

# SANERING AV OSKARSHAMNS HAMNBASSÄNG

## PM

### Avklingning av turbiditet efter muddring



**Författad av**

Susan Green Ekström, Miljökontroll Oskarshamns Kommun

2017-07-01

## **INNEHÅLL**

<b>1</b>	<b>BAKGRUND OCH SYFTE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>METODIK.....</b>	<b>3</b>
2.1	MÄTNINGENS GENOMFÖRANDE.....	3
2.2	DOKUMENTATION .....	3
<b>3</b>	<b>RESULTAT .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>SLUTSATS .....</b>	<b>3</b>
<b>BILAGA 1</b>		
	<b>VARIATION AV TURBIDITET MED DJUPET (DIAGRAM 1-32).....</b>	<b>4</b>

## 1 Bakgrund och syfte

Muddringen av förorenade sediment i Oskarshamns hamnbassäng medför grumling och denna undersökning syftar till att identifiera hur lång tid efter muddring som turbiditeten klingat av till bakgrundsnivå genom att utföra en avklingningsmätning. Aktuell bakgrundshalt för turbiditet då denna mätning genomfördes är fastställd till 7 FNU (suspenderat material 14 mg/l).

## 2 Metodik

### 2.1 Mätningens genomförande

Efter att entreprenören avslutat en muddring påbörjas mätning av turbiditet med direktvisande mätare. Mätningarna utförs från båt och sker efter sju separata muddringstillfällen. Turbiditet mäts i två profiler i vattenmassan, varje meter från vattenytan ned till en meter ovan botten. Mätningarna sker på positioner där grumlingen förväntas vara hög. Avklingningsmätningen upprepas på ungefär samma positioner med 30-90 minuters mellanrum tills dess att turbiditeten är under eller nära 10 FNU i båda profilerna.

### 2.2 Dokumentation

Vid varje mätning dokumenteras profilernas läge, vattendjup, väderförhållanden, turbiditet samt tidpunkten för mätningen. Resultatet har sammanställts i form av diagram som visar variationen av turbiditeten med djupet. Diagrammen läggs som bilaga till detta PM (bilaga 1).

## 3 Resultat

Turbiditeten visar, vid de första mätningarna efter avslutad muddring, värden kring 15-30 FNU (i enstaka fall upp emot 100 FNU nära botten). Grumlingen sjunker sedan med omkring 5-10 FNU för varje mätning som görs för att till slut hamna nära bakgrundsnivån.

## 4 Slutsats

Med utgångspunkt från resultaten kan slutsatsen dras att tidsspannet från avslutad muddring till dess att turbiditeten sjunkit till bakgrundsnivå är mellan två och tre timmar.

# Bilaga 1

## Variation av turbiditet med djupet (diagram 1-32)

22 maj 2017, muddring kl. 12.15 - 12.30 (diagram 1-7)

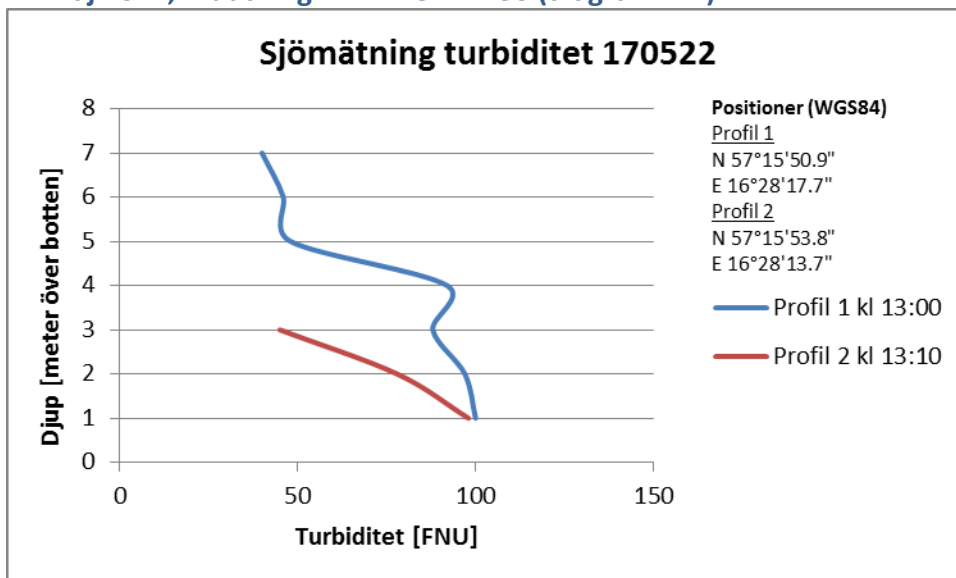


Diagram 1. Avklingningsmätning

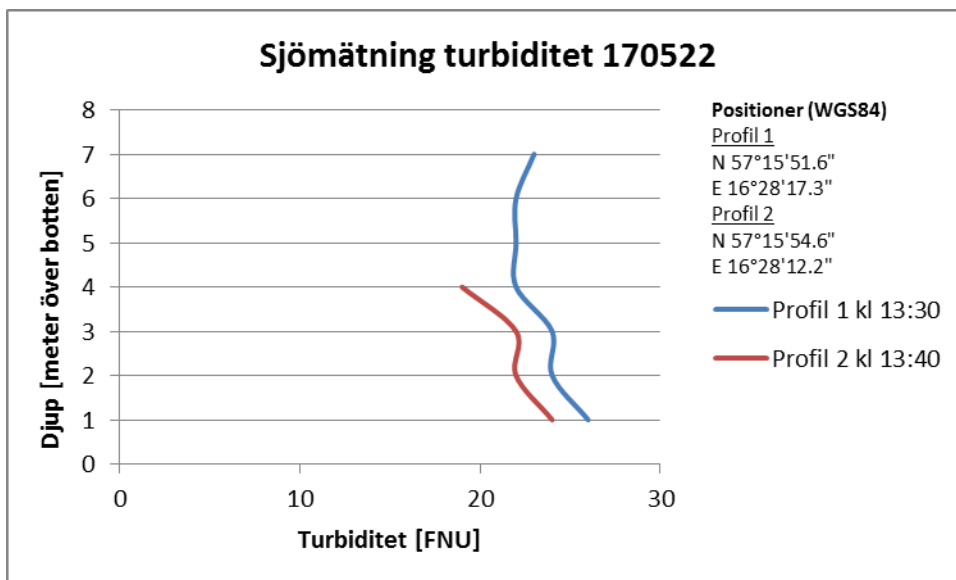


Diagram 2. Avklingningsmätning

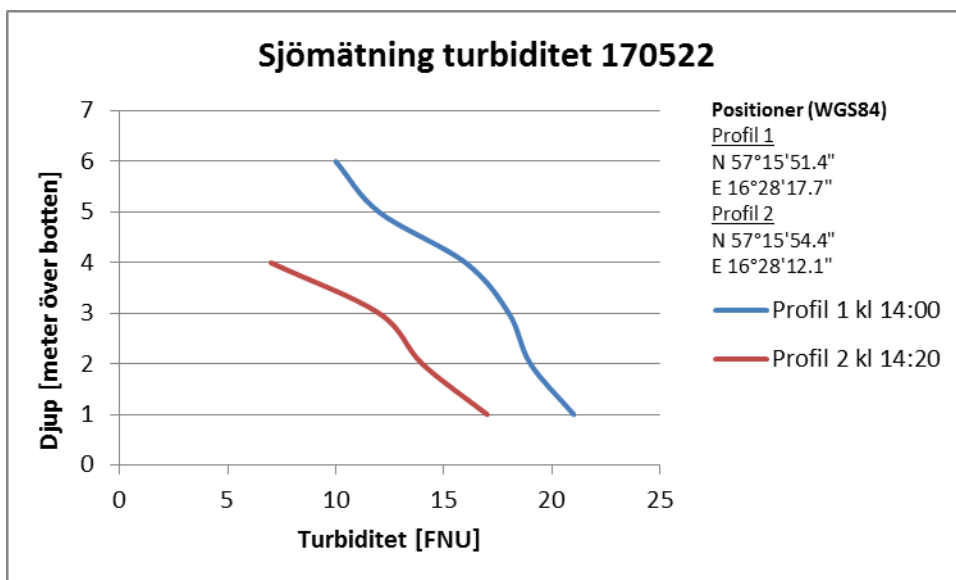


Diagram 3. Avklingningsmätning

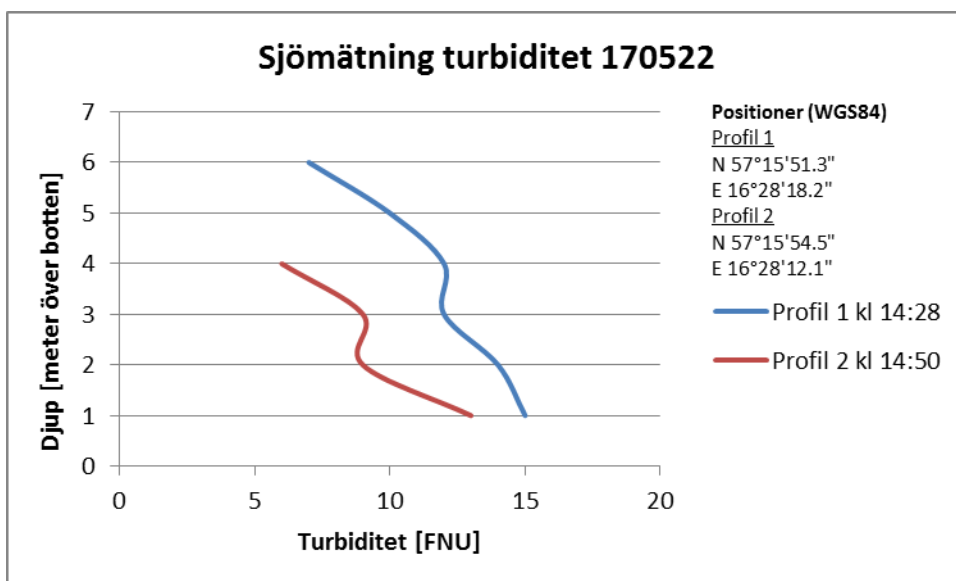


Diagram 4. Avklingningsmätning

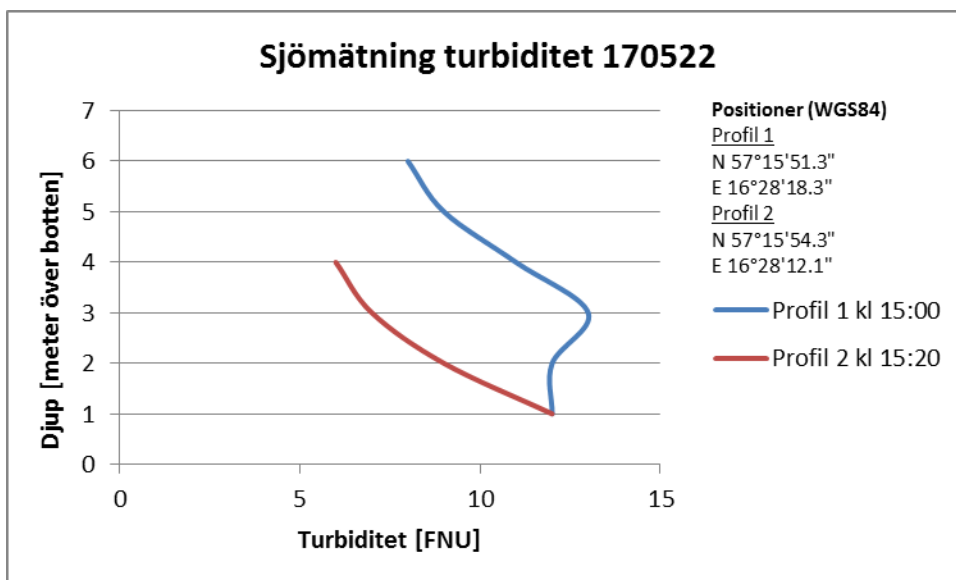


Diagram 5. Avklingningsmätning

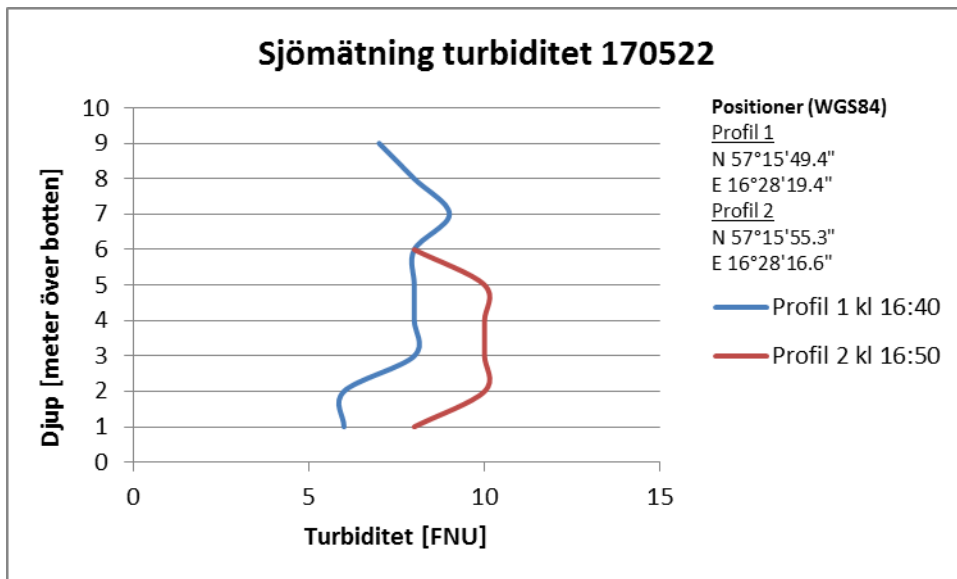


Diagram 6. Avklingningsmätning

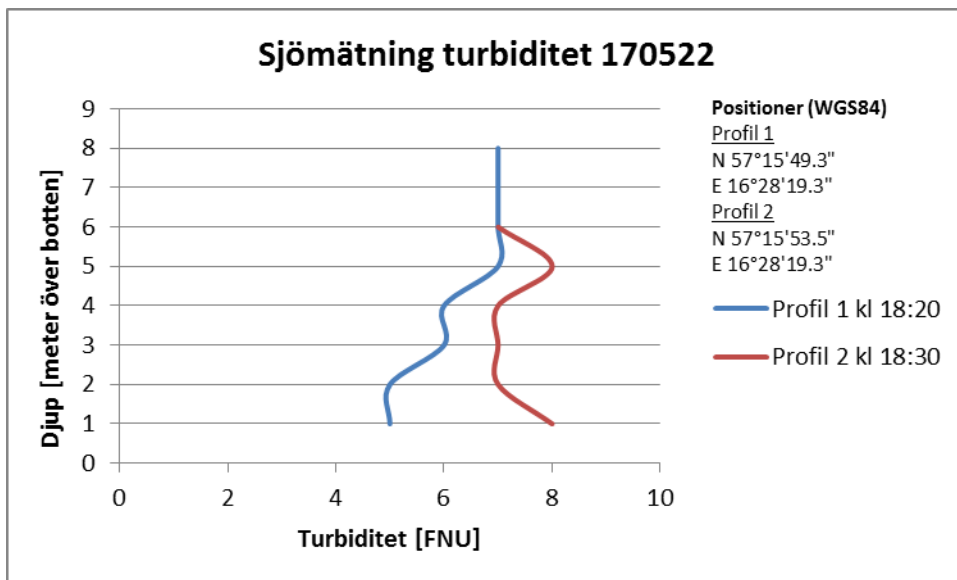


Diagram 7. Avklingningsmätning

24 maj 2017, muddring kl. 15.25 - 15.40 (diagram 8-11)

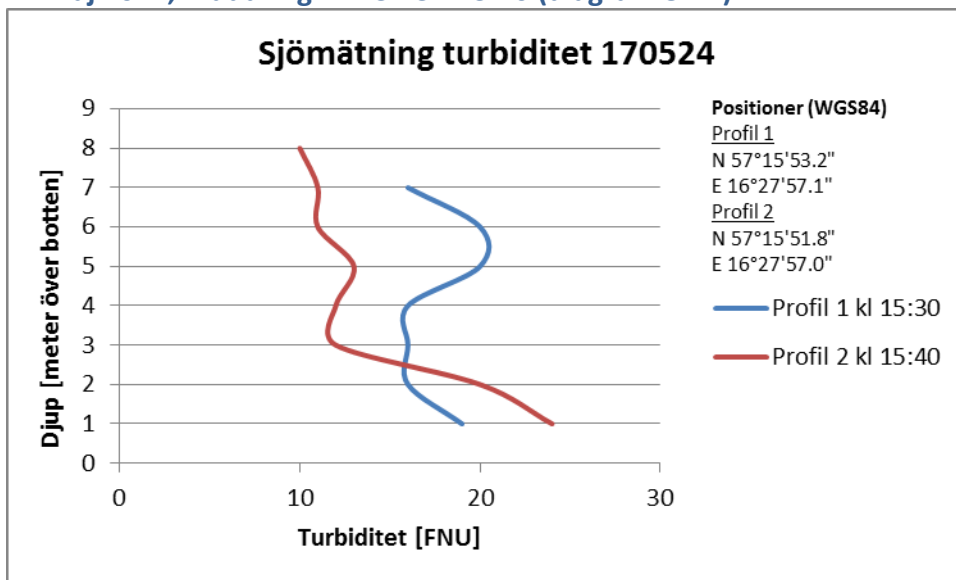


Diagram 8. Avklingningsmätning

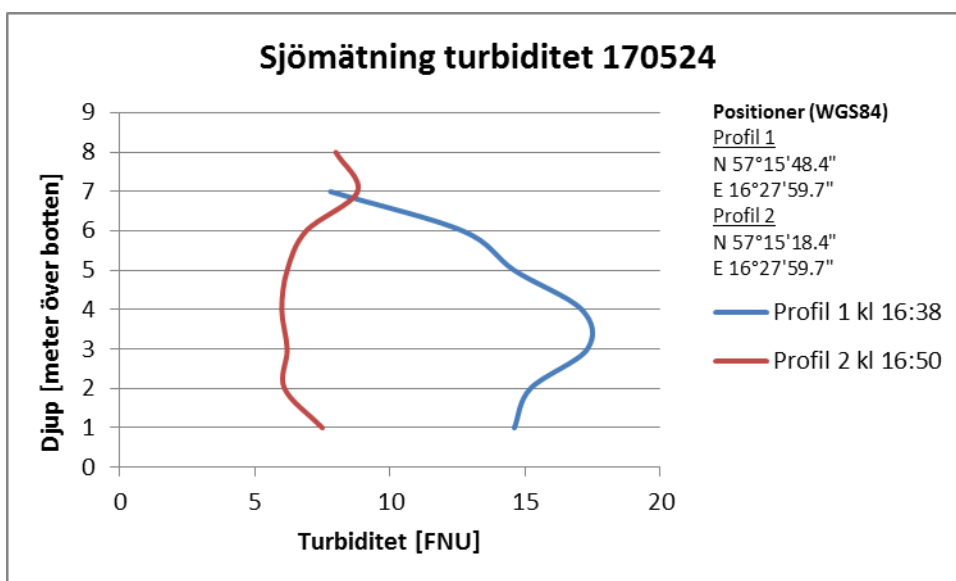


Diagram 9. Avklingningsmätning

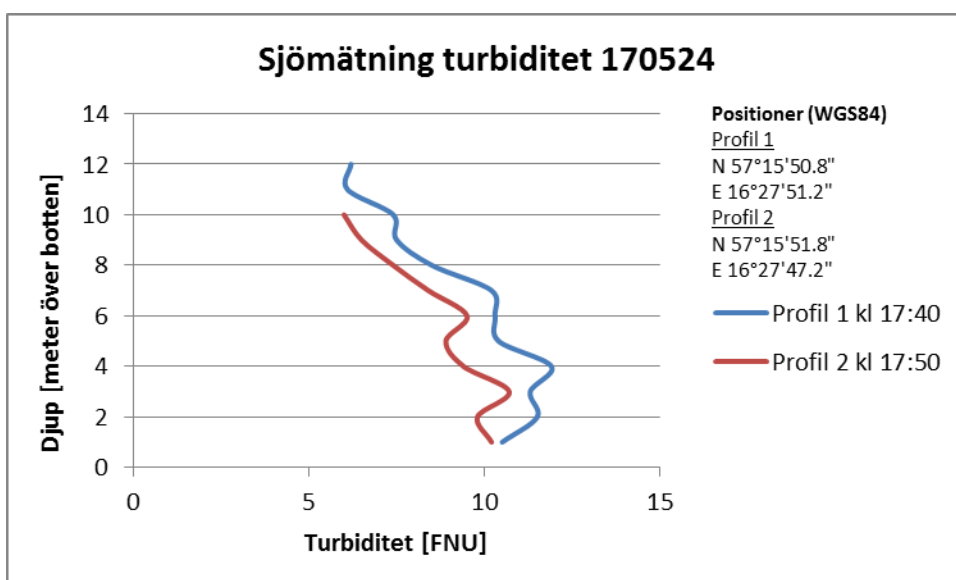


Diagram 10. Avklingningsmätning

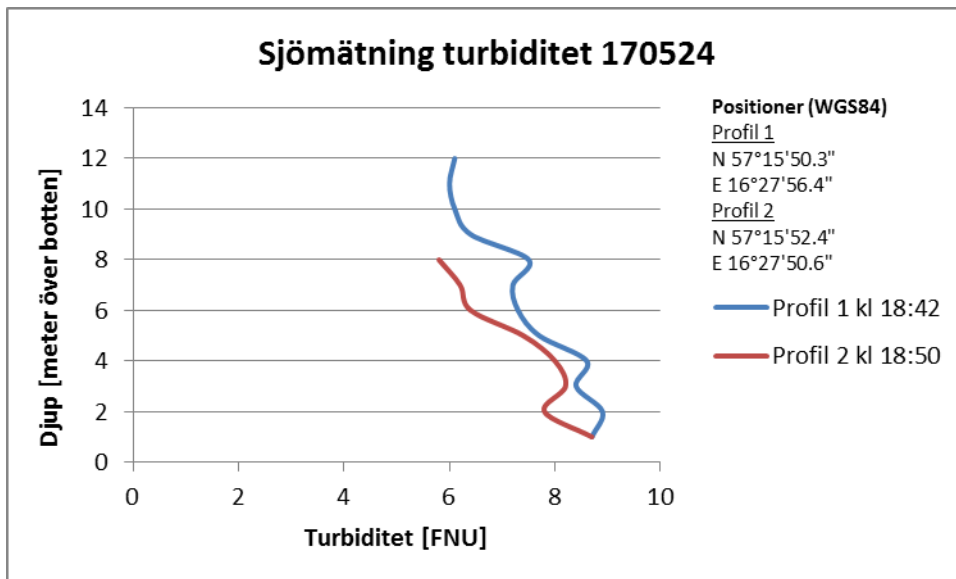


Diagram 11. Avklingningsmätning

25 maj 2017, muddring kl. 13.10 - 13.25 (diagram 12-14)

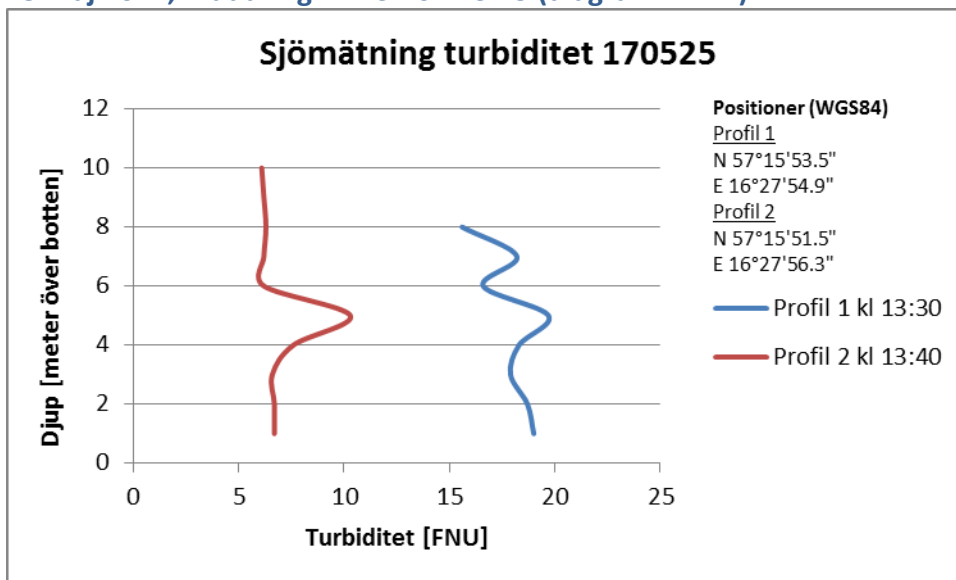


Diagram 12. Avklingningsmätning

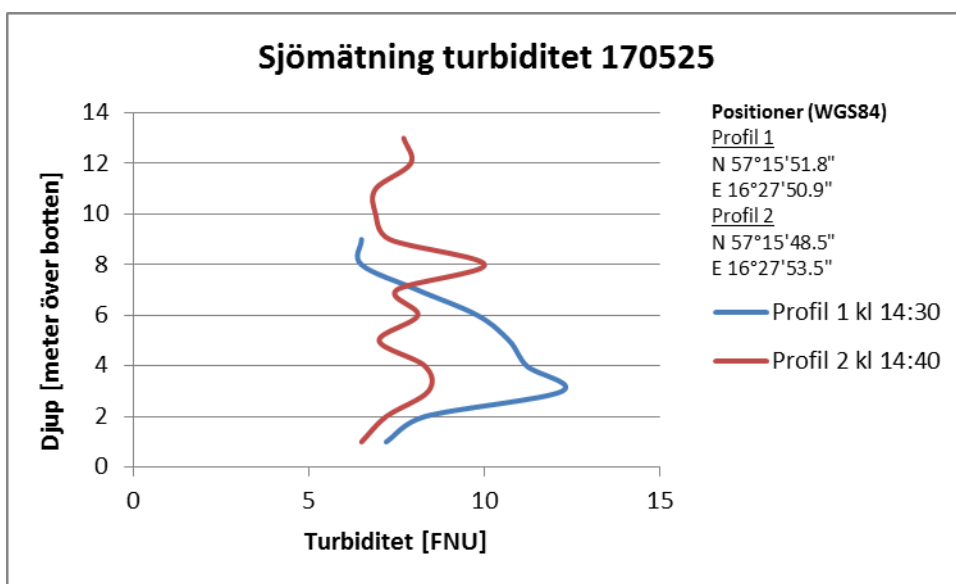


Diagram 13. Avklingningsmätning

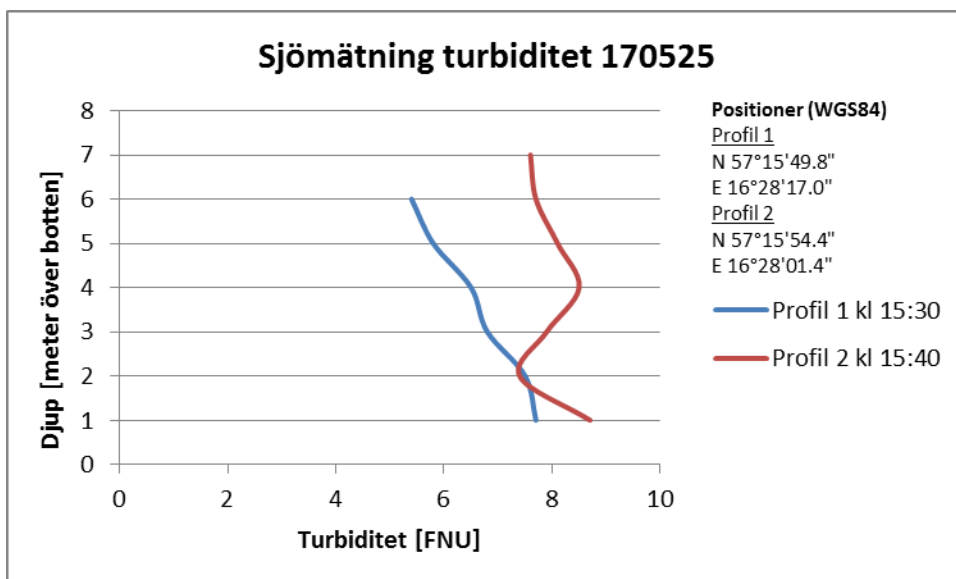


Diagram 14. Avklingningsmätning

26 maj 2017, muddring kl. 9.55 - 10.10 (diagram 15-20)

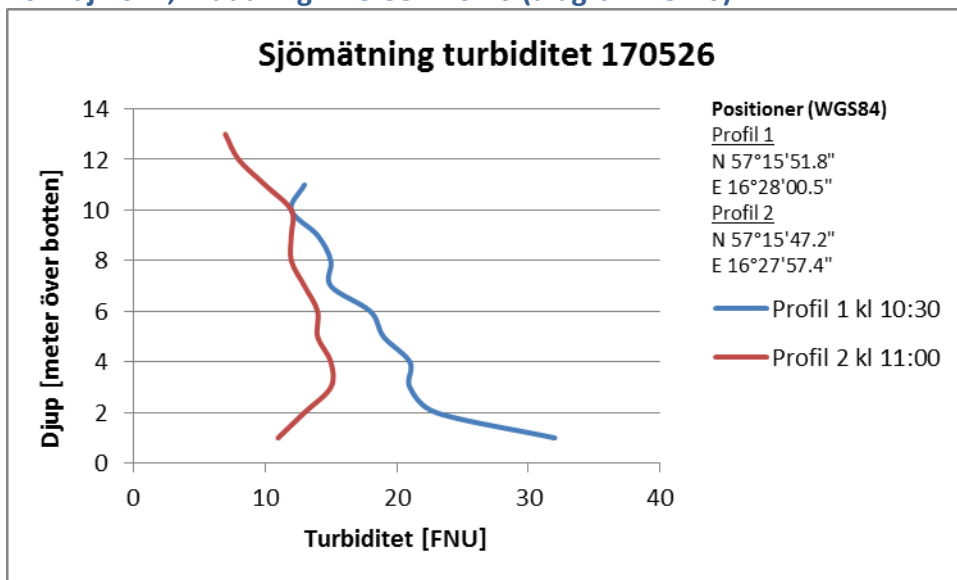


Diagram 15. Avklingningsmätning

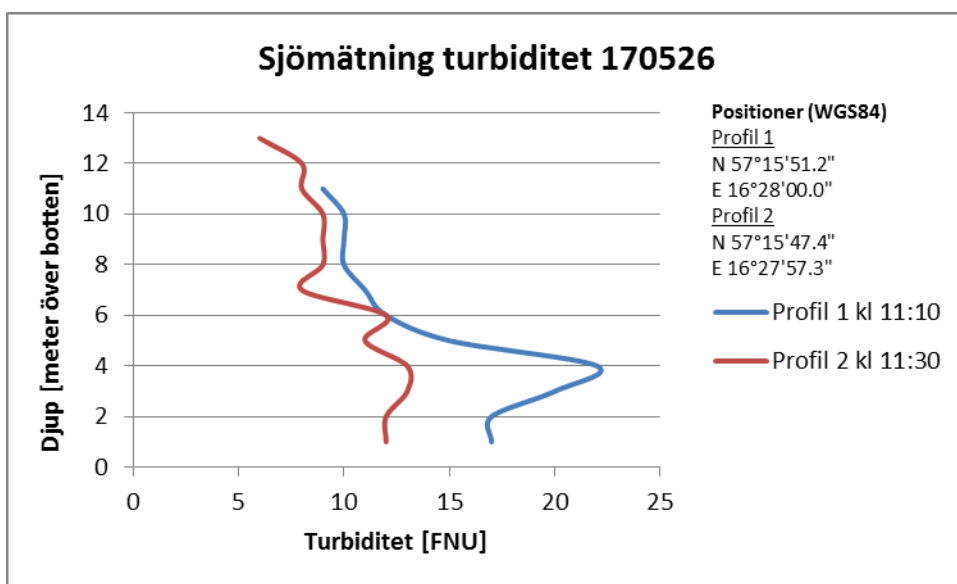


Diagram 16. Avklingningsmätning

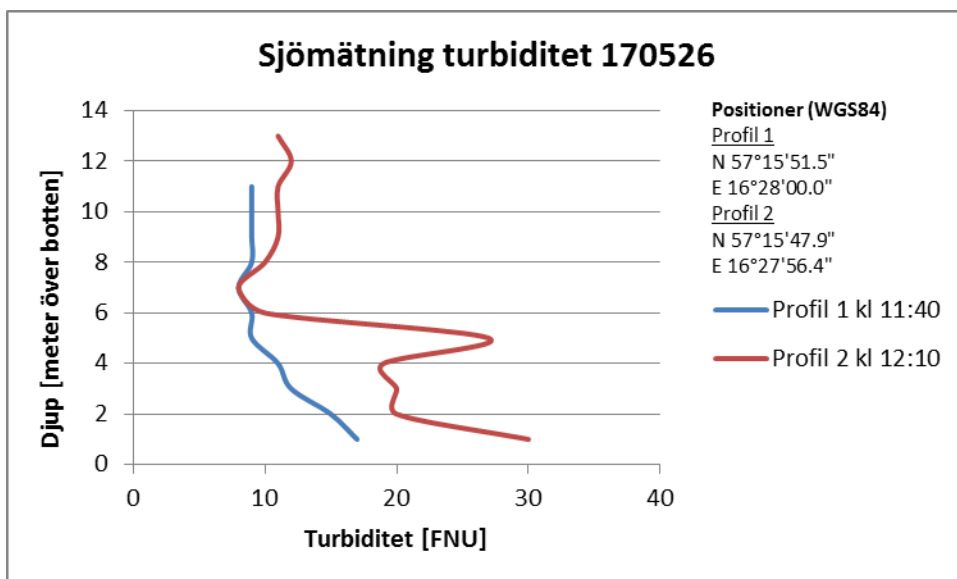


Diagram 17. Avklingningsmätning

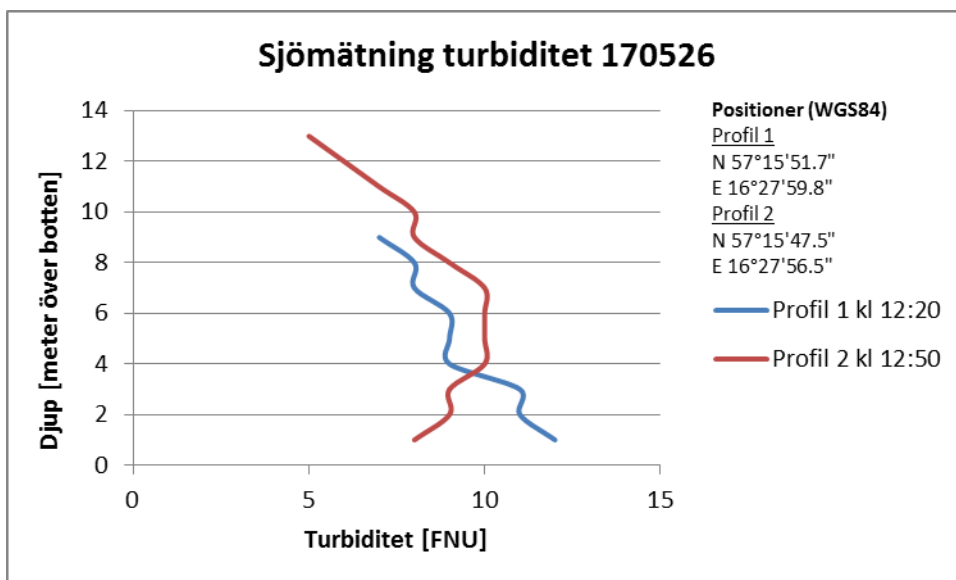


Diagram 18. Avklingningsmätning

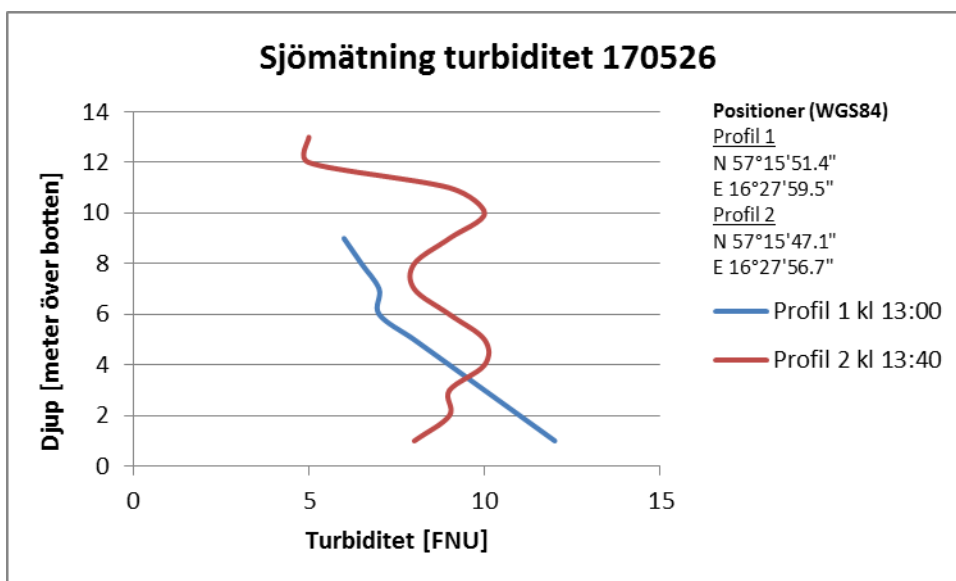


Diagram 19. Avklingningsmätning

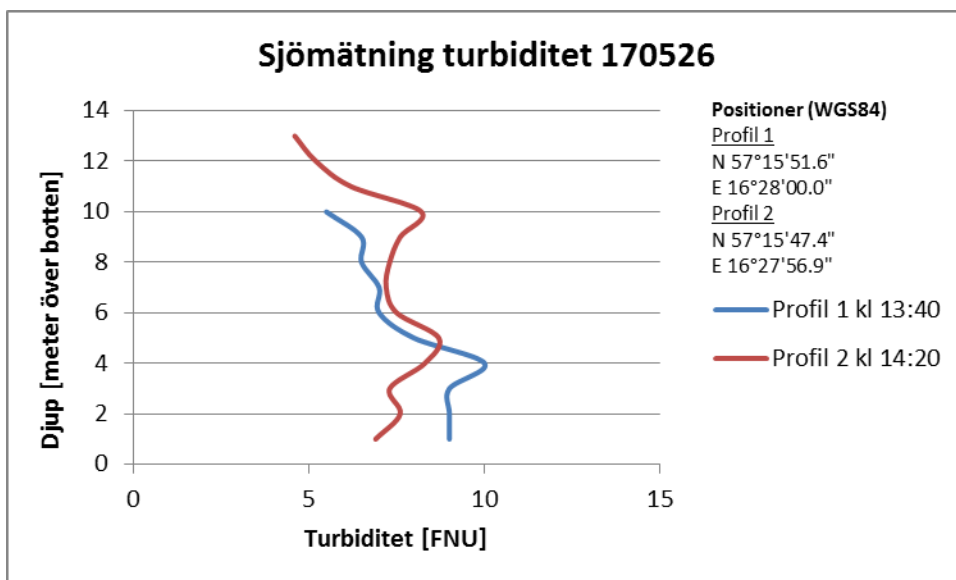


Diagram 20. Avklingningsmätning

27 maj 2017, muddring kl. 7.20 - 7.40 (diagram 21-24)

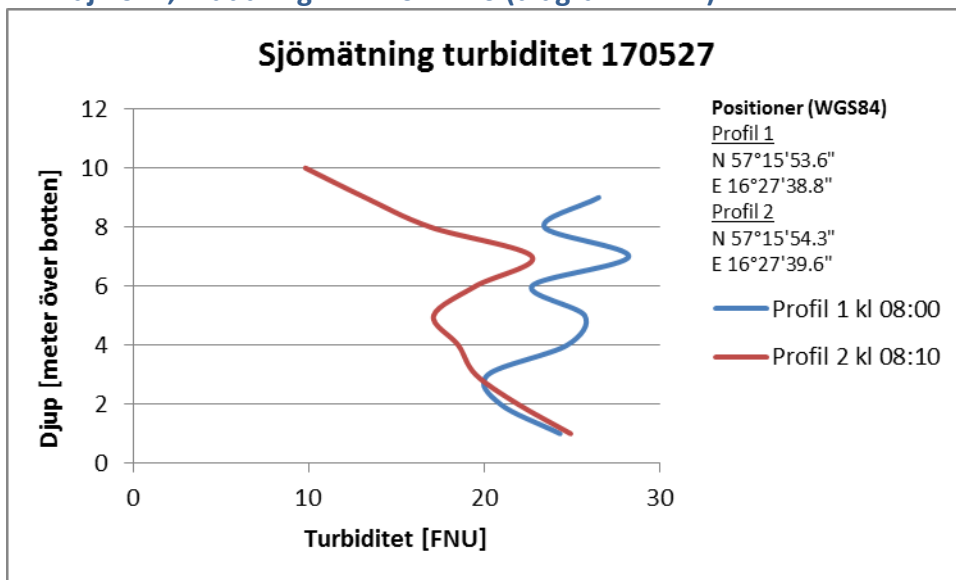


Diagram 21. Avklingningsmätning

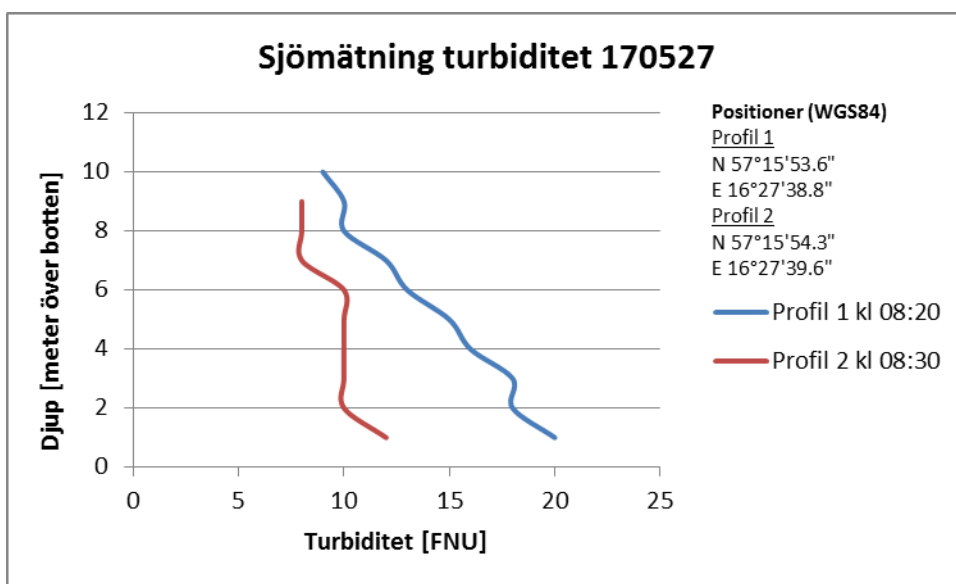


Diagram 22. Avklingningsmätning

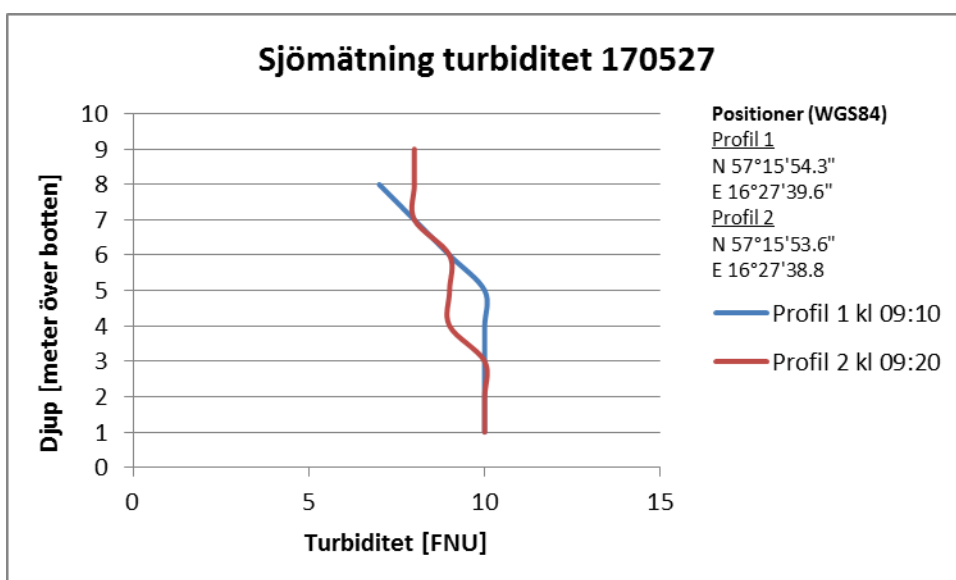


Diagram 23. Avklingningsmätning

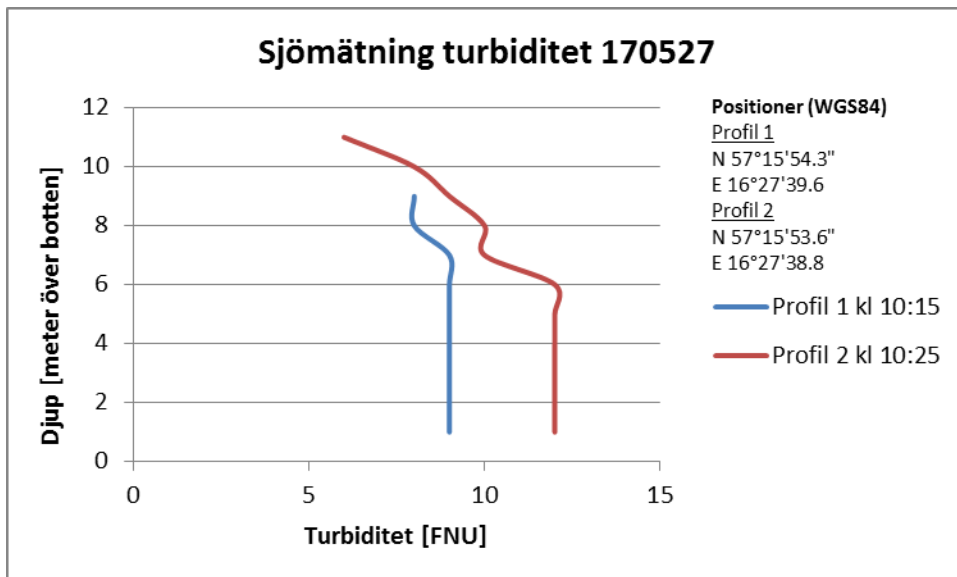


Diagram 24. Avklingningsmätning

29 maj 2017, muddring kl. 21.40 - 22.00 (diagram 25-29)

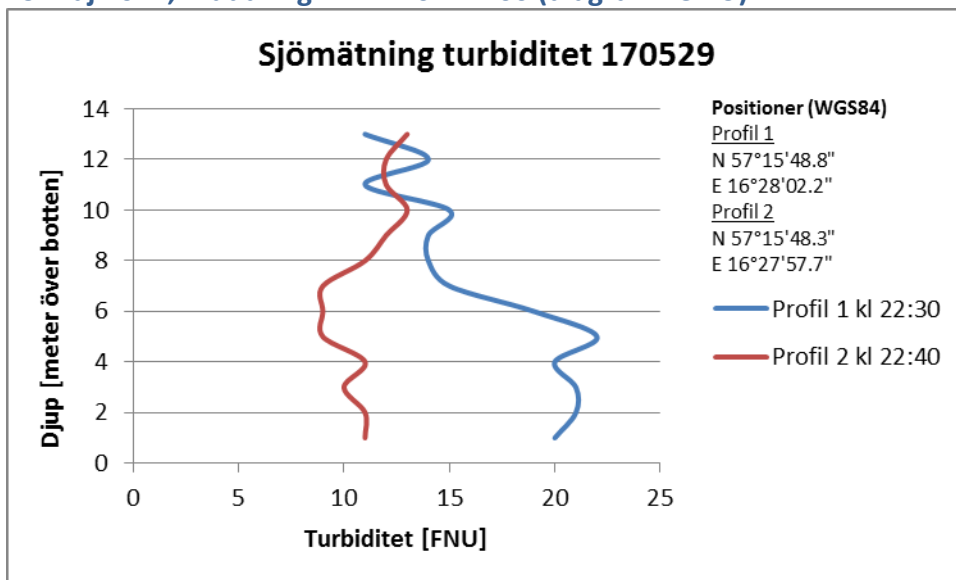


Diagram 25. Avklingningsmätning

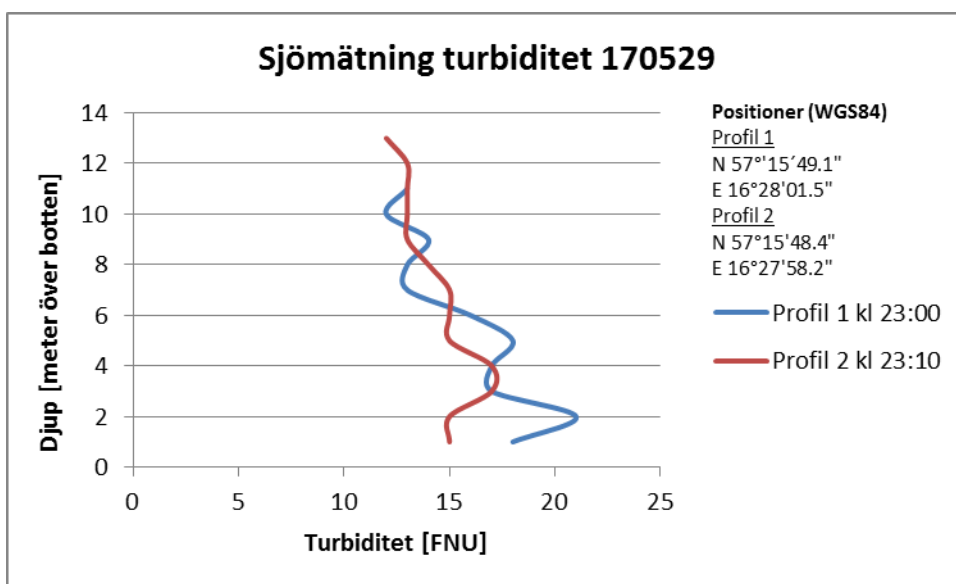


Diagram 26. Avklingningsmätning

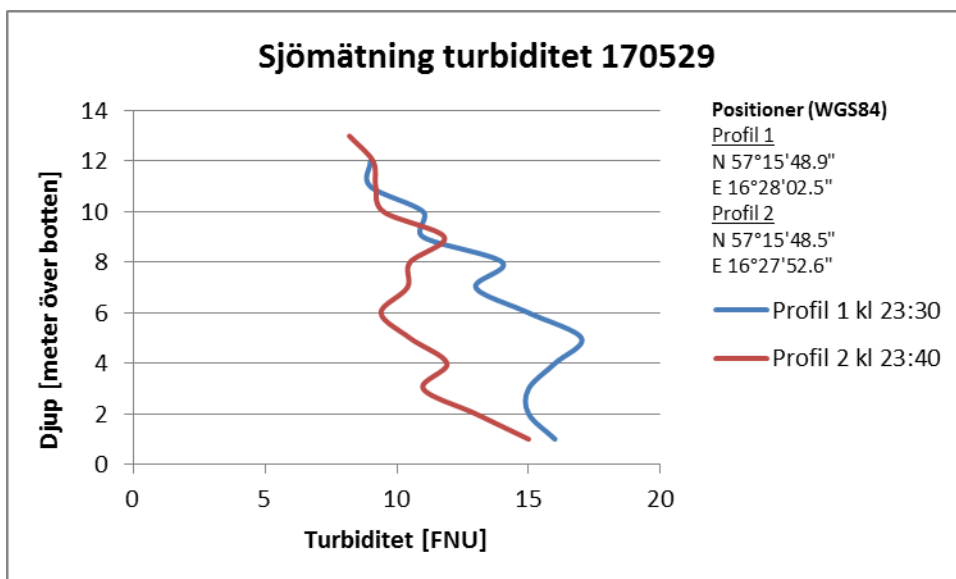


Diagram 27. Avklingningsmätning

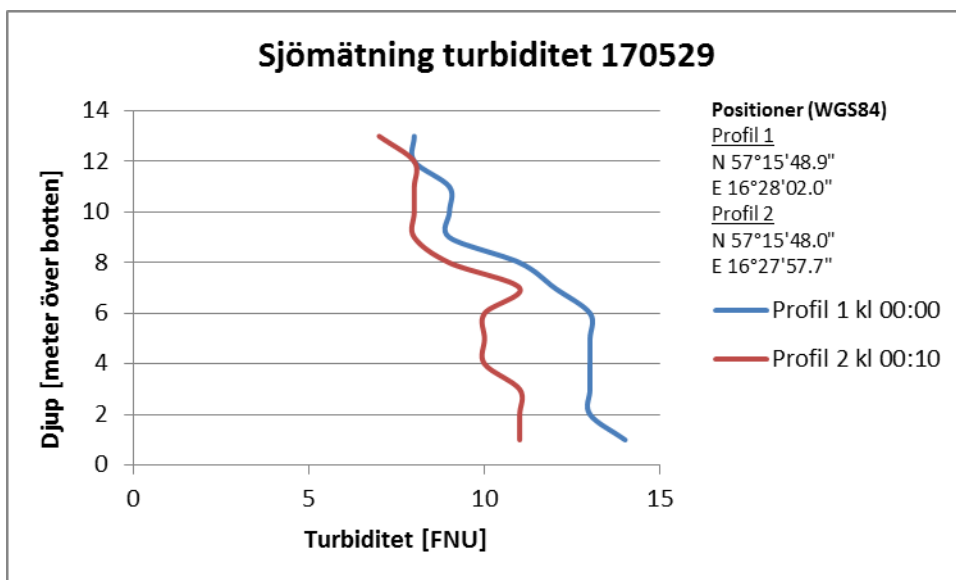


Diagram 28. Avklingningsmätning

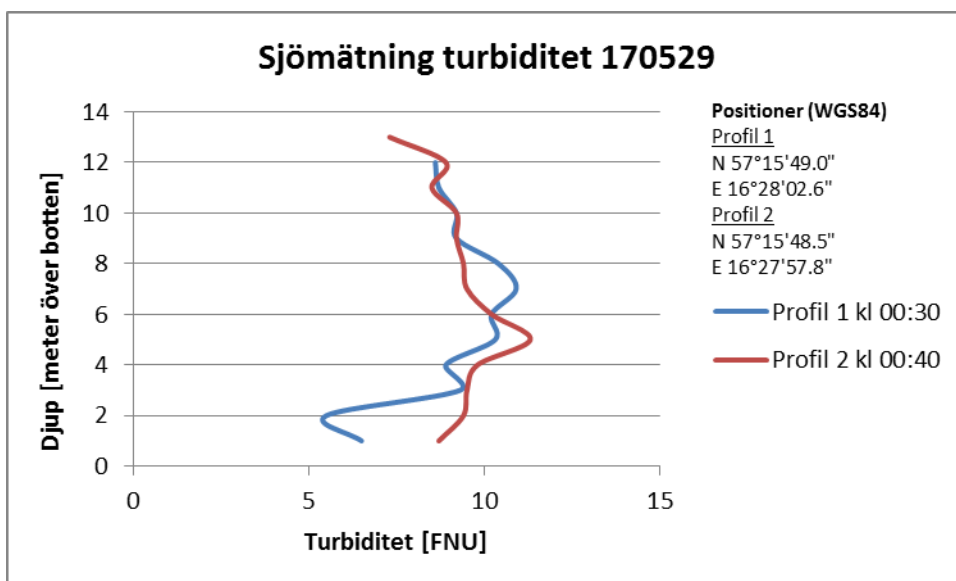


Diagram 29. Avklingningsmätning

30 maj 2017, muddring kl. 12.55 - 13.10 (diagram 30-32)

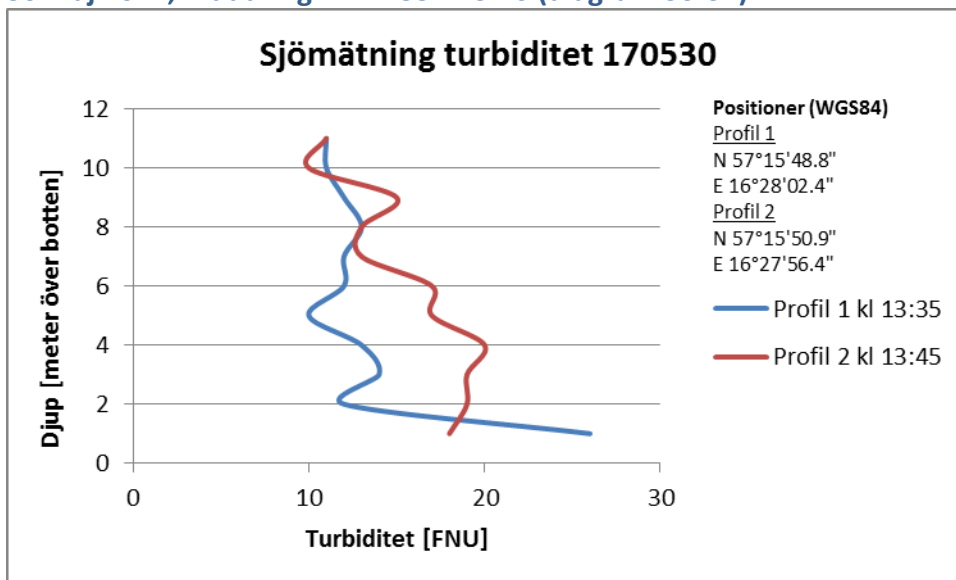


Diagram 30. Avklingningsmätning

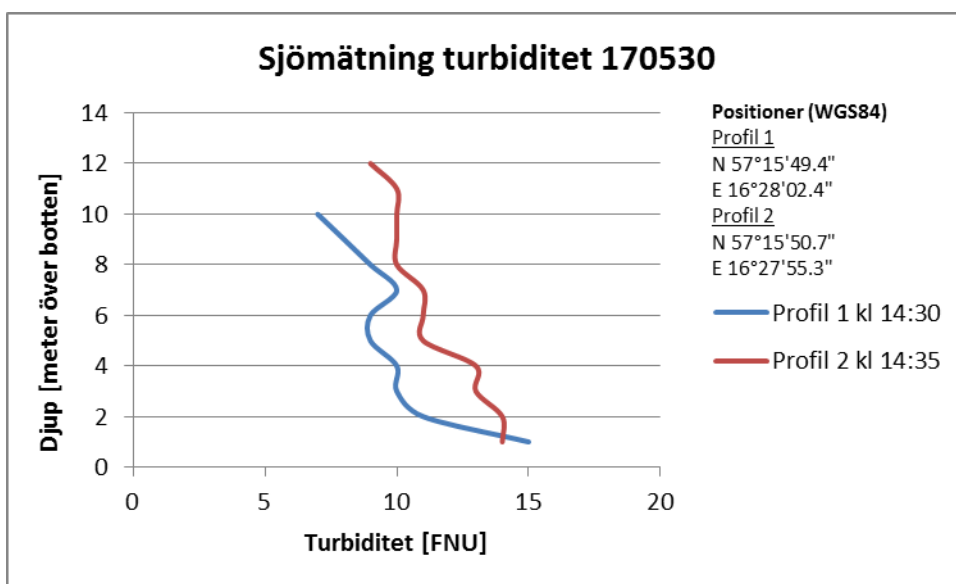


Diagram 31. Avklingningsmätning

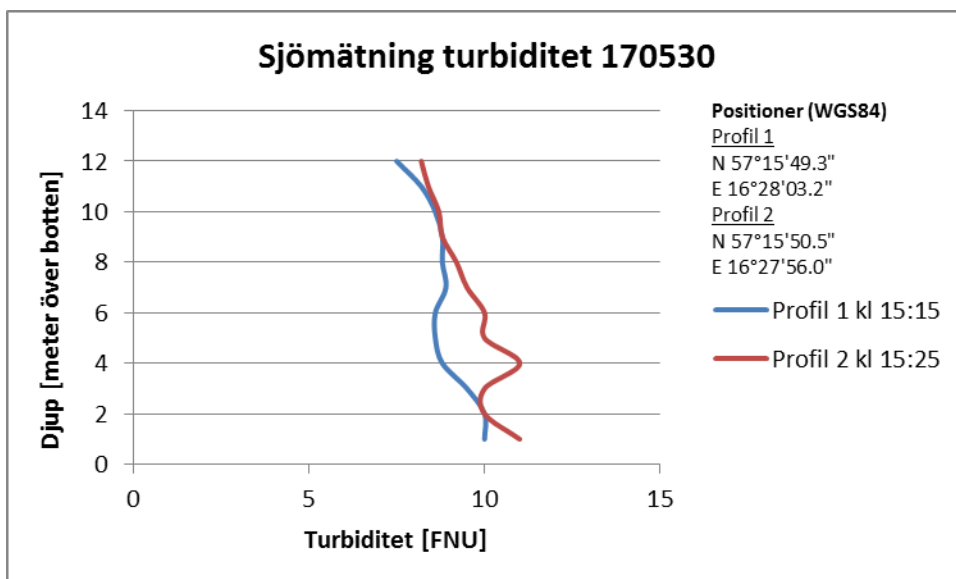


Diagram 32. Avklingningsmätning