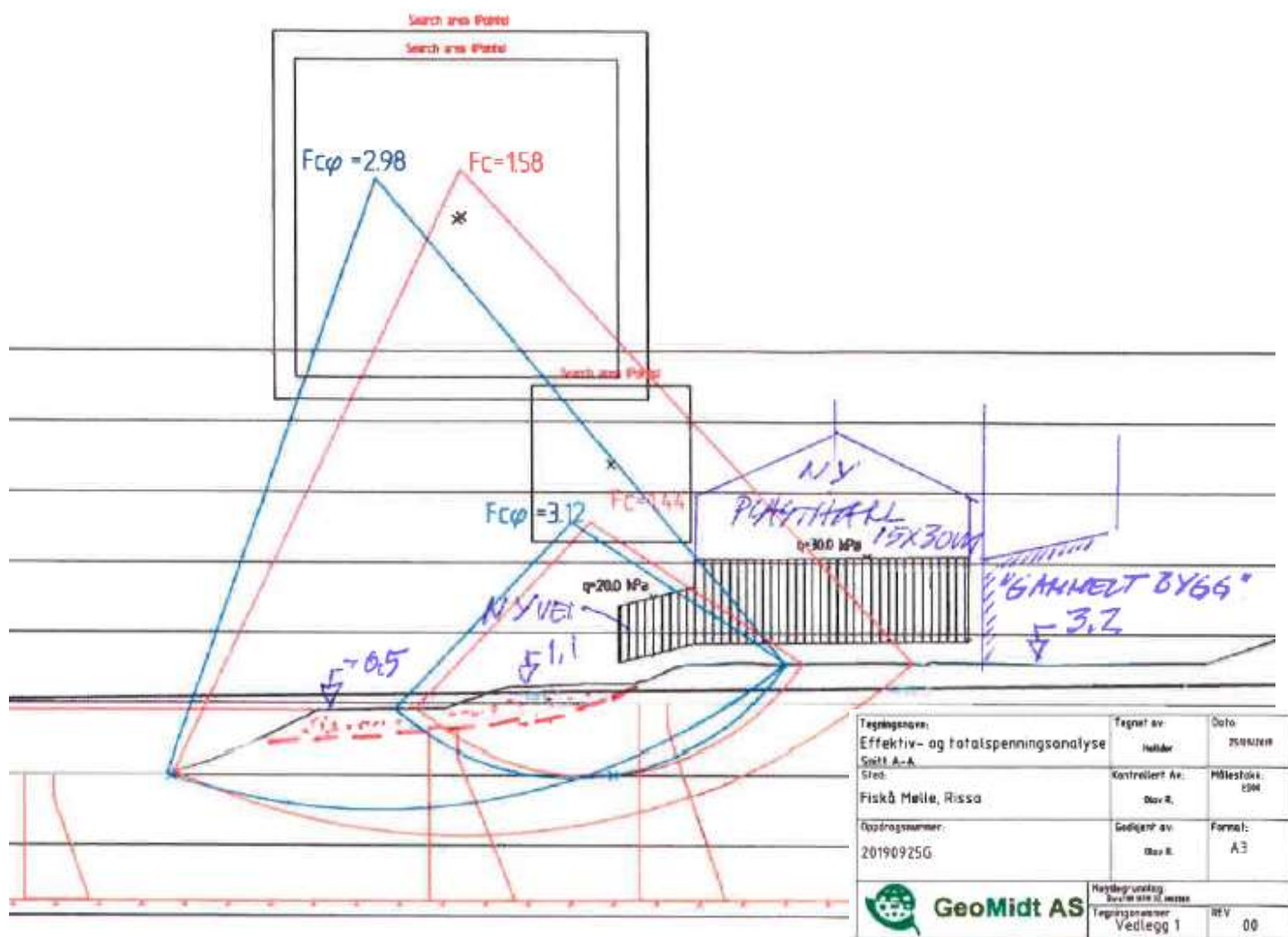
Stabilitet – overslag med direktemetoden NYTT BYGG, Plasthall og ny veg 2019	Oppdrag 20190907G	
Direktemetoden (s _u) gir en sikkerhet på 1,6 med prosjektert bygg og 5 meters bred veg på 1.0 meters fylling utenfor	Prosjekt Ny plasthall, «rubbhall» og ny veg, Fiskå Mølle	Mål = 1 : 333
Gnr/Bnr 124/187 Indre Fosen kommune		Dato / sign 19.09.2019 <i>Olav R</i>

Side 10 av 13



Tegningens Effektiv- og totalspenningsanalyse Sølt, R. & S.	Tegnet av Sølt, R. & S.	Dato 20190925
Sted Fiskå Mølle, Rissa	Samordnet av Sølt, R. & S.	Prosjekt A.3
Oppdragsnummer 20190925G	Utskrevet av Sølt, R. & S.	Rev. 00
GeoMidt AS		

Stabilitet med Geosuite stability, s_u og $a\phi$. Nytt bygg 2019	Oppdrag 20190907G	
	Prosjekt Ny plasthall, «rubbhall» og ny veg, Fiskå Mølle	Mål = 1 : 1000
Gnr/Bnr 124/187 Indre Fosen kommune		Dato / sign 25.09.2019 <i>Olav R</i>



Geosuite Stability beregnet med s_u og $\alpha\phi$.	Oppdrag 20190907G	
Beregning med ny plasthall med last 30 kPa, ny veg på utsiden, bredde 5 m, oppfylt ca 1.0 m. Last 20 kPa	Prosjekt Ny plasthall, «rubbhall» og ny veg, Fiskå Mølle	Mål = 1 : 500
Gnr/Bnr 124/187 Indre Fosen kommune		Dato / sign 25.09.2019 <i>Olav R</i>



Innkjørsel til plasthall, fra sør



Topp vei planlegges ca 1,0 m
under nivå plasthall

Fotomontasje Fiskå Mølle	Oppdrag 20190907G	
Ny plasthall, «rubbhall», 15 x 30 m. Ny veg skissert, bredde 5 m på ca 1 meters fylling utenfor hallen	Prosjekt Ny plasthall, «rubbhall» og ny veg, Fiskå Mølle	
Gnr/Bnr 124/187 Indre Fosen kommune		Dato / sign 26.09.2019 <i>Olav R</i>