

NORSK INSTITUTT FOR VANNFORSKNING

Blindern

O - 48/74

VASSDRAGSUNDERSØKELSER I NAUSTDAL, GJENGEDAL OG ANGEDAL,
SOGN OG FJORDANE

Resultater for tidsrommet november 1974 - desember 1975

DATASAMLING

24. juni 1975

Saksbehandler: Olav Skulberg

Instituttetsjef: Kjell Baalsrud

FORORD

Dette er en sammenstilling av resultater og observasjoner fra undersøkelser i vassdragene i Naustdal, Gjengedal og Angedal utført etter oppdrag fra Sogn og Fjordane Kraftverk. Feltarbeidet er utført i sammenheng med prøvetaking i vassdragene. Analysene og bearbeiding av materiale er foretatt ved instituttets laboratorier i Oslo.

Sogn og Fjordane Kraftverk har vært behjelpelig med prøvetaking etter forskrift gitt av instituttet. Vi takker for godt samarbeid.

Blindern, 28. juni 1976

Olav Skulberg

INNHOLDSFORTEGNELSE

	Side
FORORD	2
PRØVETAKINGSSTEDER	
Oversikt over stasjoner med kartreferanse	6
KARTSKISSER	
Fig. 1. Vassdragenes beliggenhet i Sogn og Fjordane	7
Fig. 2. Vassdragenes nedbørfelt	8
Fig. 3. Stasjoner ved prøvetaking 1974-75	9
Naustdalsvassdraget	
Fig. 4. Stasjoner ved prøvetaking 1974-1975	10
Gjengedalsvassdraget, Angedalsvassdraget	

TABELLER

1. Naustdalsvassdraget. Observasjoner av vanntemperatur ved prøvetaking	11
2. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget	12
Observasjoner av vanntemperatur ved prøvetaking	
3. Naustdalsvassdraget. Verdier for surhetsgrad	13
4. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget	14
Verdier for surhetsgrad	
5. Naustdalsvassdraget. Verdier for spesifikk elektrolytisk ledningsevne ved 20°C	15

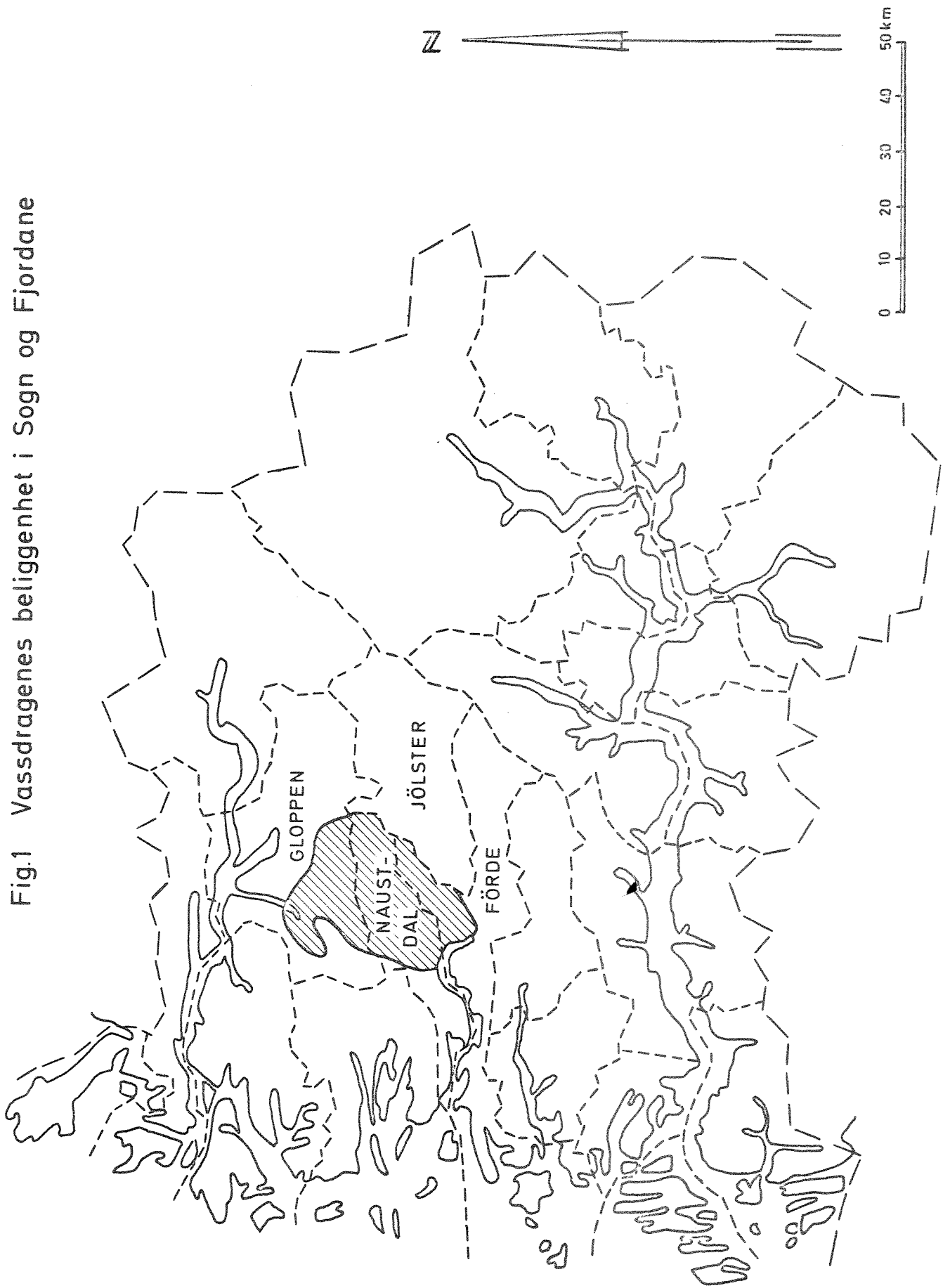
	Side
6. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for spesifikk elektrolytisk ledningsevne ved 20°C.	16
7. Naustdalsvassdraget. Verdier for farge	17
8. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for farge	18
9. Naustdalsvassdraget. Verdier for turbiditet	19
10. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for turbiditet	20
11. Naustdalsvassdraget. Verdier for fosforkomponenter	21
12. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for fosforkomponenter	22
13. Naustdalsvassdraget. Verdier for nitrogenkomponenter	23
14. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for nitrogenkomponenter	24
15. Naustdalsvassdraget. Verdier for kjemisk oksygenforbruk	25
16. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for kjemisk oksygenforbruk	26
17. Naustdalsvassdraget. Verdier for klorid	27
18. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for klorid	28
19. Naustdalsvassdraget. Verdier for nitrat	29
20. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for nitrat	30
21. Naustdalsvassdraget. Verdier for kalsium	31
22. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for kalsium	32
23. Naustdalsvassdraget. Verdier for magnesium	33

24.	Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for magnesium	34
25.	Naustdalsvassdraget. Verdier for natrium	35
26.	Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for natrium	36
27.	Naustdalsvassdraget. Gjengedalsvassdraget. Vannføring ved prøvetaking	37

OVERSIKT OVER STASJONER MED KARTREFERANSE

Naustdalsvassdraget	Kart nr.:	Kartreferanse:
N 1. Øyane	1218 II	41 2,34 1
N 2. Svodvatnet	"	40 4,33 6
N 3. Trodøla	"	38 0,31 4
N 4. Espeland	"	35 2,31 1
N 5. Kalland	1218 III	31 4,31 2
N 6. Indrekvam	"	29 4,28 7
N 7. Hovefossen	"	27 4,26 6
N 8. Naustdalsfossen	"	25 7,25 1
N 9. Utløp i Førdefjorden	"	25 5,23 9
Gjengedalsvassdraget		
G 1. Slettelva	1218 II	40 6,39 8
G 2. Lahølen	"	37 0,41 1
G 3. Hytتهølen	"	37 4,44 4
G 4. Osen	"	37 2,46 5
G 5. Vassenden	"	37 2,47 4
Angedalsvassdraget		
A 1. Aksla	1218 II	43 8,26 9
A 2. Bruket	"	41 5,25 0
A 3. Kjerrestad	1217 I	39 1,21 2

Fig.1 Vassdragenes beliggenhet i Sogn og Fjordane



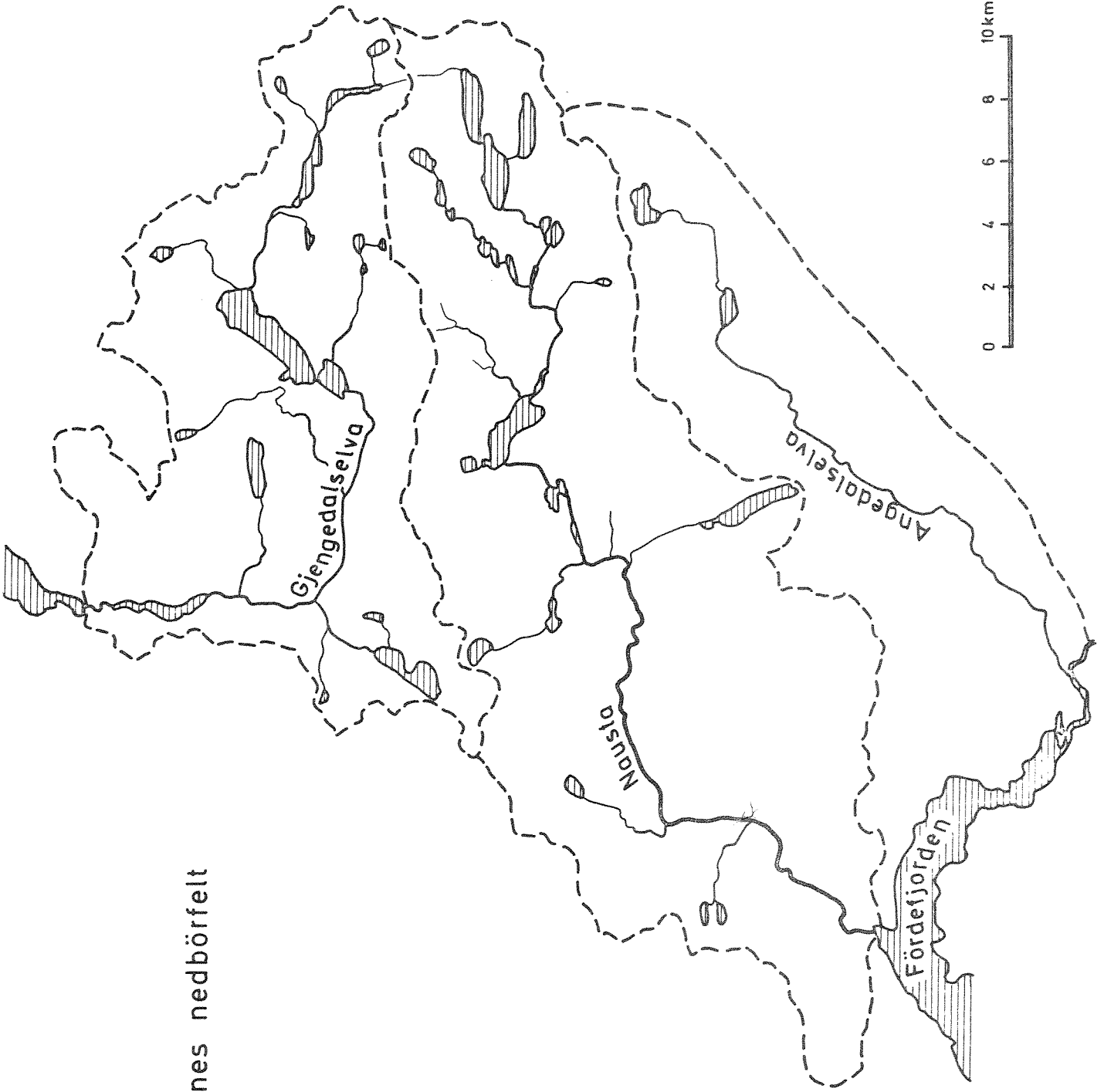


Fig.2
Vassdragenes nedbørfelt

Fig.3 Stasjoner ved prøvetaking 1974 - 1975

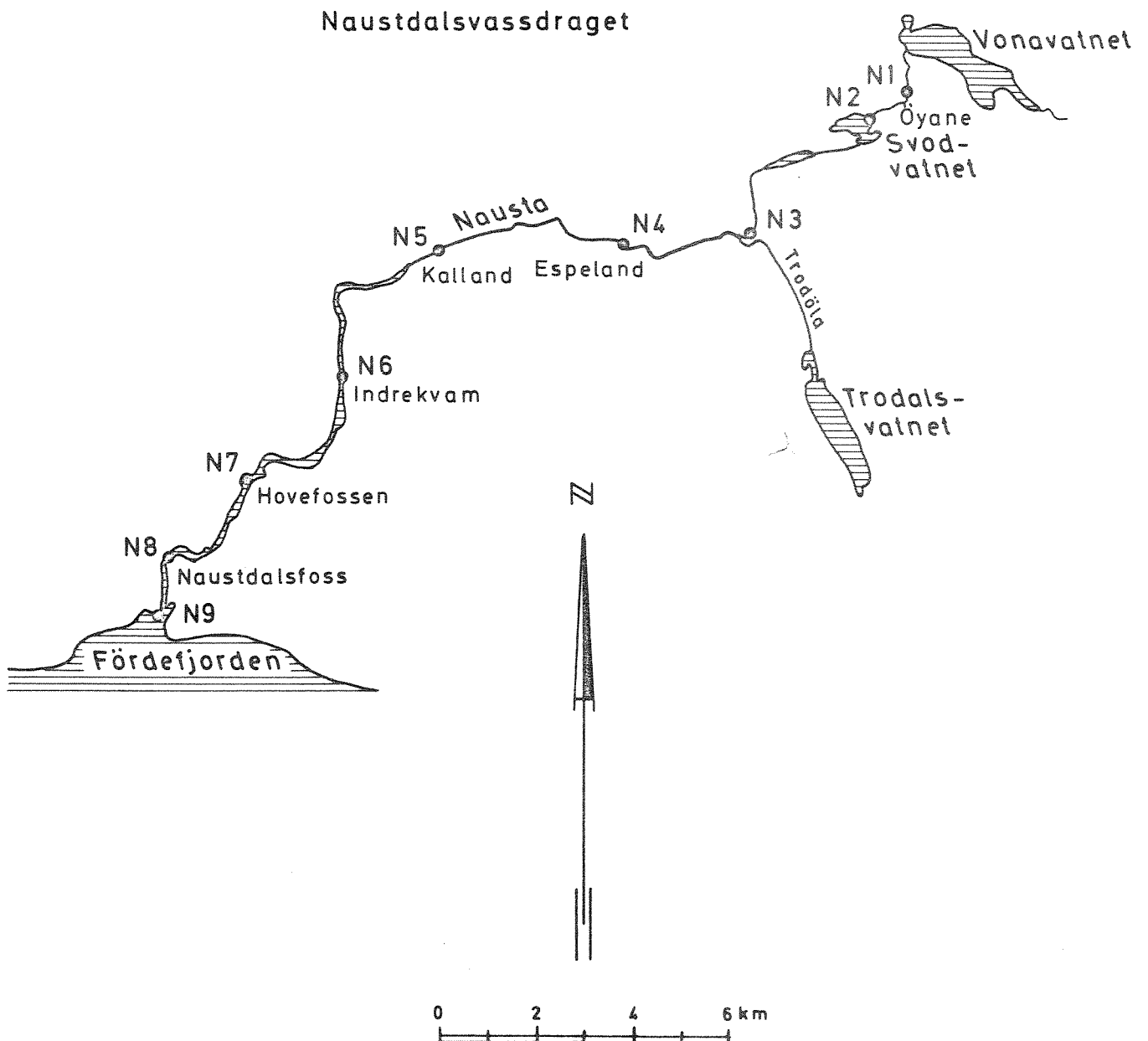
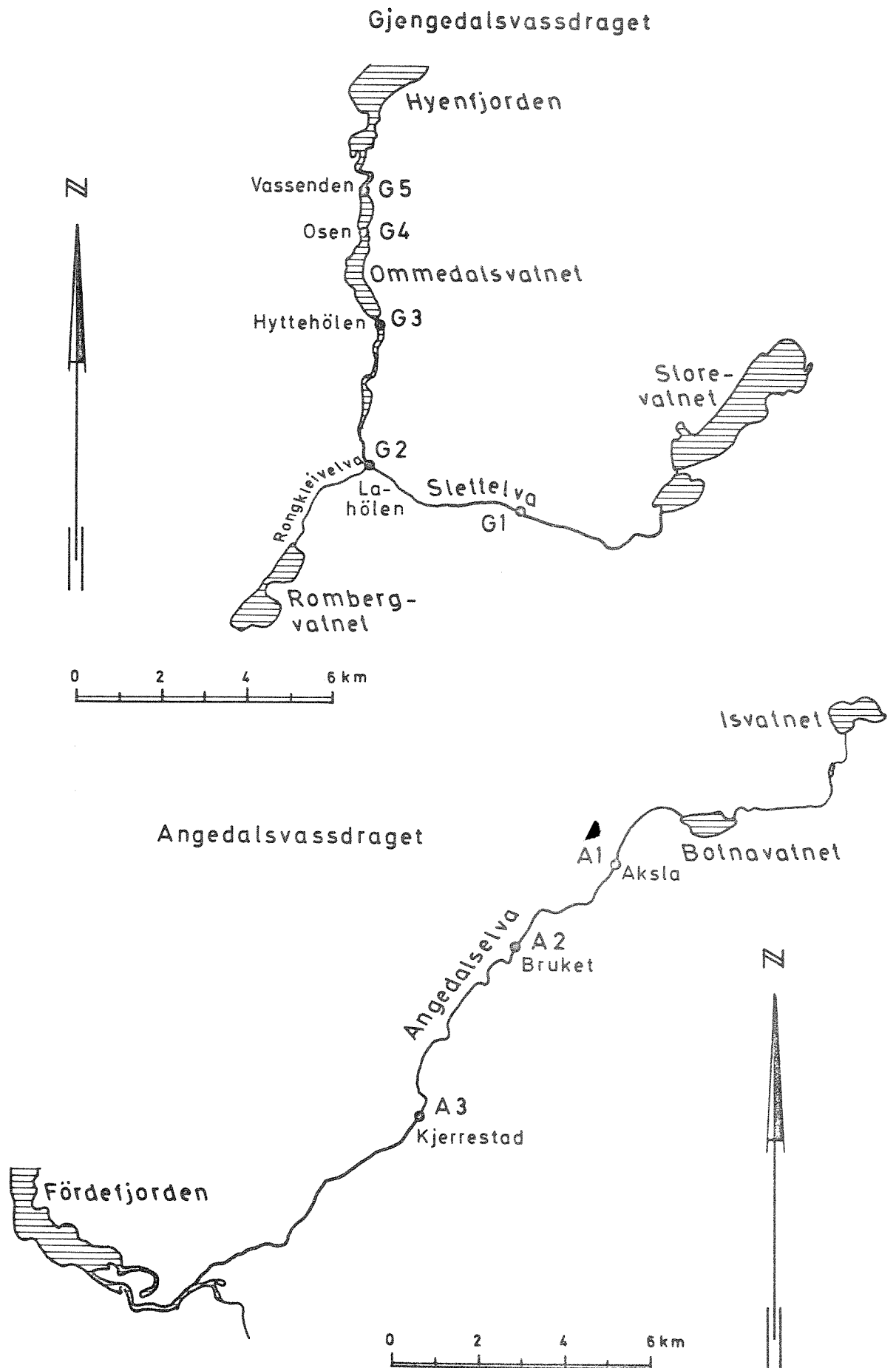


Fig.4 Stasjoner ved prøvetaking 1974 - 1975



Tabell 1. Naustdalsvassdraget. Observasjoner av vanntemperatur ved prøvetaking.

°C

Stasjoner	1974		1975												
	Dato	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/5	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12
N1	2,7	0,3	0,6	0,2	0,1	1,0	2,3	5,6	10,0	14,0	11,0	6,0	4,1	-	
N2	3,0	0,3	0,8	0,3	0,07	1,6	3,1	6,2	10,0	15,0	11,0	6,0	4,1	0,9	
N3	1,6	0,1	0,5	0,05	0,9	2,2	4,3	6,2	11,0	16,0	11,0	5,0	3,2	0,5	
N4	2,0	0,0	0,7	0,05	1,4	3,8	5,8	6,8	12,0	10,0	12,0	5,0	2,8	0,3	
N5	2,5	0,0	0,8	0,08	1,7	5,0	6,1	7,2	12,0	16,0	12,0	4,0	2,5	0,6	
N6	2,5	-0,02	0,5	0,07	1,9	4,6	7,1	7,8	13,0	16,0	12,0	4,0	2,1	0,6	
N7	2,4	-0,03	0,2	0,04	2,9	4,6	7,0	7,8	14,0	16,0	12,0	4,0	1,9	0,6	
N8	2,6	0,4	0,2	0,03	2,7	4,9	7,3	8,1	14,0	16,0	12,0	3,0	1,6	0,6	
N9	3,0	2,0	3,2	2,1	3,4	5,3	7,8	8,1	14,0	16,0	12,0	8,0	1,4	0,5	

Tabell 2. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Observasjoner av vanntemperatur ved prøvetaking.

°C

Dato Stasjoner	1974		1975											
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12
G1	2,9	0,5	0,3	0,1	0,2	1,9	3,1	7,1	12,0	15,0	11,0	6,0	5,0	-
G2	2,6	0,9	0,4	0,7	0,4	2,7	4,2	8,0	13,0	15,0	12,0	5,0	4,7	2,1
G3	2,7	0,7	0,2	1,3	1,9	3,4	4,7	7,9	13,0	15,0	12,0	5,0	4,6	2,3
G4	4,9	1,6	1,3	1,1	1,9	2,9	4,2	7,9	12,0	15,0	12,0	5,0	5,6	2,6
G5	5,0	1,9	1,5	1,2	1,8	3,0	4,4	7,9	12,0	16,0	12,0	5,0	5,8	2,9
A1	2,5	0,8	0,6	0,03	0,7	1,7	4,1	5,0	9,0	12,0	11,0	5,0	2,5	1,1
A2	2,6	0,9	1,1	0,3	1,7	2,8	4,1	6,0	10,0	14,0	11,0	5,0	2,2	1,0
A3	2,6	0,1	0,8	0,03	1,2	3,6	3,2	6,7	10,0	15,0	11,0	4,0	1,3	0,9

Tabell 3. Naustdalsvassdraget. Verdier for surhetsgrad.

pH

Dato Stasjoner	1974												1975															
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12
N1	7.0	5.9	5.5	5.6	5.7	5.7	5.3	5.5	4.9	5.9	5.6	5.4	5.2	-	5.6	5.9	5.5	5.5	5.4	5.8	5.9	5.7	5.8	5.7	5.6	5.4	5.2	-
N2	6.1	5.8	5.5	5.5	5.7	5.7	5.2	5.5	5.4	5.8	5.9	5.4	5.5	5.5	5.5	5.7	5.8	5.5	5.4	5.8	5.9	5.7	5.8	5.7	5.4	5.5	5.5	5.5
N3	6.0	5.9	5.5	5.7	5.8	5.8	5.4	5.5	5.6	5.9	5.8	5.4	5.5	5.6	5.9	5.8	5.5	5.5	5.6	5.9	5.8	5.8	5.7	5.6	5.6	5.6	5.6	5.2
N4	6.1	5.9	5.5	5.7	5.9	5.9	5.4	5.5	5.6	6.0	6.2	5.4	5.5	5.6	6.0	6.2	5.5	5.5	5.6	6.0	6.2	5.5	5.6	5.7	5.7	5.6	5.6	5.4
N5	6.1	6.0	5.7	5.8	6.0	5.8	5.6	5.6	5.7	5.7	5.9	5.6	5.6	5.7	5.7	5.9	5.6	5.6	5.7	5.7	5.9	5.6	5.9	5.9	5.9	5.7	5.7	5.7
N6	6.1	6.0	5.7	5.9	6.1	5.8	5.6	5.9	5.7	6.0	6.1	5.6	5.9	5.7	6.0	6.1	5.6	5.9	5.7	6.0	6.1	6.1	6.0	6.1	6.0	5.8	5.8	5.7
N7	6.1	6.0	5.8	5.9	6.1	5.9	5.6	5.7	5.8	6.0	6.1	5.6	5.7	6.0	6.1	5.6	5.7	5.7	6.0	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	5.8	5.8	5.6
N8	6.0	5.9	5.9	6.0	6.2	6.1	5.7	5.8	5.8	9.2	6.1	5.7	5.8	9.2	6.1	5.7	5.8	5.8	9.2	6.1	6.1	6.1	6.0	6.0	6.0	5.8	5.8	5.8
N9	6.7	7.2	7.6	7.2	7.8	7.2	6.1	5.8	5.9	6.4	7.2	6.1	5.8	6.4	6.1	6.1	5.8	5.9	6.4	6.1	6.1	7.4	6.1	7.4	6.5	6.5	7.1	7.1

Tabell 4. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for surhetsgrad.

pH

Dato		1975															
		1974		7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12
Stasjoner																	
G1		6.3	7.6	6.0	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	5.9	4.5	6.1	6.3	6.0	6.0	6.2	-
G2		6.4	6.7	6.1	6.1	6.3	6.1	6.1	6.1	6.1	5.8	6.1	6.2	6.0	6.1	6.2	6.0
G3		6.4	6.5	6.0	6.1	6.1	6.2	6.1	6.1	6.1	5.9	6.0	6.3	5.9	6.2	6.2	6.0
G4		6.3	6.3	5.9	5.9	6.1	6.1	6.1	6.1	5.8	5.8	6.0	6.2	6.0	6.0	6.0	6.0
G5		6.2	6.3	5.8	6.0	6.0	6.1	6.1	6.1	5.9	6.0	6.0	6.1	6.0	5.9	6.0	6.0
A1		6.3	6.9	5.6	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.4	6.1	5.5	5.9	5.9	6.0	5.6	5.8
A2		6.2	6.4	5.8	6.0	6.1	5.8	6.1	5.8	5.4	5.8	5.7	6.0	5.9	6.1	5.9	5.6
A3		6.1	6.3	5.9	6.0	6.1	5.9	5.9	5.3	5.3	5.7	5.8	6.1	6.0	6.1	5.8	5.8

Tabell 5. Naustdalsvassdraget. Verdier for spesifikk elektrolytisk ledningsevne ved 20°C.

µS/cm

Stasjoner	1974		1975												
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12	
N1	20.5	14.5	18.4	19.0	18.5	18.4	15.3	12.6	9.8	7.4	7.9	9.3	9.8	-	
N2	12.2	14.4	18.4	18.7	18.5	19.0	15.8	12.4	9.6	7.3	7.8	9.0	9.7	10.6	
N3	13.5	15.7	20.5	21.5	20.5	21.8	15.3	11.5	9.8	8.2	7.2	10.2	10.0	15.2	
N4	15.2	15.2	19.8	20.6	19.0	20.8	15.5	11.9	9.4	8.2	9.3	10.2	10.6	15.2	
N5	19.0	16.8	20.8	24.3	20.8	23.5	15.7	10.4	9.1	10.2	9.3	12.1	11.4	19.4	
N6	19.0	19.0	22.0	24.8	21.5	23.6	15.0	10.3	9.0	9.8	9.8	12.4	12.5	21.1	
N7	18.0	19.4	22.5	24.5	22.5	21.9	14.9	10.8	9.0	10.2	9.6	14.3	12.5	22.7	
N8	20.8	19.2	24.7	26.5	23.8	26.1	14.5	11.1	9.4	26.9	11.0	14.2	13.3	26.7	
N9	x 5500	15262	2080.0	10000.0	19500.0	9000.0	310.0	12.34	65.1	524.0	34.6	15717.0	1841.0	581.4	

x Brakkvann

Tabell 6. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for
 spesifikk elektrolytisk ledningsevne ved 20°C.

µS/cm

Dato Stasjoner	1974		1975												
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12	
G1	11.0	24.2	18.7	29.5	19.0	17.4	15.7	15.6	9.6	11.0	8.4	12.3	9.7	-	
G2	15.5	13.5	19.4	20.8	20.5	19.7	15.8	15.2	10.0	9.5	7.6	11.2	10.9	18.2	
G3	15.9	14.4	20.8	22.0	21.0	21.3	16.2	13.5	9.5	9.8	8.6	14.9	11.8	19.6	
G4	12.9	15.0	21.1	21.8	22.0	21.3	16.6	13.3	10.4	10.1	10.9	13.9	11.4	13.1	
G5	13.2	14.9	22.0	21.8	22.0	21.2	16.7	13.3	10.2	10.0	10.3	12.8	11.4	12.3	
A1	17.5	15.7	19.5	19.4	18.8	18.3	16.3	9.8	9.3	8.6	8.0	35.3	10.0	14.6	
A2	13.1	16.6	21.1	22.0	20.5	18.0	16.0	9.9	9.7	9.9	10.5	14.3	13.5	24.1	
A3	15.3	17.6	22.1	24.3	21.3	20.0	16.2	9.6	9.9	10.5	11.1	15.6	14.7	25.1	

Tabell 7. Naustdalsvassdraget. Verdier for farge.

mg Pt/l

Stasjoner	1974		1975												
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12	
N1	27	12.5	20.5	16.5	14.0	11.5	14.0	14.0	14.0	9.5	28.0	25.5	11.5	-	
N2	25	12.5	23.0	8.0	14.0	14.0	14.0	19.0	14.0	9.5	30.5	30.5	11.5	16.5	
N3	51	12.5	20.5	16.5	16.5	25.5	11.5	21.0	30.5	11.5	33.0	28.0	14.0	16.5	
N4	49	8.0	18.5	16.5	19.0	23.0	23.0	21.0	16.5	14.0	35.5	23.0	9.5	14.0	
N5	57.5	8.0	20.5	25.0	16.5	114.5	9.5	19.0	19.0	16.5	30.5	25.5	9.5	16.5	
N6	62	8.0	23.0	33.5	19.0	28.0	14.0	21.0	21.0	21.0	30.5	25.5	11.5	23.0	
N7	55.5	8.0	29.0	118.5	19.0	33.0	16.5	25.5	25.5	23.0	28.0	25.5	14.0	21.0	
N8	69	12.5	29.0	138.0	23.0	48.5	16.5	25.5	25.5	38.0	30.5	33.0	16.5	23.0	
N9	81	16.5	27.0	49.0	23.0	40.5	12.0	23.0	25.5	33.0	33.0	33.0	16.5	28.0	

Tabell 8. Gjøngedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for farge.

mg Pt/l

Stasjoner	1974		1975													
	Dato		7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12
G1		18.5	8.0	20.5	12.5	9.5	11.5	2.5	9.5	21.0	9.5	28.0	25.5	7.0	-	
G2		20.5	8.0	33.5	42.0	14.0	19.0	16.0	9.5	19.0	19.0	40.5	21.0	5.0	14.0	
G3		16.5	8.0	18.5	20.5	9.5	19.0	16.5	11.5	19.0	9.5	43.0	45.5	11.5	14.0	
G4		25.0	18.5	27.0	14.5	16.5	21.0	21.0	14.0	19.0	11.5	40.5	33.0	16.5	19.0	
G5		18.5	16.5	23.0	29.0	19.0	16.5	16.5	11.5	23.0	14.0	33.0	35.5	23.0	23.0	
A1		4.0	4.0	14.5	6.0	5.0	9.5	2.5	9.5	19.0	0	16.5	21.0	0	9.5	
A2		16.5	2.0	16.5	12.5	5.0	19.0	23.0	14.0	23.0	7.0	19.0	19.0	5.0	9.5	
A3		14.5	2.0	14.5	4.0	9.5	28.0	5.0	16.5	25.5	7.0	19.0	21.0	7.0	9.5	

Tabell 9. Naustdalsvassdraget. Verdier for turbiditet.

JTU

Dato Stasjoner	1975													
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12
N1	0.4	0.3	0.3	0.3	0.6	0.2	1.6	0.4	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	-
N2	0.5	0.2	0.2	0.3	0.7	0.3	1.6	0.3	0.5	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4
N3	0.6	0.2	0.2	0.4	0.6	0.4	1.5	0.4	0.3	0.4	0.6	0.3	0.3	0.6
N4	0.6	0.2	0.2	0.7	1.5	0.4	1.6	0.4	0.2	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3
N5	0.7	0.2	0.2	0.7	1.6	2.8	1.6	0.5	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
N6	0.8	0.2	0.2	1.0	1.4	0.5	1.4	0.4	0.2	0.5	0.5	0.2	0.8	0.6
N7	0.9	0.2	0.3	3.8	0.6	0.8	1.4	0.5	0.2	0.4	0.4	0.3	1.8	0.5
N8	1.3	0.2	0.5	5.1	1.1	1.0	1.5	0.5	0.3	0.7	0.5	0.4	1.2	0.5
N9	1.3	0.4	0.4	1.6	0.8	0.7	1.6	0.5	0.3	0.5	0.5	0.4	1.7	0.6

Tabell 10. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for turbiditet.

JTU

Dato		1975																
		1974		7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12	
Stasjoner																		
G1		0.2	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	1.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.5	0.2	-	
G2		0.3	0.2	0.8	0.8	0.9	0.4	1.5	0.3	0.3	0.2	0.5	0.7	0.4	0.4	0.2	0.3	
G3		0.3	0.2	0.2	0.6	0.5	0.3	1.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.8	0.9	0.2	0.2	0.7	
G4		0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.8	1.7	0.4	0.4	0.2	0.3	0.9	0.6	0.3	0.3	0.5	
G5		0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	1.7	0.3	0.3	0.2	0.4	0.6	0.5	0.3	0.3	0.5	
A1		0.2	0.2	0.3	0.3	0.6	0.3	1.4	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	
A2		0.7	0.2	0.2	0.3	0.5	0.5	1.4	0.4	0.4	0.2	0.3	0.3	0.7	0.2	0.2	0.4	
A3		0.2	0.2	0.2	0.2	1.9	0.5	1.4	0.4	0.4	0.2	0.3	0.4	0.5	0.2	0.2	0.4	

Tabell 11. Naustdalsvassdraget. Verdier for fosforkomponenter.

µg P/l

Stasjoner	1974		1975													
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12		
N1	<2	4	2	3	2	4	3	2	8	3	3	3	<2	-		
N2	<2	3	3	2	2	4	3	3	6	3	3	2	3	3		
N3	19	4	3	5	4	9	4	4	2	6	4	3	4	4		
N4	36	5	5	5	7	9	4	4	2	6	4	4	4	6		
N5	25	4	4	9	3	28	5	6	16	8	4	4	4	6		
N6	29	5	5	18	4	18	4	5	9	8	5	4	4	7		
N7	19	5	5	18	4	37	4	34	5	9	6	6	5	6		
N8	18	5	5	28	5	15	8	10	5	14	7	4	5	8		
N9	15	11	11	17	10	13	7	7	8	11	8	14	6	9		

Tabell 12. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget.
Verdier for fosfor komponenter.

µg P/l

Dato Stasjoner	1974		1975												
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12	
G1	<2	3	2	2	3	5	2	2	4	3	3	3	-	-	
G2	3	<2	4	13	4	8	4	4	5	3	5	5	2	8	
G3	3	2	4	7	4	8	4	4	5	3	7	2	3	5	
G4	4	5	4	2	4	6	4	4	6	4	7	5	4	5	
G5	3	5	4	5	3	6	4	5	5	3	6	3	5	5	
A1	<2	3	3	<2	2	4	3	<2	4	3	2	4	2	2	
A2	3	4	3	4	4	10	4	2	5	5	3	4	2	3	
A3	6	5	4	5	6	13	5	3	6	7	5	5	4	5	

Tabell 13. Naustdalsvassdraget. Verdier for nitrogenkomponenter.

µg N/l

Stasjoner	1974		1975													
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12		
N1	115	80	100	125	170	150	110	110	80	80	70	100	90	-		
N2	130	80	105	120	175	140	100	120	80	80	70	80	80	120		
N3	180	90	115	155	190	180	100	120	80	90	80	90	90	100		
N4	210	95	135	145	150	150	100	110	80	100	90	110	70	140		
N5	355	120	165	305	210	340	80	130	380	100	70	80	90	140		
N6	305	135	200	275	220	250	80	130	330	110	90	110	120	160		
N7	295	160	195	275	200	240	70	120	90	20	150	110	140	190		
N8	325	205	245	295	240	250	80	130	90	110	150	100	150	220		
N9	280	175	200	235	175	250	90	130	100	100	130	410	160	425		

Tabell 14. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget.
Verdier for nitrogenkomponenter.

µg N/l

Dato Stasjoner	1974		1975											
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12
G1	105	85	90	125	150	90	100	120	130	80	100	80	140	-
G2	165	95	120	230	160	150	90	160	140	70	190	90	100	190
G3	210	130	155	245	205	180	100	120	140	90	120	80	110	150
G4	170	140	135	160	220	170	110	140	200	100	110	90	100	140
G5	170	145	135	160	230	180	100	120	100	80	120	700	100	120
A1	120	80	130	145	185	100	100	110	140	70	60	120	70	110
A2	185	125	210	220	250	190	110	100	140	100	90	130	130	130
A3	200	155	220	255	300	210	130	100	170	80	120	160	180	220

Tabell 15. Naustdalsvassdraget. Verdier for kjemisk oksygenforbruk.

mg O/l

Dato Stasjoner	1974		1975												
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12	
N1	6.2	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	-
N2	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	6.2	<5	<5	5.7	<5	6.4	<5	<5
N3	8.8	<5	<5	<5	5.8	<5	7.8	<5	<5	6.0	11.3	<5	<5	<5	<5
N4	6.7	<5	<5	<5	<5	<5	6.8	<5	<5	5.3	<5	<5	<5	<5	<5
N5	11.1	6.0	<5	5.4	<5	9.0	<5	<5	<5	6.8	5.2	-	5.1	<5	<5
N6	9.4	<5	<5	<5	<5	6.6	24.8	<5	<5	6.5	<5	<5	<5	<5	<5
N7	9.2	<5	<5	15.9	<5	<5	6.8	6.7	<5	15.7	7.8	<5	<5	<5	<5
N8	8.7	<5	<5	<5	<5	7.2	5.3	6.9	<5	5.1	25.1	<5	<5	<5	<5
N9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabell 16. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget.
Verdier for kjemisk oksygenforbruk.

mg O/l

Dato		1975															
		1974		7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12
Stasjoner																	
G1		7.1	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	8.3	<5	15.8	<5	6.9	<5	<5	-
G2		6.8	<5	<5	7.8	<5	<5	<5	<5	<5	<5	7.4	<5	<5	<5	<5	<5
G3		10.7	<5	<5	9.4	<5	<5	<5	31.8	<5	<5	6.1	6.6	<5	<5	<5	<5
G4		<5	5.5	<5	<5	<5	<5	6.3	<5	<5	<5	25.5	10.2	10.6	<5	<5	<5
G5		10.0	<5	<5	<5	6.8	<5	<5	5.9	<5	<5	5.2	12.5	<5	<5	<5	<5
A1		5.8	<5	<5	<5	5.0	<5	<5	<5	<5	<5	6.3	7.5	<5	<5	<5	<5
A2		<5	5.6	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	82.9	<5	<5	<5	<5	<5
A3		5.6	<5	<5	<5	6.3	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5

Tabell 17. Naustdalsvassdraget. Verdier for klorid.

mg Cl/l

Stasjoner	1974		1975												
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12	
N1	1.3	3.0	3.6	3.8	3.6	3.9	2.8	1.6	1.3	0.9	0.8	1.4	1.3	-	
N2	1.3	2.9	3.6	3.8	3.6	3.9	2.7	1.6	1.3	0.8	0.8	1.4	1.3	1.5	
N3	2.0	3.1	4.2	4.3	4.0	4.2	2.8	1.5	1.3	1.0	0.7	1.6	1.5	2.5	
N4	2.2	3.2	4.0	4.1	3.9	4.3	2.9	1.5	1.4	1.9	1.0	1.8	1.7	2.7	
N5	2.7	3.4	4.1	4.6	4.0	4.8	3.0	1.6	1.3	1.4	1.1	1.9	1.8	3.7	
N6	2.8	3.6	4.4	4.8	4.3	4.8	2.7	1.5	1.3	1.2	1.1	2.1	1.9	4.4	
N7	2.8	3.7	4.4	4.8	4.3	4.9	2.7	1.6	1.3	1.2	1.2	2.1	1.9	4.8	
N8	3.2	6.1	4.7	5.3	4.8	5.1	2.7	1.7	1.4	1.4	1.4	2.2	2.1	5.5	
N9	2500	28000	-	4000	10000	3700	100	2.1	19.8	146	8.3	8300	690	2200	

Tabell 18. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for klorid.

mg Cl/l

Dato Stasjoner	1975													
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12
G1	1.3	1.8	3.6	4.0	3.8	3.5	2.8	1.9	1.4	1.1	0.9	1.3	1.8	-
G2	1.5	2.1	3.8	3.7	3.9	3.9	2.8	1.7	1.4	1.1	0.9	1.4	1.5	3.7
G3	1.6	2.6	4.1	4.1	4.0	4.4	3.0	1.7	1.3	1.1	0.9	1.6	1.6	4.0
G4	1.5	2.8	4.4	4.5	4.5	4.3	3.1	1.6	1.4	1.1	1.4	1.9	1.6	2.0
G5	1.4	2.6	4.5	4.5	4.5	4.4	3.2	1.7	1.4	1.1	1.1	1.9	1.7	1.8
A1	1.6	2.4	4.0	3.8	3.5	3.7	3.0	1.5	1.2	0.9	0.8	1.6	1.5	2.7
A2	1.9	2.8	4.0	3.9	3.5	3.7	2.8	1.5	1.3	1.1	1.1	1.8	1.8	5.0
A3	2.2	3.1	4.2	4.3	3.7	3.8	2.9	1.4	1.3	1.2	1.2	2.0	2.0	5.0

Tabell 19. Naustdalsvassdraget. Verdier for nitrat.

µg N/l

Stasjoner	1974		1975											
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12
N1	20	50	40	50	70	70	70	70	60	30	30	20	40	-
N2	20	60	40	50	90	70	70	70	60	20	20	20	40	40
N3	50	60	60	60	80	100	60	60	40	<10	20	30	50	60
N4	60	60	50	60	60	80	40	60	30	<10	10	20	50	70
N5	170	110	80	190	100	190	20	60	20	10	20	40	80	140
N6	110	70	100	140	110	150	30	50	20	10	10	70	100	120
N7	130	90	100	140	100	150	20	40	20	<10	20	70	110	160
N8	160	130	120	150	120	150	20	60	20	10	50	90	110	180
N9	110	90	100	120	70	120	40	60	<10	<10	60	80	110	150

Tabell 20. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for nitrat.

µg N/l

Stasjoner	1974		1975												
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12	
G1	30	20	40	50	60	60	60	60	50	30	30	30	30	-	
G2	80	40	60	100	70	80	40	50	50	10	30	40	40	80	
G3	110	70	80	130	90	100	50	50	50	30	50	60	70	150	
G4	70	90	60	70	100	110	50	60	40	40	60	50	50	110	
G5	70	90	60	70	100	110	60	60	40	40	60	50	60	100	
A1	50	40	70	70	90	80	80	60	60	50	30	40	50	50	
A2	100	80	120	130	140	120	70	60	60	50	60	130	130	100	
A3	120	110	140	150	150	140	70	50	70	20	100	150	170	180	

Tabell 21. Naustdalsvassdraget. Verdier for kalsium.

mg Ca/l

Dato Stasjoner	1975															
	1974		7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12
N1	0.7	0.6	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	-
N2	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
N3	0.8	0.7	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5
N4	0.7	0.6	0.2	0.7	0.7	0.7	0.9	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.4	0.5	0.6
N5	1.0	0.8	0.7	0.9	0.9	0.9	1.0	0.7	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.8
N6	0.9	0.8	0.7	0.9	1.0	1.0	0.9	0.7	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.8
N7	0.9	0.8	0.7	0.9	1.0	1.0	0.9	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.9
N8	0.9	0.9	0.9	7.2	1.1	0.9	0.9	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.7	1.0
N9	15.9	21.2	28.5	17.7	21.4	6.6	2.6	0.4	0.4	0.8	0.4	0.4	0.7	14.9	12.4	1.0

Tabell 22. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for kalsium.

mg Ca/l

Dato Stasjoner	1975															
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12		
G1	0.7	0.8	0.8	0.7	1.0	0.8	0.8	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	-		
G2	1.0	0.8	0.9	0.8	1.2	1.0	0.9	0.6	0.6	0.5	0.5	0.7	0.6	1.0		
G3	1.0	0.9	0.9	0.9	1.2	1.1	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.6	1.0		
G4	0.8	0.8	0.7	0.8	1.1	1.1	0.8	0.5	0.6	0.5	0.7	0.6	0.5	0.7		
G5	0.7	0.8	0.8	0.8	1.0	1.1	0.8	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.7		
A1	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.7	0.5	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5		
A2	0.8	0.8	0.5	1.1	1.1	0.8	0.5	0.3	0.4	0.4	0.5	0.7	0.8	0.9		
A3	0.9	1.0	0.9	1.0	1.1	0.8	0.6	0.4	0.1	0.4	0.6	0.8	0.8	1.0		

Tabell 23. Naustdalsvassdraget. Verdier for magnesium.

mg Mg/l

Dato Stasjoner	1975														
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12	
N1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.9	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-
N2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2
N3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3
N4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3
N5	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4
N6	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.4
N7	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.3	0.2	1.3	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.5
N8	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.5
N9	130	390	510	260	540	230	6.3	0.2	1.4	10.4	0.7	58.5	405	690	

Tabell 24. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for magnesium.

mg Mg/l

Stasjoner	1974		1975												
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12	
G1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-
G2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3
G3	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,4
G4	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2
G5	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2
A1	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3
A2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5
A3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,5

Tabell 25. Naustdalsvassdraget. Verdier for natrium.

mg Na/l

Stasjoner	1974		1975												
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12	
N1	1.0	1.6	1.8	2.1	2.0	2.2	1.5	1.1	0.8	0.7	1.0	0.8	0.1	-	
N2	1.0	1.6	1.8	2.1	2.0	2.3	1.5	1.1	0.8	0.6	0.9	0.8	0.1	1.0	
N3	1.3	1.7	2.1	2.3	2.5	2.4	1.6	1.0	0.8	0.7	1.0	0.9	0.2	1.4	
N4	1.4	1.7	2.1	2.3	2.5	2.5	1.6	1.1	0.8	0.7	1.1	1.1	0.2	1.5	
N5	1.7	1.8	2.1	2.4	2.6	2.7	1.7	1.2	0.8	0.9	1.1	1.1	0.2	1.9	
N6	1.7	2.0	2.3	2.6	3.1	2.8	1.6	1.2	0.8	1.0	1.2	1.0	0.3	2.2	
N7	1.8	2.0	2.2	2.6	2.4	2.9	1.6	1.2	10.3	1.0	1.3	1.2	0.3	2.4	
N8	1.9	2.2	2.4	2.8	2.6	3.0	1.7	1.2	0.9	1.1	1.4	1.3	0.3	2.8	
N9	1070	2900	4400	2080	4400	1960	48.0	1.5	11.0	88.5	5.2	3800	140	640	

Tabell 26. Gjengedalsvassdraget. Angedalsvassdraget. Verdier for natrium.

mg Na/l

Stasjoner	1974		1975													
	Dato		7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12
G1		1,0	1,2	1,9	2,2	2,0	2,1	1,6	1,1	0,9	0,8	1,0	0,9	0,9	0,9	-
G2		1,2	1,4	2,0	2,2	2,1	2,3	1,6	1,1	0,9	0,9	1,2	1,0	1,0	1,0	1,9
G3		1,3	1,6	2,1	2,4	2,2	2,4	1,7	1,1	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3
G4		1,2	1,6	2,3	2,5	2,5	2,5	1,8	1,1	1,2	1,0	1,0	1,2	1,1	1,0	1,3
G5		1,2	1,5	2,3	2,5	2,5	2,4	1,8	1,1	1,9	1,9	1,1	1,1	1,1	0,9	1,2
A1		1,2	1,5	2,0	2,0	2,0	2,2	1,7	1,0	0,8	0,7	1,1	1,0	1,0	0,2	1,5
A2		1,4	1,7	2,0	2,2	2,0	2,2	1,7	1,1	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	0,3	2,5
A3		1,5	1,9	2,2	2,3	2,0	2,3	1,6	1,1	0,9	1,0	1,3	1,4	1,4	0,4	2,6

Tabell 27. Naustdalsvassdraget. Gjengedalsvassdraget. Vannføring
ved prøvetaking.

m^3/s

Dato Stasjoner	1974		1975											
	7/11	18/12	29/1	20/2	1/4	28/4	22/5	27/6	14/7	26/8	5/9	21/10	11/11	8/12
N2	0,98	4,34	2,57	2,87	0,66	4,34	15,1	12,4	20,5	8,42	16,6	2,19	3,49	2,87
N7	16,1	4,58	2,97	16,7	0,61	13,3	26,4	32,9	26,4	11,3	62,2	1,55	7,33	12,30
G4	0,69	1,72	1,14	1,04	0,36	1,47	9,72	14,-	13,60	4,78	16,30	1,04	1,85	1,59