



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltak i vassdrag

Ferdigrapport for NVEs sikringstiltak i Finnmyrbekken på strekning P0 - P470, og sidebekk F1. Sikringsarbeidene ble utført i perioden oktober 2009 - 2013.

Rapport

Plandato: 27.03.2015	Saksnr.: 200707163
Saksbeh: Geir B. Hagen	Vassdragsnr.: 123
Kommune: Klæbu	NVE Region Midt-Norge
Fylke: Sør-Trøndelag	Vestre Rosten 81, 7075 TILLER
Inngrepsnr.: 10461	Tlf.: 22959900 Faks: 72 89 65 51

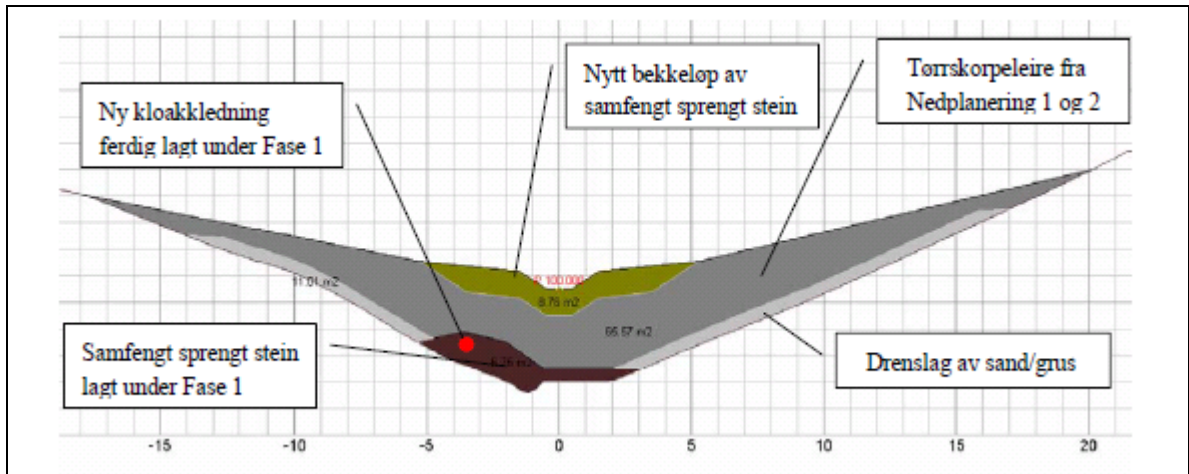


Innledning

Denne rapporten beskriver NVEs bygde sikringstiltak i Finnmyrbekken på strekning P0-P470, og i sidebekk F1 i kvikkleiresone Litlugla i Klæbu kommune. Se vedlegg A for lokalisering av Finnmyrbekken og sidebekk F1. Sikringstiltakene ble utført i perioden oktober 2009 til 2013. Sikringstiltakene er en del av den totale sikringen av kvikkleiresonen Litlugla beskrevet i NVEs sikringsplan 10461 B Sikringstiltak mot kvikkleireskred ved Sørborgen barneskole og Klæbu ungdomsskole – Fase 2, datert 10.6.2011. Planen omfatter disse tiltakene:

- Sikringstiltak i Sundalsbekken, 1200 m, 5 m heving av ravinedalen og erosjonssikring
- Sikringstiltak i sidebekk S1, 70 m, 4 m heving av ravinedalen og erosjonssikring
- Sikringstiltak i Finnmyrbekken, 680 m, 5 m heving av ravinedalen og erosjonssikring
- Sikringstiltak i Osbekken, 220 m, 2 m heving av ravinedalen og erosjonssikring
- Sikringstiltak i sidebekk F1, 200 m, 3 m heving av ravinedal og erosjonssikring
- Avlasting I, 300 m, avlasting av terreng 10-15 m (dyrka mark), ca. 130 000 pam^3
- Avlasting II, 300 m, avlasting av terreng 5 m (dyrka mark), ca. 31 000 pam^3

Masseoverskuddet fra avlasting I og II skal deponeres i bekkeravinene. Bekkene skal erosjonssikres med samfengt sprengt stein med tilhørende miljøtiltak.



Figur 1: Prinsippkisse for sikringstiltakene i bekkeravinene

Avslutning av NVEs arbeider i Finnmyrbekken på strekning P0-P470 og i sidebekk F1. Reguleringsplan for Granmo

Grunneier på eiendommen Granmo gnr 21/16 m.fl., har fått utarbeidet en reguleringsplan for området ved Granmo gård. Reguleringsplanen berører NVEs sikringstiltak på strekningen P0-P470 i Finnmyrbekken og hele sidebekk F1. Reguleringsplanen går bl.a. ut på å heve bekkeravinene i Finnmyrbekken og sidebekk F1 ytterligere over NVEs tiltak.

På strekningen P0-P470 i Finnmyrbekken og i sidebekk F1, er leirmasser i hovedsak lagt under



prosjektert nivå etter NVEs sikringsplan. Dette pga. at NVE har avsluttet ferdigstillingen av tiltakene i påvente av omtalte reguleringsplan på eiendommen Granmo. Nødvendig stein til erosjonssikring av Finnmyrbekken er utkjørt ned til samløpet ved sidebekk F1 ved P220. Nedenfor P220 er det ikke utkjørt sprengt stein. I sidebekk F1 er nødvendig stein til erosjonssikring utkjørt. De tiltak som mangler er å legge masser opp til prosjektert nivå, og legge steinmassene som et ferdig sikret bekkeprofil med tilhørende miljøtiltak. NVE har ikke gjort ferdig de avsluttende tiltakene på denne strekningen pga. reguleringsplanen for Granmo. Se vedlegg B og C for tverrprofil med lagt fylling og prosjektert fylling.

Forslaget til detaljregulering innebærer at tiltakshaver skal fylle ytterligere masser i sikringsområdet P0-P470 for Finnmyrbekken og for hele sidebekk F1, og bygger dermed på en forutsetning om at NVE ikke viderefører arbeidet med denne delen av sikringstiltaket, men at resterende arbeider innarbeides i detaljreguleringen.

Overvannsledninger, rør og kummer

Alle ledninger, rør og kummer er innmålt med GPS. For detaljer se vedlegg F.

Ved P0 renner Finnmyrbekken ut av et rør. Skal området heves videre i dette området må røret heves tilsvarende som området. Bunn rør er innmålt som «Bunn roer» og har høyde 123.49.

Ved P110 på høyre side ligger utløpet av et rør som håndterer overvann. Røret er innmålt som «Bunn roer3» og har høyde 121.63. Røret må heves i forhold til terrengnivå i ny reguleringsplan for Granmo.

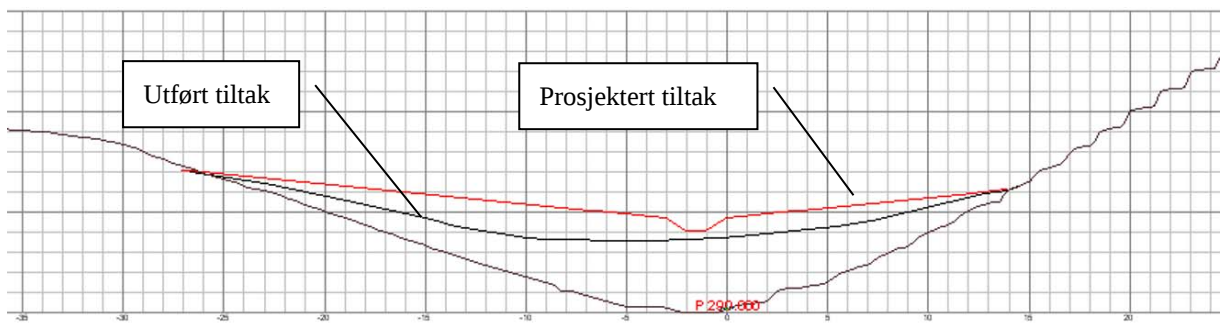
Ved P300 høyre side kommer det ned en ravine hvor det ligger et overvannsrør. Røret er innmålt som «Bunn roer2» og har høyde 116.26. Røret må heves i forhold til terrengnivå i ny reguleringsplan for Granmo.



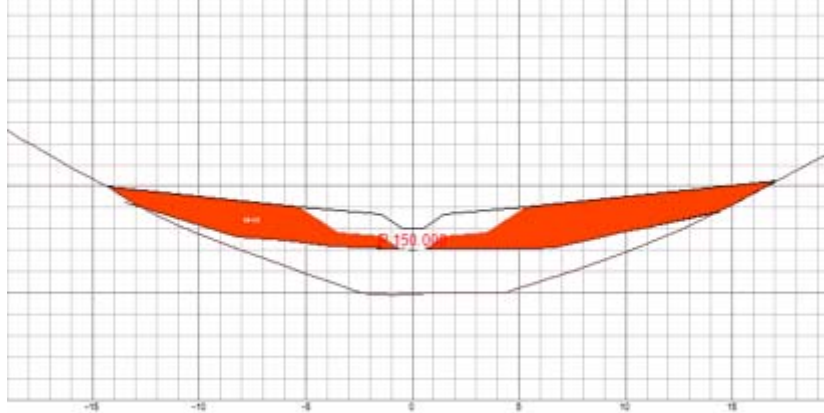
Bilde 1: Øverst til venstre: rør ved P300, øverst til høyre: rør ved P100, nederst: rør ved P0

Dokumentasjon av utførte tiltak på strekningen P0-P470 i Finnmyrbekken og for sidebekk F1

NVE har målt inn hele strekning P0-P470 i Finnmyrbekken og sidebekk F1 på strekningen P142.5-P188 med GPS. Ovenfor P142.5 i sidebekk F1 har grunneier allerede utført oppfylling over NVEs tiltak, så dette området lot seg ikke kontrollere. Oppmåling ble utført 2. oktober 2014. De innmålte punktene er triangulert til et triangelnett som angir ferdig lagt nivå for sikringsmassene. Triangelnettet er sammenlignet med prosjektert tiltak og dokumentert i tverrprofil langs hele strekningen. Se figur under og vedlegg B og C for tverrprofiler med sammenligning prosjekterte og bygde tiltak. Vedlegg D og E viser masseberegning for Finnmyrbekken P0-P470 og sidebekk F1 P142.5-P188. Masseberegningen viser differansen mellom prosjektert og lagt fylling.



Figur 2: Sammenligning prosjektert tiltak med utført tiltak i P290 i Finnmyrbekken



Figur 3: P150 i Sidebekk F1. Skravert areal viser manglende fylling

Billedokumentasjon av utførte tiltak

Alle bilder ble tatt 2. oktober 2014, samme dag som tiltaket ble innmålt med GPS.



Bilde 2: Finnmyrbekken ved P470. Bilde tatt mot øst. Ravinedal i øst sikret av kommunen.



Bilde 3: Finnmyrbekken ved P470. Bilde tatt mot vest.



Bilde 4: Finnmyrbekken. Bilde tatt fra ca. P 350 og ned mot P470.



Bilde 5: Finnmyrbekken. Bilde tatt fra P300 mot nord. Ravinedal i øst.



Bilde 6: Finnmyrbekken. Ravine dal i P300. Utløp rør for overvann innmålt med GPS: «Bunn roer2». Røret må forlenges eller overvann må legges åpen i ravina i øst.



Bilde 7: Bilde opp mot sidebekk F1 (bekk som ligger i skyggen).



Bilde 8: Bilde tatt opp sidebekk F1. På toppen av ravina ser vi fylling fra grunneier



Bilde 9: Bilde tatt ned Finnmyrbekken fra P200. Sidebekk F1 på venstre side



Bilde 10: Bilde tatt mot boligfelt fra ca. P200.



Bilde 11: Bilde tatt oppover Finnmyrbekken fra ca. P200.



Bilde 12: Bilde tatt oppover Finnmyrbekken. Granmo gård øverst i bildet.



Bilde 13: Sideravine, høyre side, ca. ved P125



Bilde 14: Pkt «bunn roer3». Rør må forlenges slik at overvann renner ut i bekken.



Bilde 15: Sideravine, høyre side, ca. ved P65.



Bilde 16: Strekning P0 – P40 av Finnmyrbekken. Granmo gård

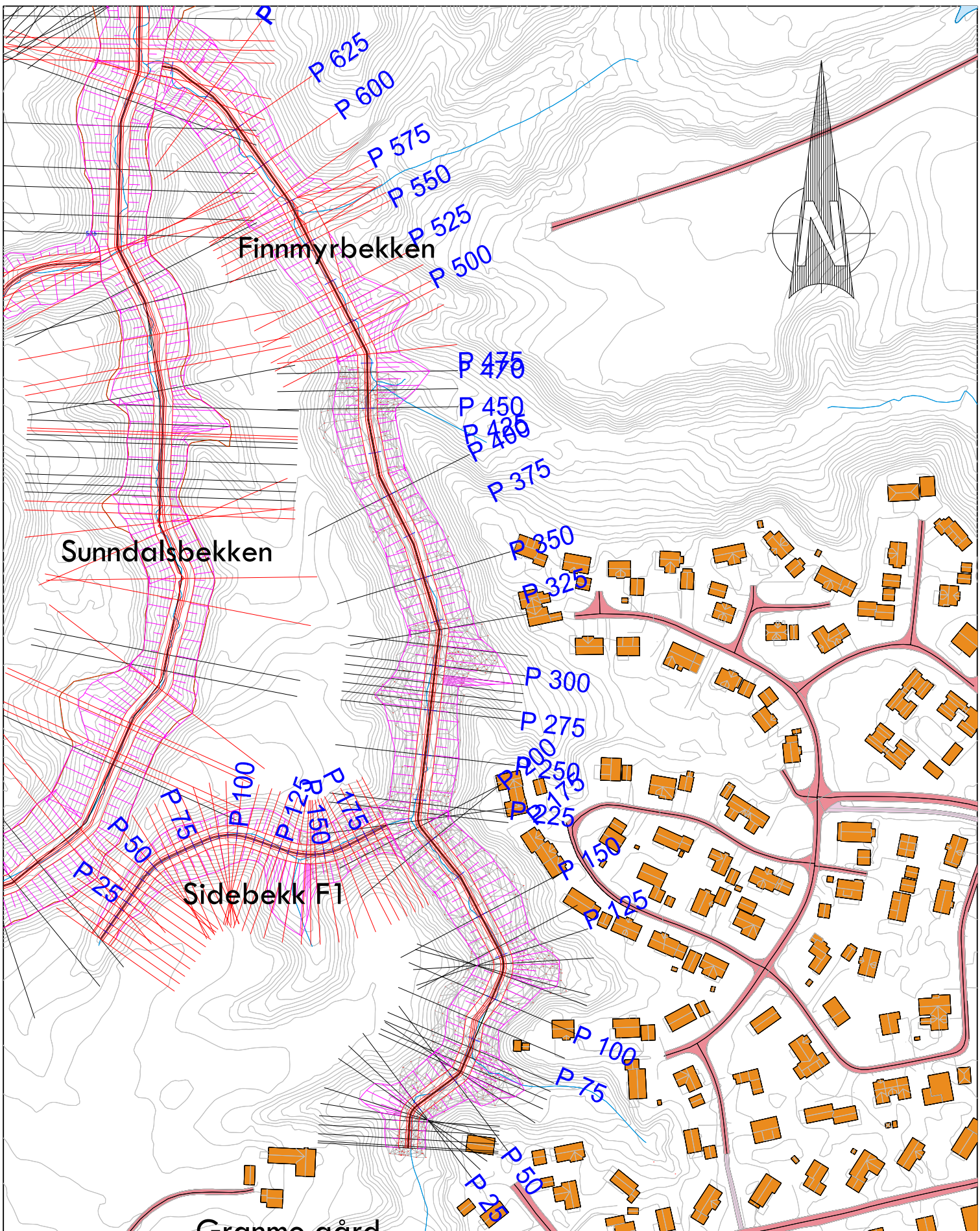


Bilde 17: P0. Utløp rør. Innmålt som pkt: «Bunn roer». Ingen NVE tiltak oppstrøms P0.



Kart og tegninger

Vedlegg A	Oversiktskart Finnmyrbekken og sidebekk F1
Vedlegg B	Tverrprofil Finnmyrbekken (Gul skravur viser for høy lagt fylling, rød skravur viser for lav lagt fylling)
Vedlegg C	Tverrprofil sidebekk F1 (Rød skravur viser for lav lagt fylling)
Vedlegg D	Masserapport Finnmyrbekken. Viser differanse på prosjektert og lagt fylling
Vedlegg E	Masserapport sidebekk F1. Viser differanse på prosjektert og lagt fylling
Vedlegg F	Innmålte punkter




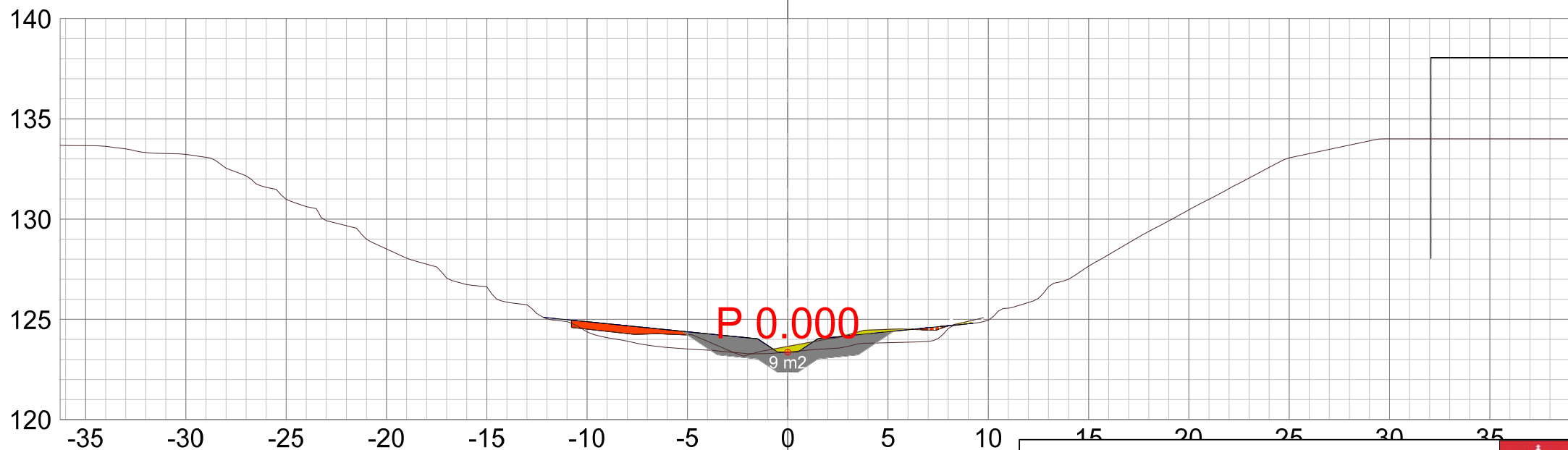
Finnmyrbekken


Sunndalsbekken

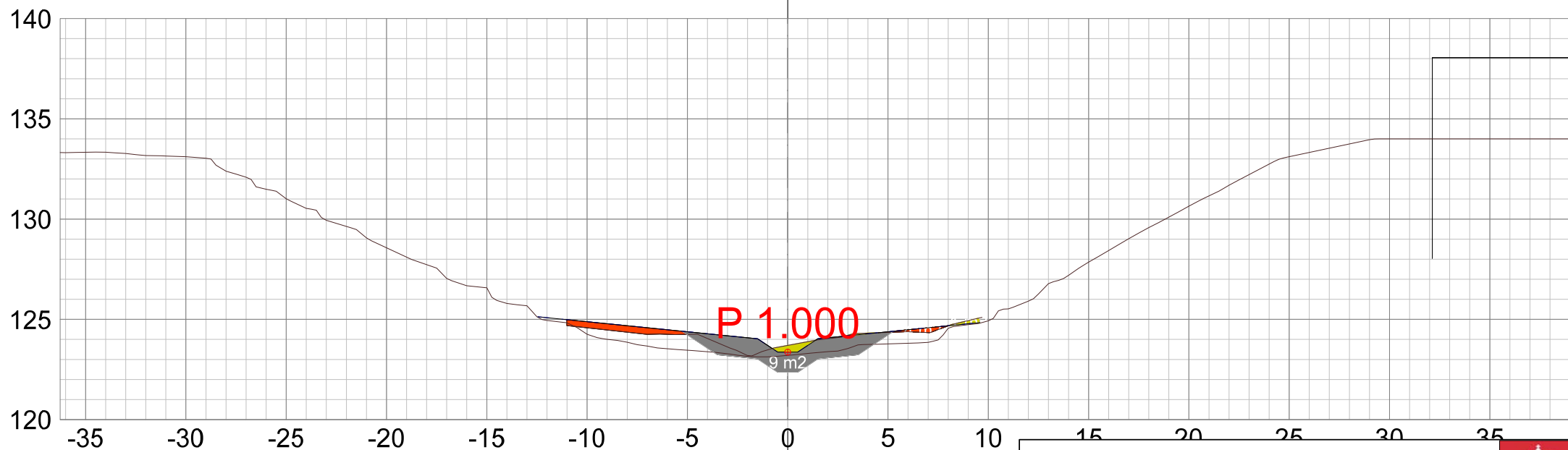
Sidebekk F1


Granmo gård

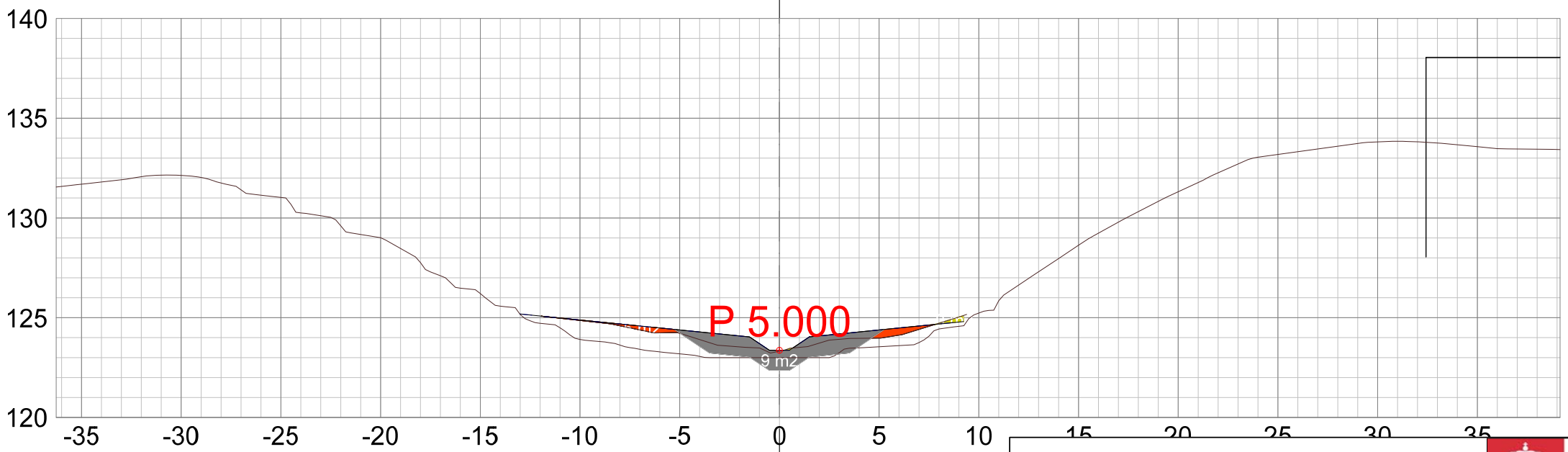
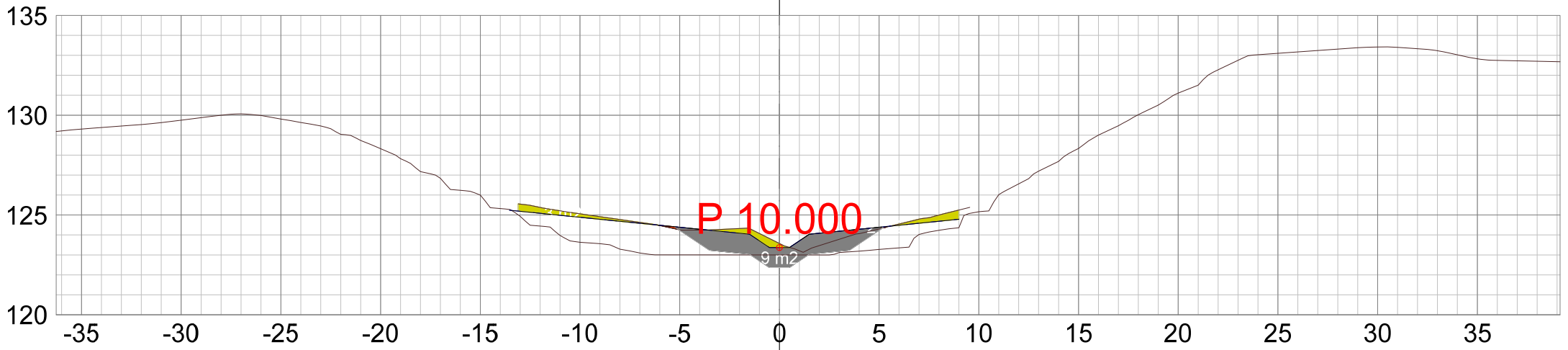
Ferdigrapport for Finnmyrbekken P0-P470 og sidebekk F1 Klæbu kommune, Sør-Trøndelag				
Dato	Konstr./Tegnet	Godkjent	Målestokk	
24.03.2015	Geir B. Hagen	M. Johnsen	1:3000	Erstatning for:
Finnmyrbekken P0-P470 Sidebekk F1 Oversiktskart				Erstattet av:
Henvising:		Beregning:		912




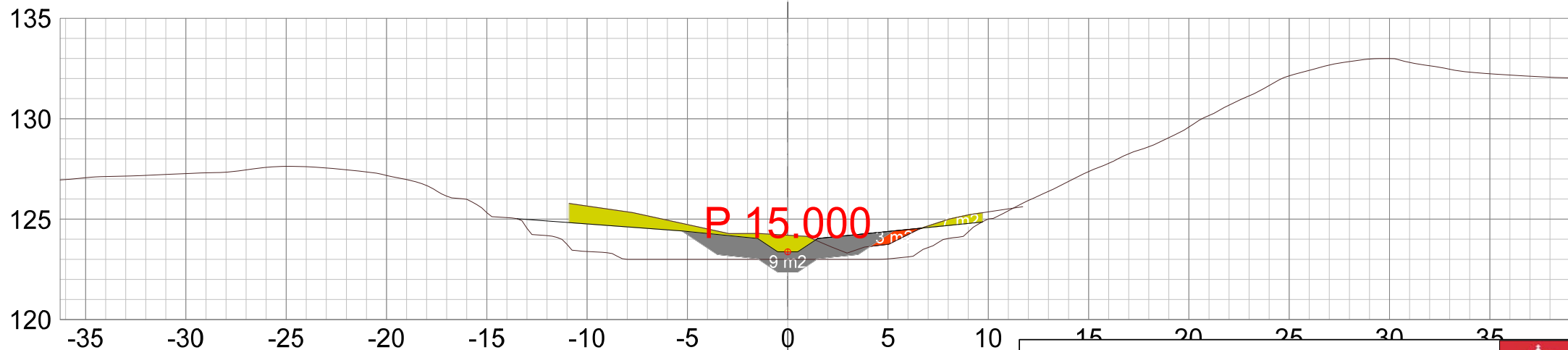
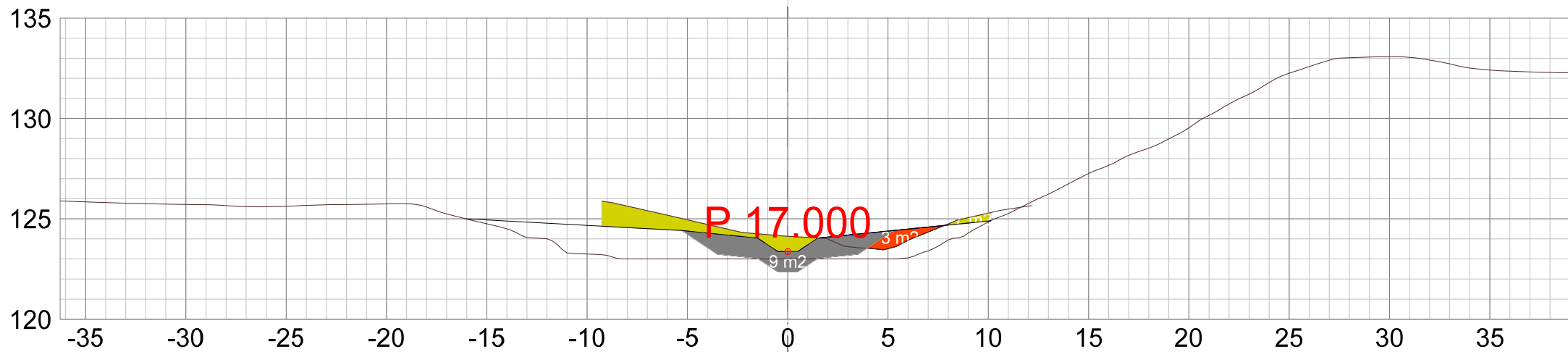
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:	
Henvisning:				Beregning:	315




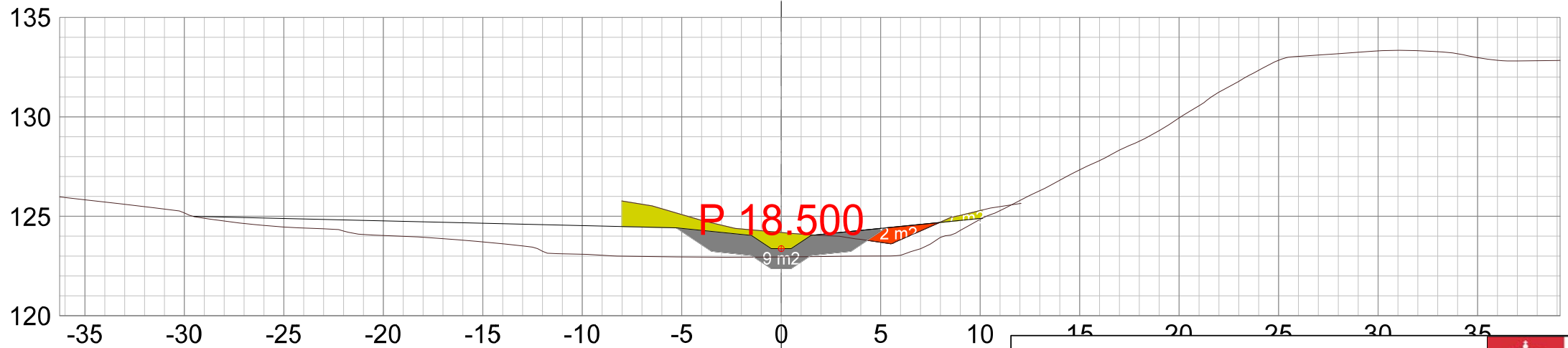
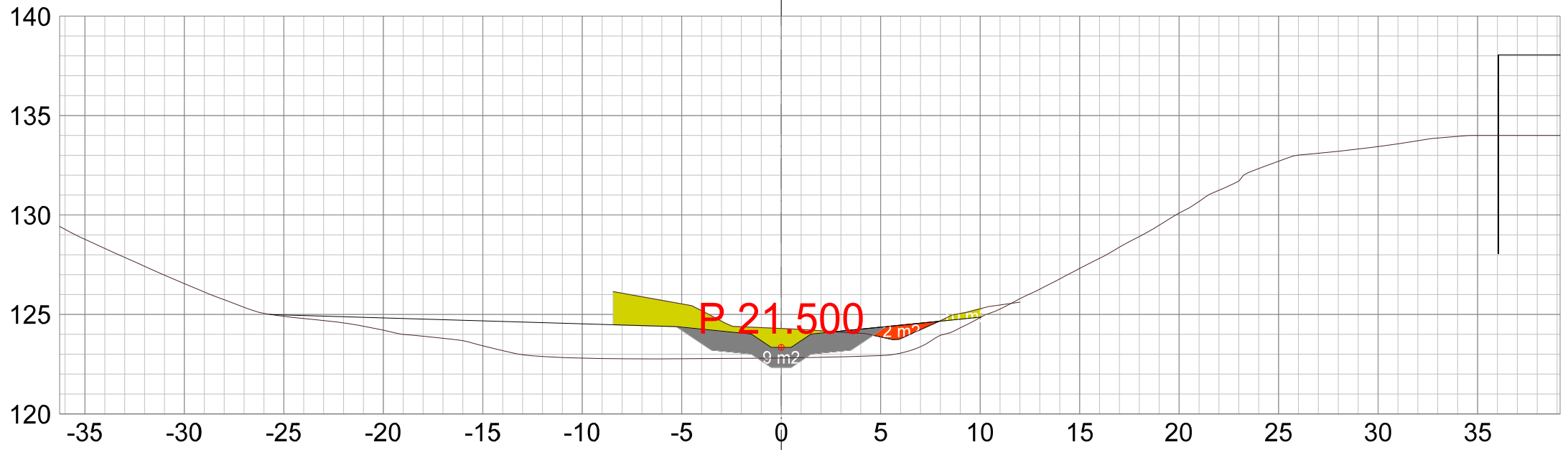
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:	
Henvisning:				Beregning:	315




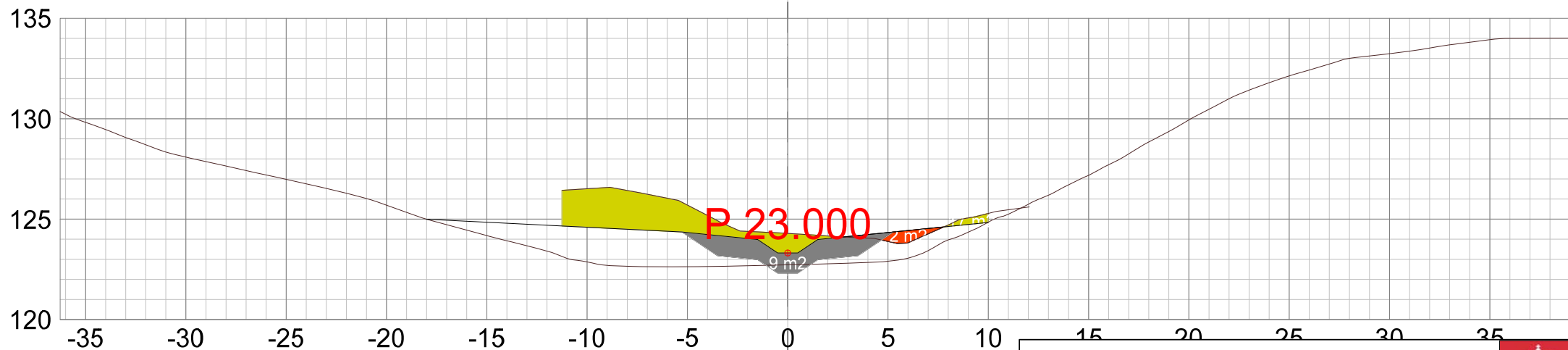
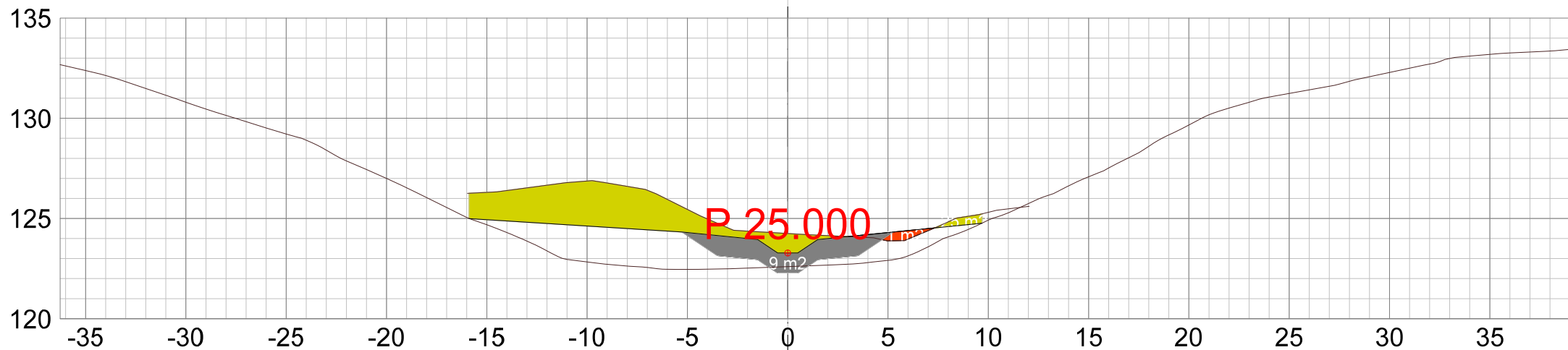
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300		
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:		Erstattet av:
Henvisning:				Beregning:	315	




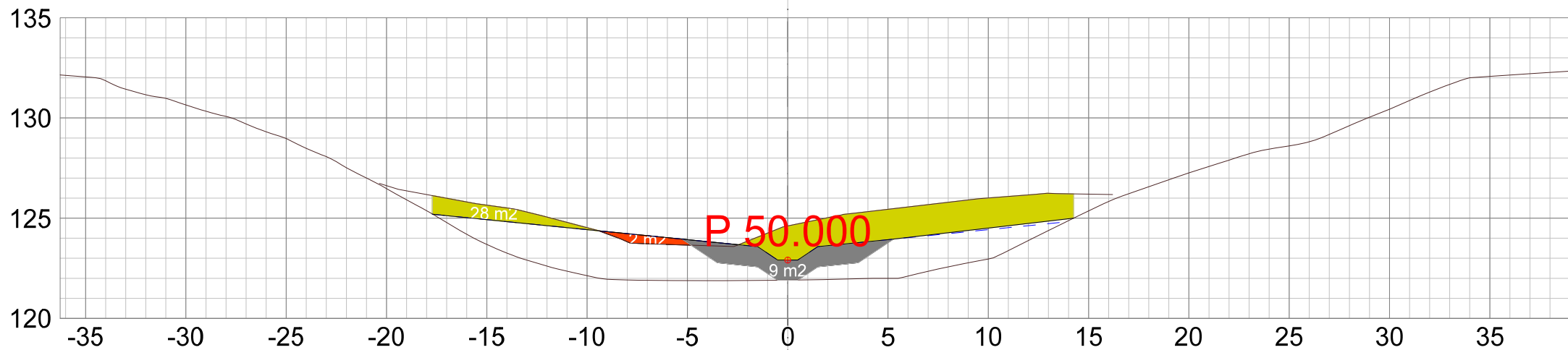
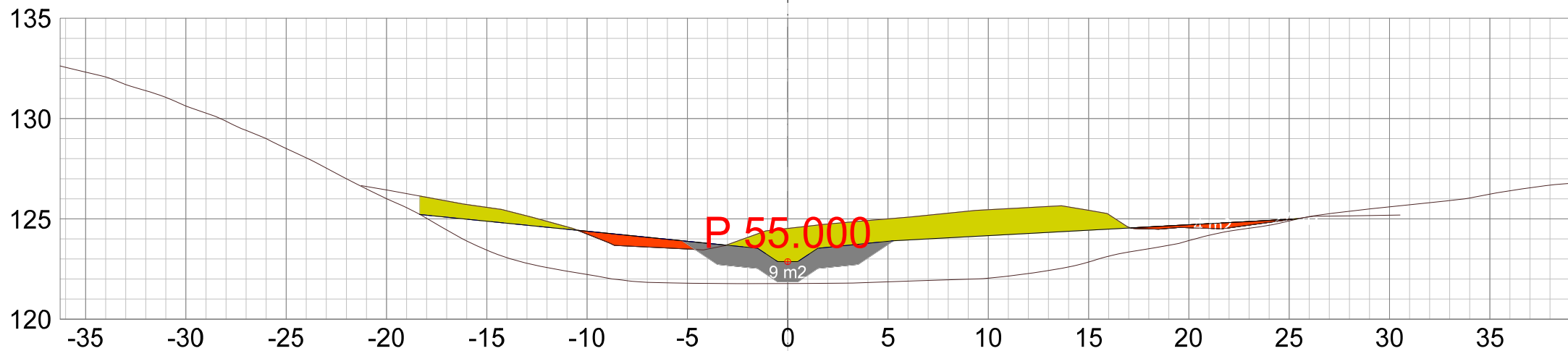
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:	
Henvising:		Beregning:		315	




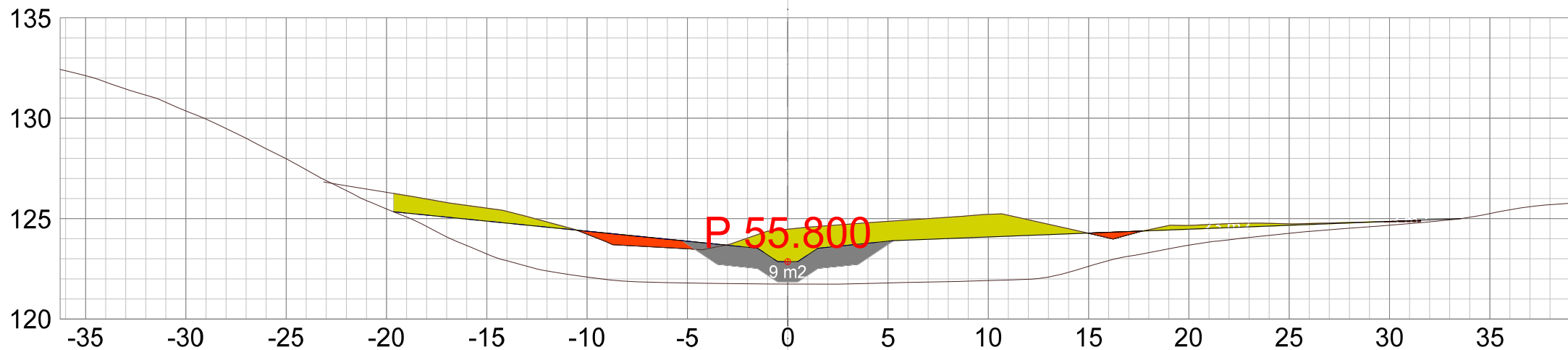
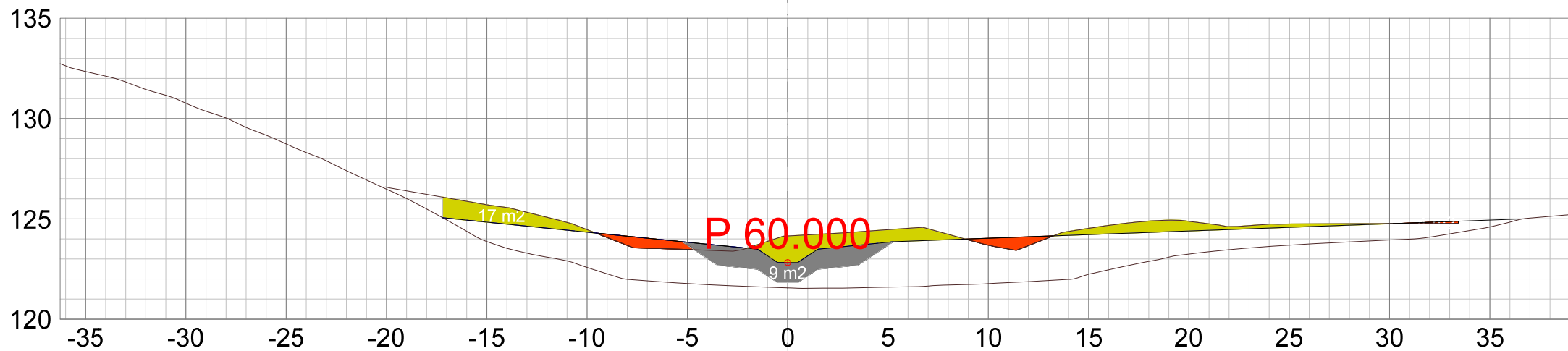
				
				Dato 24.03.2015
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak			Erstatning for:	Erstattet av:
Henvising:			315	
Beregning:				




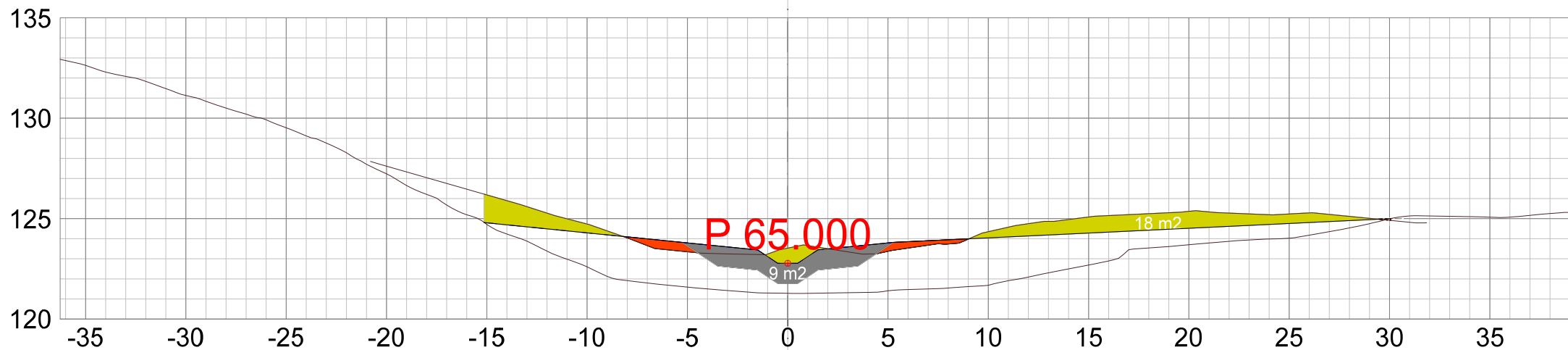
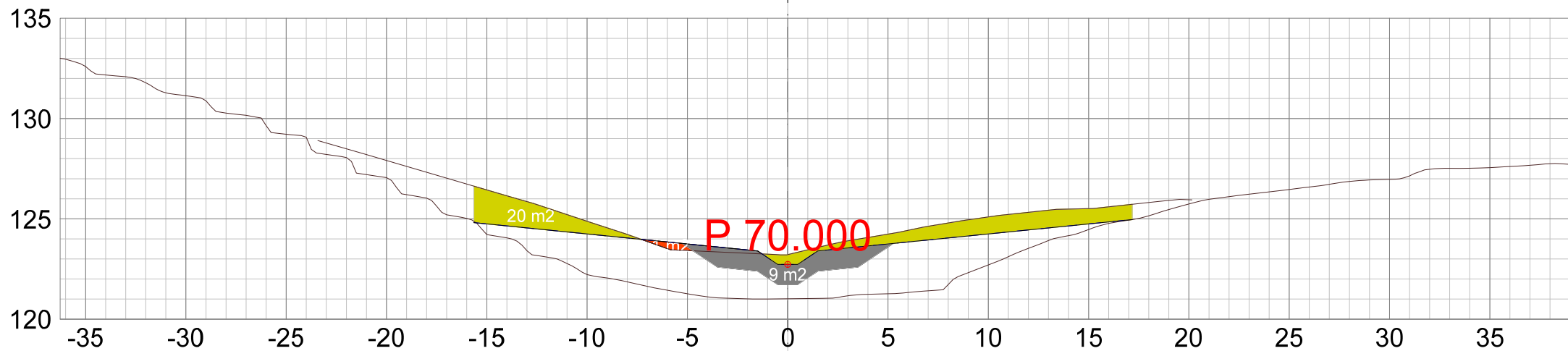
				
				Dato 24.03.2015
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak			Erstatning for:	Erstattet av:
Henvising:			315	
Beregning:				




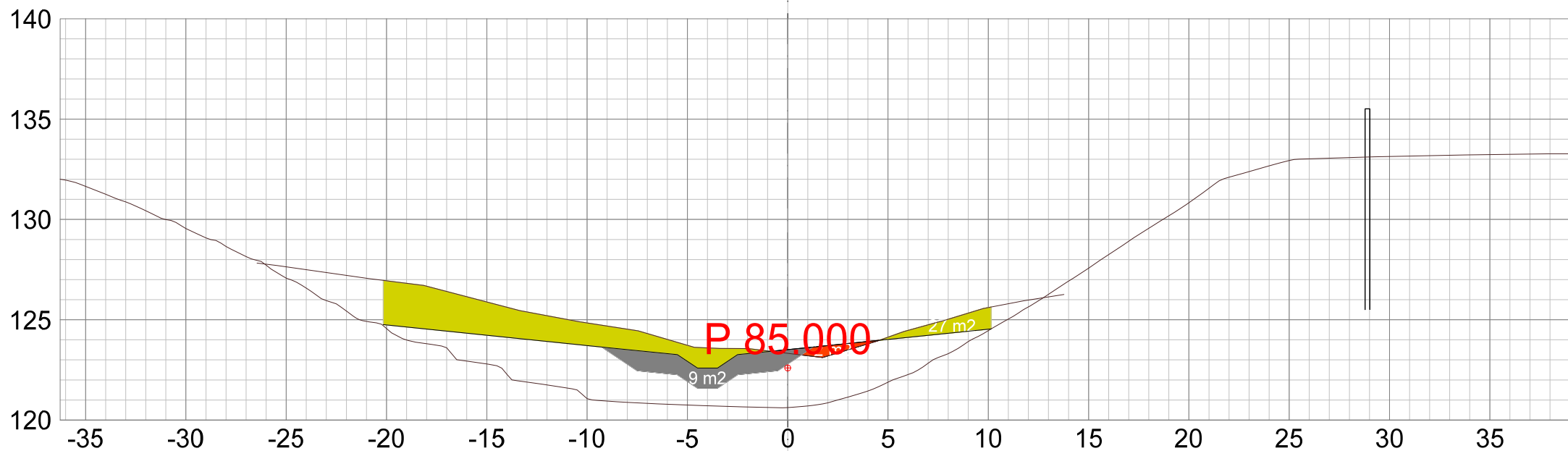
				
Dato 24.03.2015	Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:
				Erstattet av: 315
Henvisning:		Beregning:		




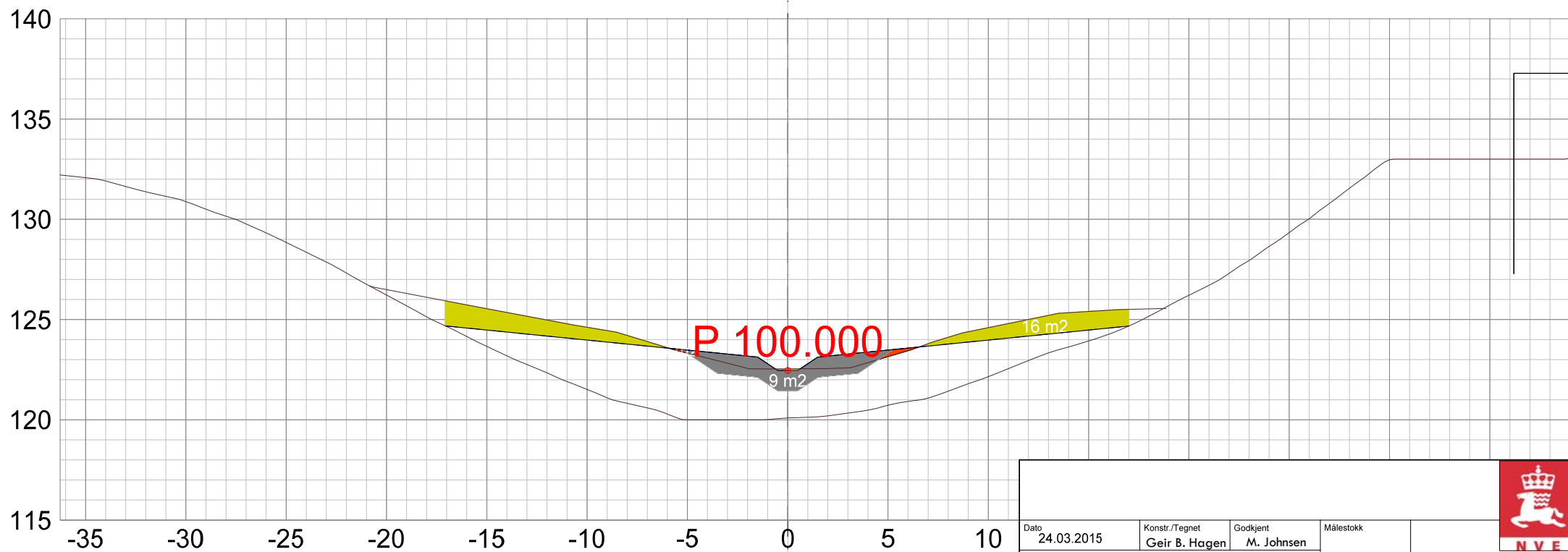
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:	
Henvisning:		Beregning:		315	




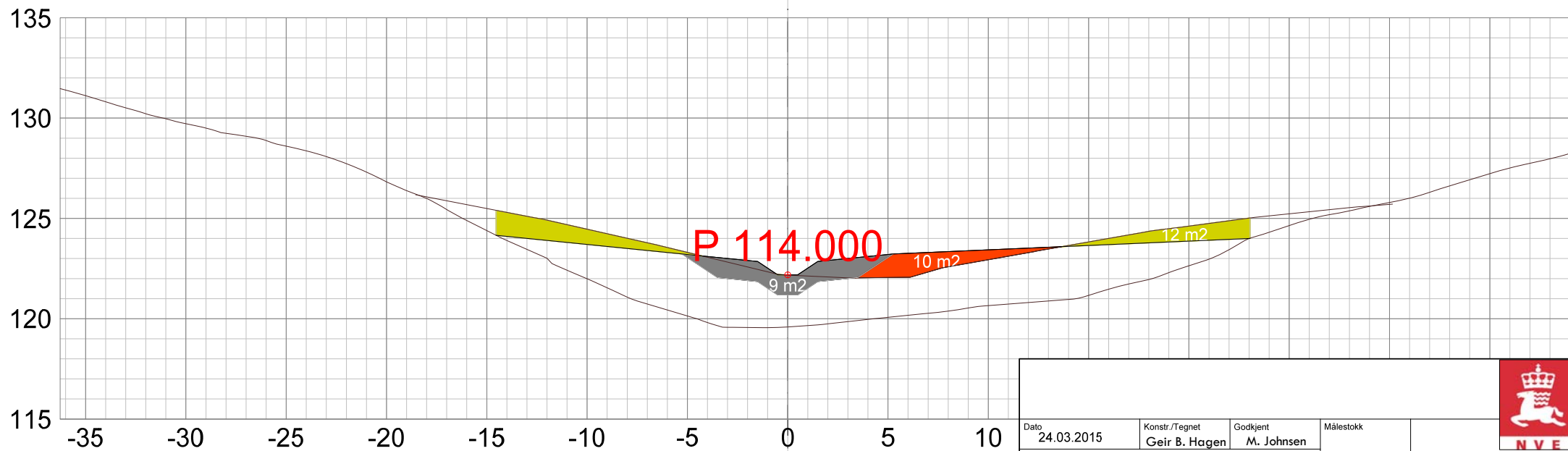
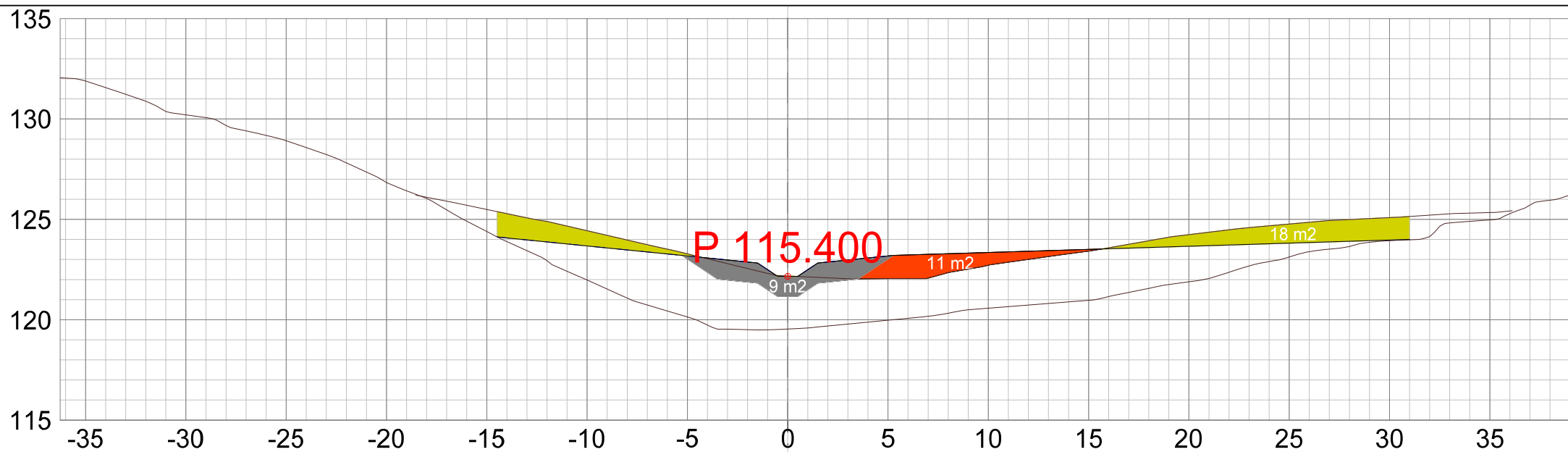
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:	
Henvisning:		Beregning:		315	




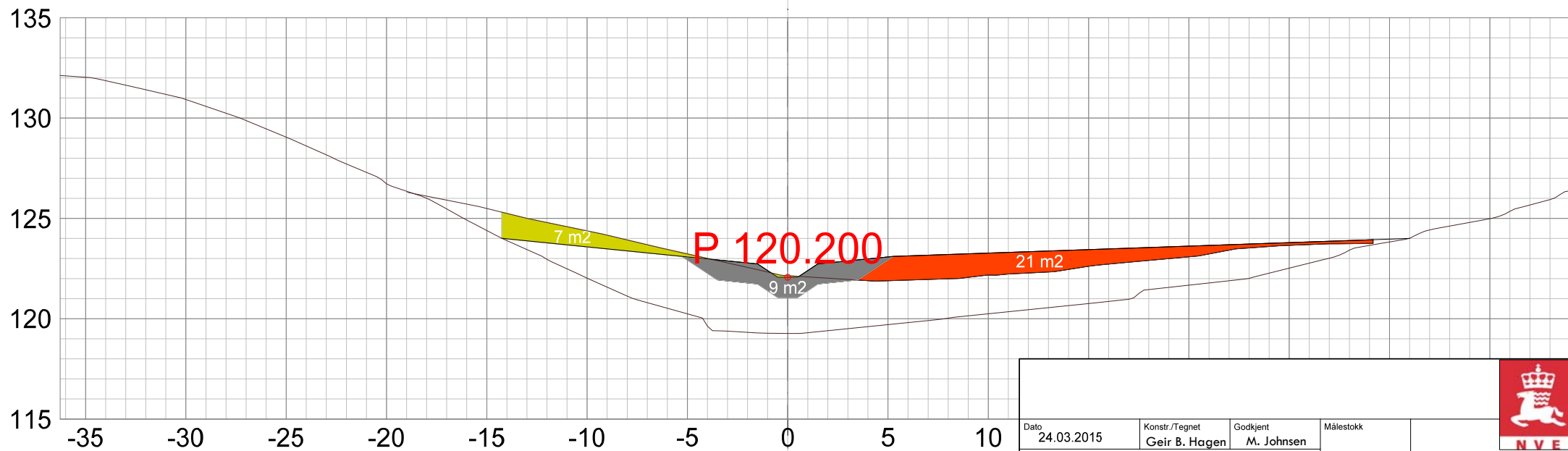
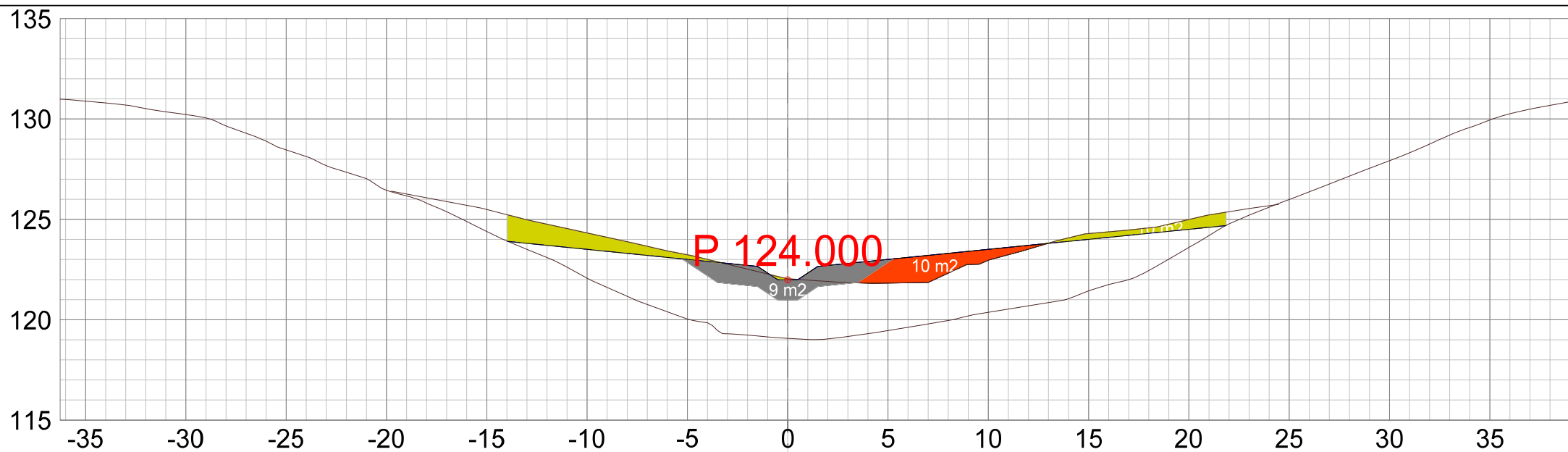
				
Dato 24.03.2015	Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:
				Erstattet av: 315
Henvisning:			Beregning:	




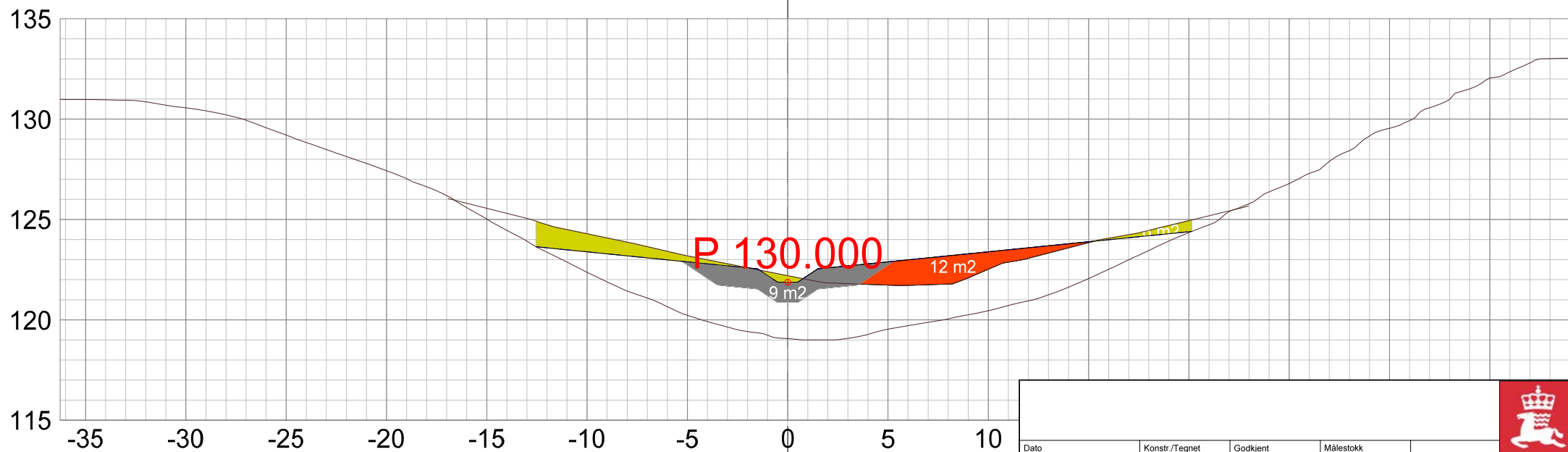
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:	
Henvisning:		Beregning:		315	




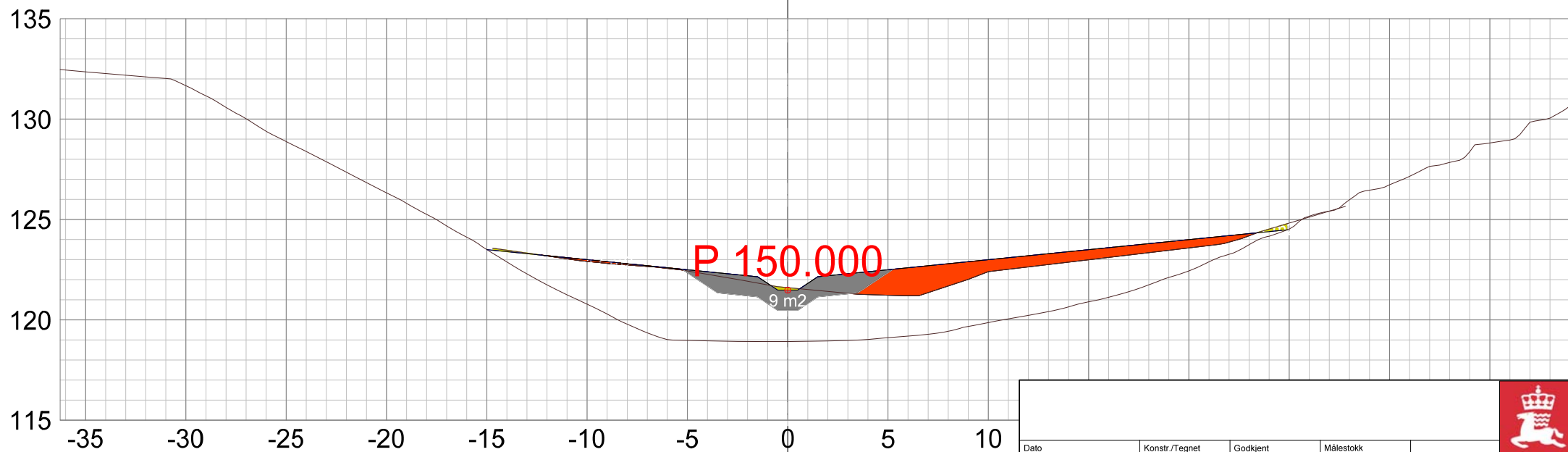
				Dato		Konstr./Tegnet		Godkjent		Målestokk			
				24.03.2015		Geir B. Hagen		M. Johnsen		1:300			
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak										Erstatning for:		Erstattet av:	
Henvisning:										Beregning:		315	




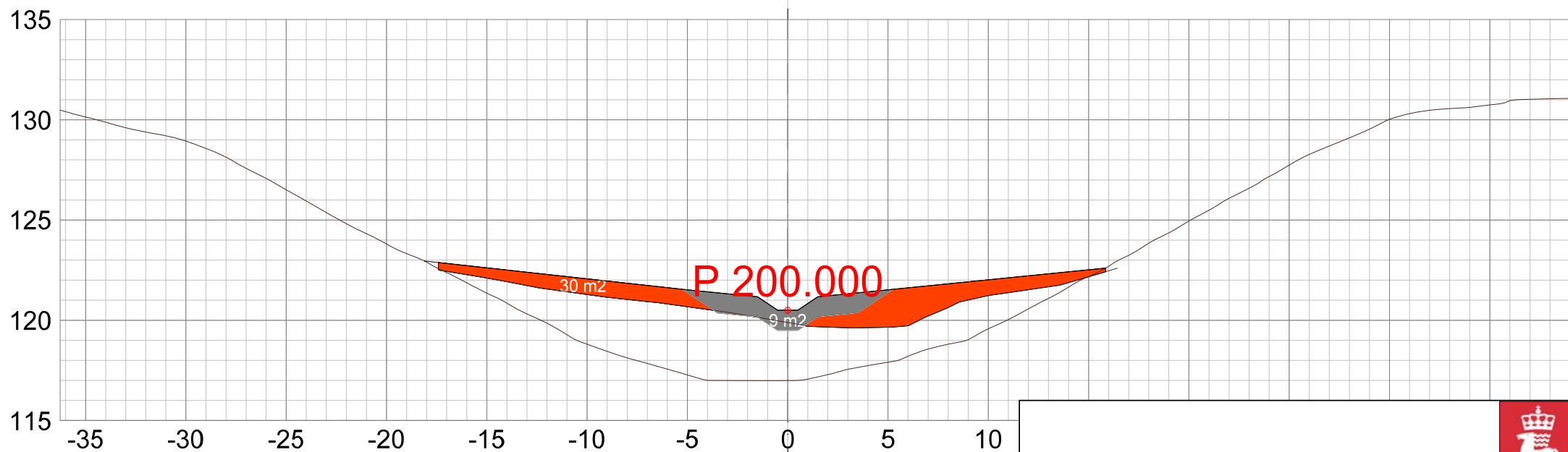
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:	
Henvisning:		Beregning:		315	




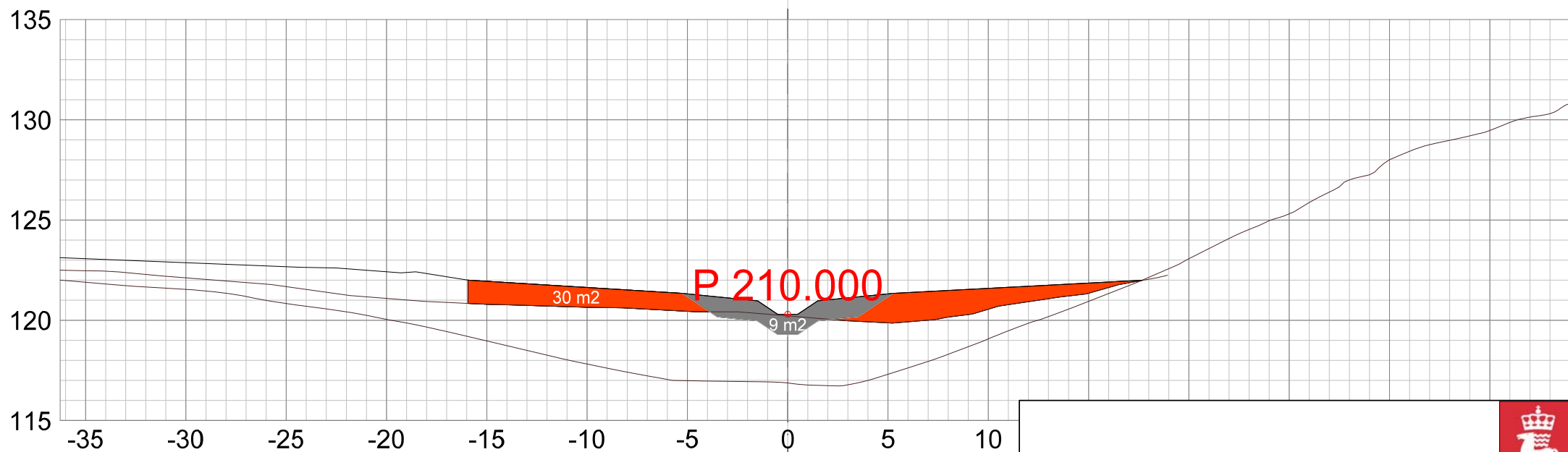
Dato: 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300		
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:		Erstattet av:
Henvisning:				Beregning:	315	




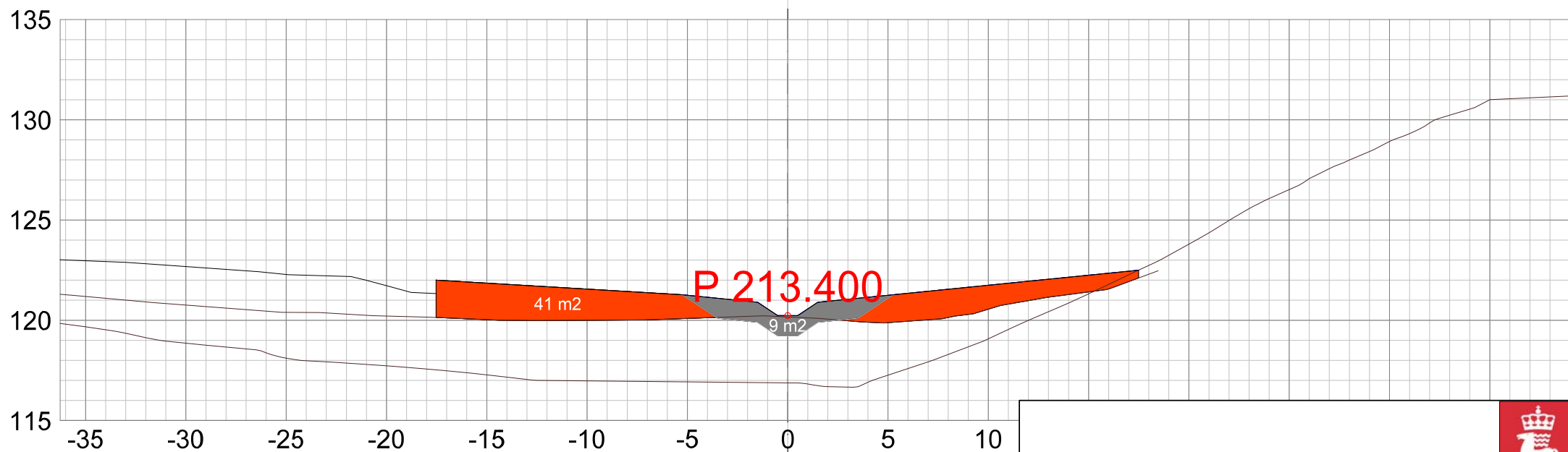
Dato: 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300		
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:		Erstattet av:
Henvisning:				Beregning:	315	




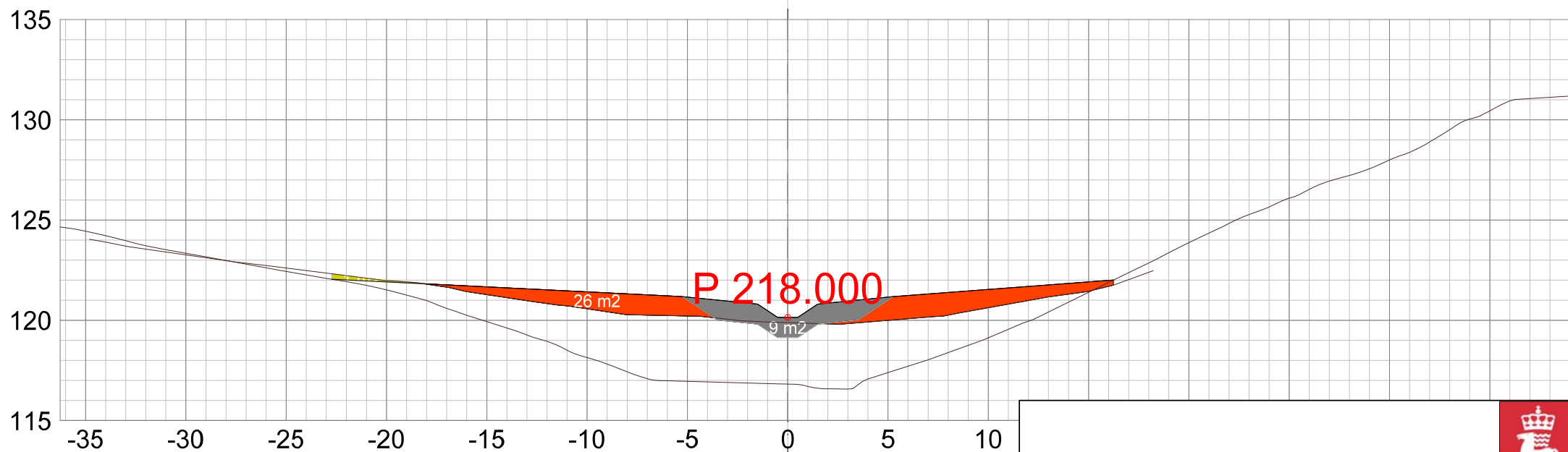
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300		
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:		Erstattet av:
Henvisning:				Beregning:	315	




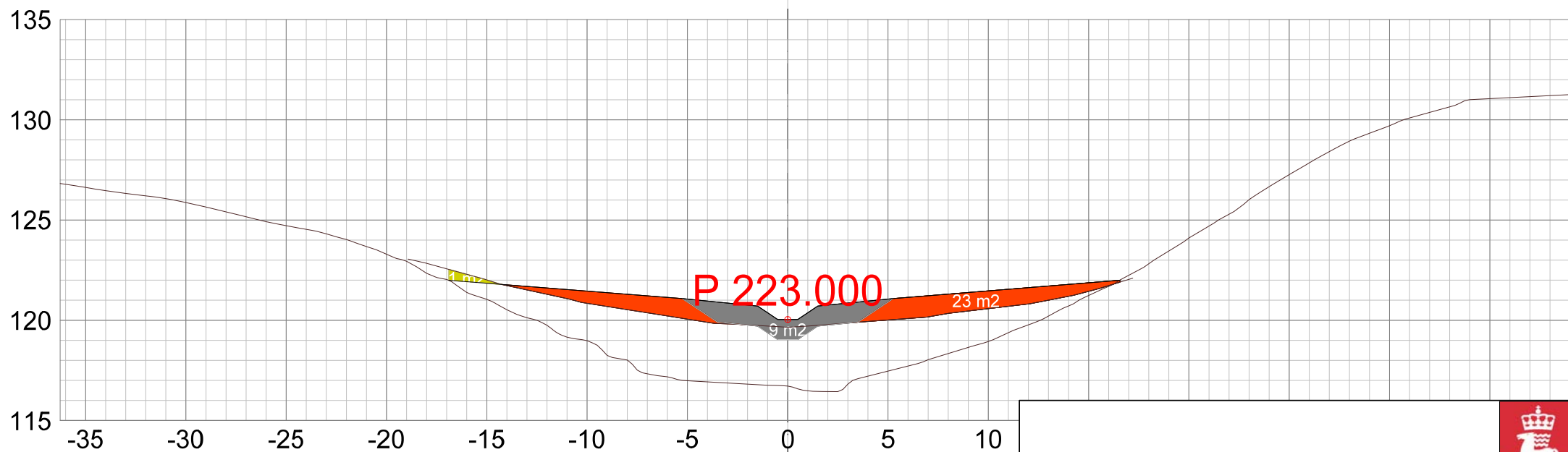
Dato: 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300		
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:		Erstattet av:
Henvisning:				Beregning:	315	




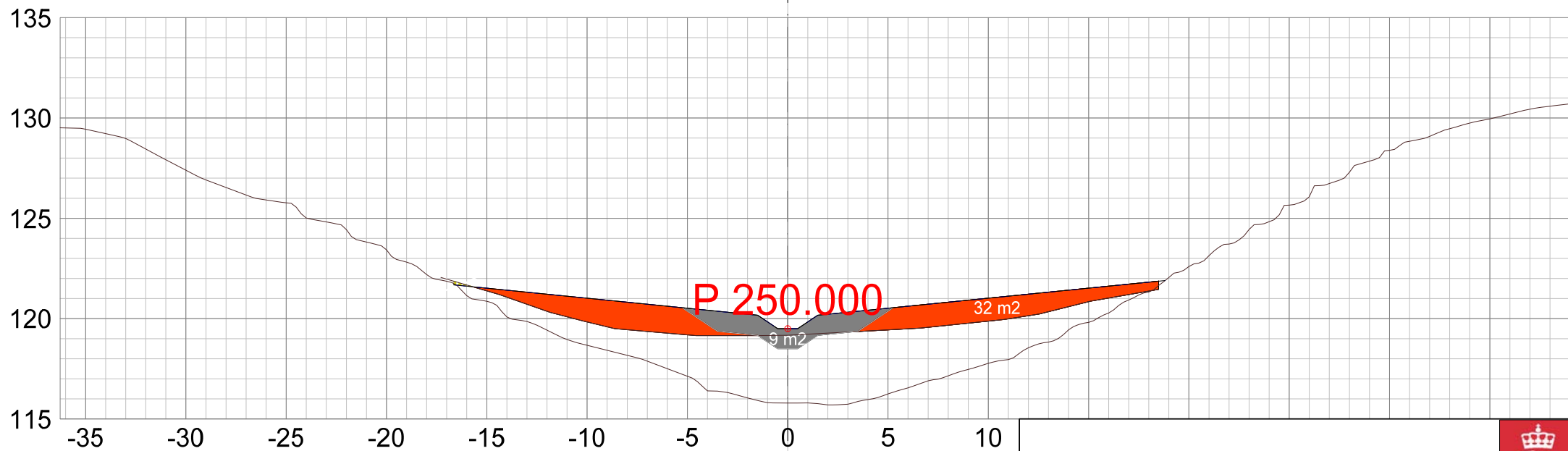
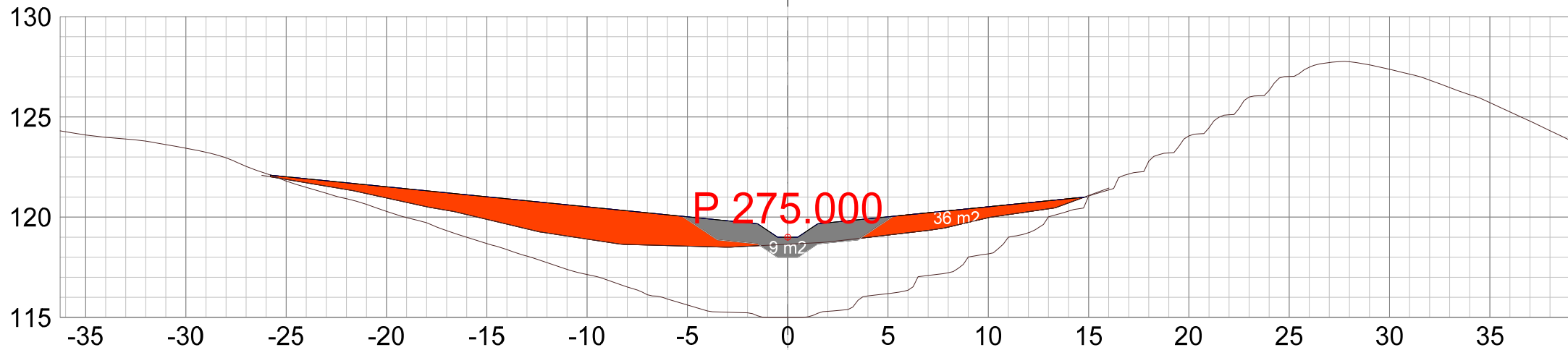
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300		
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:		Erstattet av:
Henvisning:				Beregning:	315	




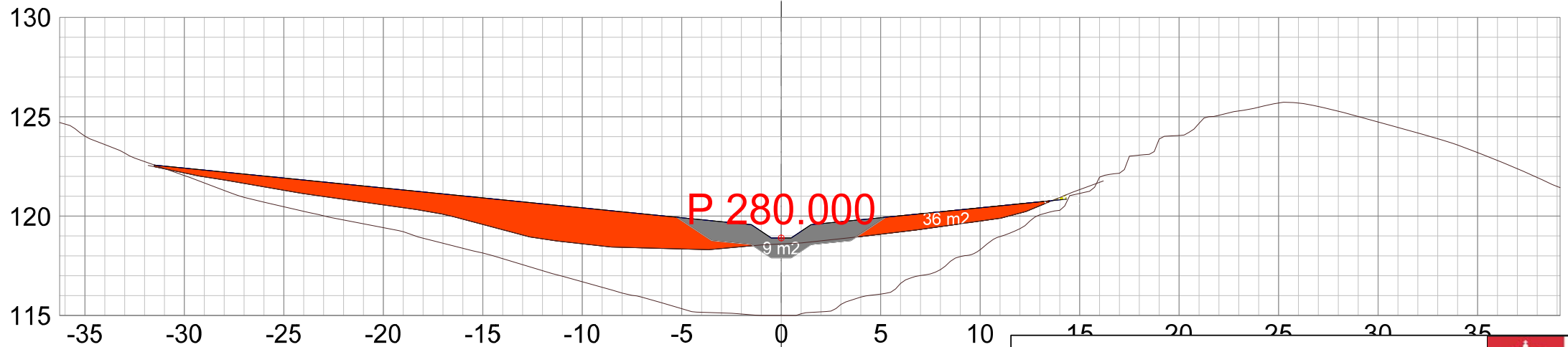
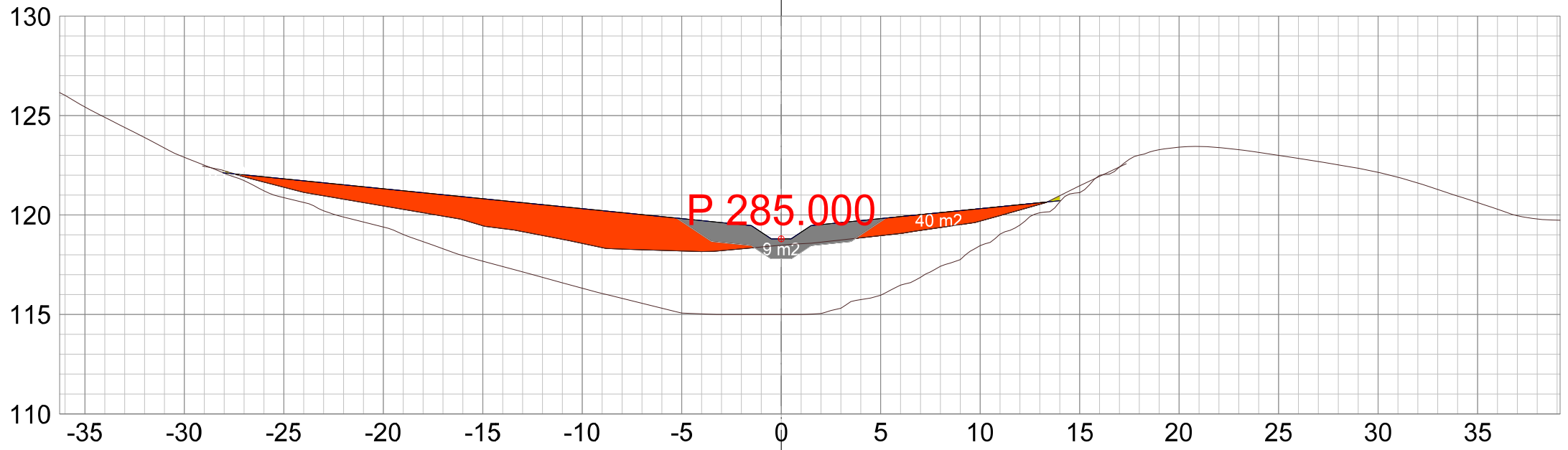
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300		
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:		Erstattet av:
Henvisning:				Beregning:	315	




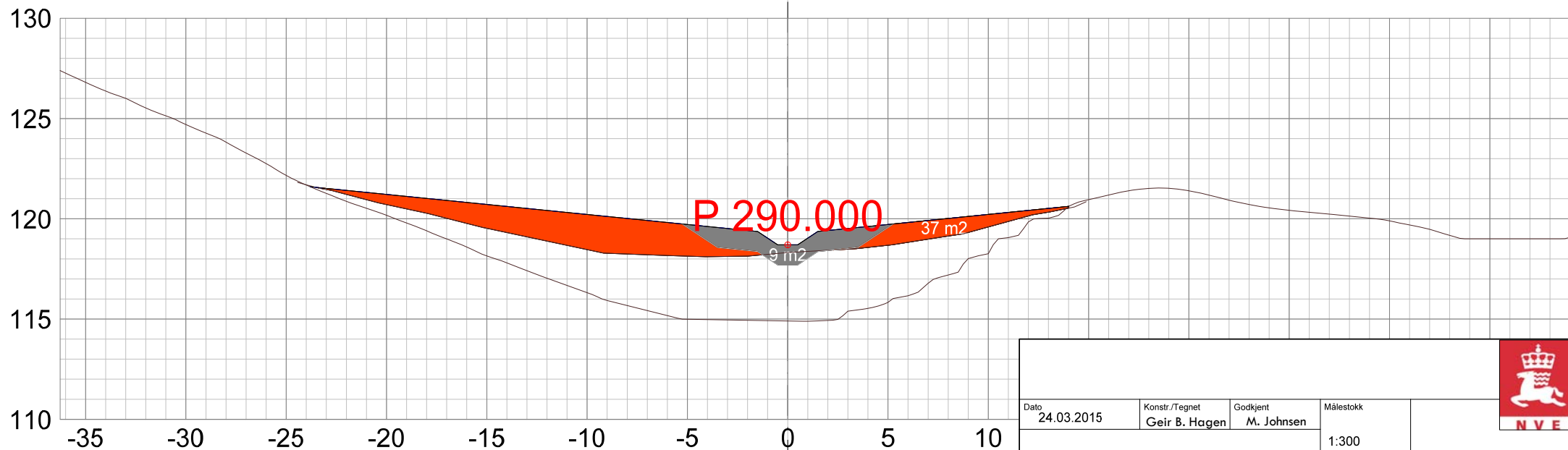
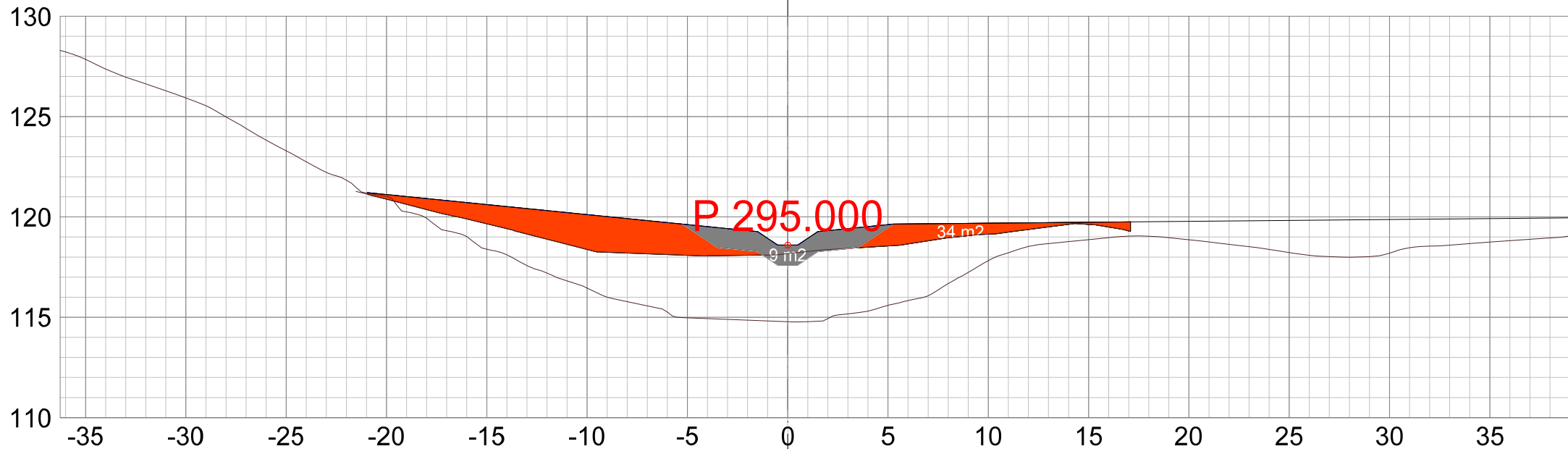
Dato 24.03.2015	Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300		
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak			Erstatning for:		Erstattet av:
Henvisning:			Beregning:	315	




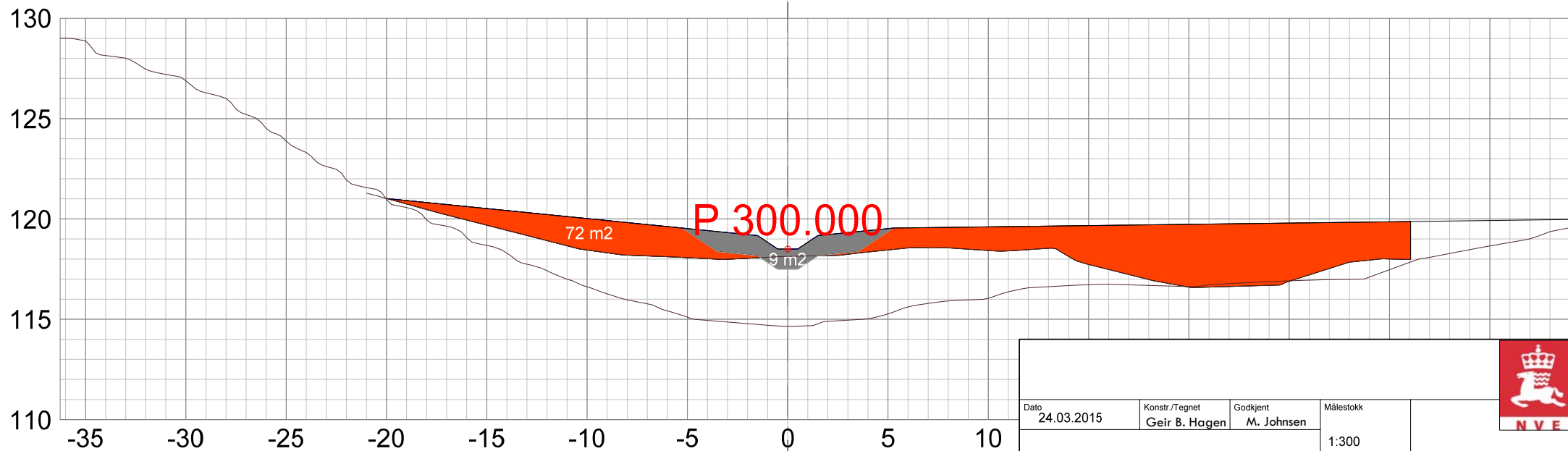
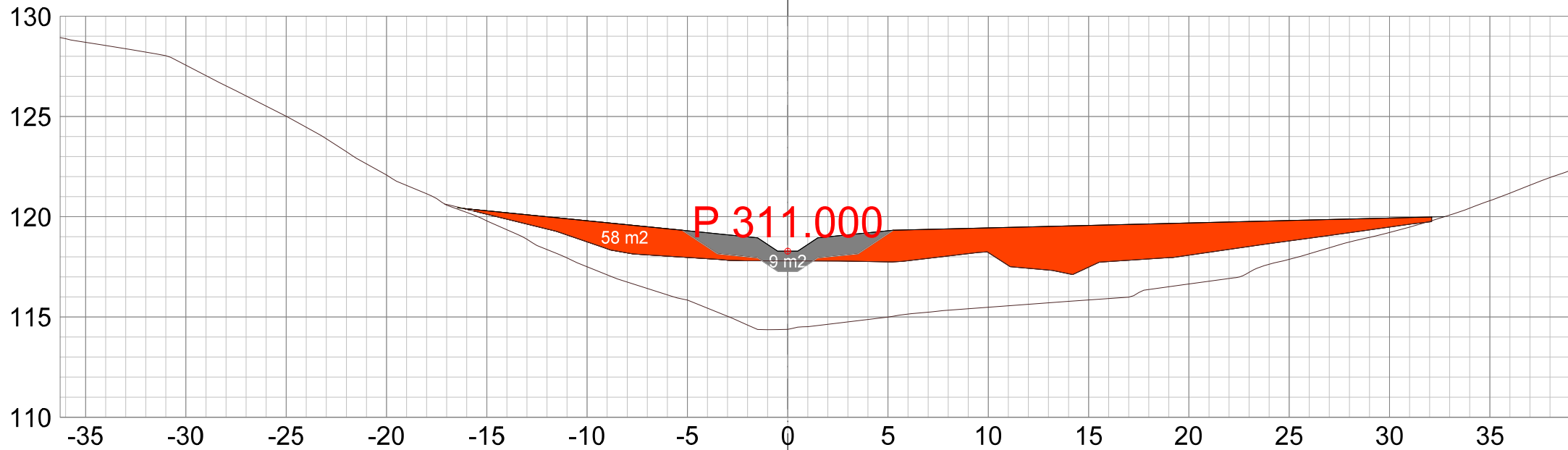
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	 Erstatning for: Erstattet av:
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				315	
Henvisning:			Beregning:		




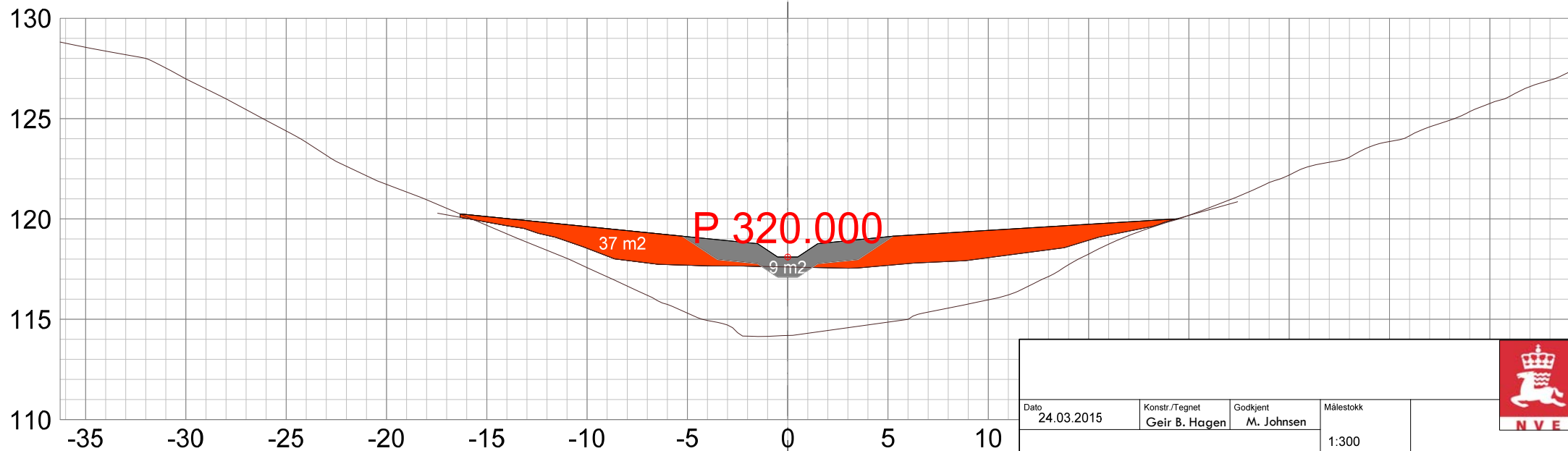
				
				Dato 24.03.2015
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak			Erstatning for:	Erstattet av:
Henvising:			Beregning:	
			315	




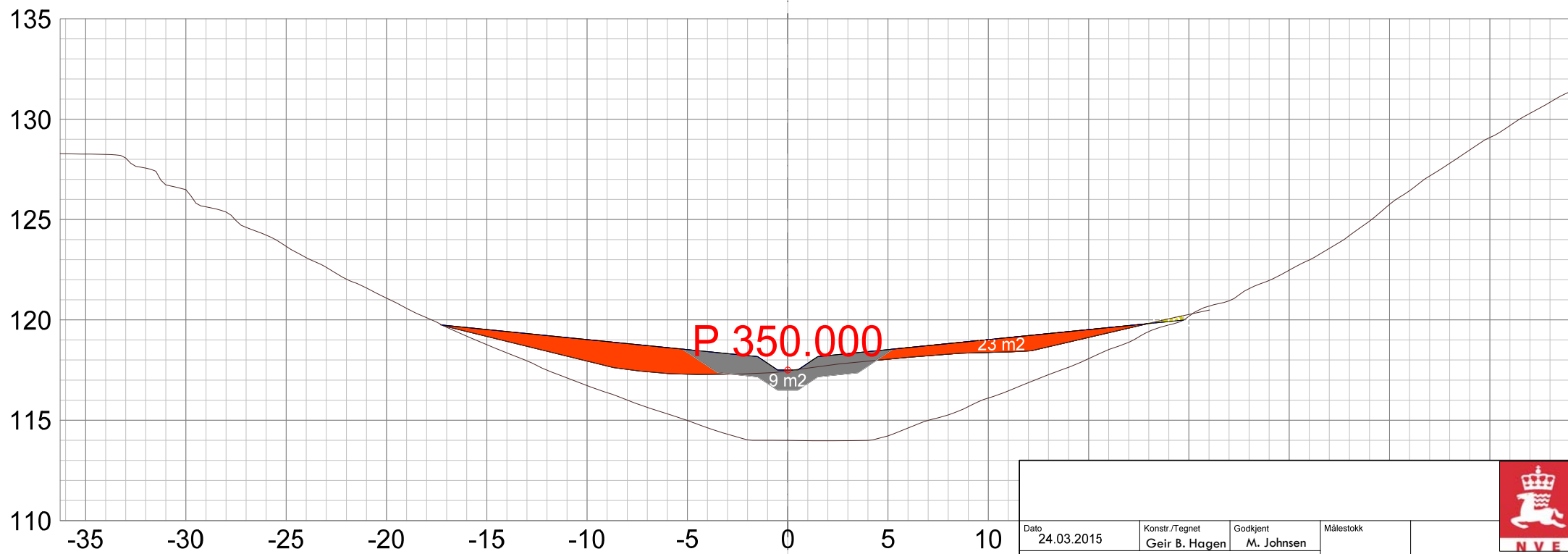
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:	
Henvisning:		Beregning:		315	




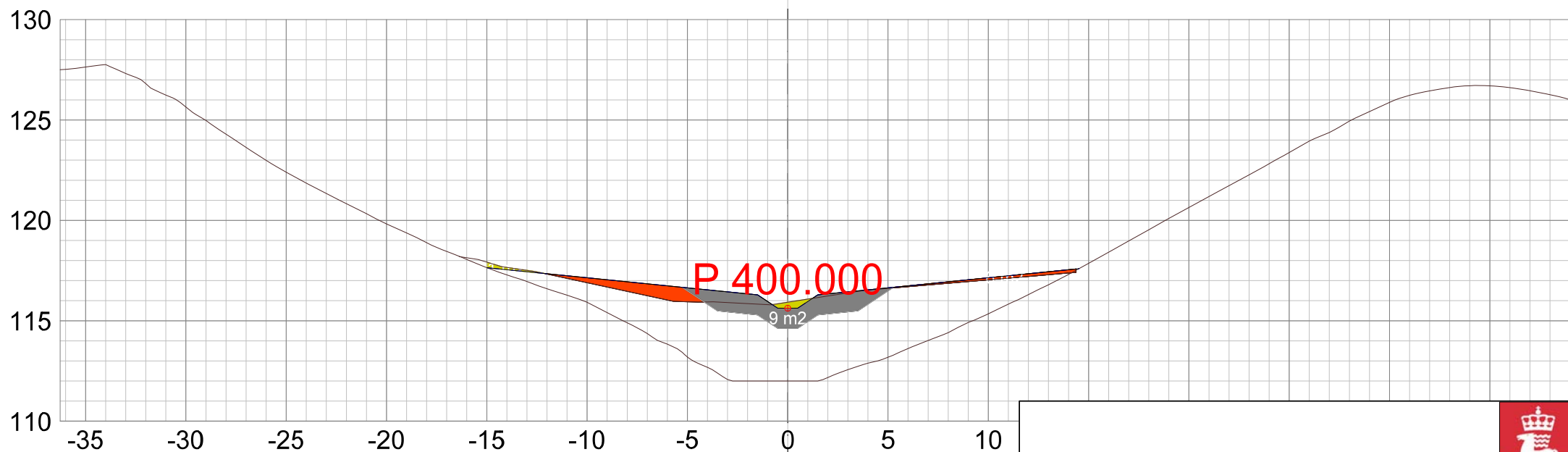
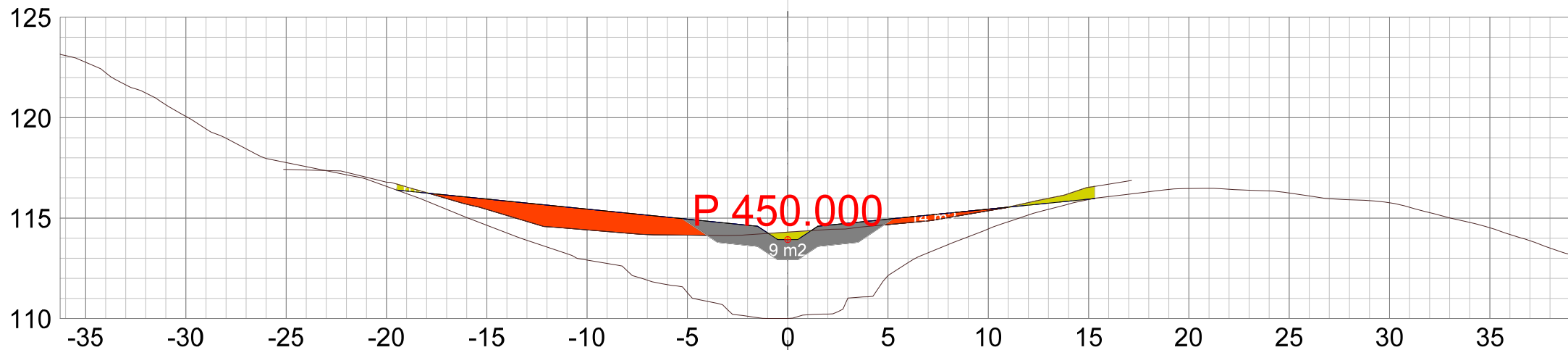
					
				Dato: 24.03.2015	Konstr./Tegnet: Geir B. Hagen
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:	Erstattet av:
Henvisning:				Beregning:	
				315	




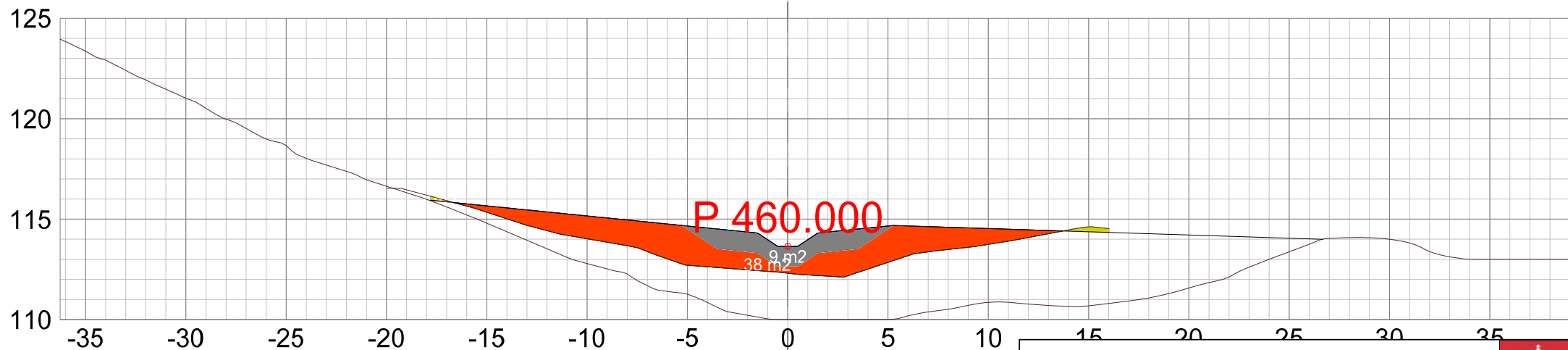
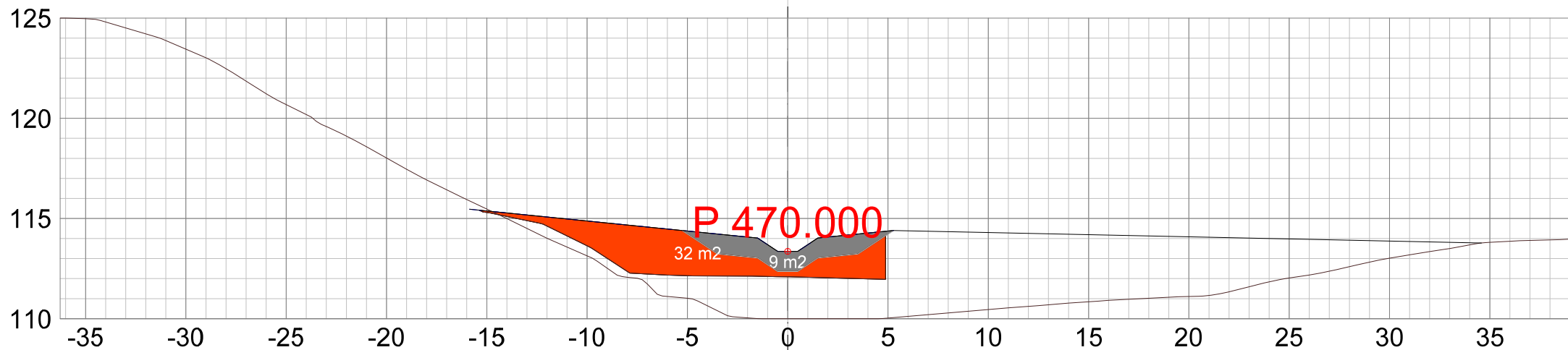
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300		
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:		Erstattet av:
Henvisning:				Beregning:	315	




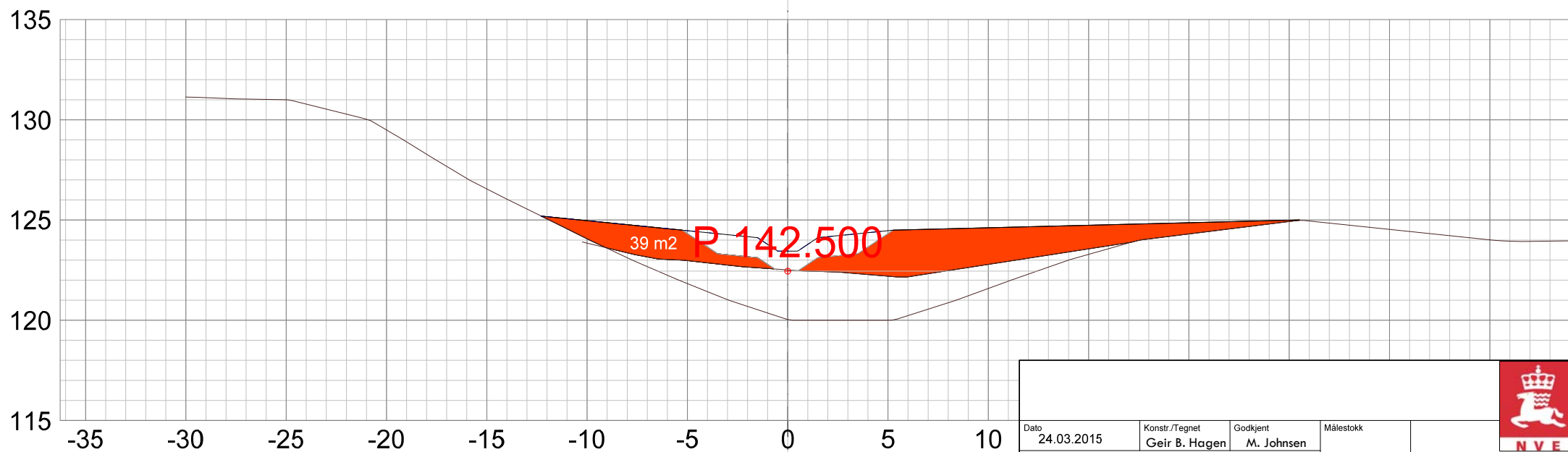
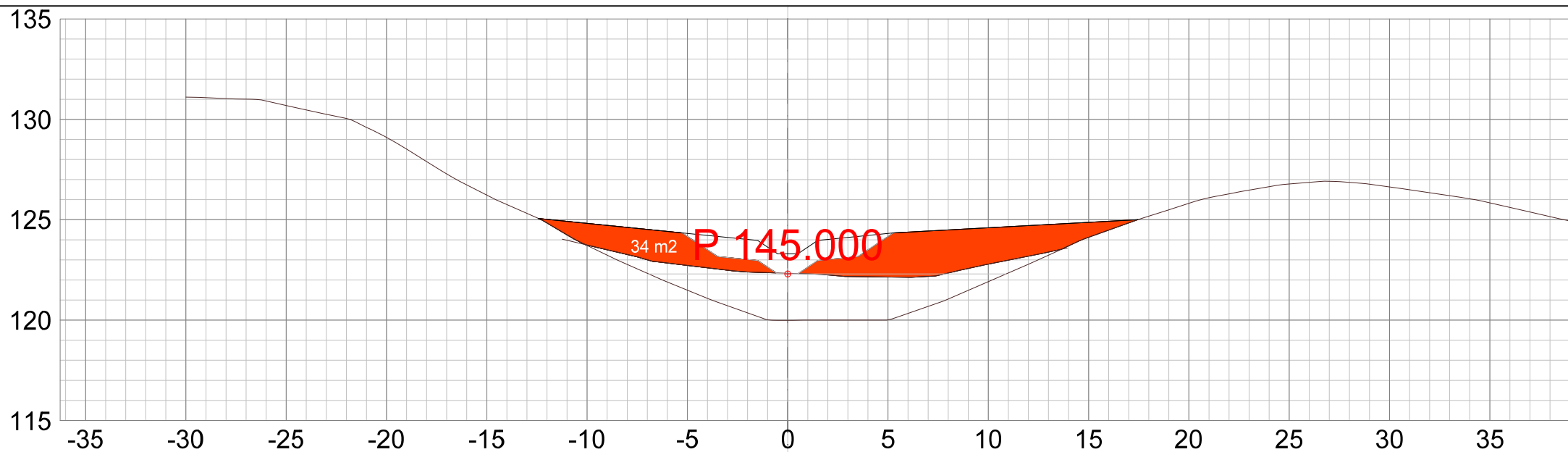
Dato		Konstr./Tegnet		Godkjent		Målestokk			
24.03.2015		Geir B. Hagen		M. Johnsen		1:300			
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak								Erstatning for:	Erstattet av:
									315
Henvisning:				Beregning:					




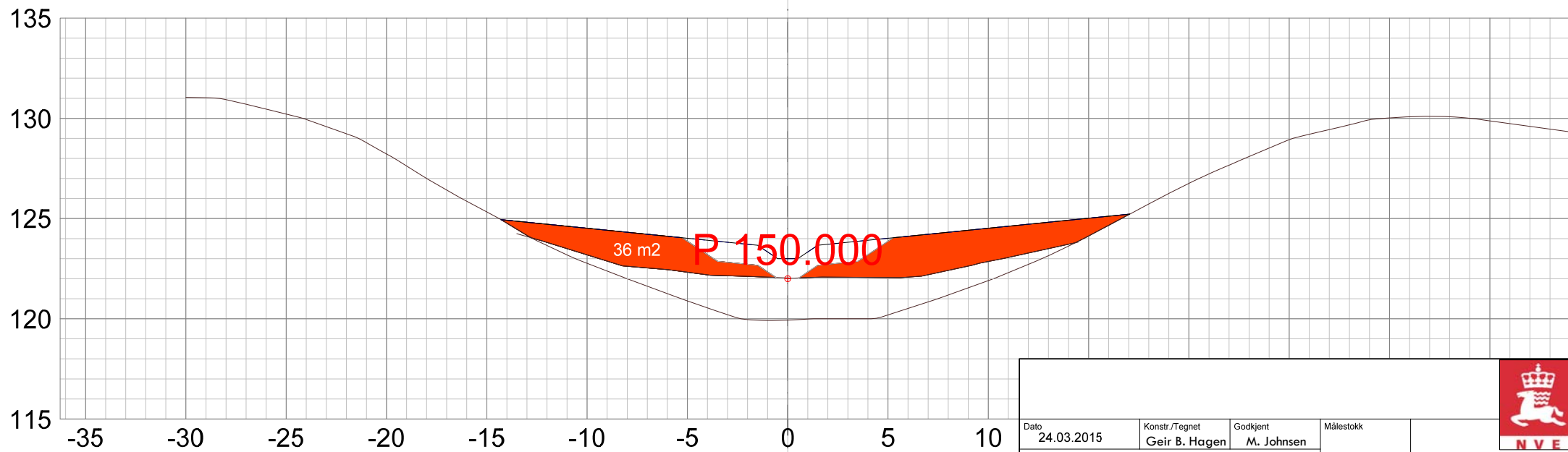
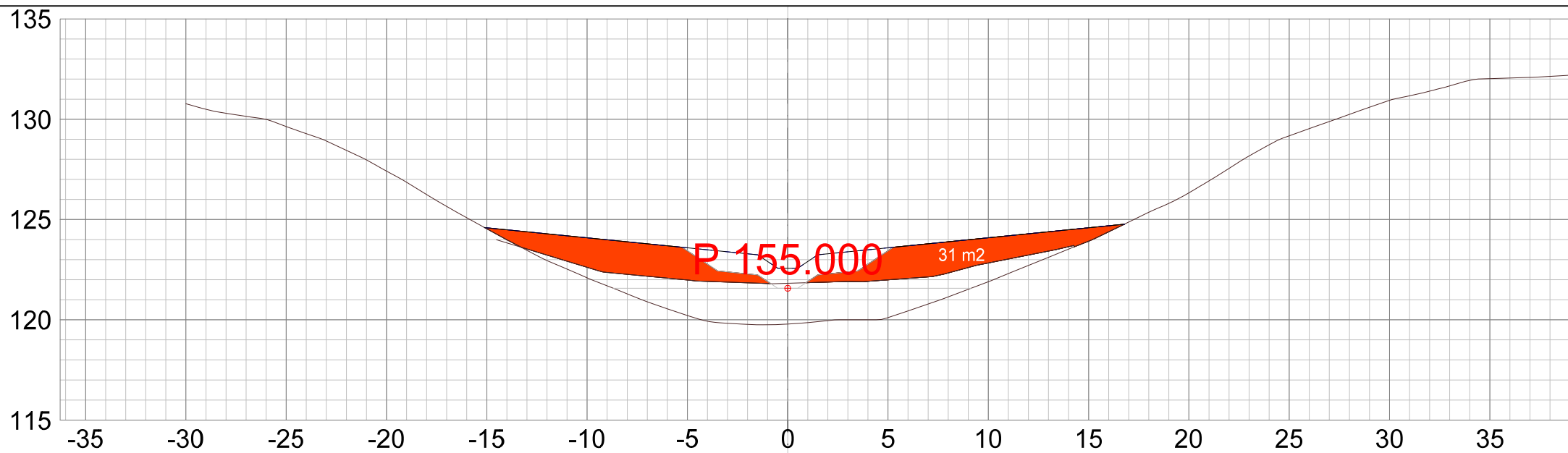
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:	
Henvisning:		Beregning:		315	




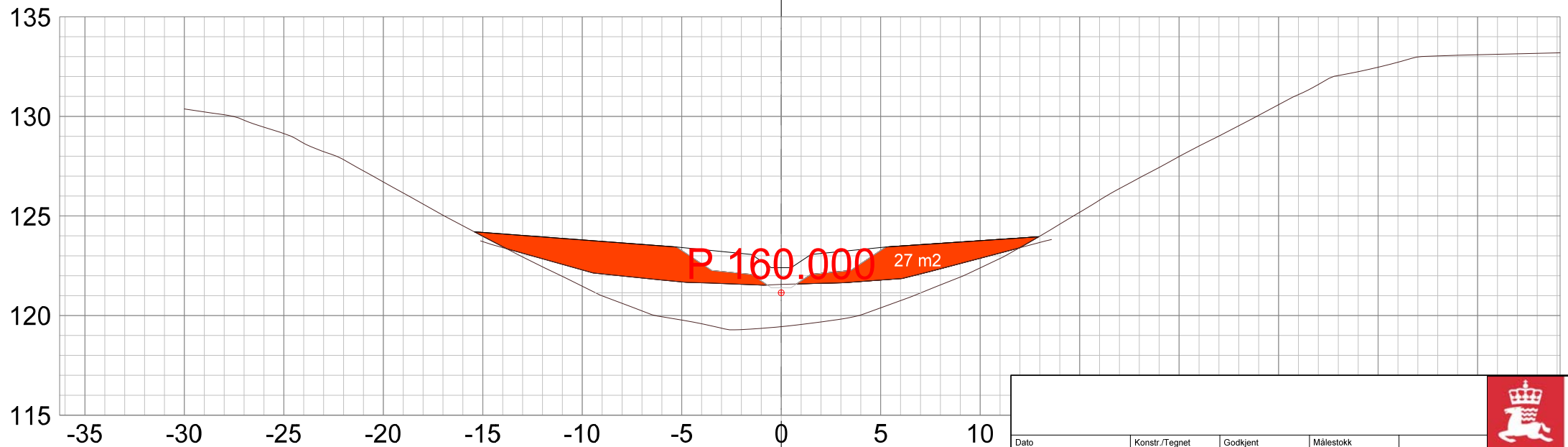
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	 Erstatning for: Erstattet av:
Finnmyrbekken P0-P470. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				315	
Henvisning:			Beregning:		




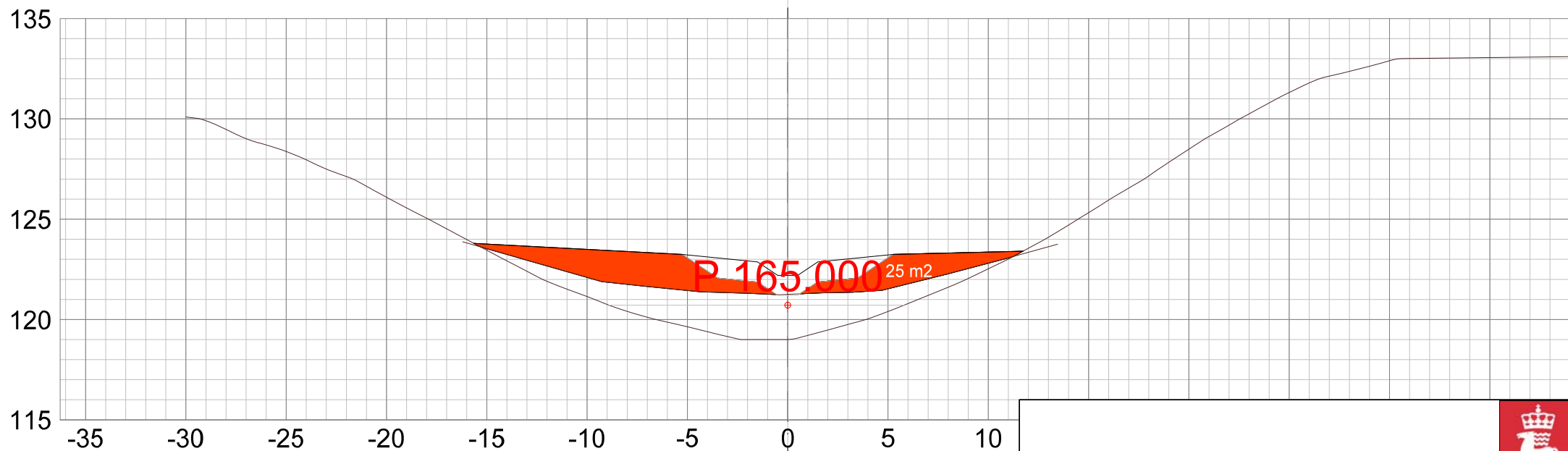
				
Dato	Konstr./Tegnet	Godkjent	Målestokk	
24.03.2015	Geir B. Hagen	M. Johnsen	1:300	Erstatning for:
Sidebekk F1 P142.5-P188. Differanse masser				Erstattet av:
Oppmålt 2. oktober 2014				316
Dokumentasjon av ferdig tiltak				
Henvisning:			Beregning:	




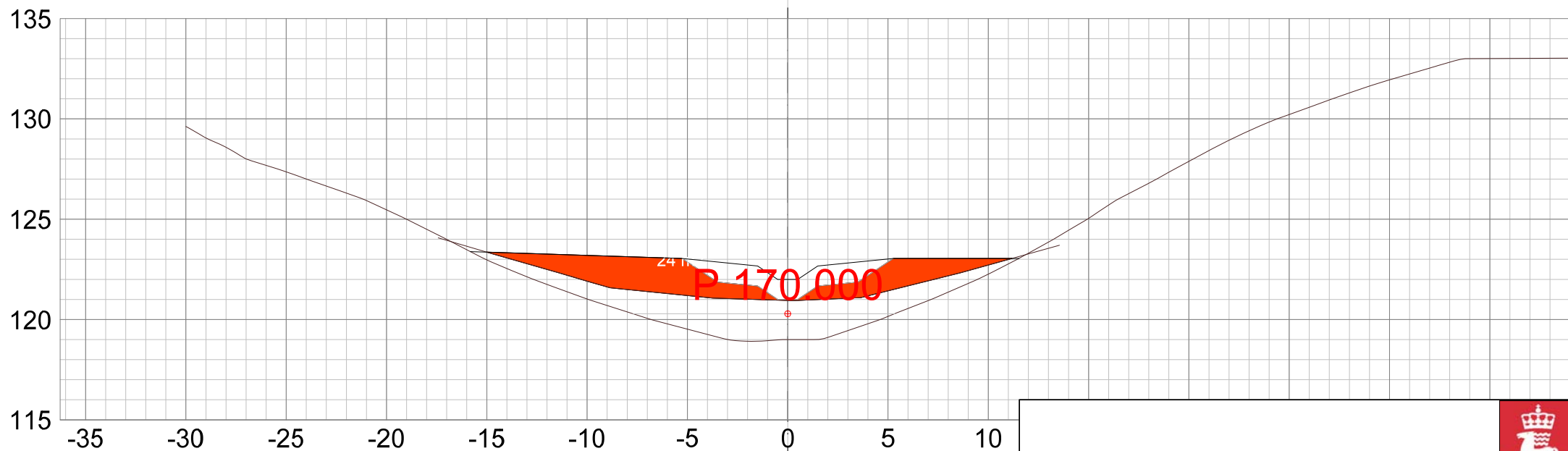
				
				Dato 24.03.2015
Sidebekk F1 P142.5-P188. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak			Erstatning for:	Erstattet av:
Henvisning:			Beregning:	
			316	




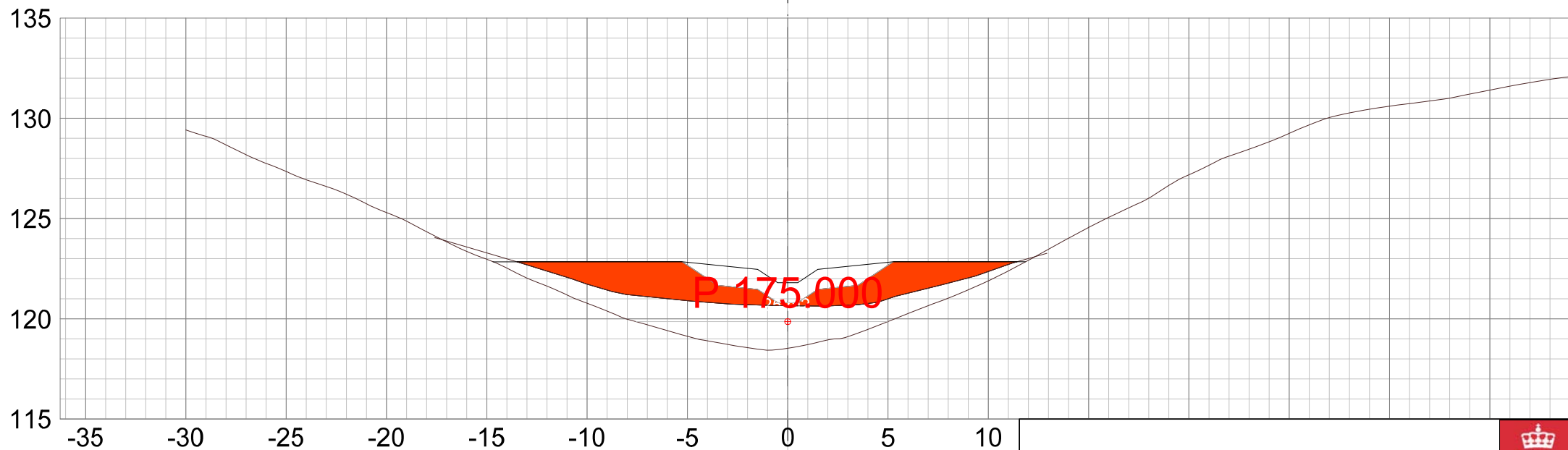
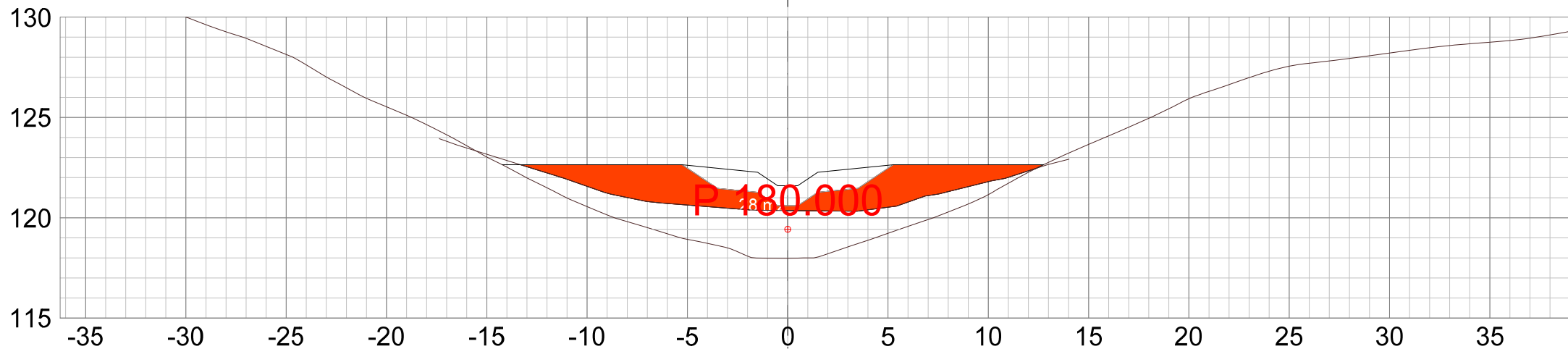
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	
Sidebekk F1 P142.5-P188. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:	
Henvisning:				Beregning:	316




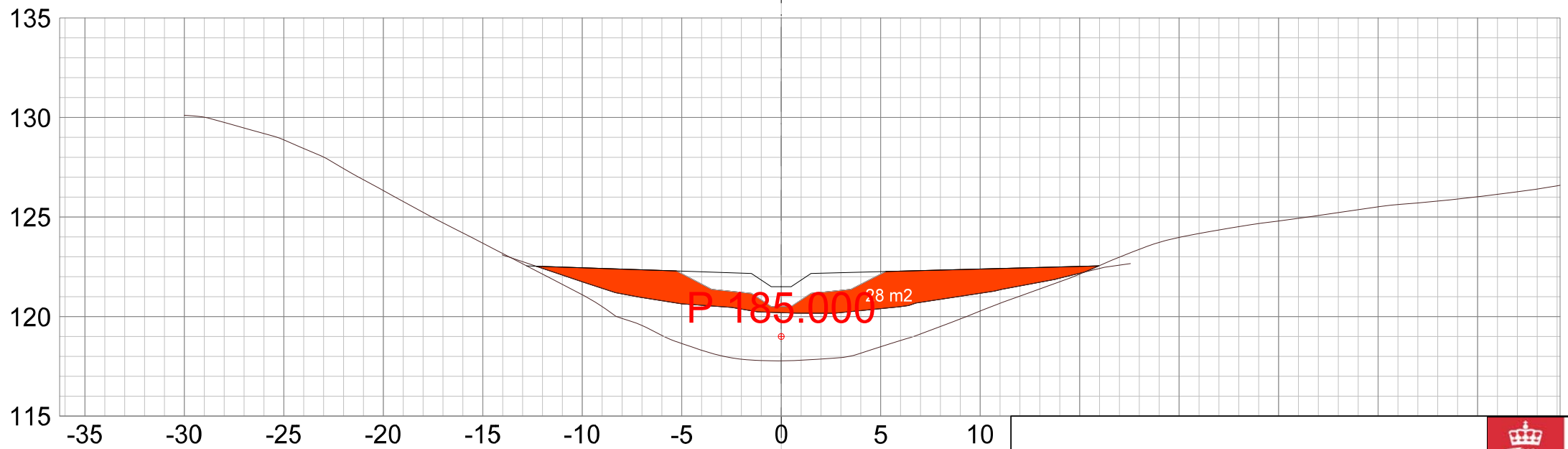
Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	
Sidebekk F1 P142.5-P188. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:	
Henvisning:				Beregning:	316




Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	
Sidebekk F1 P142.5-P188. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:	
Henvisning:				Beregning:	316



Dato 24.03.2015		Konstr./Tegnet Geir B. Hagen	Godkjent M. Johnsen	Målestokk 1:300	
Sidebekk F1 P142.5-P188. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak				Erstatning for:	
Henvisning:				Beregning:	316



				
				Dato 24.03.2015
Sidebekk F1 P142.5-P188. Differanse masser Oppmålt 2. oktober 2014 Dokumentasjon av ferdig tiltak			Erstatning for:	Erstattet av:
Henvisning:			Beregning:	316



Masserapport

Prosjektfil: Finnmyrbekken_masser2015.sfi
 Prosjektinfo.:

Ingen	Ferdig_underskudd	Ferdig_overskudd		
Beskrivelse	Ferdig_underskudd	Ferdig_overskudd	Balanse	Akkumulert balanse
Massetype-ID:	103: Ferdig_underskudd	104: Ferdig_overskudd		
Balansefaktor:				
Beregningstype:	Volum	Volum	Volum	Volum
Enhet:	m3	m3	m3	m3
0.000	1.00	0.46	0.00	0.00
1.000	5.15	2.04	0.00	0.00
5.000	6.34	1.03	0.00	0.00
10.000	0.31	14.22	0.00	0.00
15.000	2.40	27.57	0.00	0.00
17.000	1.73	16.28	0.00	0.00
18.500	1.46	20.24	0.00	0.00
21.500	1.19	30.71	0.00	0.00
23.000	0.89	45.14	0.00	0.00
25.000	9.75	356.32	0.00	0.00
50.000	19.00	430.31	0.00	0.00
55.000	12.03	99.06	0.00	0.00
55.800	6.17	61.27	0.00	0.00
60.000	16.08	77.35	0.00	0.00
65.000	11.04	91.89	0.00	0.00
70.000	5.74	197.16	0.00	0.00
85.000	17.94	409.72	0.00	0.00
100.000	5.00	224.53	0.00	0.00
114.000	49.79	95.47	0.00	0.00
115.400	35.75	102.56	0.00	0.00
120.200	136.03	8.89	0.00	0.00
124.000	43.67	45.22	0.00	0.00
130.000	124.73	100.77	0.00	0.00

150.000	470.29	18.09	0.00	0.00
200.000	669.55		0.00	0.00
210.000	161.30		0.00	0.00
213.400	169.57		0.00	0.00
218.000	92.15	4.04	0.00	0.00
223.000	251.13	11.75	0.00	0.00
250.000	640.94	2.31	0.00	0.00
275.000	435.89		0.00	0.00
280.000	180.17	0.40	0.00	0.00
285.000	165.57	0.57	0.00	0.00
290.000	147.72	0.03	0.00	0.00
295.000	134.36		0.00	0.00
300.000	574.85		0.00	0.00
311.000	574.31	0.05	0.00	0.00
320.000	571.60		0.00	0.00
350.000	698.09	8.80	0.00	0.00
400.000	203.39	39.10	0.00	0.00
450.000	368.26	58.11	0.00	0.00
460.000	291.82	5.16	0.00	0.00
470.000	228.00		0.00	0.00
Totalt:	7542.15	2606.62		
Totalt korrigeret:	0.00	0.00	0.00	

Lagnavn

Gemini Teoretisk
Gemini Teoretisk
Gemini Teoretisk
Gemini Fysisk
Gemini Fysisk



Masserapport

Prosjektfil:

Sidebekk F1_Overflate.SFI

Prosjektinfo.:

Ingen	Underskudd masser		
Beskrivelse	Underskudd masser	Balanse	Akkumulert balanse
Massetype-ID:	103: Underskudd masser		
Balansefaktor:			
Beregningstype:	Volum	Volum	Volum
Enhet:	m3	m3	m3
142.500	109.52	0.00	0.00
145.000	138.02	0.00	0.00
150.000	186.15	0.00	0.00
155.000	155.66	0.00	0.00
160.000	130.84	0.00	0.00
165.000	122.85	0.00	0.00
170.000	118.62	0.00	0.00
175.000	124.41	0.00	0.00
180.000	142.05	0.00	0.00
185.000	118.51	0.00	0.00
188.340	42.03	0.00	0.00
Totalt:	1388.66		
Totalt korrigert:	0.00	0.00	

Lagnavn

Gemini Teoretisk 0: Overflate
Gemini Teoretisk 1: Trau
Gemini Teoretisk 100: Steinlag fase 2
Gemini Teoretisk 101: Steinlag Fase 1
Gemini Fysisk 1: Terrengform40
Gemini Fysisk 2: GPS_FinnmyrP0-P470

Id	Name	Northing	Easting	Elevation
74	Bunn roer	7020215.23	573761.09	123.49
497	Topp kum	7020353.65	573800.55	122.42
696	Bunn roer2	7020484.74	573803.17	116.26
904	Bunn roer3	7020307.17	573819.85	121.63
905	Kum2	7020293.92	573803.36	123.80
906	Topp roer	7020204.91	573913.05	130.79
907	Kum4	7020211.53	573901.06	130.80
2	anl01	7020409.02	573750.82	122.39
3	anl01b	7020409.02	573750.81	122.39
4	anl02	7020409.26	573743.46	123.14
5	anl03	7020409.97	573737.17	124.04
6	anl04	7020404.76	573727.99	124.07
7	anl05	7020399.65	573722.76	123.71
8	anl06	7020395.39	573715.13	124.34
9	anl07	7020392.37	573711.78	123.88
10	anl08	7020391.99	573707.17	124.00
11	anl09	7020395.26	573704.35	125.34
12	anl10	7020393.22	573704.39	124.91
13	anl11	7020388.92	573705.11	123.59
14	anl12	7020388.11	573705.39	123.39
15	anl13	7020383.51	573706.53	123.10
16	anl14	7020378.78	573708.78	122.52
17	anl15	7020376.16	573710.51	122.16
18	anl16	7020373.96	573711.31	122.26
19	anl17	7020372.03	573711.86	122.74
20	anl18	7020368.28	573712.82	123.51
21	anl19	7020367.99	573719.19	123.86
22	anl20	7020369.84	573726.79	123.70
23	anl21	7020372.92	573733.37	123.82
24	anl22	7020378.1	573743.77	123.69
25	anl23	7020382.27	573749.58	123.01
26	anl24	7020381.78	573755.95	122.81
27	anl25	7020383.1	573759.97	122.10
28	anl26	7020380.24	573762.98	122.40
29	anl27	7020377.29	573765.45	122.62
30	anl28	7020371.88	573768.20	122.97
31	anl29	7020364.29	573774.61	123.16
32	anl30	7020359.54	573778.56	123.53
33	anl31	7020348.67	573785.14	123.38
34	anl32	7020346.08	573786.74	123.48
35	anl33	7020341.46	573792.20	123.56
36	anl34	7020334.61	573797.18	123.67
37	anl35	7020331.35	573798.44	124.05
38	anl36	7020328.18	573800.03	124.63
39	anl37	7020327.16	573800.07	124.90
40	anl38	7020325.08	573799.60	125.70
41	anl39	7020321.57	573799.60	126.19
42	anl40	7020318.13	573798.03	126.47

43	anl41	7020314.01	573795.56	126.66
44	anl42	7020310.65	573792.59	126.62
45	anl43	7020310.49	573788.96	127.69
46	anl44	7020308.79	573785.68	128.01
47	anl45	7020303.75	573782.78	128.18
48	anl46	7020300.01	573781.75	127.78
49	anl47	7020295.34	573779.79	128.01
50	anl48	7020284.82	573778.07	129.03
51	anl49	7020281.67	573778.81	128.50
52	anl50	7020278.18	573778.69	127.80
53	anl51	7020275.47	573778.60	127.01
54	anl52	7020273.46	573777.36	126.58
55	anl53	7020271.83	573773.57	126.83
56	anl54	7020269.55	573771.27	126.82
57	anl55	7020267.2	573766.45	127.29
58	anl56	7020264.05	573762.09	127.39
59	anl57	7020259.84	573760.64	126.43
60	anl58	7020254.13	573760.39	126.19
61	anl59	7020250.75	573760.23	126.53
62	anl60	7020245.37	573760.66	126.18
63	anl61	7020238.23	573757.16	125.90
64	anl62	7020230.97	573752.25	125.64
65	anl63	7020216.19	573754.79	124.24
66	anl64	7020215.96	573757.49	124.26
67	anl65	7020215.46	573759.88	124.16
68	anl66	7020215.38	573760.71	123.71
69	anl67	7020215.36	573760.99	123.42
70	anl68	7020215.42	573761.38	123.47
71	anl69	7020215.38	573762.41	123.66
72	anl70	7020215.26	573763.43	123.90
73	anl71	7020215.06	573764.57	124.22
75	anl72	7020214.04	573769.34	124.33
76	anl73	7020214.05	573774.74	125.01
77	anl74	7020223.92	573774.58	125.16
78	anl75	7020229.6	573775.11	125.42
79	anl76	7020235.98	573778.90	125.74
80	anl77	7020239.18	573784.95	126.43
81	anl78	7020245.27	573793.89	126.34
82	anl79	7020244.81	573802.30	126.11
83	anl80	7020242.75	573813.06	125.60
84	anl81	7020243.82	573818.97	125.21
85	anl82	7020247.59	573821.92	124.88
86	anl83	7020252.78	573826.85	124.77
87	anl84	7020255.18	573828.45	124.82
88	anl85	7020258.03	573827.00	124.79
89	anl86	7020261.07	573823.05	125.48
90	anl87	7020263.39	573821.93	125.56
91	anl88	7020267.49	573817.81	126.01
92	anl89	7020273.1	573814.50	125.85
93	anl90	7020278.47	573815.62	126.25

94	anl91	7020287.87	573820.97	126.28
95	anl92	7020293.53	573827.19	125.69
96	anl93	7020299.84	573834.21	125.13
97	anl94	7020304.83	573838.56	125.41
98	anl95	7020305.15	573843.79	125.65
99	anl96	7020304.81	573849.49	125.85
100	anl97	7020306.31	573852.51	125.69
101	anl98	7020308.73	573852.29	125.19
102	anl99	7020316.34	573850.15	124.48
103	anl100	7020318.23	573849.55	124.11
104	anl101	7020320.07	573848.69	123.29
105	anl102	7020321.19	573847.92	123.06
106	anl103	7020322.29	573847.44	123.27
107	anl104	7020323.98	573846.76	124.05
108	anl105	7020325.82	573845.03	124.64
109	anl106	7020327.8	573845.13	125.26
110	anl107	7020330.17	573844.68	125.45
111	anl108	7020331.94	573841.98	125.67
112	anl109	7020333.61	573839.02	125.82
113	anl110	7020335.03	573835.04	125.11
114	anl111	7020340.98	573834.99	125.68
115	anl112	7020350.99	573831.81	125.77
116	anl113	7020357.26	573830.84	126.01
117	anl114	7020364.83	573828.92	125.33
118	anl115	7020370.97	573823.82	124.45
119	anl116	7020374.71	573819.75	123.69
120	anl117	7020381.73	573813.91	123.73
121	anl118	7020384.34	573807.12	123.18
122	anl119	7020390.99	573800.20	122.96
123	anl120	7020395.38	573794.34	122.44
124	anl121	7020401.38	573789.44	122.64
125	anl122	7020405.19	573788.40	122.33
126	anl123	7020411.57	573788.51	121.88
127	anl124	7020416.5	573790.72	121.94
128	anl125	7020417.05	573786.93	120.80
129	anl126	7020417.49	573781.43	120.32
130	anl127	7020417.74	573775.42	119.78
131	anl128	7020417.92	573772.70	119.55
132	anl129	7020418.3	573769.63	119.50
133	anl130	7020418.75	573765.51	119.83
134	anl131	7020419.04	573761.76	120.56
135	anl132	7020419.43	573757.51	122.02
136	anl133	7020419.53	573754.95	122.73
137	anl134	7020415.69	573753.70	122.92
138	anl135	7020412.85	573752.52	123.14
139	anl136	7020410.19	573753.01	122.36
140	anl137	7020388.65	573712.73	122.95
141	anl138	7020384.97	573714.09	122.38
142	anl139	7020381.05	573715.43	122.18
143	anl140	7020375.8	573717.20	122.11

144	anl141	7020372.74	573718.17	122.80
145	anl142	7020375.25	573727.87	122.70
146	anl143	7020377.08	573727.06	122.16
147	anl144	7020380.9	573725.57	121.87
148	anl145	7020384.91	573724.04	121.75
149	anl146	7020388.44	573722.66	121.90
150	anl147	7020392.56	573720.65	122.39
151	anl148	7020400.07	573733.69	122.03
152	anl149	7020398.36	573734.45	121.48
153	anl150	7020393.58	573736.34	121.00
154	anl151	7020389.8	573737.60	120.91
155	anl152	7020386.78	573738.87	121.07
156	anl153	7020382.24	573741.07	122.34
157	anl154	7020384.99	573749.00	122.00
158	anl155	7020387.94	573748.17	121.17
159	anl156	7020389.52	573747.85	120.59
160	anl157	7020391.32	573747.35	120.33
161	anl158	7020396.38	573746.02	120.32
162	anl159	7020401.13	573744.03	120.70
163	anl160	7020403.18	573743.43	121.11
164	anl161	7020405.56	573742.67	121.95
165	anl162	7020405.63	573750.82	121.33
166	anl163	7020401.35	573751.95	120.58
167	anl164	7020399	573752.72	120.17
168	anl165	7020395.97	573753.59	120.08
169	anl166	7020391.62	573754.96	120.54
170	anl167	7020387.2	573756.17	121.29
171	anl168	7020384.57	573756.87	121.87
172	anl169	7020382.76	573766.16	121.74
173	anl170	7020386.18	573770.54	120.97
174	anl171	7020389.74	573775.29	120.29
175	anl172	7020391.66	573777.85	119.85
176	anl173	7020393.45	573780.15	119.83
177	anl174	7020394.64	573782.15	119.96
178	anl175	7020395.82	573784.08	120.92
179	anl176	7020396.59	573785.37	121.26
180	anl177	7020398.37	573788.22	121.76
181	anl178	7020402.95	573786.41	121.54
182	anl179	7020400.25	573782.83	121.09
183	anl180	7020398.59	573780.24	120.19
184	anl181	7020397.59	573777.76	119.85
185	anl182	7020396.22	573774.28	120.04
186	anl183	7020394.63	573769.16	120.48
187	anl184	7020392.48	573763.91	120.75
188	anl185	7020390.62	573759.28	120.84
189	anl186	7020387.26	573760.70	121.41
190	anl187	7020384.89	573760.75	121.88
191	anl188	7020386.9	573764.00	121.29
192	anl189	7020388.93	573767.51	120.92
193	anl190	7020395.15	573760.19	120.30

194	anl191	7020397.52	573759.01	120.02
195	anl192	7020400.19	573757.63	119.96
196	anl193	7020405.38	573754.72	121.12
197	anl194	7020407.49	573759.57	120.86
198	anl195	7020402.64	573762.05	119.97
199	anl196	7020399.81	573763.42	120.02
200	anl197	7020396.82	573765.19	120.35
201	anl198	7020398.57	573769.77	120.35
202	anl199	7020404.14	573768.77	120.02
203	anl200	7020409.19	573767.75	119.88
204	anl201	7020408.47	573763.25	120.46
205	anl202	7020409.24	573771.45	119.66
206	anl203	7020403.33	573774.23	119.87
207	anl204	7020404.76	573778.53	120.22
208	anl205	7020410.5	573778.22	120.15
209	anl206	7020411.33	573782.96	120.59
210	anl207	7020405.29	573784.01	121.19
211	anl208	7020404.31	573779.44	120.40
212	anl209	7020410.1	573786.11	121.26
213	anl210	7020414.08	573787.11	121.25
214	anl211	7020414.61	573785.13	120.61
215	anl212	7020415.02	573780.44	120.30
216	anl213	7020414.95	573775.88	119.89
217	anl214	7020415.01	573771.15	119.61
218	anl215	7020415.3	573767.73	119.73
219	anl216	7020415.5	573763.47	120.32
220	anl217	7020415.88	573759.20	121.49
221	anl218	7020411	573760.80	120.98
222	anl219	7020411	573763.92	120.46
223	anl220	7020411.14	573756.63	121.88
224	anl221	7020409.81	573755.09	121.85
225	anl222	7020414.14	573755.64	122.43
226	anl223	7020216.36	573772.41	124.51
227	anl224	7020216.91	573769.70	124.81
228	anl225	7020217.47	573764.95	124.11
229	anl226	7020221.98	573765.58	123.88
230	anl227	7020226.89	573768.03	123.82
231	anl228	7020229.36	573769.51	124.08
232	anl229	7020231.68	573770.83	124.33
233	anl230	7020230.95	573772.83	125.02
234	anl231	7020230.48	573774.18	125.16
235	anl232	7020228.07	573772.46	124.73
236	anl233	7020225.06	573771.20	124.18
237	anl234	7020225.68	573769.20	123.87
238	anl235	7020220.94	573767.87	124.14
239	anl236	7020221.91	573771.62	124.11
240	anl237	7020217.97	573772.47	124.55
241	anl238	7020216.15	573772.98	124.49
242	anl239	7020218.61	573767.22	124.06
243	anl240	7020216.9	573762.68	123.32

244	anl241	7020217.24	573761.37	123.24
245	anl242	7020219.72	573762.36	123.34
246	anl243	7020219.63	573762.82	123.17
247	anl244	7020219.35	573763.53	123.39
248	anl245	7020217.58	573761.76	123.18
249	anl246	7020223.13	573764.77	123.32
250	anl247	7020223.28	573764.52	123.21
251	anl248	7020223.68	573763.52	123.35
252	anl249	7020228.74	573765.80	123.30
253	anl250	7020228.73	573766.45	123.06
254	anl251	7020228.31	573767.02	123.38
255	anl252	7020230.27	573767.21	123.30
256	anl253	7020235.03	573769.89	123.32
257	anl254	7020234.59	573770.80	123.59
258	anl255	7020233.71	573772.31	124.55
259	anl256	7020233.05	573773.56	125.06
260	anl257	7020235.02	573769.10	123.31
261	anl258	7020236.65	573768.31	123.97
262	anl259	7020232.17	573765.39	124.28
263	anl260	7020227.89	573763.19	124.38
264	anl261	7020222.81	573761.26	124.31
265	anl262	7020219.07	573759.98	124.22
266	anl263	7020217.23	573760.08	124.05
267	anl264	7020218.47	573758.21	124.30
268	anl265	7020221.91	573758.85	124.25
269	anl266	7020226.17	573759.01	124.22
270	anl267	7020227.9	573759.82	124.22
271	anl268	7020235.95	573763.56	124.29
272	anl269	7020239.11	573764.22	124.42
273	anl270	7020242.64	573760.61	125.60
274	anl271	7020241.3	573763.43	125.10
275	anl272	7020240.55	573764.51	124.39
276	anl273	7020238.52	573768.19	124.21
277	anl274	7020237.1	573770.09	124.04
278	anl275	7020236.17	573771.72	123.64
279	anl276	7020234.88	573774.23	124.93
280	anl277	7020238.44	573776.66	125.18
281	anl278	7020239.78	573774.93	124.09
282	anl279	7020240.56	573773.81	124.03
283	anl280	7020242.92	573770.82	124.21
284	anl281	7020244.87	573768.28	124.41
285	anl282	7020245.76	573767.09	125.07
286	anl283	7020247.51	573765.20	126.39
287	anl284	7020249.16	573763.06	126.85
288	anl285	7020255.36	573763.89	126.69
289	anl286	7020253.46	573766.25	126.96
290	anl287	7020252.19	573767.79	126.65
291	anl288	7020250.71	573769.94	125.55
292	anl289	7020249.2	573772.31	124.36
293	anl290	7020247.22	573775.16	124.20

294	anl291	7020246.18	573777.53	124.04
295	anl292	7020244.66	573779.60	124.96
296	anl293	7020242.94	573781.31	125.90
297	anl294	7020241.43	573782.98	126.46
298	anl295	7020240.29	573781.10	126.17
299	anl296	7020241.03	573779.34	125.63
300	anl297	7020241.39	573777.88	124.86
301	anl298	7020246.48	573788.22	126.08
302	anl299	7020248.27	573786.00	125.82
303	anl300	7020250.05	573783.73	124.77
304	anl301	7020251.78	573781.61	123.88
305	anl302	7020253.56	573779.42	123.94
306	anl303	7020255.66	573777.29	124.37
307	anl304	7020258.16	573774.23	125.37
308	anl305	7020260.82	573769.93	126.07
309	anl306	7020258.09	573765.20	126.30
310	anl307	7020257.11	573767.46	126.27
311	anl308	7020255.42	573769.46	126.08
312	anl309	7020252.68	573770.28	125.91
313	anl310	7020267.34	573777.07	125.82
314	anl311	7020265.36	573780.03	125.32
315	anl312	7020262.65	573783.30	124.15
316	anl313	7020262.26	573783.84	123.84
317	anl314	7020260.86	573785.42	123.77
318	anl315	7020259.03	573787.67	123.66
319	anl316	7020257.59	573789.45	124.58
320	anl317	7020255.84	573791.80	125.17
321	anl318	7020251.86	573796.59	125.82
322	anl319	7020248.81	573794.98	126.11
323	anl320	7020247.5	573797.51	126.24
324	anl321	7020248.29	573801.81	126.26
325	anl322	7020247.4	573803.74	126.14
326	anl323	7020248.2	573806.69	125.79
327	anl324	7020251.42	573805.84	125.87
328	anl325	7020258.36	573803.60	125.13
329	anl326	7020264.91	573801.46	124.35
330	anl327	7020269.62	573798.23	123.88
331	anl328	7020264.01	573794.50	124.25
332	anl329	7020260.74	573792.26	124.46
333	anl330	7020257.29	573795.97	125.06
334	anl331	7020253.99	573800.11	125.64
335	anl332	7020250.2	573803.22	126.09
336	anl333	7020246.46	573806.31	125.18
337	anl334	7020248.85	573809.06	124.96
338	anl335	7020251.72	573808.12	124.48
339	anl336	7020251.91	573809.27	124.21
340	anl337	7020249.12	573811.80	124.49
341	anl338	7020245.81	573812.24	125.03
342	anl339	7020246.74	573815.75	125.10
343	anl340	7020250.38	573816.85	124.73

344	anl341	7020256.93	573818.58	124.73
345	anl342	7020258.73	573818.63	124.90
346	anl343	7020258.35	573815.41	125.02
347	anl344	7020256.86	573815.69	124.58
348	anl345	7020257.8	573813.21	124.88
349	anl346	7020256.25	573813.23	124.59
350	anl347	7020257.47	573810.94	124.52
351	anl348	7020255.17	573810.92	124.68
352	anl349	7020252.82	573812.04	124.67
353	anl350	7020252.48	573815.21	124.79
354	anl351	7020251.61	573811.05	124.17
355	anl352	7020253.84	573809.49	124.05
356	anl353	7020257.25	573807.99	123.85
357	anl354	7020260.03	573806.97	123.57
358	anl355	7020262.34	573805.75	123.29
359	anl356	7020263.06	573805.30	123.26
360	anl357	7020263.54	573806.12	123.44
361	anl358	7020265.75	573805.25	123.38
362	anl359	7020265.35	573804.20	123.30
363	anl360	7020268.32	573801.73	123.23
364	anl361	7020269.27	573802.40	123.30
365	anl362	7020272.22	573800.40	123.21
366	anl363	7020270.76	573799.36	123.24
367	anl364	7020270.89	573797.00	123.19
368	anl365	7020266.79	573793.72	123.39
369	anl366	7020262.49	573790.16	123.47
370	anl367	7020259.91	573788.32	123.59
371	anl368	7020275.12	573799.70	123.20
372	anl369	7020273.7	573802.22	123.85
373	anl370	7020271.94	573804.70	124.31
374	anl371	7020269.12	573806.54	124.54
375	anl372	7020267.99	573804.93	123.91
376	anl373	7020264.19	573806.93	124.05
377	anl374	7020264.28	573809.10	124.71
378	anl375	7020261.25	573810.48	124.86
379	anl376	7020260.28	573808.49	124.33
380	anl377	7020258.66	573810.45	124.56
381	anl378	7020259	573812.29	124.92
382	anl379	7020260.13	573814.65	125.25
383	anl380	7020262.92	573817.10	125.43
384	anl381	7020267.98	573813.63	125.44
385	anl382	7020268.05	573811.04	125.30
386	anl383	7020272.63	573808.35	125.08
387	anl384	7020275.07	573811.60	125.49
388	anl385	7020277.31	573809.12	125.18
389	anl386	7020278.96	573806.23	124.42
390	anl387	7020279.87	573804.10	123.74
391	anl388	7020280.77	573802.06	123.16
392	anl389	7020277.76	573800.74	123.18
393	anl390	7020266.37	573790.90	123.41

394	anl391	7020268.57	573788.71	123.56
395	anl392	7020270.98	573786.39	124.84
396	anl393	7020273.19	573784.20	125.63
397	anl394	7020278.8	573787.50	125.82
398	anl395	7020276.69	573790.58	124.59
399	anl396	7020274.78	573793.09	123.49
400	anl397	7020272.93	573795.37	123.20
401	anl398	7020279.25	573799.96	123.20
402	anl399	7020281.34	573796.79	123.41
403	anl400	7020284.36	573791.05	125.52
404	anl401	7020287.23	573785.00	127.43
405	anl402	7020288.3	573781.59	128.26
406	anl403	7020293.83	573784.06	127.42
407	anl404	7020292.02	573787.46	126.97
408	anl405	7020288.96	573793.71	125.17
409	anl406	7020286.33	573799.02	123.41
410	anl407	7020285.01	573801.55	123.27
411	anl408	7020283.52	573804.54	123.25
412	anl409	7020281.34	573808.43	124.61
413	anl410	7020279.98	573811.70	125.59
414	anl411	7020291.82	573818.90	125.52
415	anl412	7020294.05	573814.90	124.10
416	anl413	7020295.56	573811.94	122.90
417	anl414	7020297.07	573808.98	122.79
418	anl415	7020298.22	573806.63	122.81
419	anl416	7020301.06	573801.26	124.34
420	anl417	7020304.83	573792.66	126.09
421	anl418	7020312.7	573802.36	125.14
422	anl419	7020310.71	573806.21	124.41
423	anl420	7020308.11	573811.12	122.71
424	anl421	7020307.34	573812.39	122.33
425	anl422	7020305.04	573816.10	122.39
426	anl423	7020302.32	573819.88	123.79
427	anl424	7020299.32	573826.04	125.23
428	anl425	7020302.69	573829.07	124.74
429	anl426	7020307.93	573833.87	124.53
430	anl427	7020311.18	573828.63	123.35
431	anl428	7020313.23	573824.71	122.63
432	anl429	7020313.84	573823.04	122.11
433	anl430	7020314.91	573819.93	122.07
434	anl431	7020315.82	573816.71	122.21
435	anl432	7020317.61	573810.98	123.66
436	anl433	7020319.41	573805.20	125.04
437	anl434	7020324.48	573804.12	124.83
438	anl435	7020326.47	573804.56	124.22
439	anl436	7020328.42	573809.88	123.21
440	anl437	7020322.15	573811.84	123.47
441	anl438	7020321.15	573817.60	122.18
442	anl439	7020330.58	573816.51	121.87
443	anl440	7020331.94	573820.00	121.74

444	anl441	7020321.58	573822.32	121.88
445	anl442	7020317.28	573821.49	121.98
446	anl443	7020316.74	573825.96	121.96
447	anl444	7020320.37	573826.65	122.06
448	anl445	7020324.68	573826.07	121.93
449	anl446	7020332.74	573822.86	121.85
450	anl447	7020333.62	573824.98	122.84
451	anl448	7020335.34	573830.07	124.26
452	anl449	7020332.26	573831.19	124.51
453	anl450	7020329.25	573834.49	124.41
454	anl451	7020327.57	573838.81	124.44
455	anl452	7020325.99	573842.83	124.89
456	anl453	7020324.26	573840.62	124.13
457	anl454	7020324.5	573836.71	123.60
458	anl455	7020326.72	573831.31	123.97
459	anl456	7020327.54	573829.14	123.57
460	anl457	7020326.89	573827.17	123.02
461	anl458	7020325.5	573829.01	123.36
462	anl459	7020322.9	573828.39	122.23
463	anl460	7020320.41	573828.03	122.04
464	anl461	7020319.82	573833.58	122.28
465	anl462	7020321.69	573833.98	122.46
466	anl463	7020321.31	573839.70	122.73
467	anl464	7020320.01	573839.80	122.67
468	anl465	7020319.99	573844.96	122.84
469	anl466	7020321.38	573844.94	122.98
470	anl467	7020323.43	573844.84	123.83
471	anl468	7020318.97	573847.51	123.00
472	anl469	7020318.92	573843.56	122.98
473	anl470	7020318.85	573837.84	122.61
474	anl471	7020318.44	573831.26	122.20
475	anl472	7020318.18	573828.18	122.09
476	anl473	7020313.45	573827.05	122.85
477	anl474	7020313.2	573832.61	123.44
478	anl475	7020313.63	573837.29	123.98
479	anl476	7020315.76	573841.40	123.85
480	anl477	7020315.08	573844.94	124.25
481	anl478	7020316.48	573849.24	124.38
482	anl479	7020312.26	573849.69	124.65
483	anl480	7020311.75	573843.41	124.66
484	anl481	7020310.68	573839.37	124.60
485	anl482	7020308.78	573833.69	124.40
486	anl483	7020344.58	573829.87	124.43
487	anl484	7020342.46	573824.91	123.45
488	anl485	7020340.9	573821.44	122.79
489	anl486	7020339.71	573818.54	121.59
490	anl487	7020338.67	573816.40	121.59
491	anl488	7020337.95	573814.13	121.63
492	anl489	7020335.68	573807.86	122.80
493	anl490	7020334.11	573802.95	123.33

494	anl491	7020347.59	573795.56	122.61
495	anl492	7020349.32	573798.07	122.37
496	anl493	7020351.5	573801.51	121.66
498	anl494	7020354.15	573803.81	121.09
499	anl495	7020355.23	573805.77	121.11
500	anl496	7020356.44	573807.72	121.04
501	anl497	7020358.56	573810.64	122.22
502	anl498	7020363.05	573816.94	123.05
503	anl499	7020367.19	573822.51	123.69
504	anl500	7020359.79	573824.46	123.84
505	anl501	7020374.4	573814.27	123.23
506	anl502	7020371.26	573809.90	123.04
507	anl503	7020368.54	573805.74	122.44
508	anl504	7020367.06	573803.66	121.87
509	anl505	7020365.64	573801.59	120.79
510	anl506	7020364.4	573799.82	120.72
511	anl507	7020363.05	573797.68	120.79
512	anl508	7020360.06	573793.05	121.90
513	anl509	7020356.13	573787.06	122.41
514	anl510	7020364.57	573779.47	122.34
515	anl511	7020368.06	573783.95	121.89
516	anl512	7020370.61	573787.39	121.43
517	anl513	7020371.77	573788.79	121.10
518	anl514	7020372.89	573790.15	120.57
519	anl515	7020374.53	573792.29	120.32
520	anl516	7020376.25	573794.19	120.34
521	anl517	7020377.44	573795.85	121.31
522	anl518	7020379.39	573798.63	122.25
523	anl519	7020382.57	573802.41	122.73
524	anl520	7020388.84	573795.81	122.26
525	anl521	7020387.15	573793.17	121.87
526	anl522	7020385.51	573790.68	121.16
527	anl523	7020383.94	573787.78	119.86
528	anl524	7020382.56	573785.59	119.86
529	anl525	7020381.31	573783.60	119.85
530	anl526	7020379.69	573781.23	120.73
531	anl527	7020377.4	573777.78	121.48
532	anl528	7020374.41	573773.67	121.99
533	anl529	7020372.12	573770.17	122.70
534	anl530	7020377.59	573767.84	122.30
535	anl531	7020380.85	573770.94	121.42
536	anl532	7020384.29	573774.53	120.93
537	anl533	7020386.76	573777.31	120.32
538	anl534	7020387.55	573779.63	119.44
539	anl535	7020388.17	573781.46	119.35
540	anl536	7020389.63	573783.94	119.38
541	anl537	7020390.72	573785.82	120.57
542	anl538	7020391.77	573787.41	121.14
543	anl539	7020395.61	573788.97	121.62

544	anl540	7020394.61	573786.11	121.20
545	anl541	7020394.02	573784.93	120.90
546	anl542	7020393.41	573783.80	120.26
547	anl543	7020392.73	573782.59	119.57
548	anl544	7020391.68	573780.47	119.59
549	anl545	7020390.44	573778.42	119.71
550	anl546	7020388.95	573775.66	120.24
551	anl547	7020385.82	573772.43	120.88
552	anl548	7020430.51	573756.84	122.12
553	anl549	7020453.61	573758.07	121.95
554	anl550	7020460.61	573756.53	121.61
555	anl551	7020465.66	573750.59	122.15
556	anl552	7020468.97	573746.73	122.38
557	anl553	7020471.72	573746.04	122.65
558	anl554	7020476.46	573750.71	122.40
559	anl555	7020480.67	573755.92	121.65
560	anl556	7020487.06	573759.95	121.00
561	anl557	7020492.57	573758.50	121.71
562	anl558	7020494.69	573762.55	120.78
563	anl559	7020499.6	573764.45	120.65
564	anl560	7020507.88	573765.77	119.92
565	anl561	7020517.05	573764.38	119.72
566	anl562	7020522.58	573759.90	120.20
567	anl563	7020530.01	573757.22	119.76
568	anl564	7020542.4	573753.94	119.55
569	anl565	7020555.32	573745.88	119.71
570	anl566	7020561	573745.40	118.86
571	anl567	7020563.87	573743.68	118.88
572	anl568	7020570.8	573742.21	118.21
573	anl569	7020576.28	573738.03	118.19
574	anl570	7020583.48	573735.32	117.22
575	anl571	7020591.05	573729.92	117.29
576	anl572	7020600.08	573728.19	116.76
577	anl573	7020604.99	573723.96	117.25
578	anl574	7020612.99	573718.09	118.12
579	anl575	7020618.49	573715.68	118.26
580	anl576	7020627.24	573716.62	117.65
581	anl577	7020636.19	573721.43	116.60
582	anl578	7020642.24	573723.79	116.47
583	anl579	7020647.15	573727.48	115.37
584	anl580	7020647.06	573728.75	115.21
585	anl581	7020646.87	573730.86	114.59
586	anl582	7020646.74	573732.29	113.88
587	anl583	7020646.42	573735.39	112.25
588	anl584	7020643.12	573735.58	112.37
589	anl585	7020640.17	573737.34	112.50
590	anl586	7020639.7	573741.96	112.32
591	anl587	7020639.28	573745.45	112.12
592	anl588	7020637.07	573746.40	113.29
593	anl589	7020634.36	573747.45	114.14

594	anl590	7020631.37	573751.19	115.02
595	anl591	7020628.24	573756.30	116.11
596	anl592	7020622.91	573755.99	117.00
597	anl593	7020612.47	573757.98	117.37
598	anl594	7020607.21	573758.61	117.22
599	anl595	7020596.57	573763.88	117.88
600	anl596	7020589.08	573766.87	117.40
601	anl597	7020579.39	573772.55	118.20
602	anl598	7020565.86	573781.12	119.42
603	anl599	7020558.42	573787.20	121.12
604	anl600	7020548.06	573790.51	120.27
605	anl601	7020537.8	573795.74	120.62
606	anl602	7020527.71	573798.95	121.41
607	anl603	7020519.57	573798.99	120.94
608	anl604	7020514.53	573801.07	121.14
609	anl605	7020511.64	573802.60	120.90
610	anl606	7020509.82	573805.80	120.82
611	anl607	7020503.46	573809.14	121.01
612	anl608	7020494.98	573812.87	119.76
613	anl609	7020492.24	573814.46	119.74
614	anl610	7020488.67	573814.36	119.15
615	anl611	7020476.64	573794.85	120.71
616	anl612	7020470.55	573795.95	122.69
617	anl613	7020466.71	573794.36	121.91
618	anl614	7020462.41	573793.37	121.52
619	anl615	7020455.64	573793.02	121.31
620	anl616	7020445.48	573793.91	121.65
621	anl617	7020431.12	573792.43	121.38
622	anl618	7020423.38	573791.41	121.06
623	anl619	7020417.04	573790.83	121.90
624	anl620	7020429.15	573786.65	120.38
625	anl621	7020429.97	573780.36	119.72
626	anl622	7020430.38	573773.01	119.34
627	anl623	7020430.56	573767.94	119.35
628	anl624	7020430.57	573764.69	119.63
629	anl625	7020430.68	573761.70	120.42
630	anl626	7020448.1	573763.91	120.18
631	anl627	7020448.3	573767.52	119.33
632	anl628	7020448.64	573772.94	118.86
633	anl629	7020448.6	573776.86	118.89
634	anl630	7020448.93	573782.40	119.16
635	anl631	7020449.12	573787.45	119.92
636	anl632	7020463.08	573789.31	120.02
637	anl633	7020463.37	573784.68	119.37
638	anl634	7020463.44	573778.86	118.70
639	anl635	7020463.52	573774.32	118.47
640	anl636	7020463.55	573769.08	118.63
641	anl637	7020463.46	573765.08	119.26
642	anl638	7020463.3	573760.79	120.30
643	anl639	7020469.78	573761.00	120.08

644	anl640	7020466.87	573755.40	121.15
645	anl641	7020470.11	573754.68	121.01
646	anl642	7020474.76	573754.66	121.14
647	anl643	7020474.49	573752.05	121.71
648	anl644	7020471.1	573749.99	121.82
649	anl645	7020468.29	573750.64	121.76
650	anl646	7020477.85	573757.39	121.02
651	anl647	7020480.95	573760.42	120.54
652	anl648	7020484.14	573762.47	120.19
653	anl649	7020483.16	573765.37	119.54
654	anl650	7020478.84	573764.02	119.56
655	anl651	7020475	573762.89	119.71
656	anl652	7020470.76	573765.49	118.81
657	anl653	7020470.6	573769.65	118.33
658	anl654	7020470.35	573774.28	118.18
659	anl655	7020469.88	573778.99	118.61
660	anl656	7020469.57	573784.66	119.21
661	anl657	7020469.71	573788.25	119.71
662	anl658	7020470.08	573791.61	120.62
663	anl659	7020474.03	573792.68	120.69
664	anl660	7020475.91	573794.48	120.94
665	anl661	7020477.55	573794.28	120.42
666	anl662	7020479.89	573790.15	119.30
667	anl663	7020480.14	573789.40	119.17
668	anl664	7020479.28	573787.50	119.00
669	anl665	7020479.54	573784.03	118.46
670	anl666	7020481.87	573781.20	118.35
671	anl667	7020481.94	573779.05	118.11
672	anl668	7020482.32	573775.49	118.06
673	anl669	7020482.97	573770.15	118.26
674	anl670	7020483.58	573766.16	119.30
675	anl671	7020485.01	573780.64	118.21
676	anl672	7020486.87	573782.88	118.18
677	anl673	7020488.74	573785.73	117.92
678	anl674	7020491	573785.52	117.99
679	anl675	7020493.92	573788.08	118.19
680	anl676	7020496.36	573791.02	118.25
681	anl677	7020497.67	573792.45	118.24
682	anl678	7020497.35	573795.85	117.98
683	anl679	7020495.58	573800.52	117.96
684	anl680	7020493.3	573799.09	117.22
685	anl681	7020491.06	573801.86	117.55
686	anl682	7020492.05	573803.31	118.19
687	anl683	7020488.19	573805.59	118.26
688	anl684	7020486.33	573807.00	118.32
689	anl685	7020484.65	573808.33	118.26
690	anl686	7020487.39	573811.50	118.81
691	anl687	7020489.57	573812.93	119.50
692	anl688	7020482.64	573810.63	117.83
693	anl689	7020482.81	573807.72	117.46

694	anl690	7020483.97	573804.77	116.78
695	anl691	7020485.29	573803.38	116.11
697	anl692	7020487.1	573802.07	116.03
698	anl693	7020489.54	573799.79	115.92
699	anl694	7020492.55	573797.09	115.78
700	anl695	7020494.31	573795.16	115.72
701	anl696	7020494.63	573792.56	116.27
702	anl697	7020494.1	573792.79	116.10
703	anl698	7020493.19	573793.97	115.84
704	anl699	7020489.73	573795.52	115.93
705	anl700	7020488.68	573795.61	115.99
706	anl701	7020486.69	573798.30	116.12
707	anl702	7020484.68	573800.29	116.51
708	anl703	7020482.51	573798.38	117.88
709	anl704	7020480.8	573797.64	118.66
710	anl705	7020479.77	573796.38	119.41
711	anl706	7020477.18	573795.87	120.37
712	anl707	7020479.37	573794.58	119.87
713	anl708	7020481.46	573795.38	119.16
714	anl709	7020482.65	573791.98	119.15
715	anl710	7020485.02	573793.43	118.62
716	anl711	7020484.93	573794.42	118.04
717	anl712	7020486.51	573794.77	117.39
718	anl713	7020487.34	573793.99	117.78
719	anl714	7020488.19	573791.94	117.92
720	anl715	7020490.58	573789.90	117.48
721	anl716	7020494.15	573790.94	117.04
722	anl717	7020493.07	573791.25	116.82
723	anl718	7020493.9	573789.61	117.36
724	anl719	7020491.99	573788.10	117.41
725	anl720	7020491.38	573789.19	117.33
726	anl721	7020489.63	573789.66	117.66
727	anl722	7020489.6	573786.79	117.71
728	anl723	7020486.99	573785.56	118.40
729	anl724	7020484.83	573787.57	118.85
730	anl725	7020483.65	573789.97	118.98
731	anl726	7020485.81	573790.76	118.35
732	anl727	7020490.55	573782.85	117.94
733	anl728	7020491.18	573778.26	117.92
734	anl729	7020492.02	573773.66	118.15
735	anl730	7020492.78	573769.65	118.74
736	anl731	7020498.46	573770.08	119.23
737	anl732	7020498.3	573772.56	118.37
738	anl733	7020498.13	573773.83	118.15
739	anl734	7020497.53	573778.79	117.83
740	anl735	7020496.88	573783.87	117.82
741	anl736	7020496.37	573786.83	117.78
742	anl737	7020502.29	573789.26	117.70
743	anl738	7020506.32	573790.53	117.65

744	anl739	7020510.09	573791.45	118.17
745	anl740	7020512.74	573790.42	118.21
746	anl741	7020512.82	573793.97	118.77
747	anl742	7020513.16	573797.55	119.83
748	anl743	7020509.67	573800.45	119.62
749	anl744	7020505.8	573797.59	118.38
750	anl745	7020500.73	573802.18	118.56
751	anl746	7020502.34	573805.02	119.33
752	anl747	7020496.12	573808.62	119.19
753	anl748	7020493.44	573806.09	118.67
754	anl749	7020490.24	573808.26	118.68
755	anl750	7020492.29	573811.04	119.33
756	anl751	7020503.01	573794.00	117.87
757	anl752	7020503.04	573790.43	117.73
758	anl753	7020503.53	573785.24	117.49
759	anl754	7020507.45	573785.30	117.54
760	anl755	7020510.2	573785.41	118.04
761	anl756	7020509.94	573780.11	117.71
762	anl757	7020505.03	573780.14	117.63
763	anl758	7020504.65	573776.11	117.75
764	anl759	7020508.14	573775.55	117.71
765	anl760	7020508.04	573773.85	117.91
766	anl761	7020502.67	573773.76	118.10
767	anl762	7020502.92	573770.85	119.11
768	anl763	7020503.15	573769.44	119.57
769	anl764	7020506.39	573769.21	119.47
770	anl765	7020507.07	573770.98	119.05
771	anl766	7020508.98	573769.18	119.33
772	anl767	7020509.22	573770.71	118.98
773	anl768	7020509.94	573773.65	117.88
774	anl769	7020510.54	573775.93	117.65
775	anl770	7020511.35	573780.80	117.82
776	anl771	7020512.03	573784.50	117.95
777	anl772	7020512.94	573789.95	118.18
778	anl773	7020530.62	573793.50	119.65
779	anl774	7020529.96	573788.06	118.29
780	anl775	7020529.02	573783.13	118.15
781	anl776	7020527.32	573776.62	117.52
782	anl777	7020526.61	573773.51	117.38
783	anl778	7020525.9	573770.90	117.46
784	anl779	7020525.15	573767.94	117.72
785	anl780	7020524.1	573763.72	119.05
786	anl781	7020539.35	573758.99	118.55
787	anl782	7020541.04	573762.75	117.51
788	anl783	7020541.93	573765.18	117.17
789	anl784	7020543.45	573769.36	117.22
790	anl785	7020545.7	573775.64	118.12
791	anl786	7020547.34	573780.66	118.53
792	anl787	7020548.06	573782.55	118.63
793	anl788	7020550.03	573786.79	119.65

794	anl789	7020570.25	573776.37	118.58
795	anl790	7020568.79	573771.78	117.79
796	anl791	7020567.61	573767.98	117.49
797	anl792	7020565.44	573761.18	116.47
798	anl793	7020564.18	573758.03	116.39
799	anl794	7020562.86	573754.63	116.66
800	anl795	7020561.53	573751.59	117.71
801	anl796	7020560.32	573749.05	118.51
802	anl797	7020571.16	573745.25	117.80
803	anl798	7020572.7	573748.07	116.81
804	anl799	7020574.81	573752.09	116.16
805	anl800	7020576.19	573755.76	115.97
806	anl801	7020577.85	573759.28	116.58
807	anl802	7020581.07	573766.19	117.24
808	anl803	7020582.18	573768.69	117.47
809	anl804	7020597.52	573759.83	116.95
810	anl805	7020596.96	573758.52	116.64
811	anl806	7020595.42	573754.34	116.36
812	anl807	7020593.39	573748.17	115.34
813	anl808	7020592.46	573745.50	115.28
814	anl809	7020590.92	573740.87	115.40
815	anl810	7020589.45	573737.77	116.13
816	anl811	7020588.2	573733.63	116.92
817	anl812	7020607.2	573725.98	117.04
818	anl813	7020608.53	573730.70	115.83
819	anl814	7020609.44	573733.62	115.07
820	anl815	7020610.77	573737.84	114.78
821	anl816	7020612.36	573743.17	114.88
822	anl817	7020613.47	573748.74	115.47
823	anl818	7020614.37	573752.10	115.70
824	anl819	7020615.26	573754.89	116.52
825	anl820	7020626.03	573753.67	115.95
826	anl821	7020625.85	573751.19	115.25
827	anl822	7020625.49	573745.74	114.94
828	anl823	7020624.94	573741.27	114.45
829	anl824	7020623.57	573735.18	114.41
830	anl825	7020623.14	573729.70	115.25
831	anl826	7020622.33	573725.10	116.24
832	anl827	7020621.88	573721.72	117.16
833	anl828	7020621.31	573718.46	117.79
834	anl829	7020616.33	573718.86	118.13
835	anl830	7020628.3	573720.37	117.44
836	anl831	7020628.29	573722.97	116.81
837	anl832	7020628.58	573726.87	115.67
838	anl833	7020628.69	573730.45	114.60
839	anl834	7020628.52	573735.26	114.20
840	anl835	7020628.49	573739.87	114.16
841	anl836	7020628.72	573745.38	114.52
842	anl837	7020628.98	573749.98	114.92
843	anl838	7020629.38	573753.62	115.53

844	anl839	7020633.26	573753.64	115.36
845	anl840	7020634.91	573753.36	115.21
846	anl841	7020633.61	573747.99	114.35
847	anl842	7020632.85	573743.31	114.18
848	anl843	7020632.85	573739.12	114.03
849	anl844	7020633.73	573736.12	114.15
850	anl845	7020636.02	573732.19	114.35
851	anl846	7020638.12	573728.46	115.11
852	anl847	7020640.39	573725.64	115.94
853	anl848	7020636.73	573722.93	116.59
854	anl849	7020644.05	573728.12	115.36
855	anl850	7020647.11	573729.83	114.89
856	anl851	7020649.53	573730.19	114.72
857	anl852	7020649.5	573732.55	113.57
858	anl853	7020646.75	573732.76	113.64
859	anl854	7020643.5	573732.52	113.57
860	anl855	7020643.31	573730.79	114.08
861	anl856	7020640.76	573730.85	114.22
862	anl857	7020641.23	573733.68	113.59
863	anl858	7020639.13	573735.34	113.57
864	anl859	7020636.29	573734.03	114.15
865	anl860	7020634.13	573737.15	114.03
866	anl861	7020637.11	573737.93	113.45
867	anl862	7020636.54	573742.15	113.49
868	anl863	7020633.13	573742.58	114.10
869	anl864	7020634.26	573746.92	114.14
870	anl865	7020636.92	573746.95	113.41
871	anl866	7020638.63	573750.16	113.67
872	anl867	7020636.79	573751.42	114.41
873	anl868	7020639.61	573757.68	114.70
874	anl869	7020642.17	573757.45	113.64
875	anl870	7020641.97	573755.57	113.57
876	anl871	7020645.8	573754.41	112.03
877	anl872	7020645.58	573759.14	112.04
878	anl873	7020642.14	573759.09	113.57
879	anl874	7020639.26	573758.50	114.76
880	anl875	7020639.13	573757.51	114.85
881	anl876	7020635.09	573759.16	115.91
882	anl877	7020634.3	573757.41	115.95
883	anl878	7020632.13	573759.51	116.55
884	anl879	7020628.68	573760.10	117.04
885	anl880	7020628.57	573758.15	116.73
886	anl881	7020631.72	573756.86	116.17
887	anl882	7020630.75	573752.53	115.28
888	anl883	7020628.65	573754.14	115.67
889	anl884	7020632.75	573749.62	114.65
890	anl885	7020646.66	573738.10	112.16
891	anl886	7020643.71	573741.29	112.07
892	anl887	7020642.9	573744.81	112.04
893	anl888	7020645.25	573748.54	112.06

894	anl889	7020648.64	573753.74	111.82
895	anl890	7020649.36	573748.30	111.94
896	anl891	7020651.06	573742.03	112.10
897	anl892	7020652.19	573737.33	112.11
898	anl893	7020651.97	573733.86	112.28
899	anl894	7020652.74	573730.61	113.73
900	anl895	7020652.56	573728.10	114.74
901	anl896	7020650.15	573727.14	115.30
902	anl897	7020646.73	573726.85	115.71
903	anl898	7020642.95	573724.38	116.39