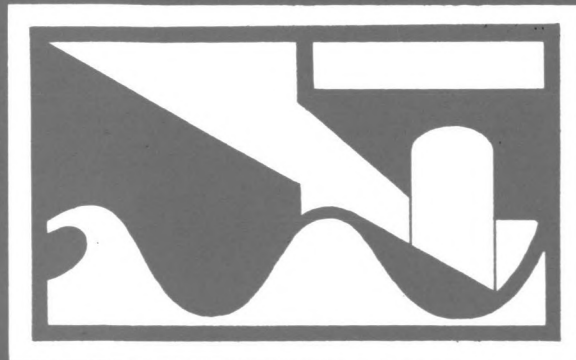


574C



Kustuitbreidjng tussen Scheveningen
en Hoek van Holland

Bijlage II (Figuren)

J.P. Smit

Technische Hogeschool Delft
Afdeling der Civiele Techniek
Vakgroep Kustwaterbouwkunde

"KUSTUITBREIDING TUSSEN SCHEVENINGEN EN HOEK VAN HOLLAND"

J.P. Smit

FIGUREN

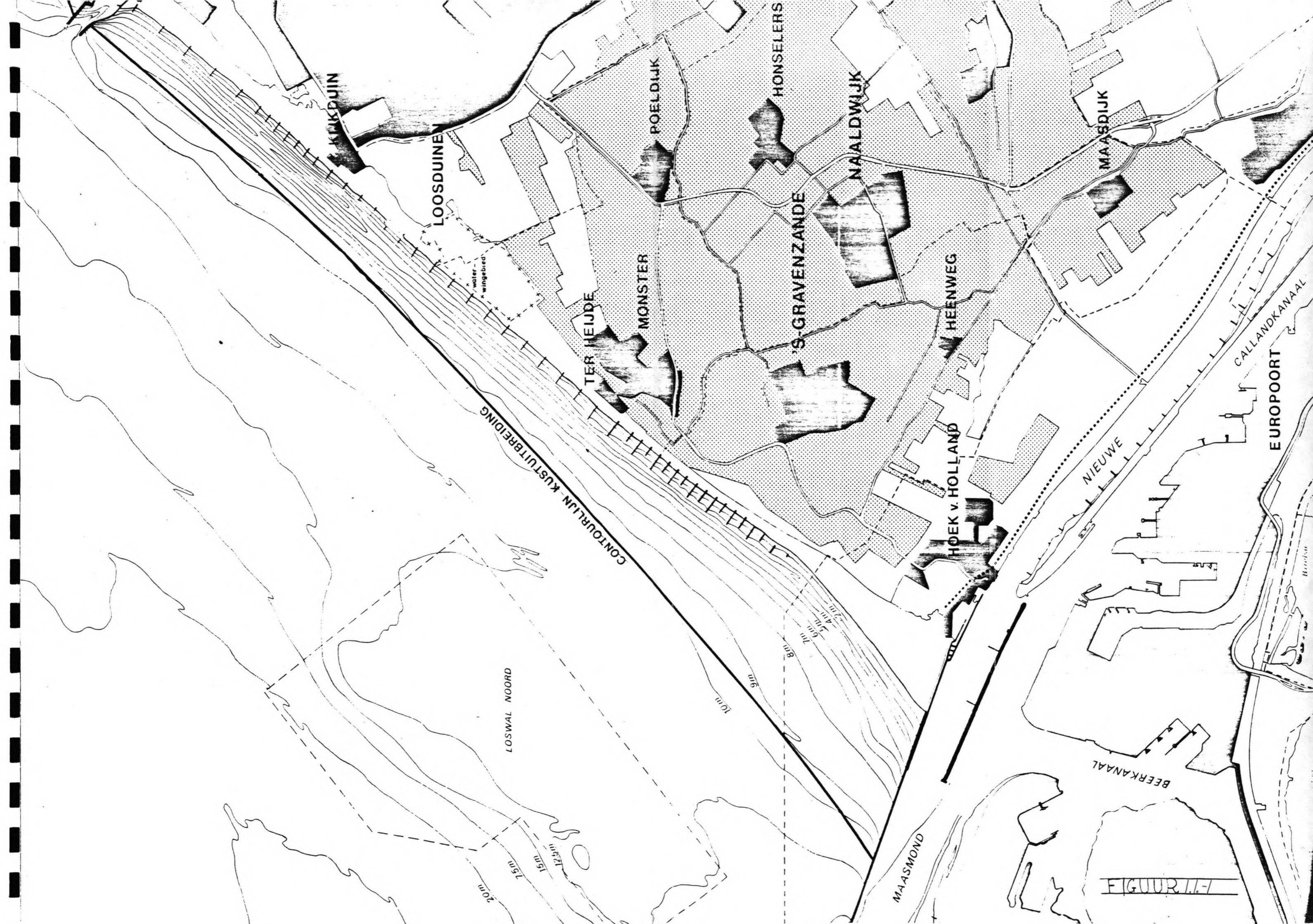
Technische Hogeschool Delft

Hoofdontwerp aan de afdeling Kustwaterbouwkunde

Hoogleraar: Prof.Dr.Ir. E.W. Bijker

Begeleider: Ir. R. Reinalda

1984



KIKDUIN

LOOSDUINEN

POELDIJK

HONSELERS

NAALDWIJK

MAASDIJK

CONTOURLIJN - KUSTUITBREIDING

TER HEIJDE

MONSTER

S-GRAVENZANDE

HEENWEG

HOEK v. HOLLAND

NIEUWE

EUROPOORT

CALLANDKANAAL

BEERKANAAL

MAASMOND

LOSVAL NOORD

20m

15m

15m

15m

10m

9m

8m

7m

6m

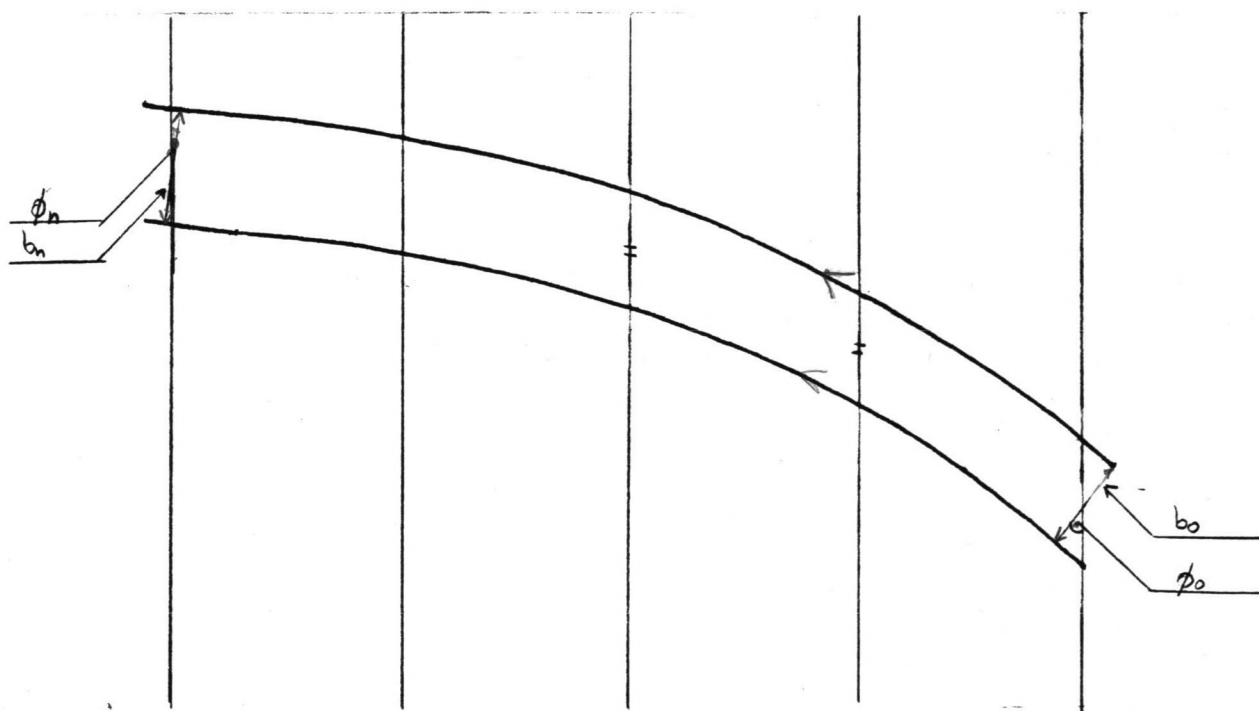
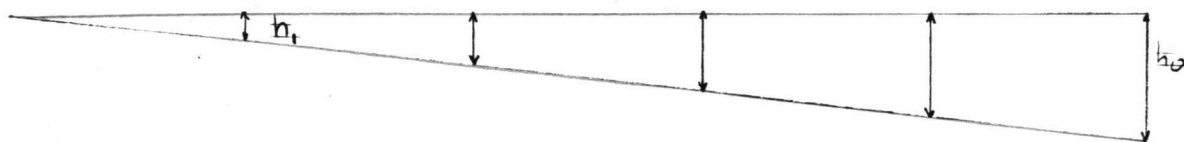
5m

4m

3m

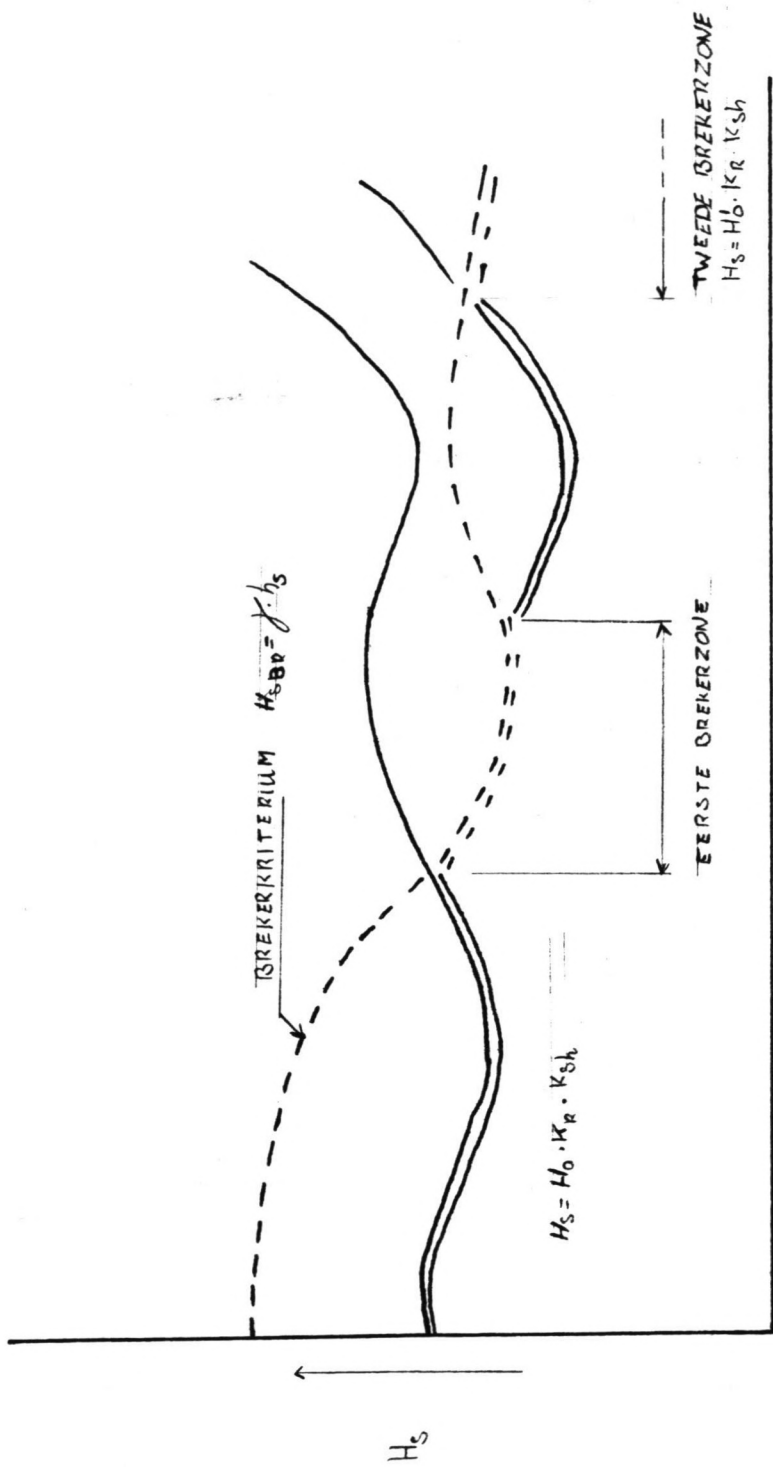
FIGUUR 1.1-1

GOLF STRALEN VERLOOP DOOR
REFRACTIE

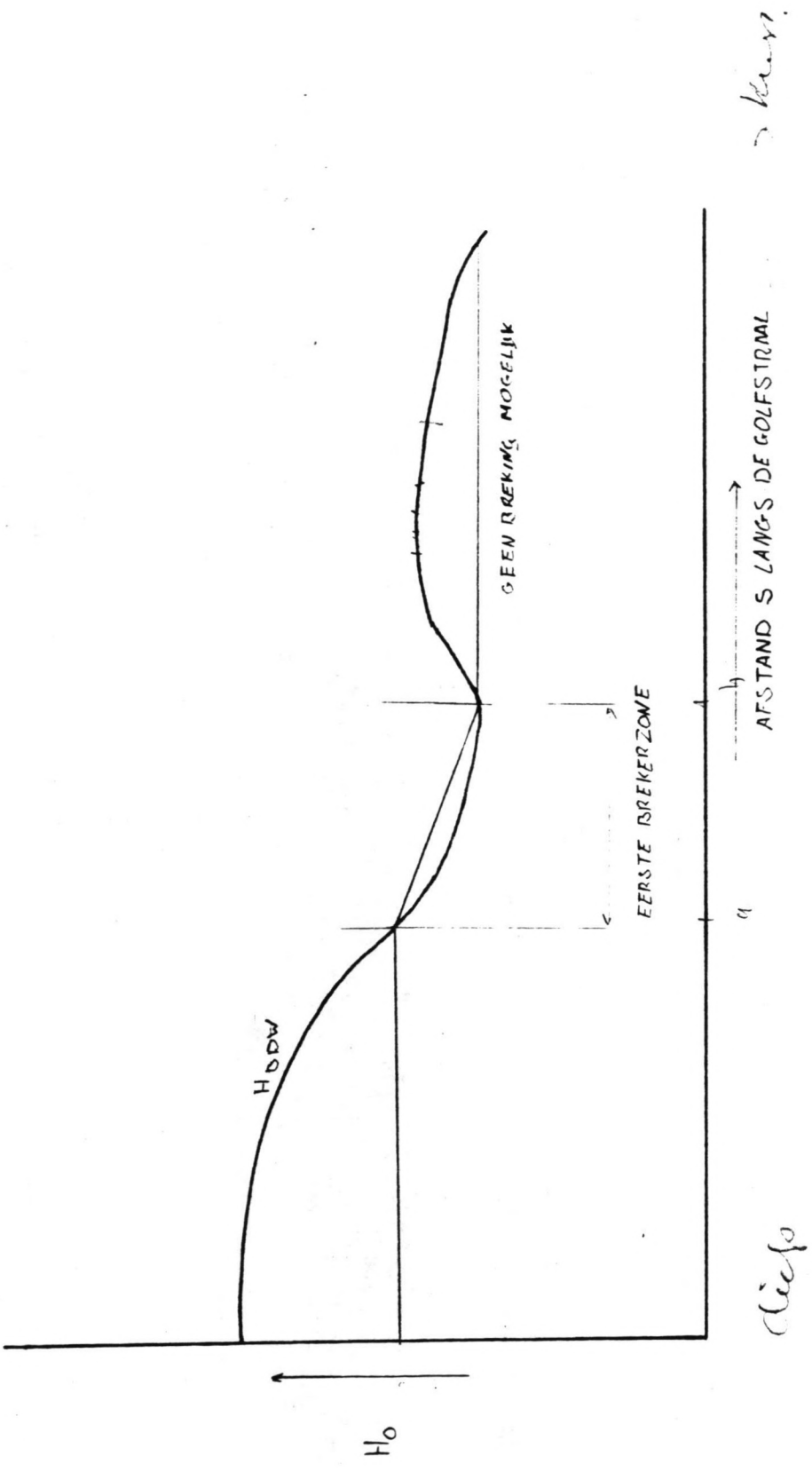


$$\frac{b_o}{\cos \phi_o} = \frac{b_n}{\cos \phi_n}$$

FIGUUR 2.1-1

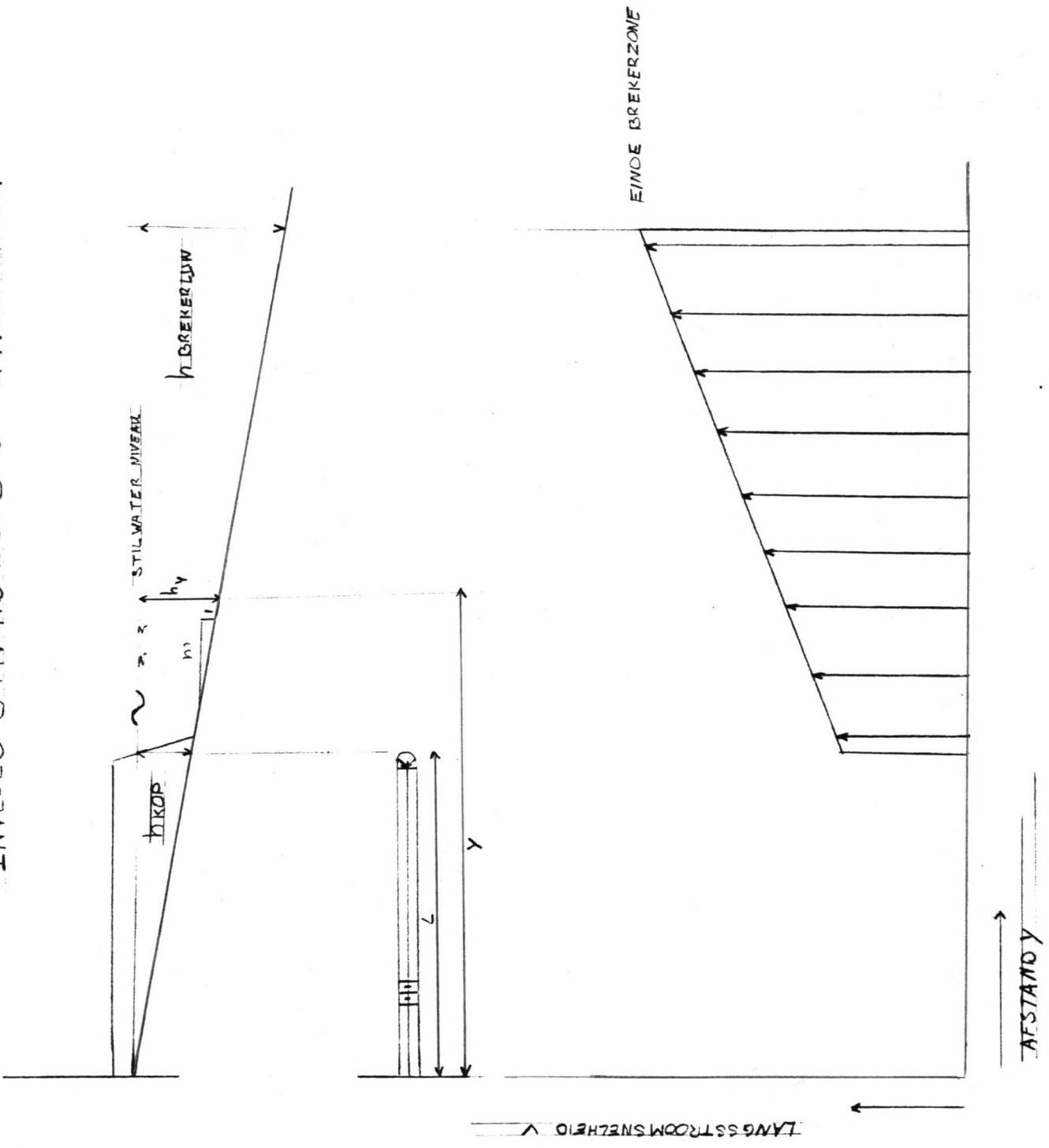


FIGUUR 2.2.2-1



FIGUUR 2.2.2-2

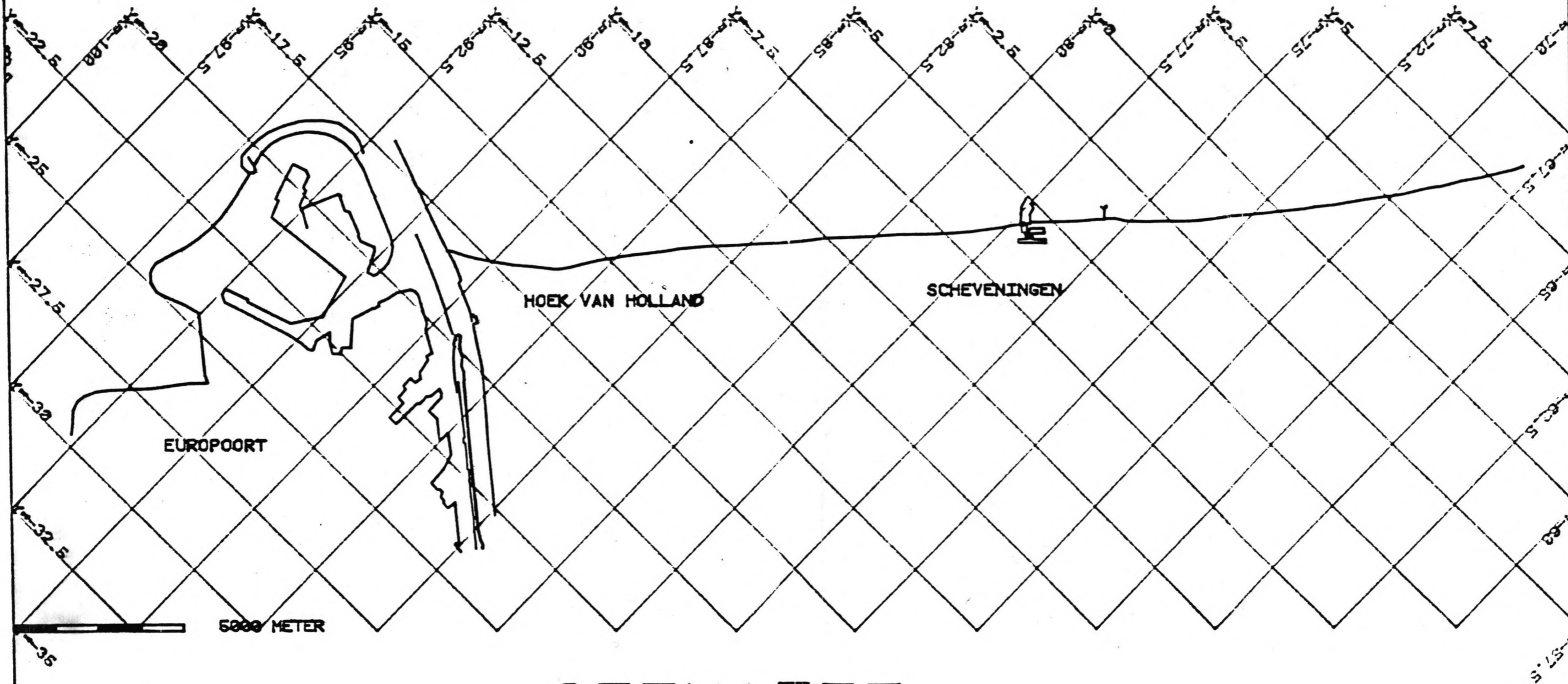
INVLOED STRANHOED OF LANGSTROOM



FIGUUR 2.3.1-1.

AMERSFOORTSE COORDINATEN

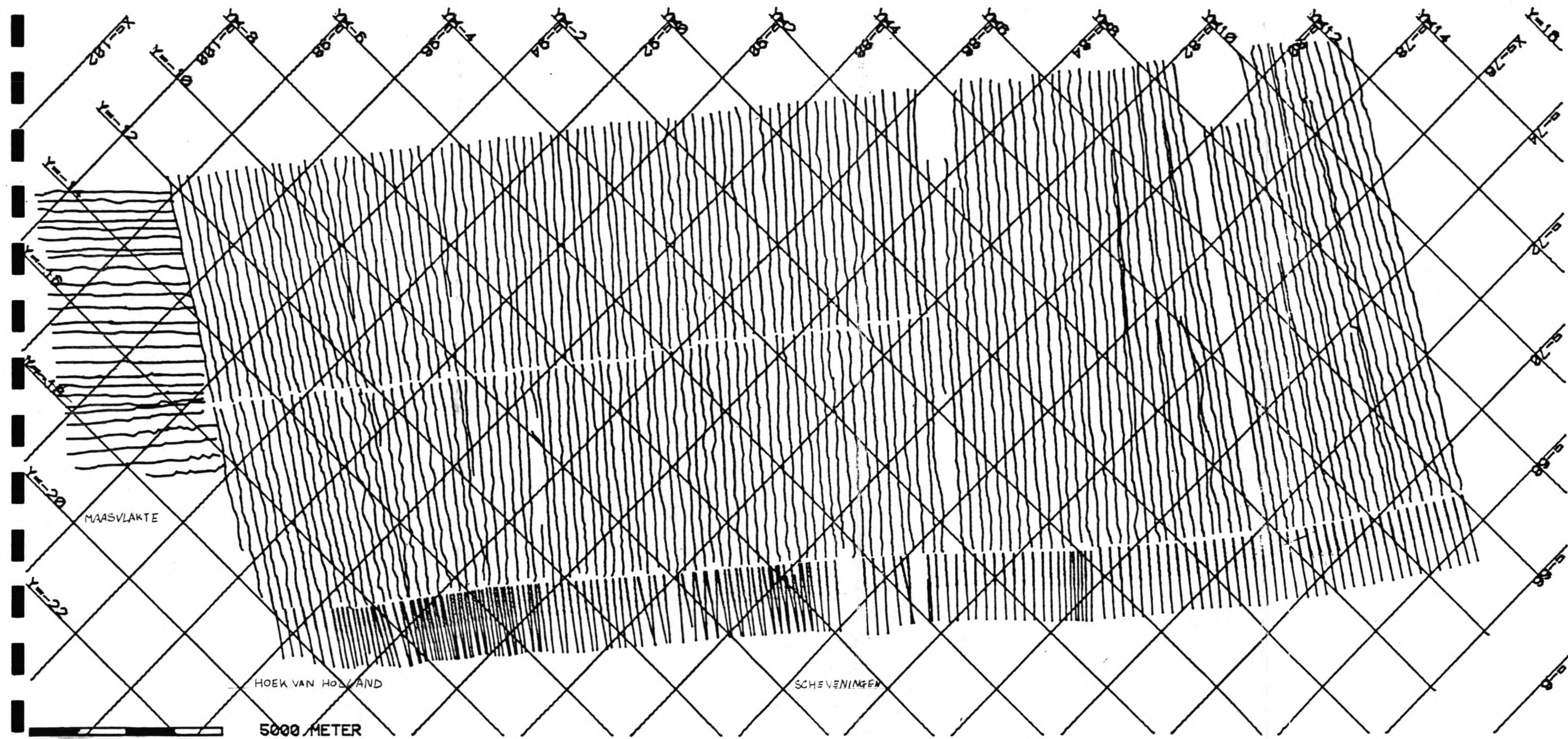
NOORDZEE



SITUATIE

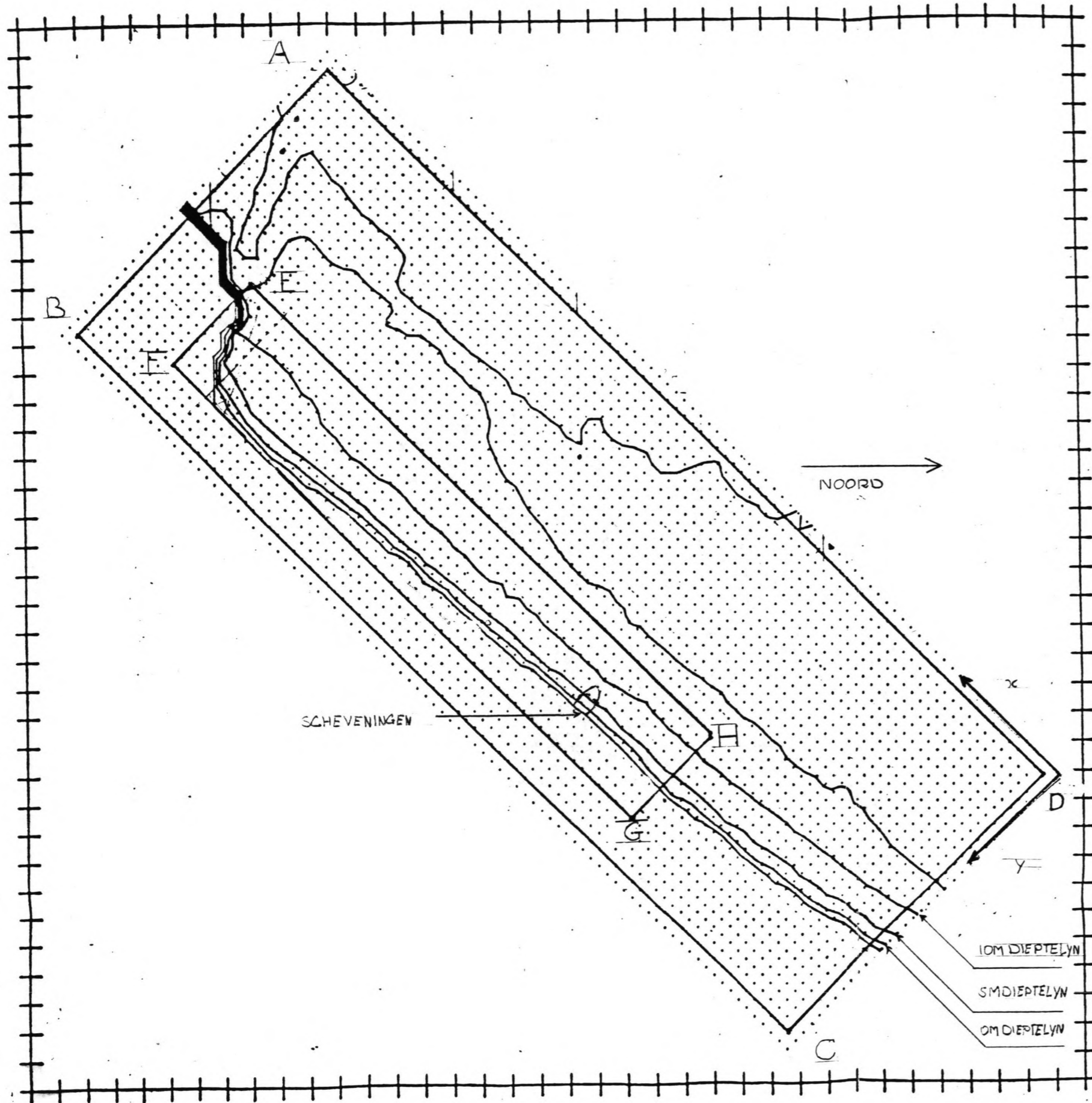
FIGUUR 3.2-1

ECHOLODINGEN EN STRANDWATERPASSINGEN

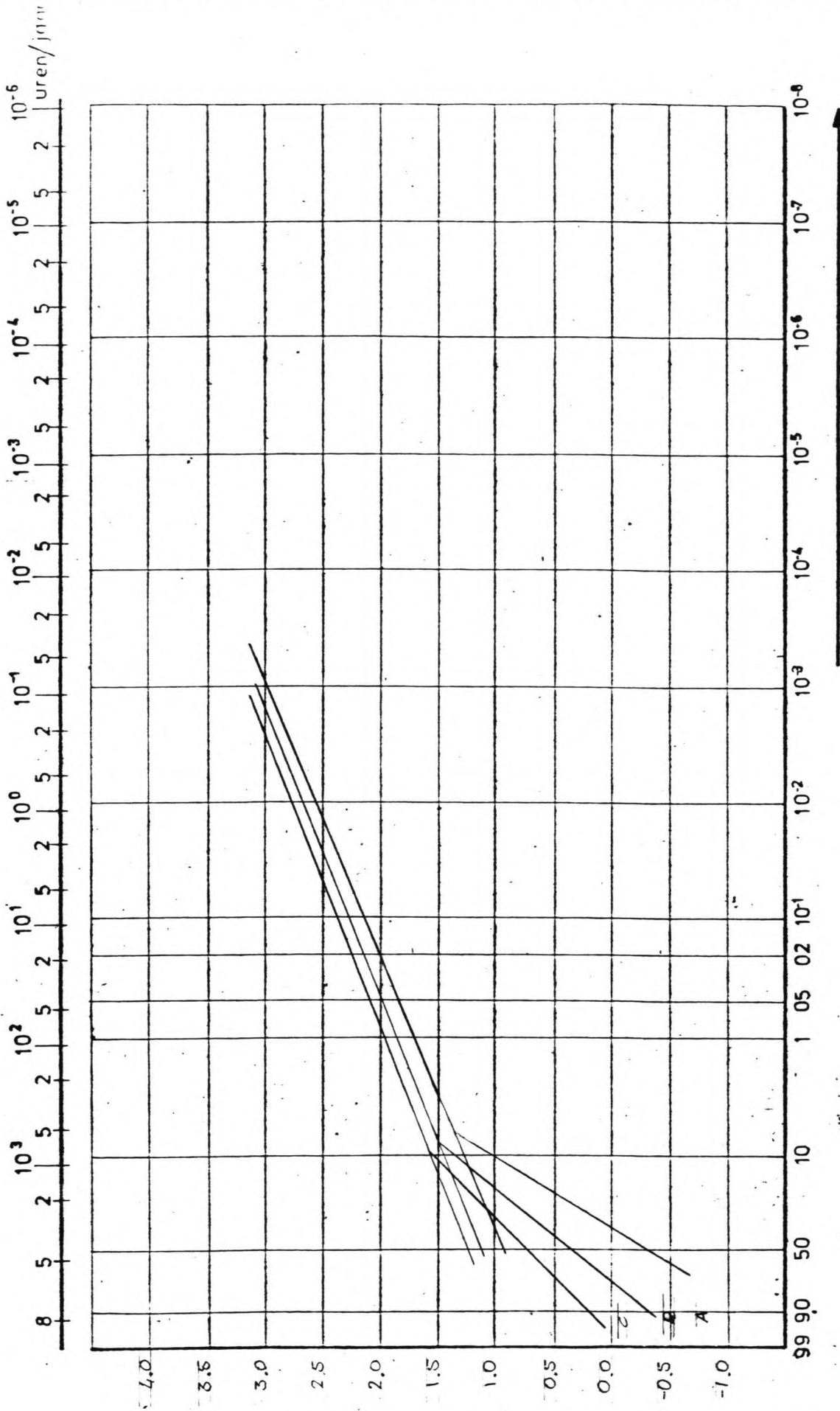


FIGUUR 3.2-2.

HOOFDGEBIED EN DETAILGEBIED



FIGUUR 3.2-3

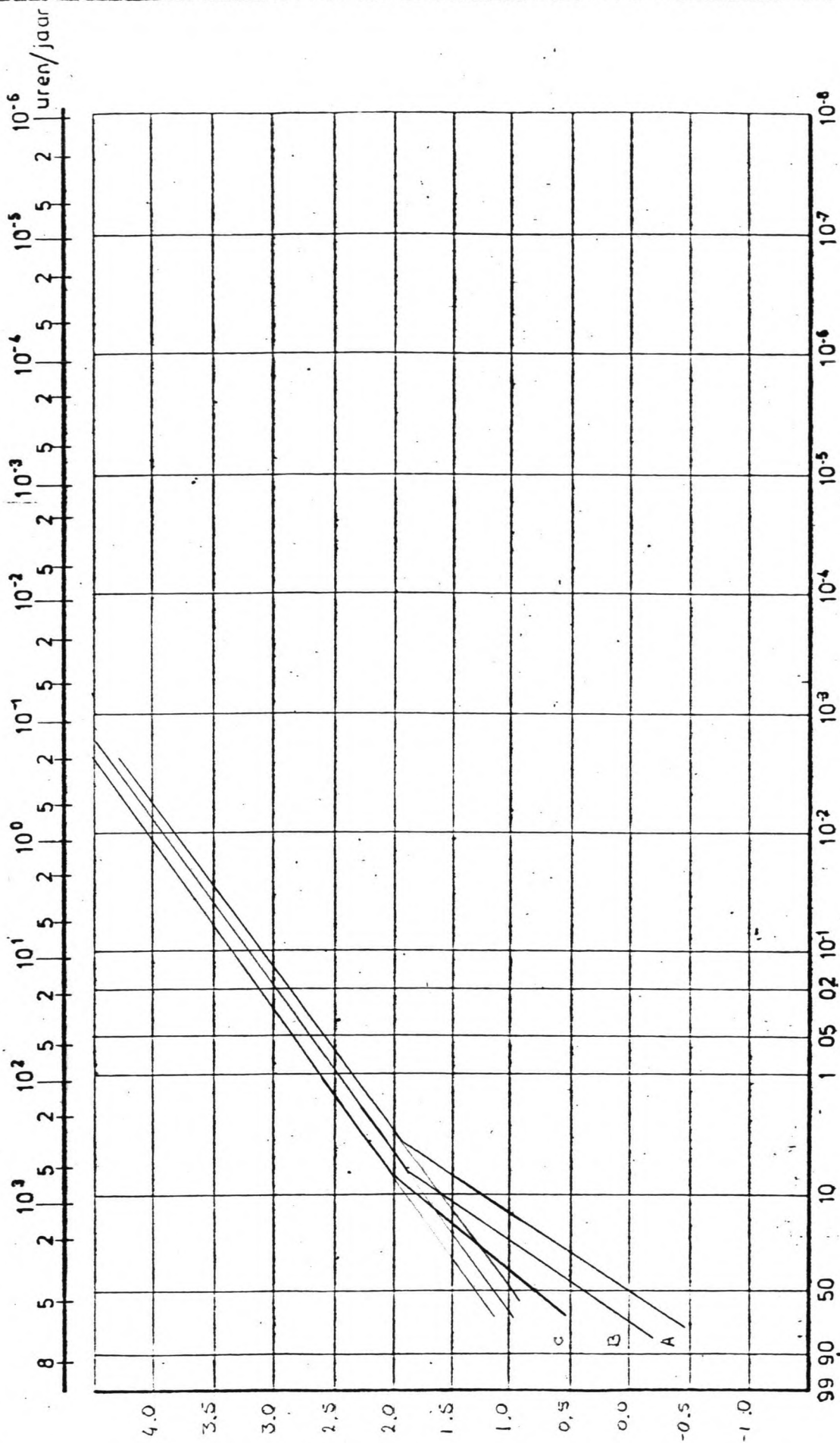


Gumbel overschrijdingsfrequentie in % van de tijd

GOLFRICHTING N.
 A : GOLFHOOGTVERDELING
 B : GOLFHOOGTVERDELING ZONDER GOLVEN UIT WATERSTANDSKLASSE -10/-0.5
 C : GOLFHOOGTVERDELING ZONDER GOLVEN UIT WATERSTANDSKLASSEN -1.0/-0.5 EN -0.5/0.0.

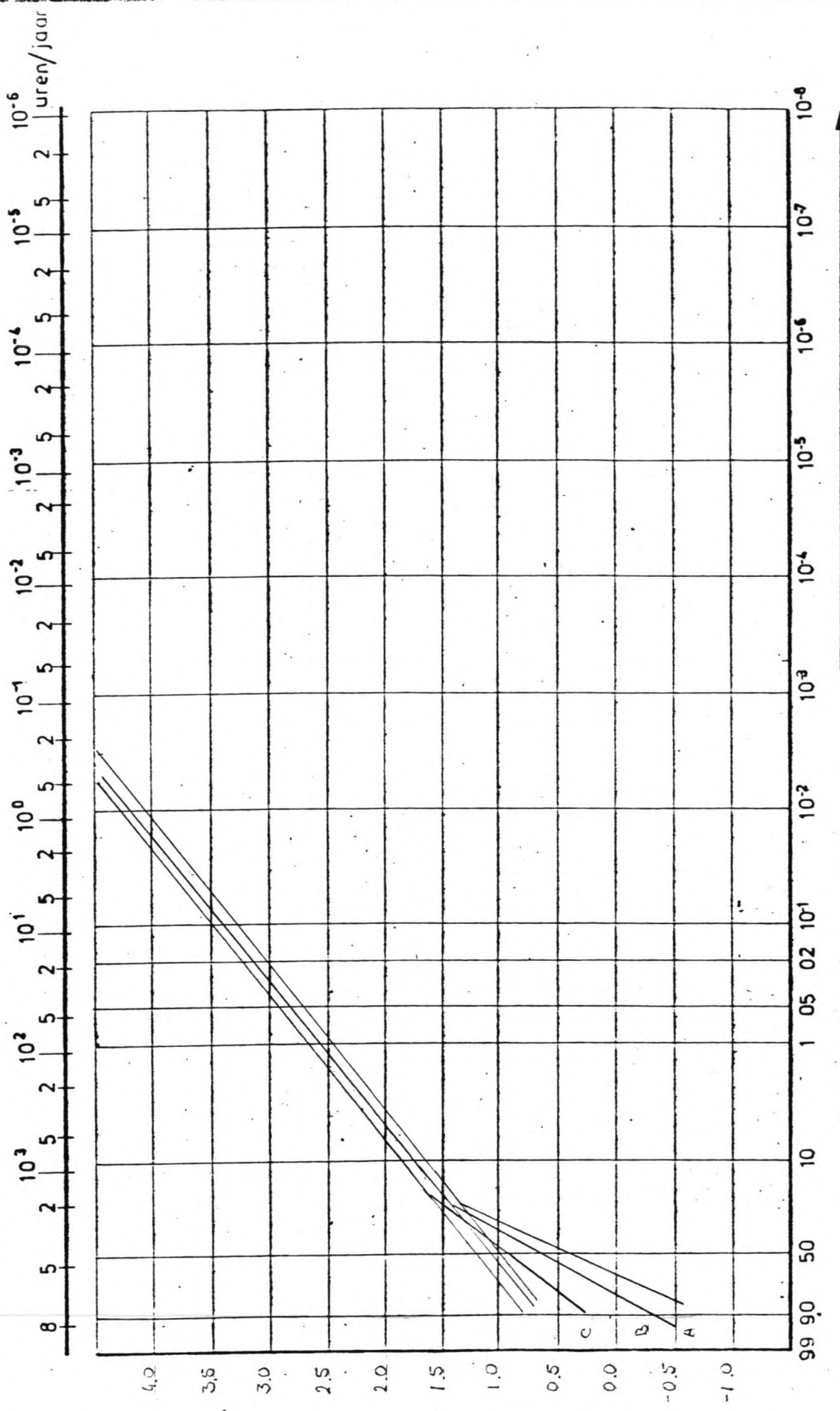
Z = N.A.P. + 0.2 M
 Z = N.A.P. + 0.7 M
 Z = N.A.P. + 1.0 M

FIGUUR 3.5.-1



Gumbel overschrijdingsfrequentie in % van de tijd

GOLFRICHTING N.V.I.
 A : GOLFHOOGTEVERDELING $Z = N.A.P. + 0.4 M$
 B : GOLFHOOGTEVERDELING ZONDER GOLVEN UIT WATERSTANDSKLASSE -1.0 / -0.5 $Z = N.A.P. + 0.8 M$
 C : GOLFHOOGTEVERDELING ZONDER GOLVEN UIT WATERSTANDSKLASSEN -1.0 / -0.5 EN -0.5 / 0.0 $Z = N.A.P. + 1.2 M$



Gumbel overschrijdingsfrequentie in % van de tijd

GOLFRICHTING N.W. II.

A : GOLFHOOGTEVERDELING

B : GOLFHOOGTEVERDELING ZONDER GOLVEN UIT WATERSTANDSKLASSE -1.0/-0.5

C : GOLFHOOGTEVERDELING ZONDER GOLVEN UIT WATERSTANDSKLASSEN -1.0/-0.5 EN -0.5/0.0

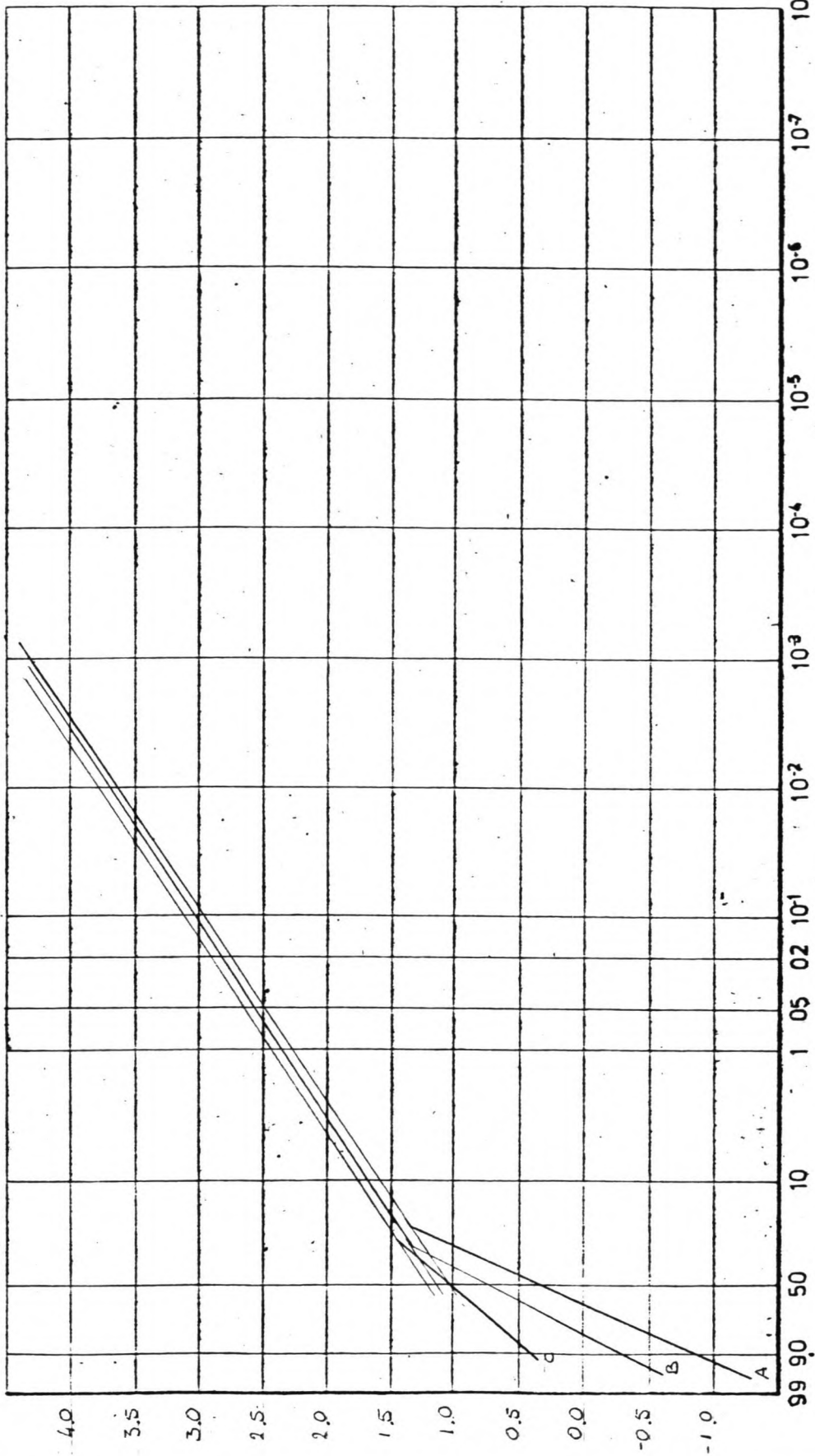
$Z = N.A.P. = 0.7M$

$Z = N.A.P. = 0.9M$

$Z = N.A.P. = 1.1M$

FIGUUR 3.5.-3

8 5 2 10³ 10² 10¹ 10⁰ 10⁻¹ 10⁻² 10⁻³ 10⁻⁴ 10⁻⁵ 10⁻⁶ uren/jaar



GOLFRIJCHTING W

A : GOLFHOOGTEVERDELING

B : GOLFHOOGTEVERDELING ZONDER GOLFEN UIT WATERSTANDSKLASSE -1.01-0.5

C : GOLFHOOGTEVERDELING ZONDER GOLFEN UIT WATERSTANDSKLASSEN -1.01-0.5 EN -0.5/0.0

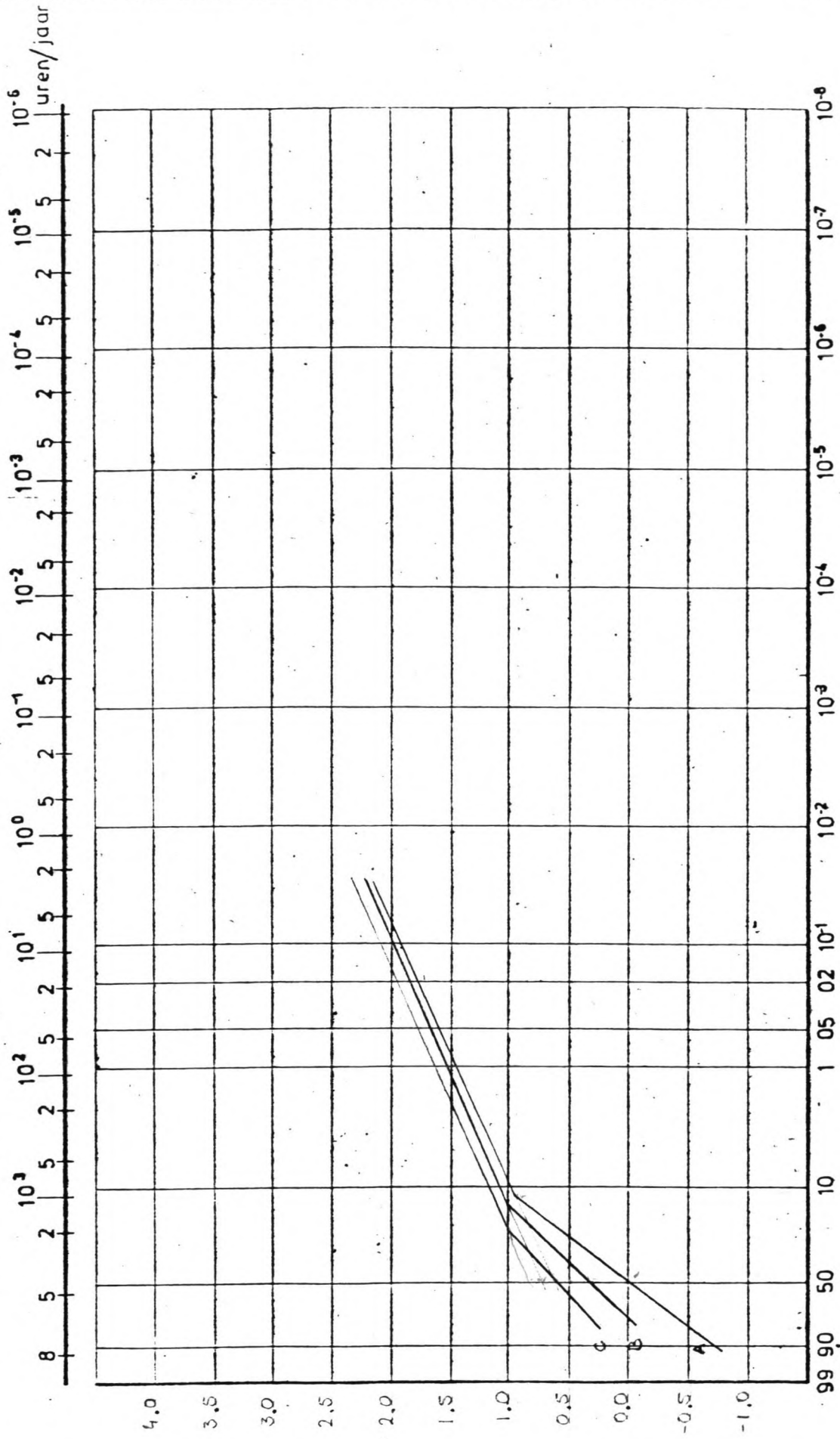
Z = N.A.P.+0.8M

Z = N.A.P.+0.9M

Z = N.A.P.+1.1M

Gumbel overschrijdingsfrequentie in % van de tijd

FIGUUR 3.5.-4



Gumbel overschrijdingsfrequentie in % van de tijd

GOLFRICHTING Z.W.I
 A: GOLFHOOGTE VERDELING

B: GOLFHOOGTE VERDELING ZONDER GOLVEN UIT WATERSTANDSKLASSE -1.0/-0.5

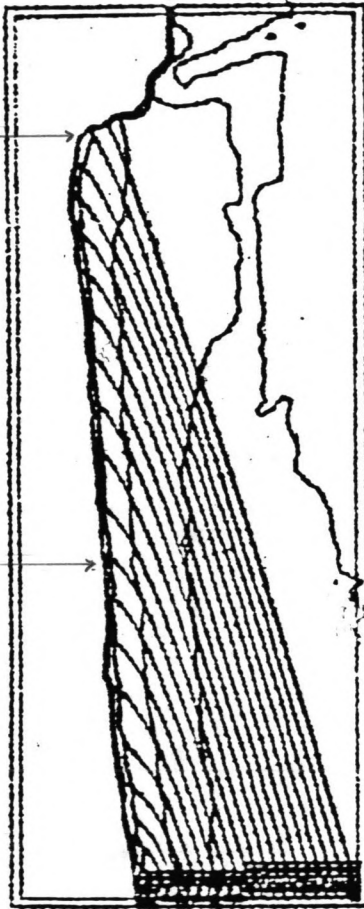
C: GOLFHOOGTE VERDELING ZONDER GOLVEN UIT WATERSTANDSKLASSEN -1.0/-0.5 EN -0.5/0.0

Z = N.A.P. + 0.3 M
 Z = N.A.P. + 0.6 M
 Z = N.A.P. + 0.7 M

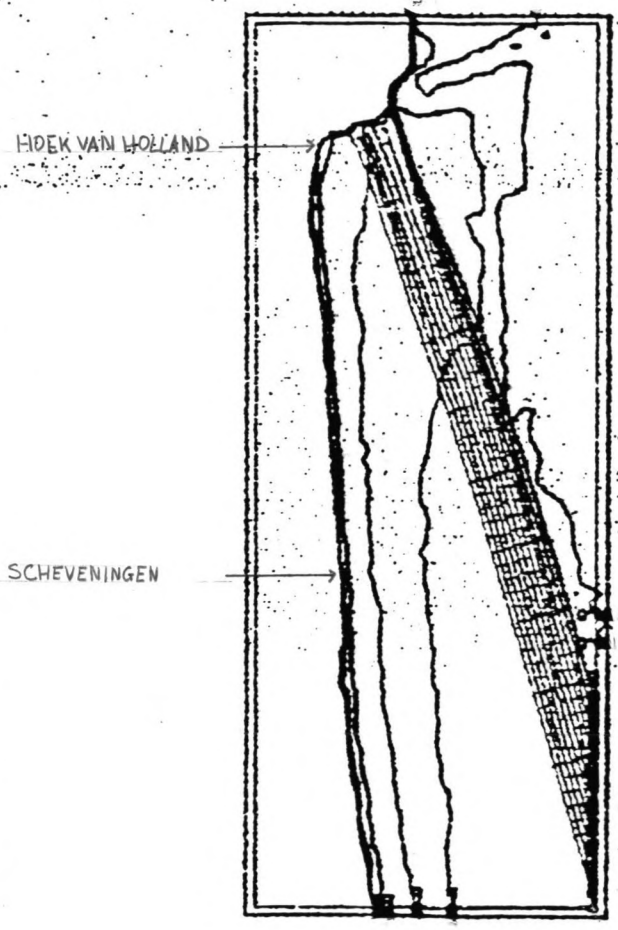
FIGUUR 3.5.5

HDEK VAN HOLLAND

SCHEVENINGEN



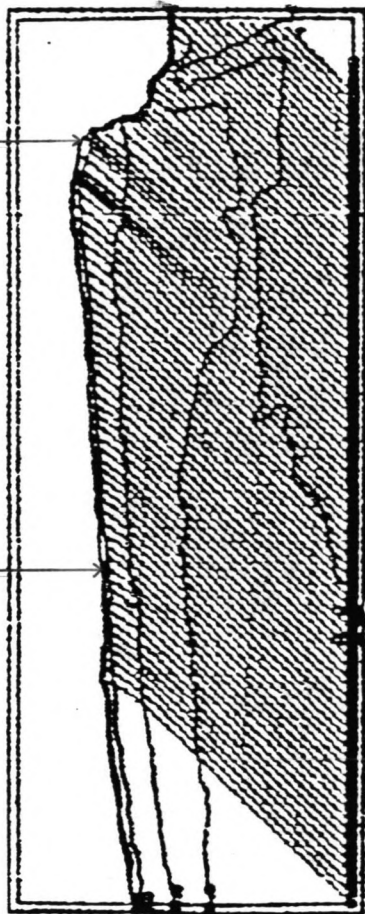
Golfrichting N.O.II
hoofdgebied



Golfrichting N.O.IE
hoofdgebiet

FIGUUR 4.1-2

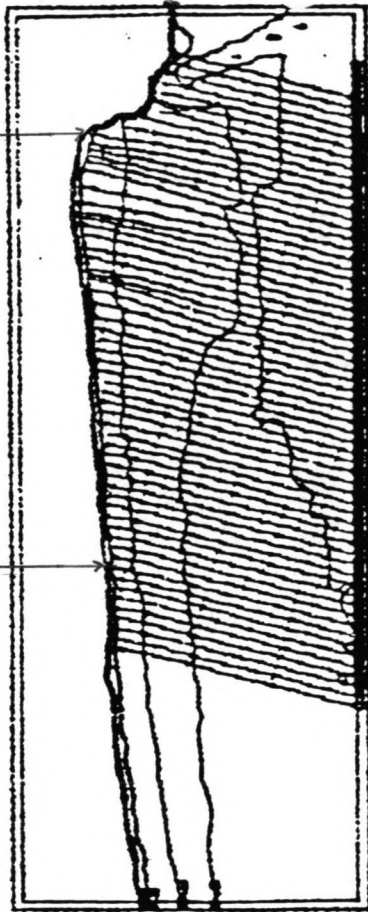
HOEK VAN HOLLAND



Golfrichting N
hoofdgebied

SCHEVENINGEN

HOEK VAN HOLLAND



SCHEVENINGEN

Golfrichting N.W.I
hoofdgebied

FIGUUR 4.1-4

HOEK VAN HOLLAND

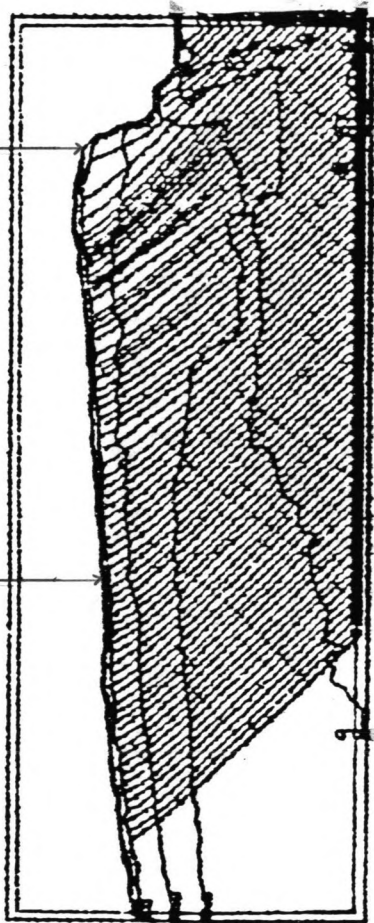


SCHEVENINGEN

Golfrichting N.W.II
hoofdgebied

FIGUUR 4.1-5

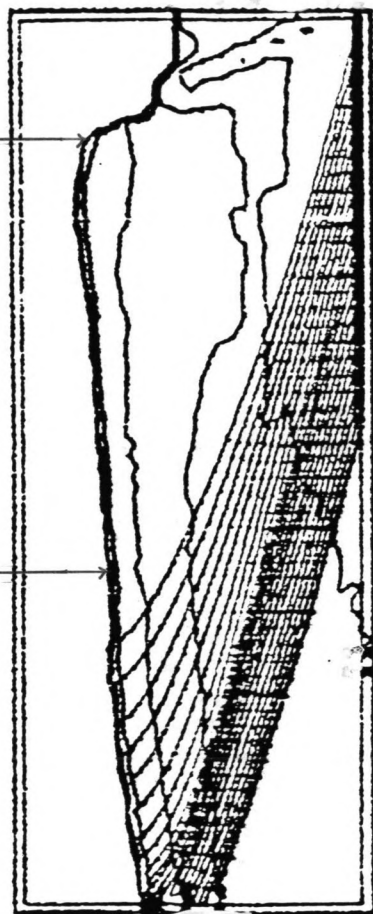
HOEK VAN HOLLAND



Golfrichting W
hoofdgebied

SCHEVENINGEN

HOEK VAN HOLLAND



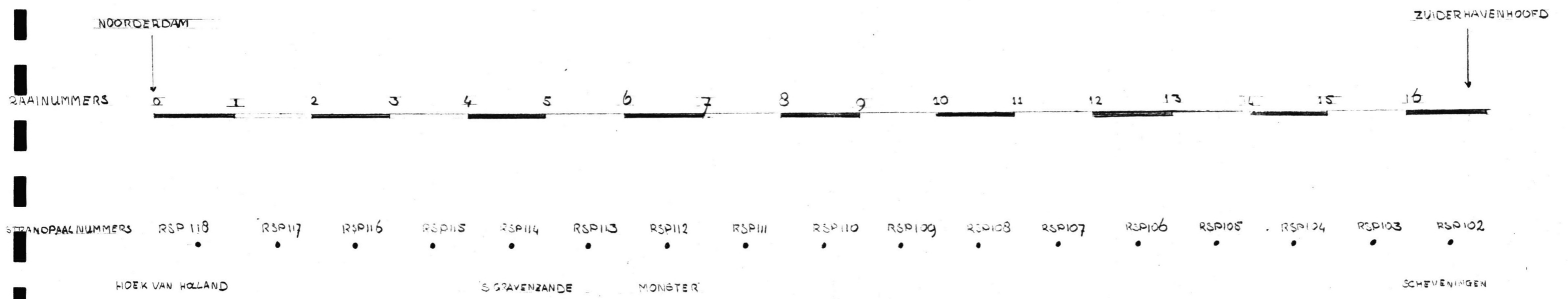
SCHEVENINGEN

Golfrichting Z.W.I
hoofdgebied



Golfrichting Z.W.I
hoofdgebied

RAAINUMMERS IN LANGSTRANSPORTBEREKENING
 EN
 RIJKSTRANDPALEN NUMMERS



FIGUUR 4.2-1

GOLFRICHTING N.O.II

3000

NOORDWAARTS

TRANSPORTCAPACITEIT IN 1000 M³ JAAR

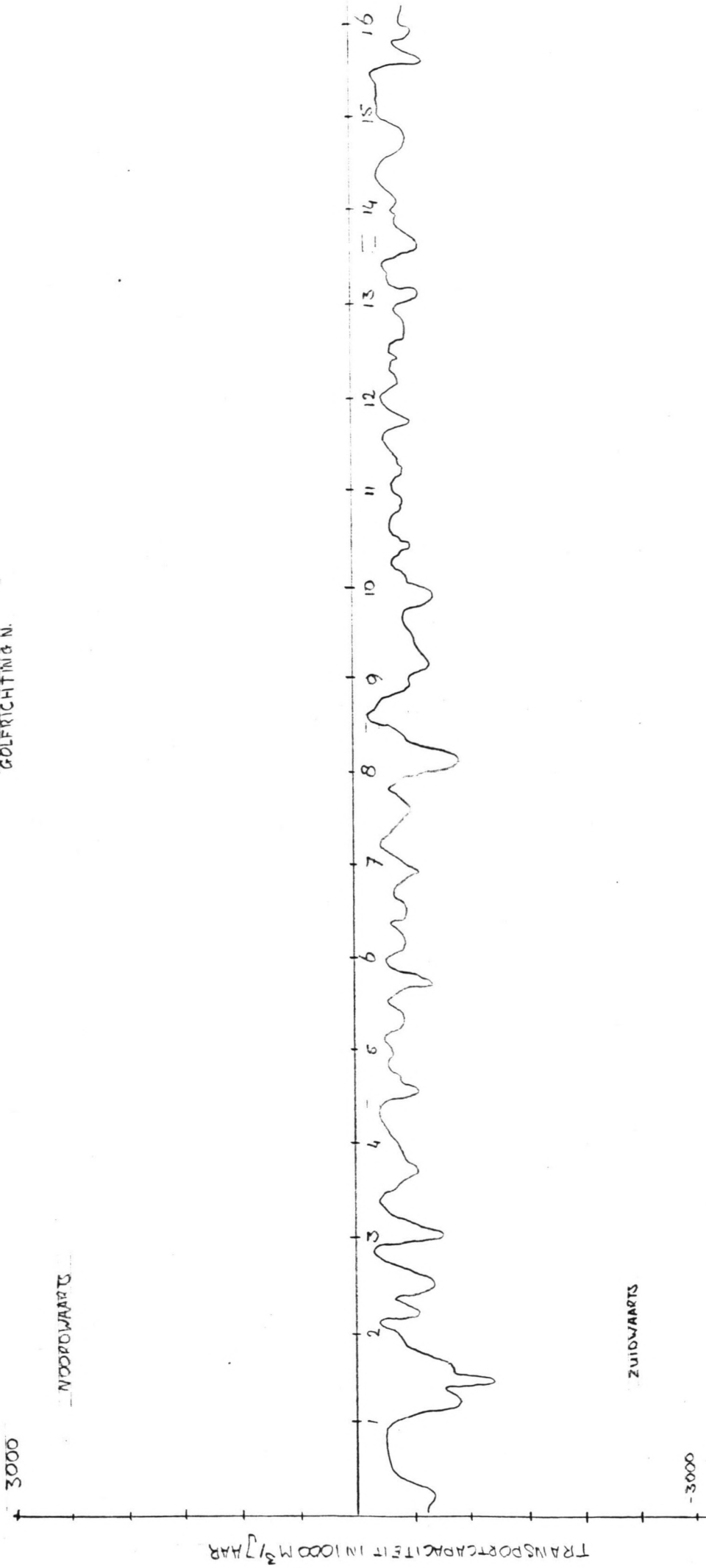


ZUIDWAARTS

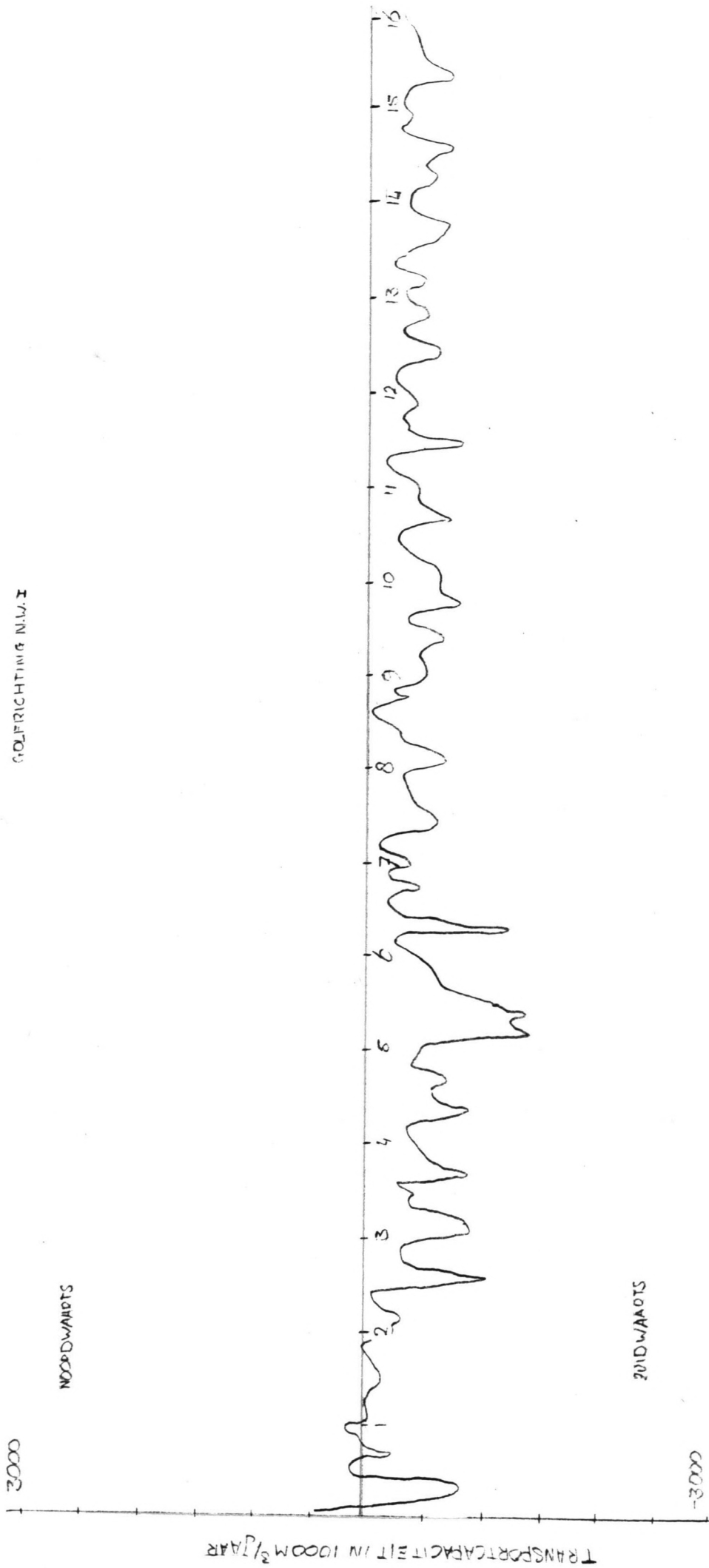
1-3000

FIGUUR 4.2-2

GOLFRICHTING & N.

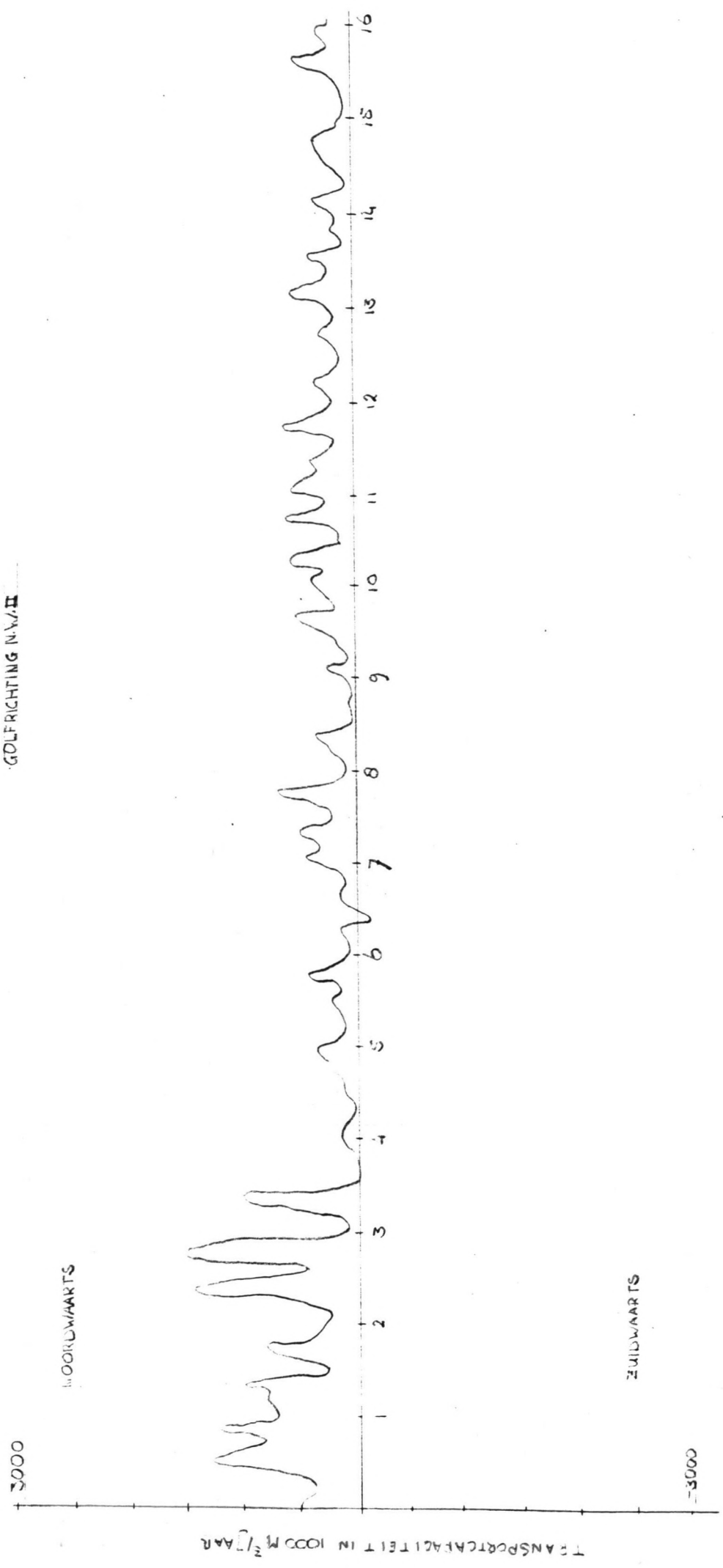


FIGUUR 4.2-3



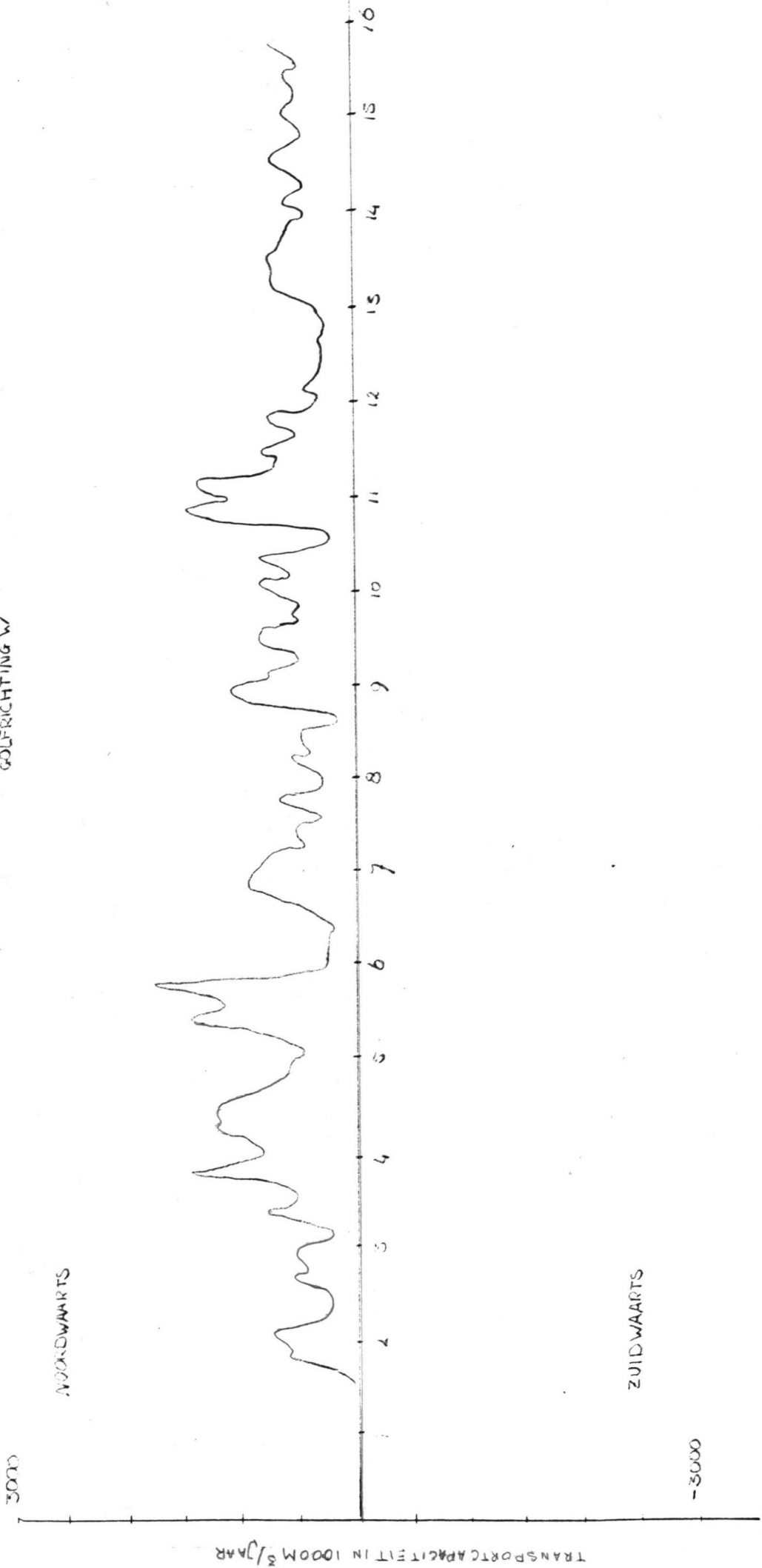
FIGUUR 4.2-4

GOLF RICHTING N.V.V. II



FIGUUR 4.2-5

GOLRICHTING W

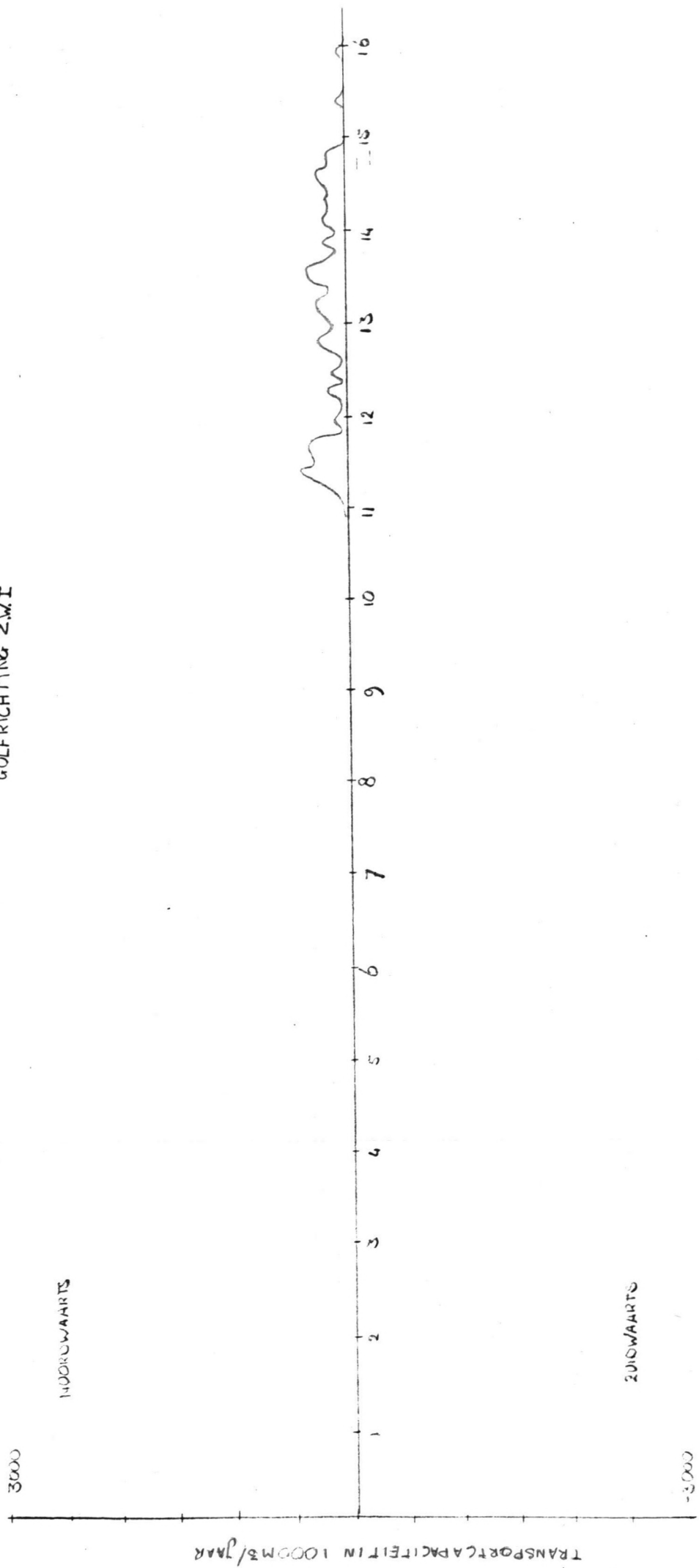


NOORDWAARTS

ZUIDWAARTS

FIGUUR 4.2-6

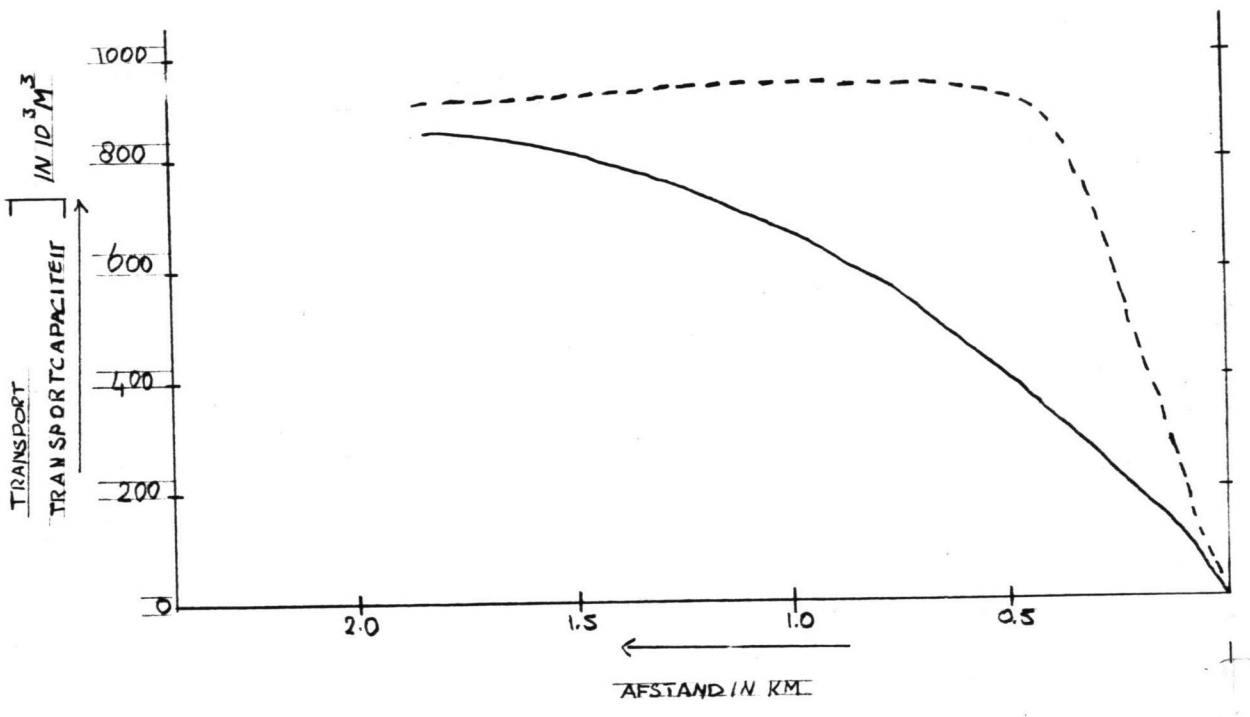
GOLFRICHTING Z.W.I



INDORWAARTS

ZUIDWAARTS

FIGUUR 4.2-7

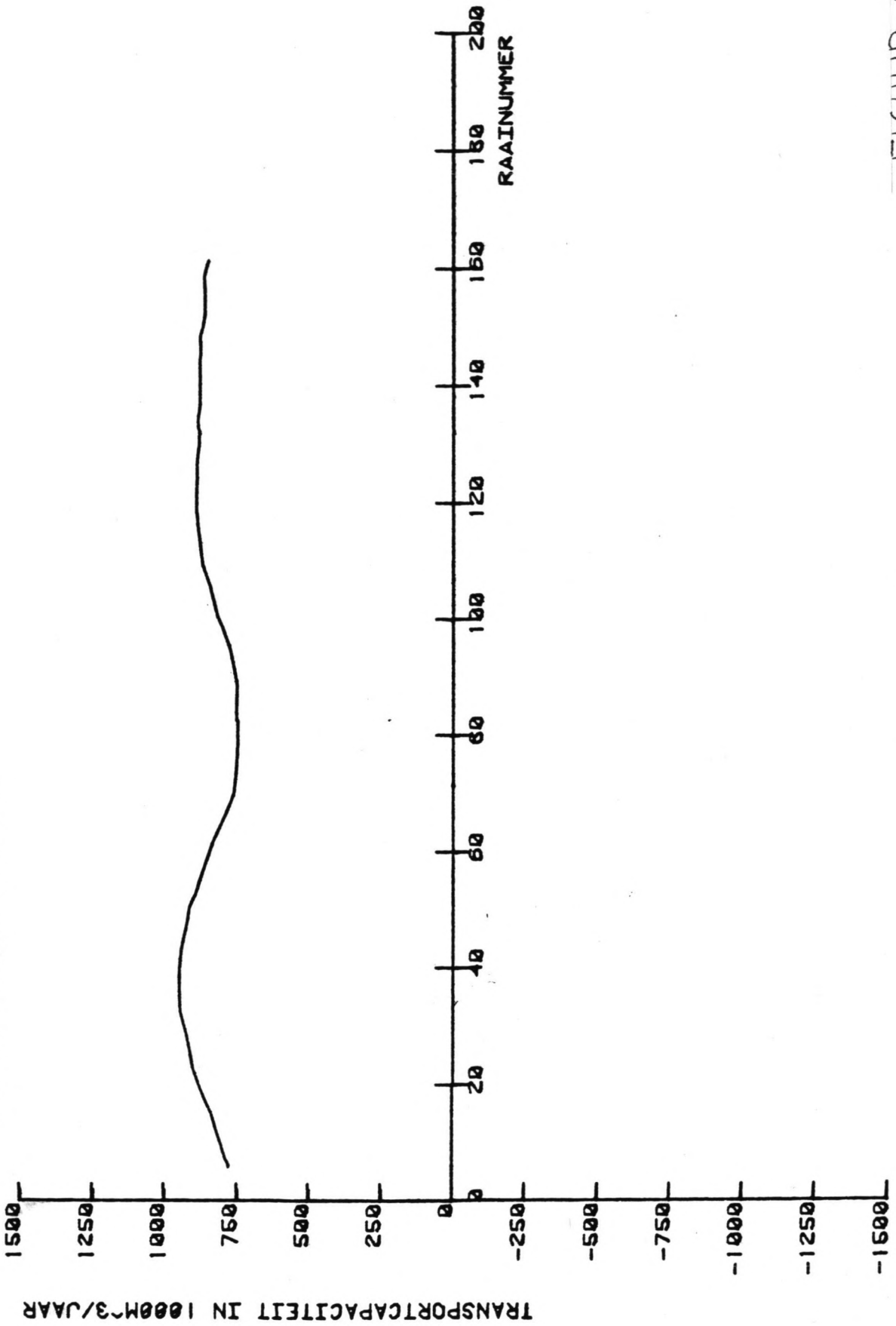


——— = GEMETEN LANGSTRANSPOORT
 - - - - = BEREKENDE LANGSTRANSPOORT CAPACITEIT

GOLFBOEKER

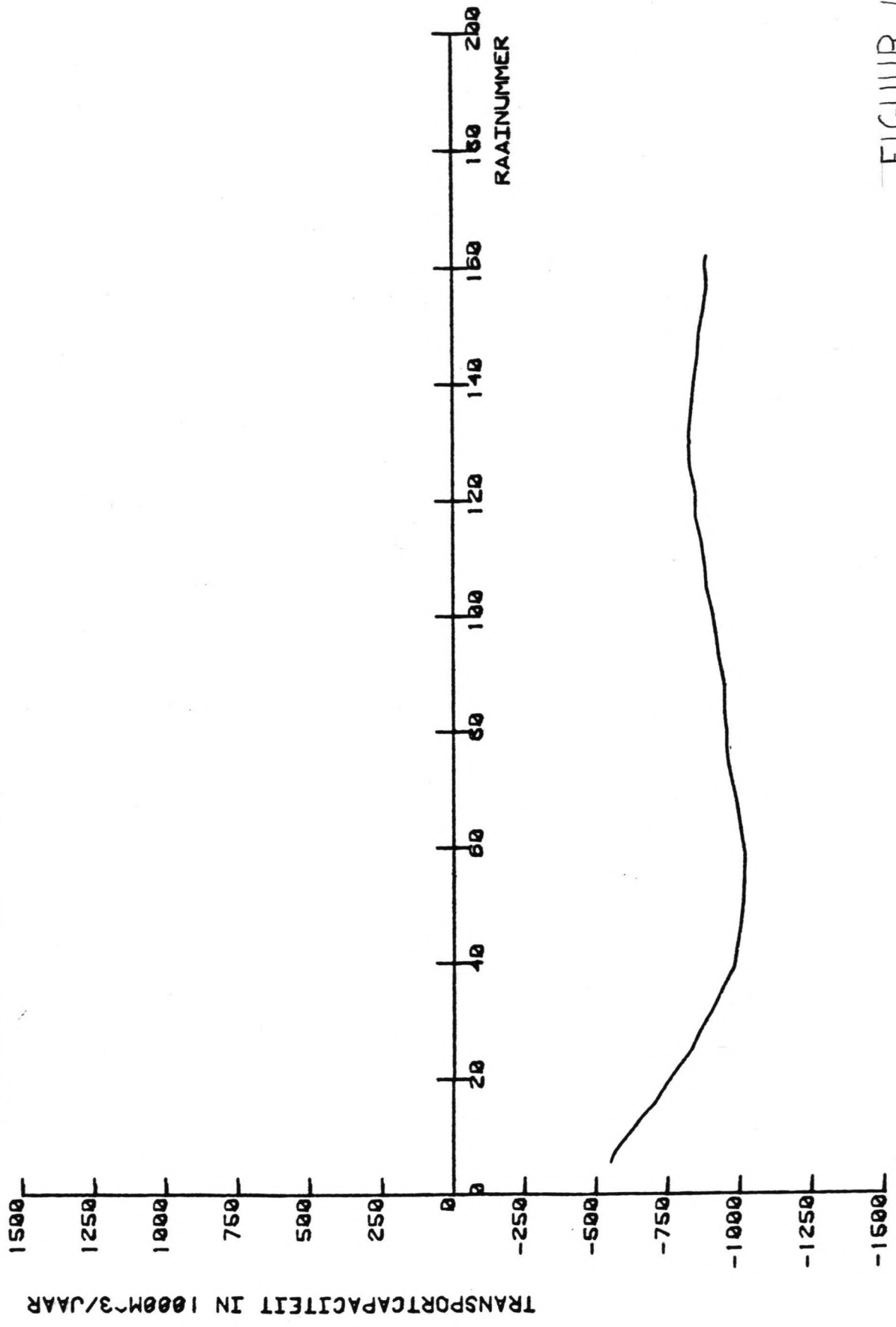
FIGUUR 4.2-8

TOTAAL POSITIEVE TRANSPORTCAPACITEIT
(ZONDER STRANDHOOFDEN)



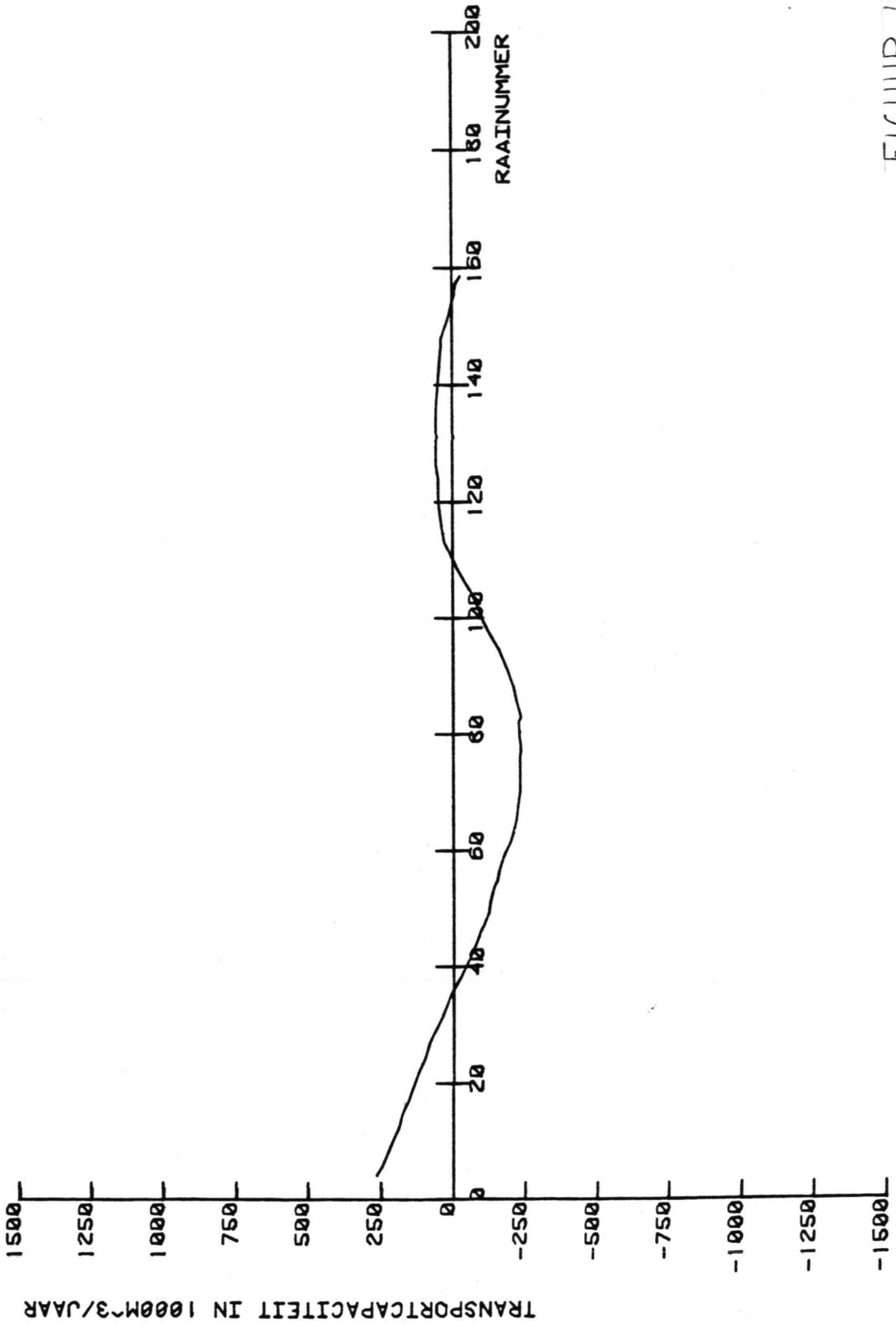
FIGUUR 4.2-9

TOTAAL NEGATIEVE TRANSPORTCAPACITEIT
(ZONDER STRANDHOOFDEN)



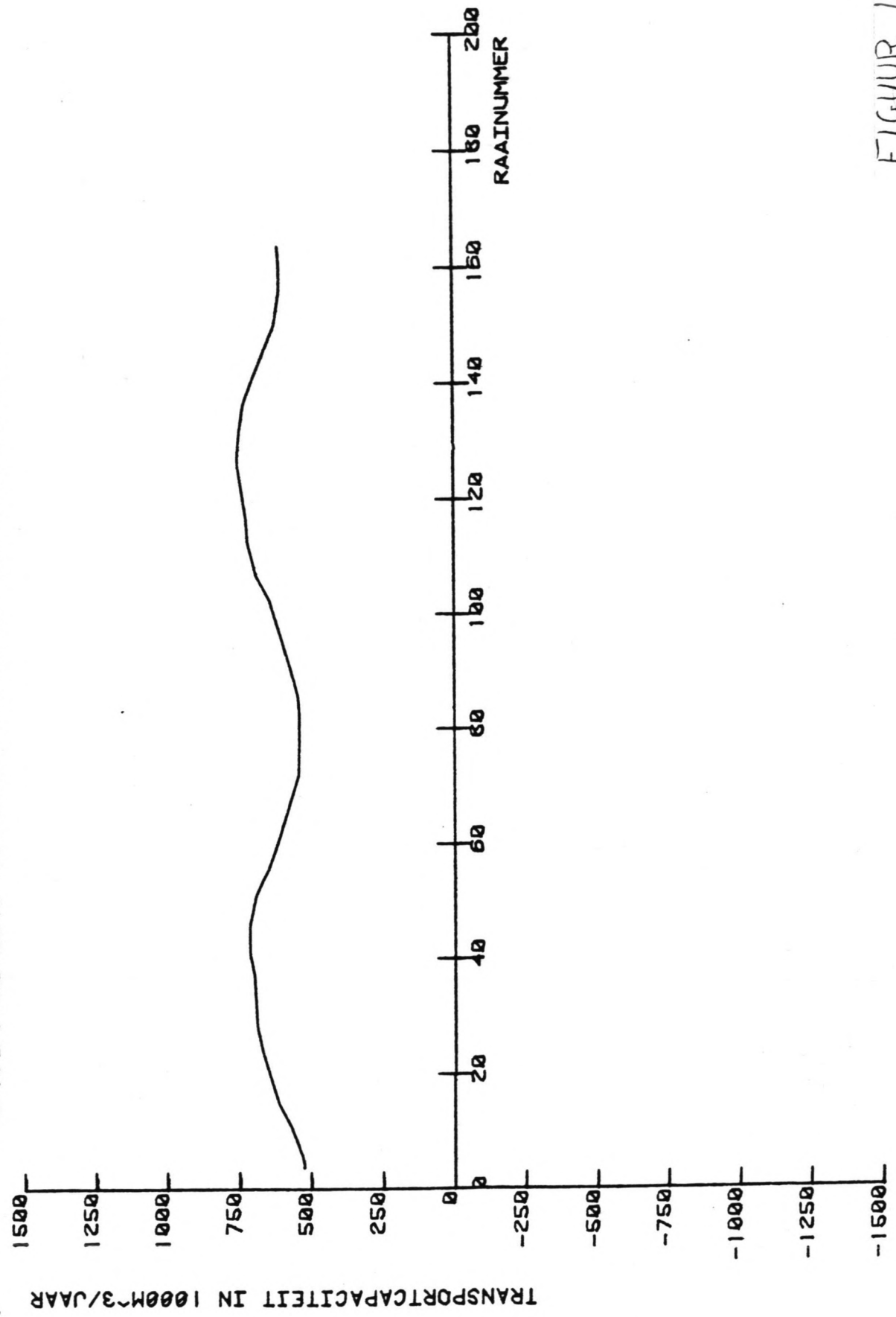
FIGUUR 4.2-10

TOTALE TRANSPORTCAPACITEIT
(ZONDER STRANDHOOFDEN)



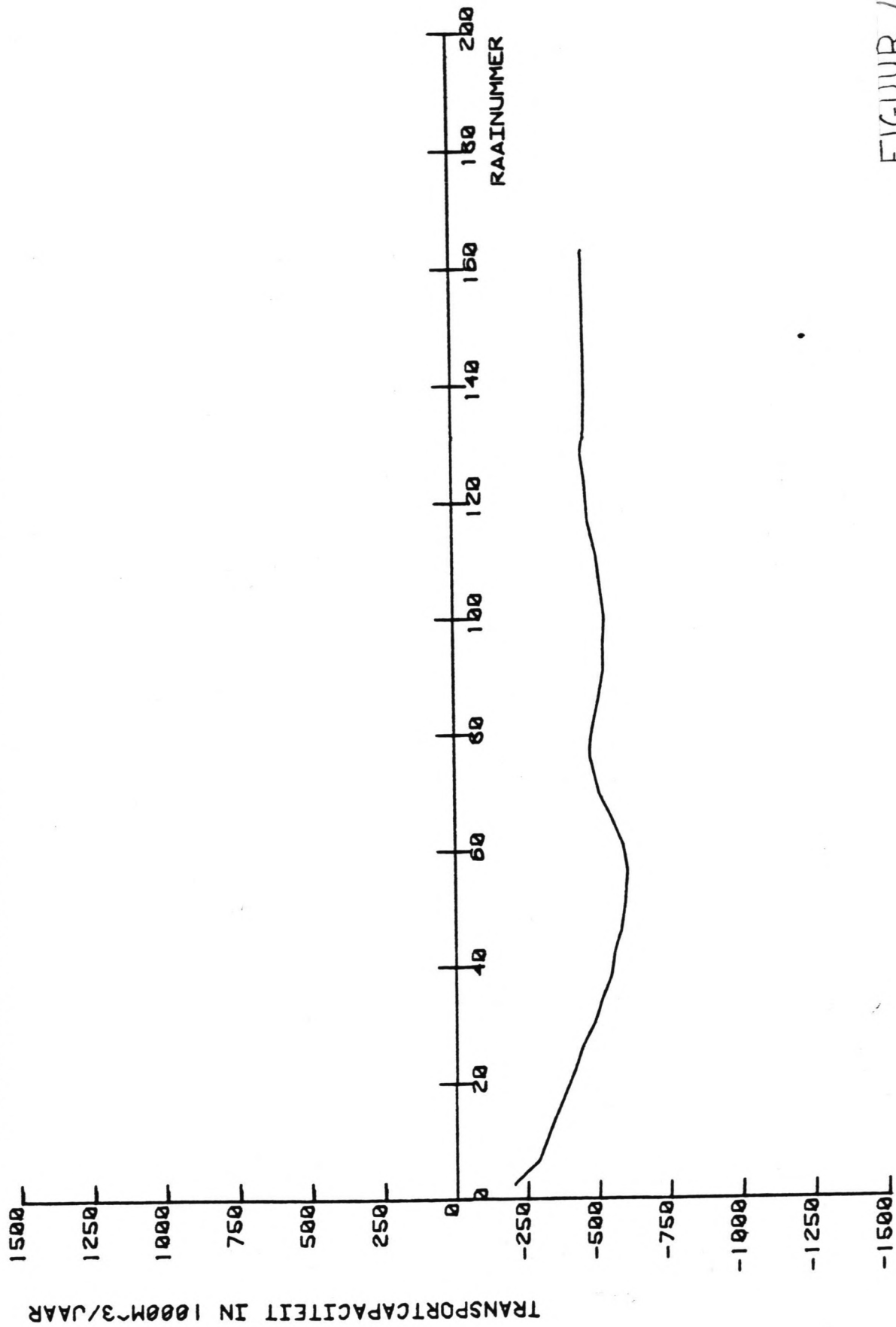
FIGUUR 4.2-11

TOTAAL POSITIEVE TRANSPORTCAPACITEIT (MET STRANDHOOFDEN)



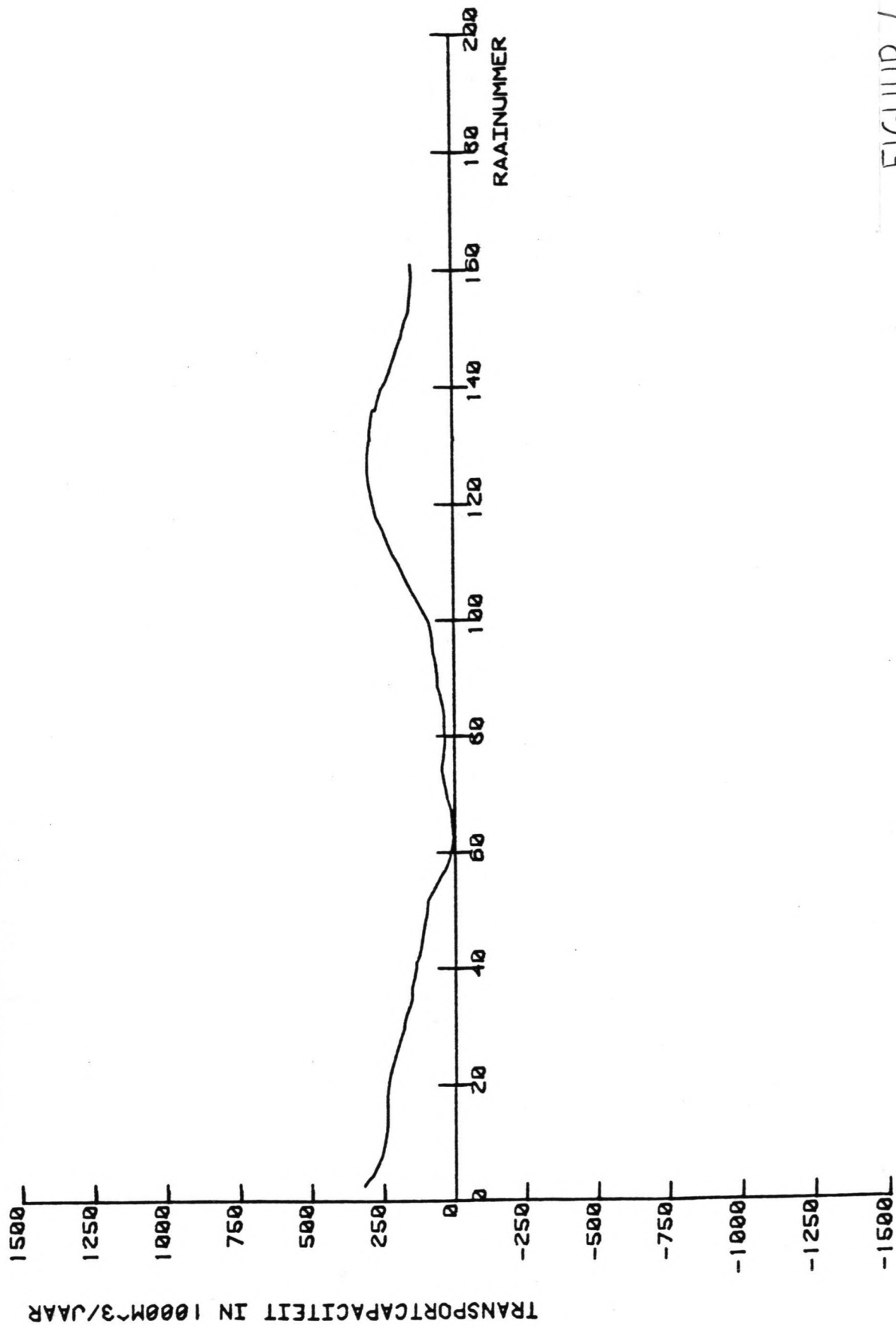
FIGUUR 4.2-12

TOTAAL NEGATIEVE TRANSPORTCAPACITEIT MET STRANDHOOFDEND



FIGUUR 4.2-13

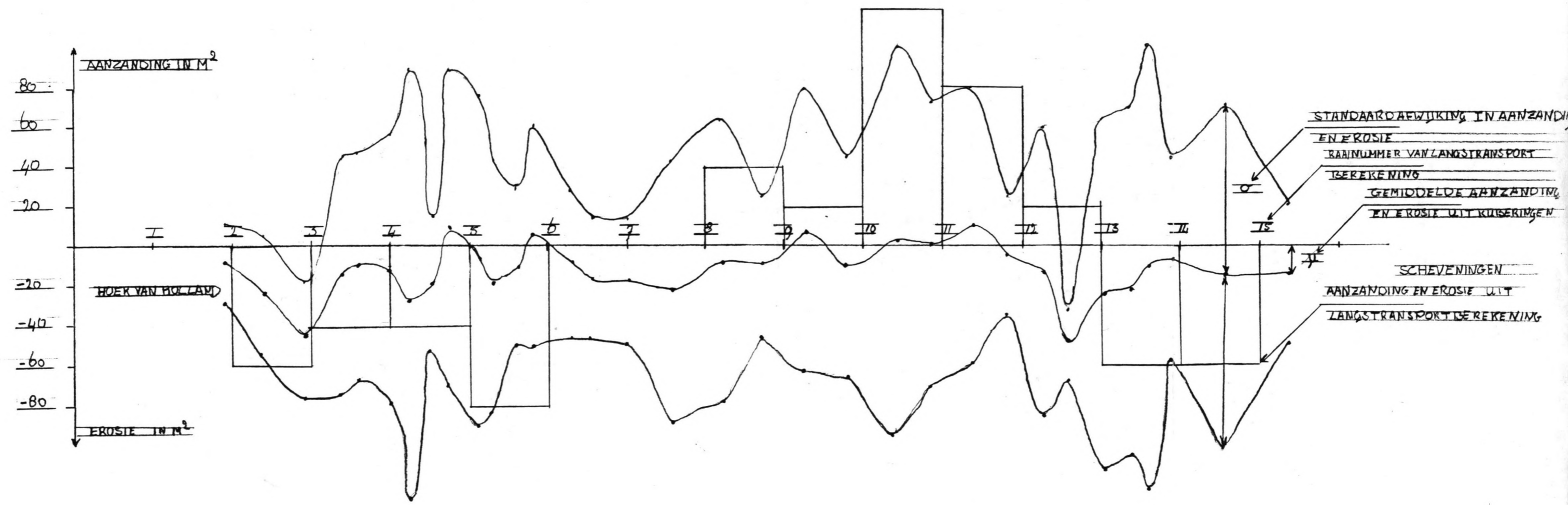
TOTALE TRANSPORTCAPACITEIT
(MET STRANDHOOFDEN)



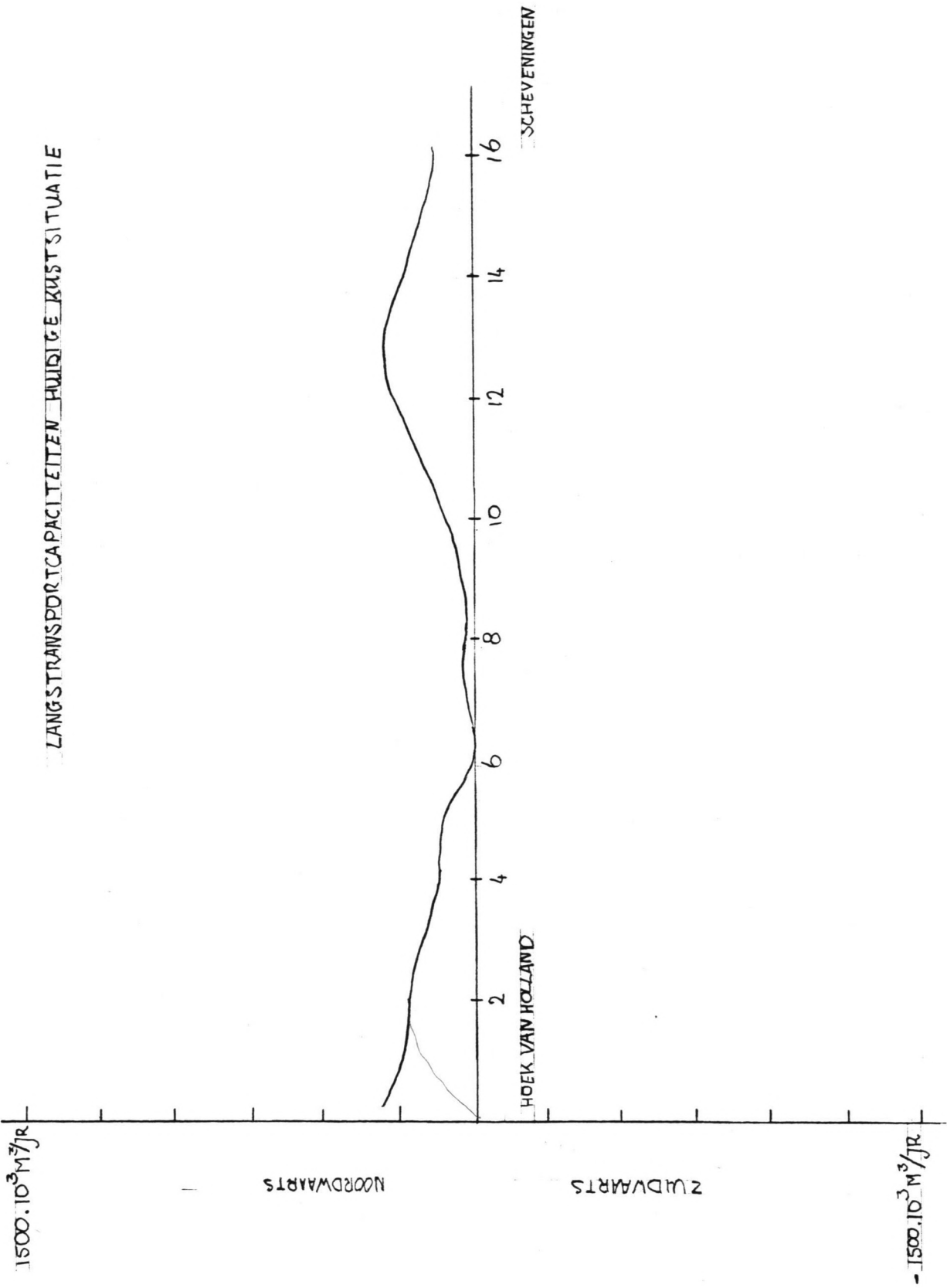
FIGUUR 4.2-14

RJKSS TRANDSPAATNUMMERS

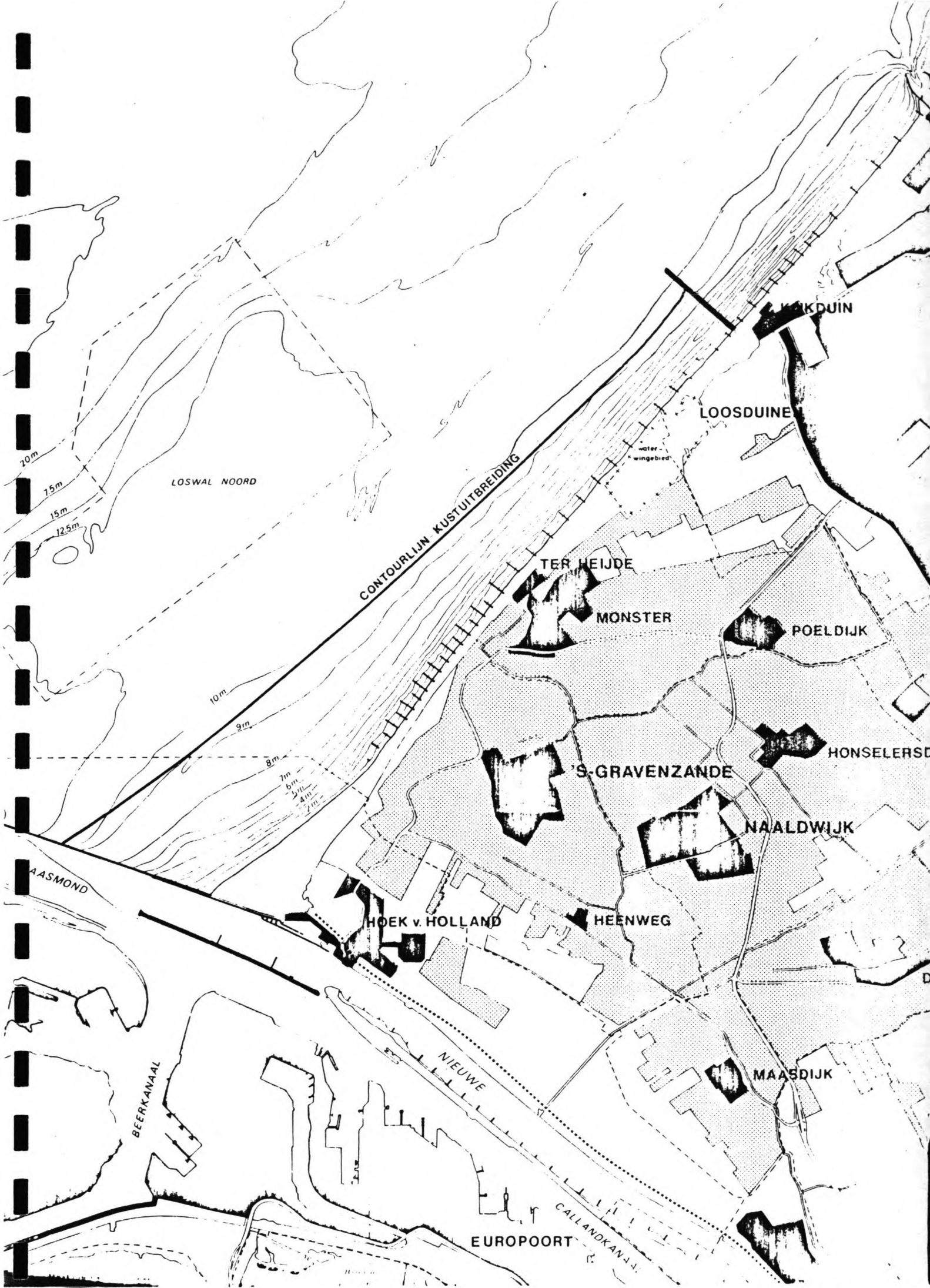
116 115 114 113 112 111 110 109 108 107 105 104 103 102



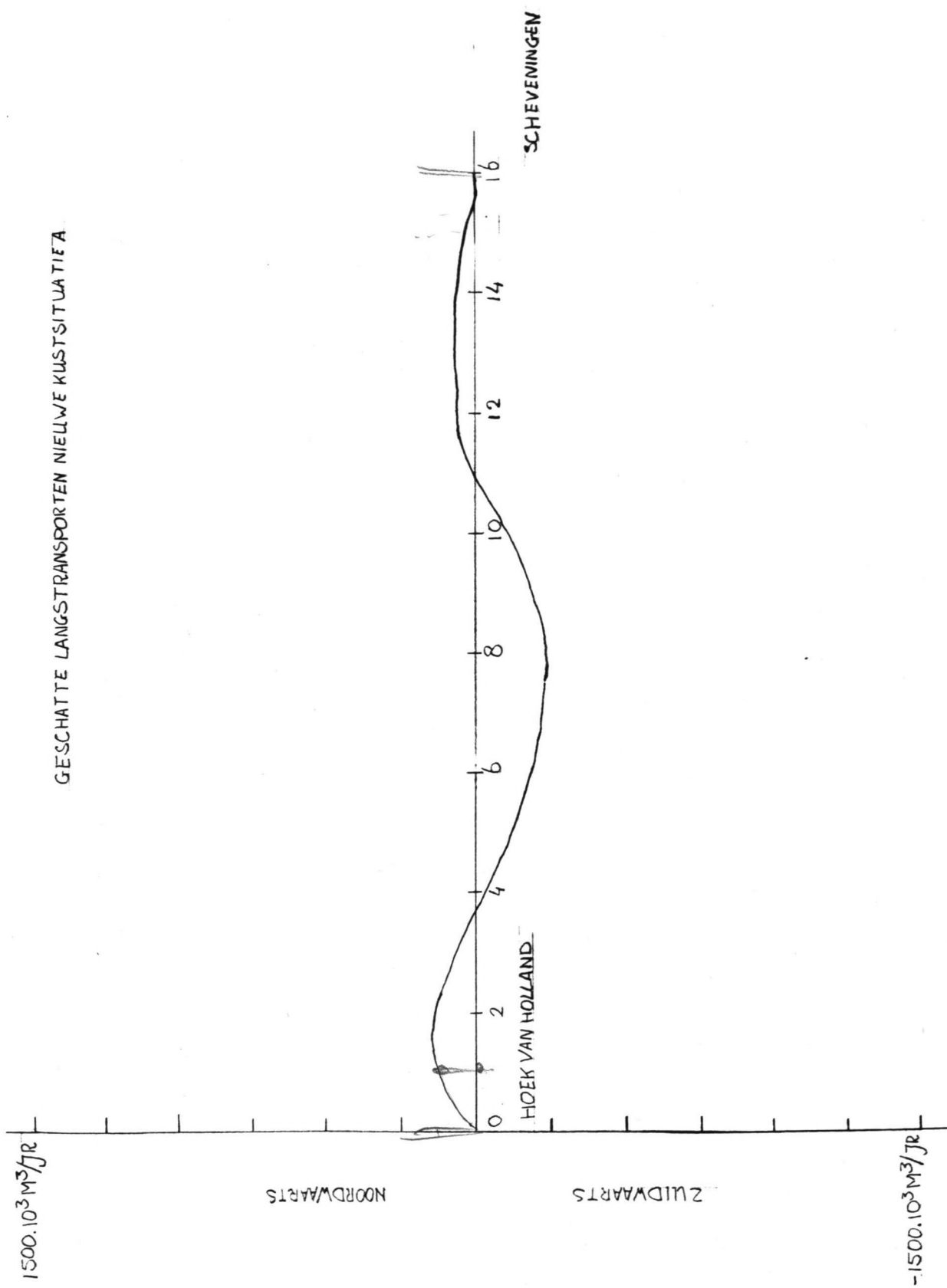
FIGUUR 5.1-1



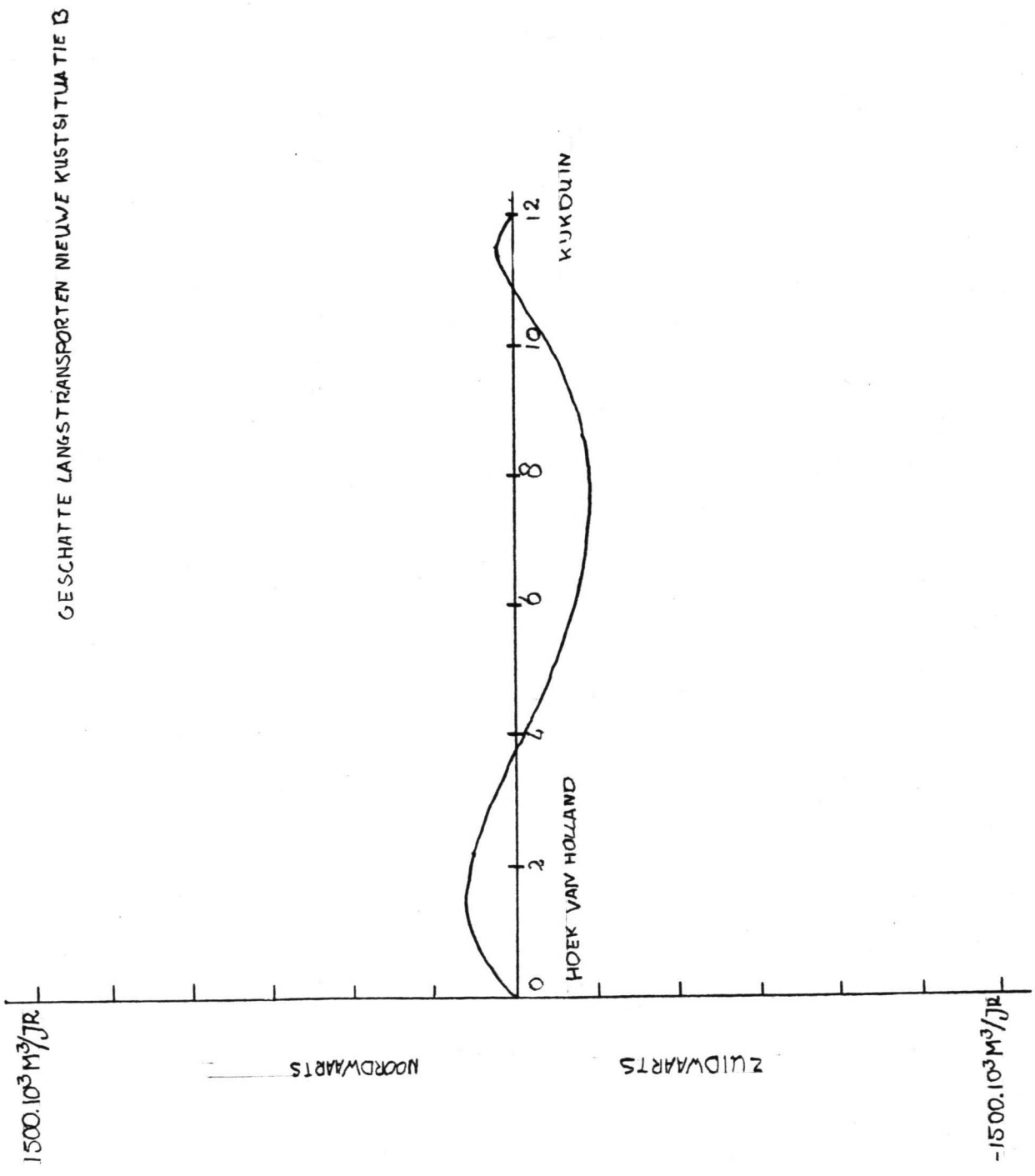
FIGUUR 5.1.-2



FIGUUR 6-1

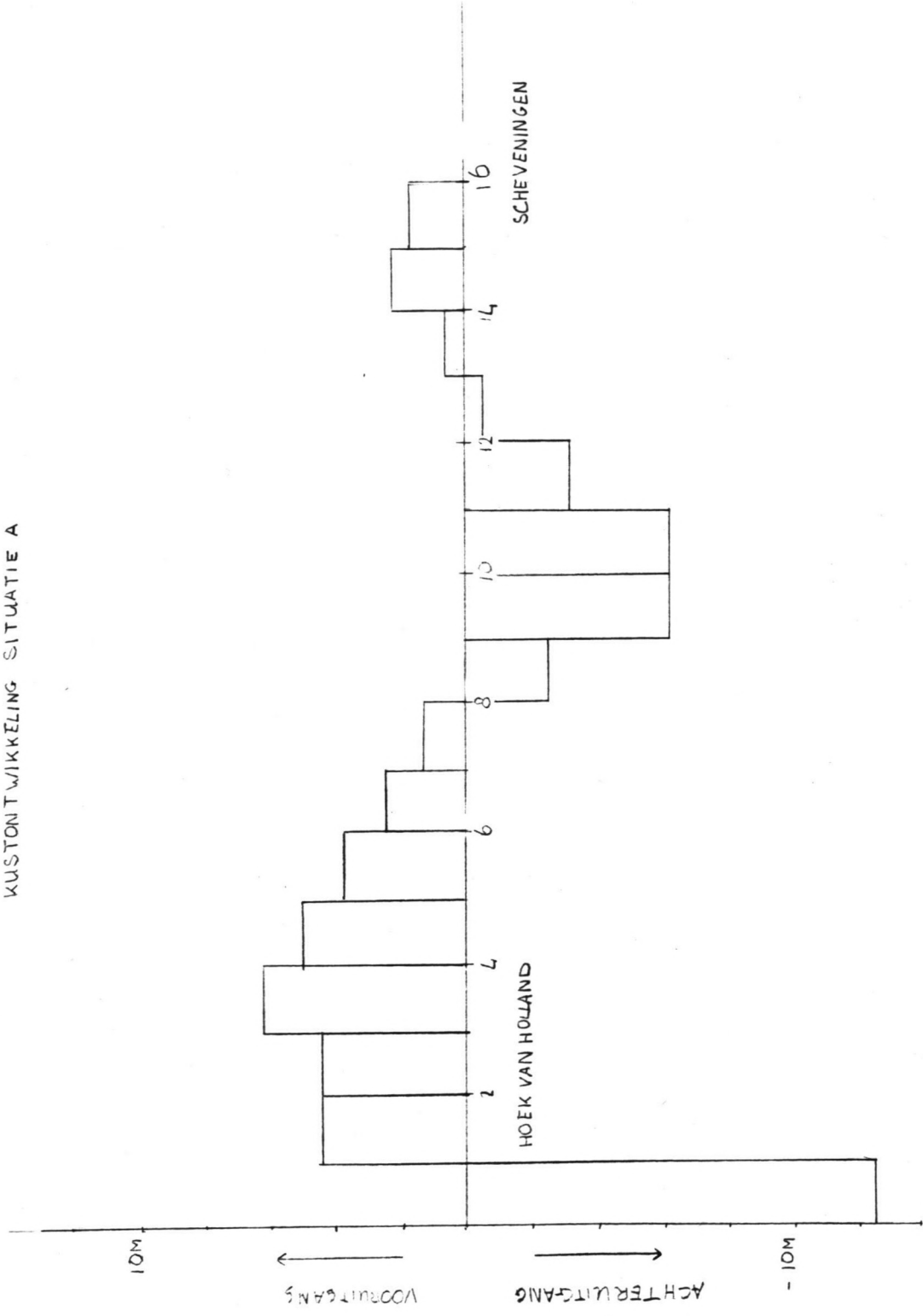


FIGUUR 6.-2



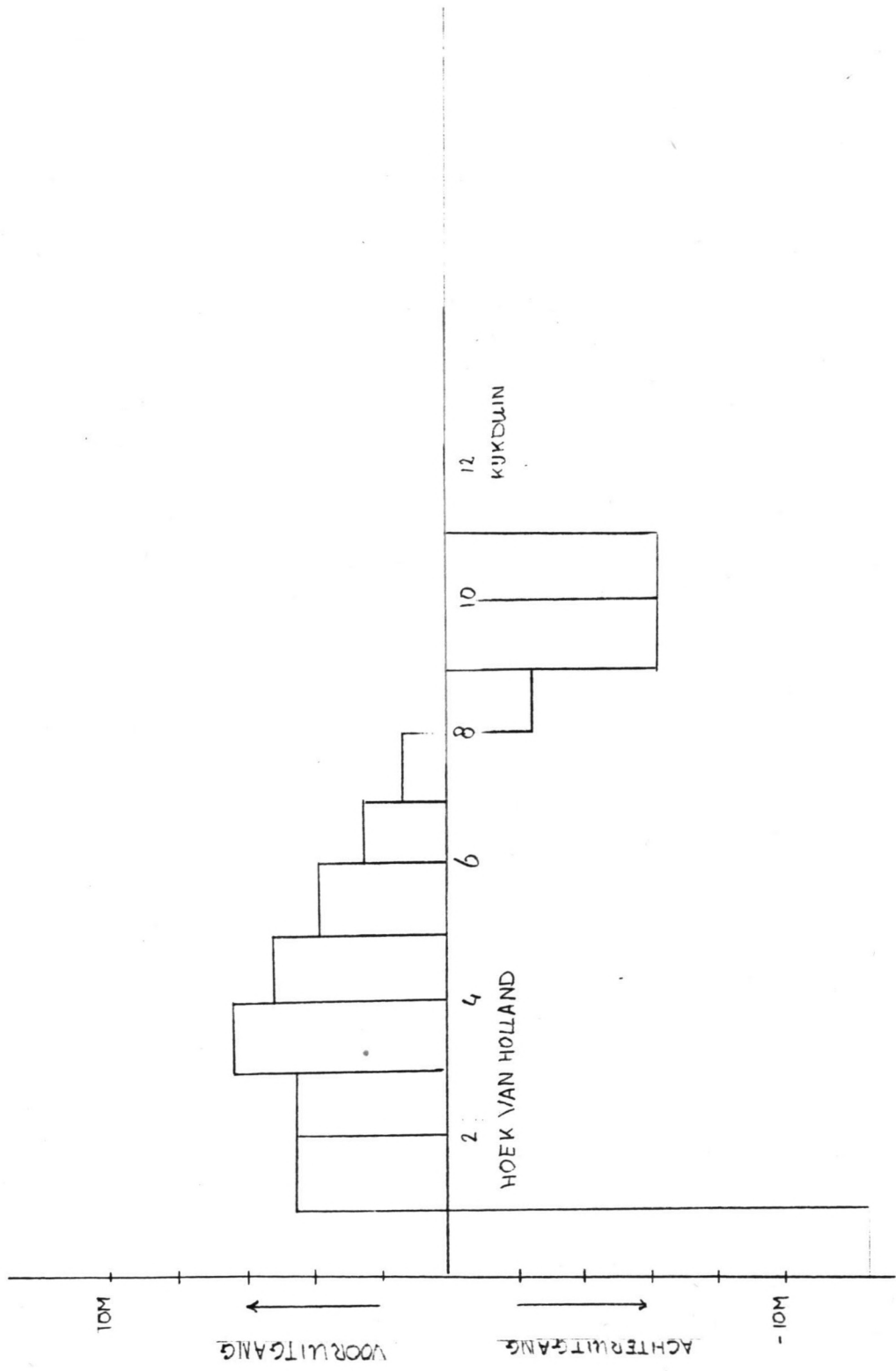
FIGUUR b.- 3

KUSTONTWIKKELING SITUATIE A

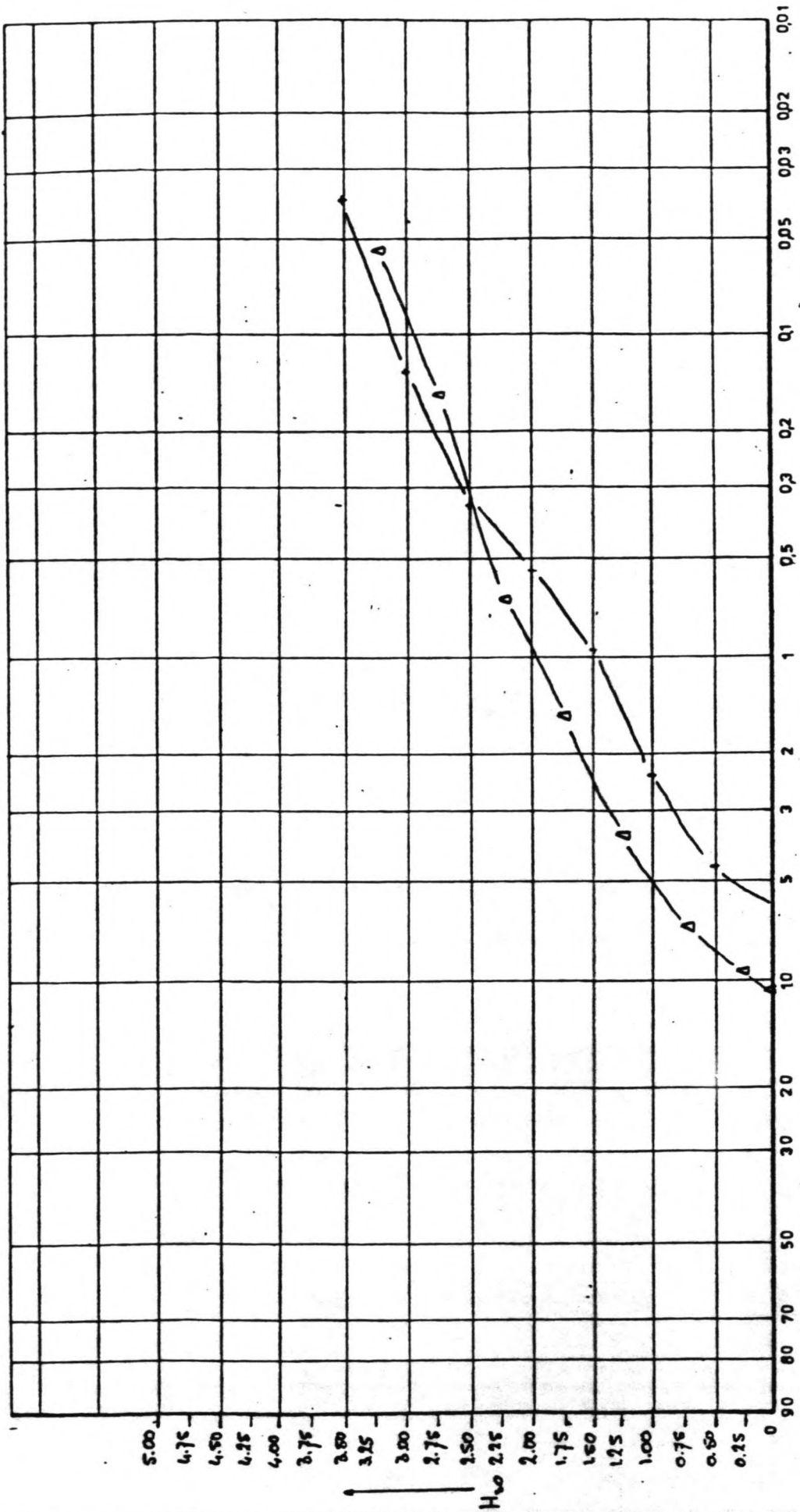


FIGUUR 6-4

KUSTONTWIKKELING SITUATIE B



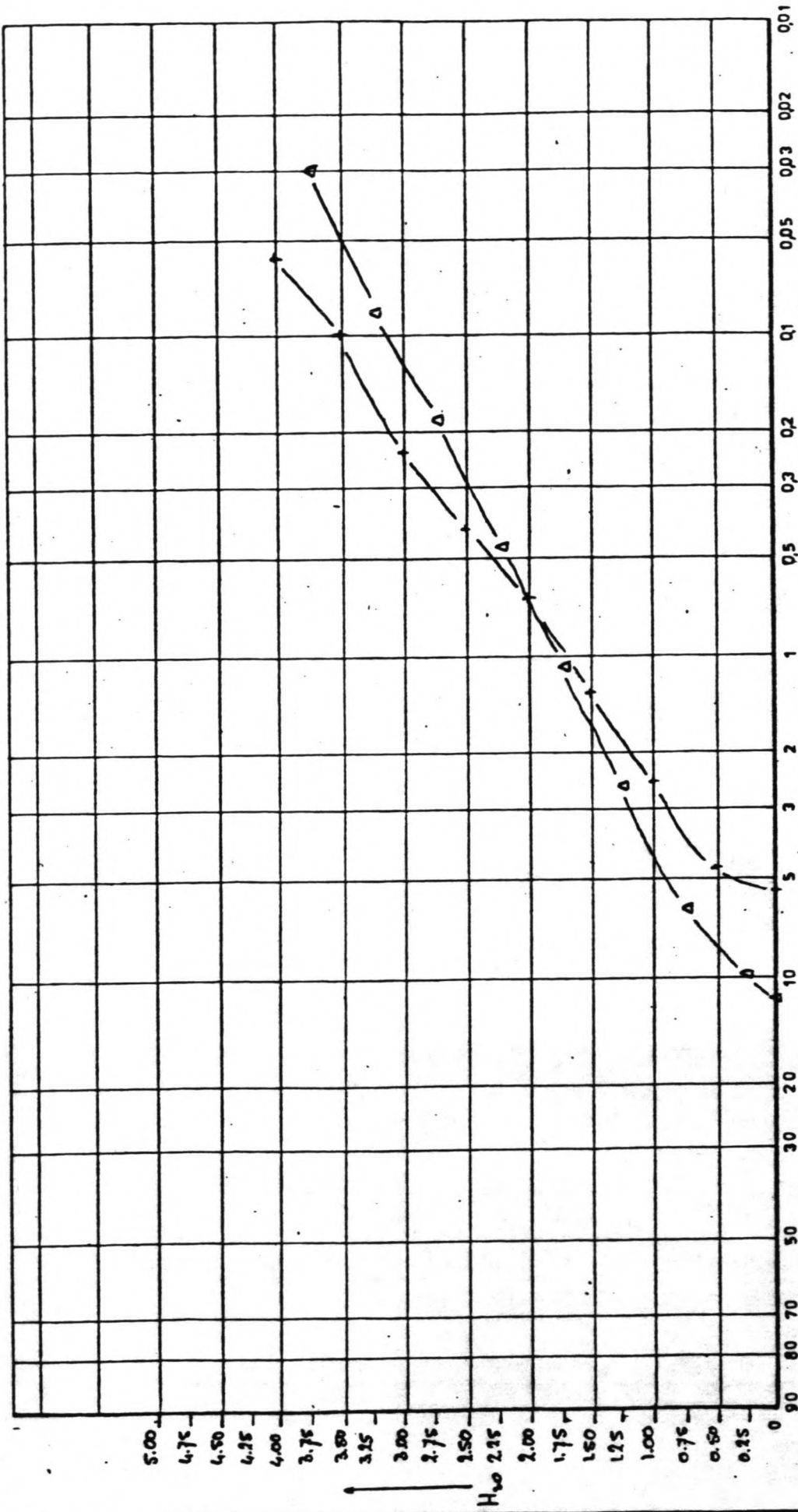
FIGUUR 6.-5



Δ : statistiek 1951-1960
 + : statistiek 1972-1982
 voor golfreiking: N.O.II.

Gumbel overschrijdingsfrequentie

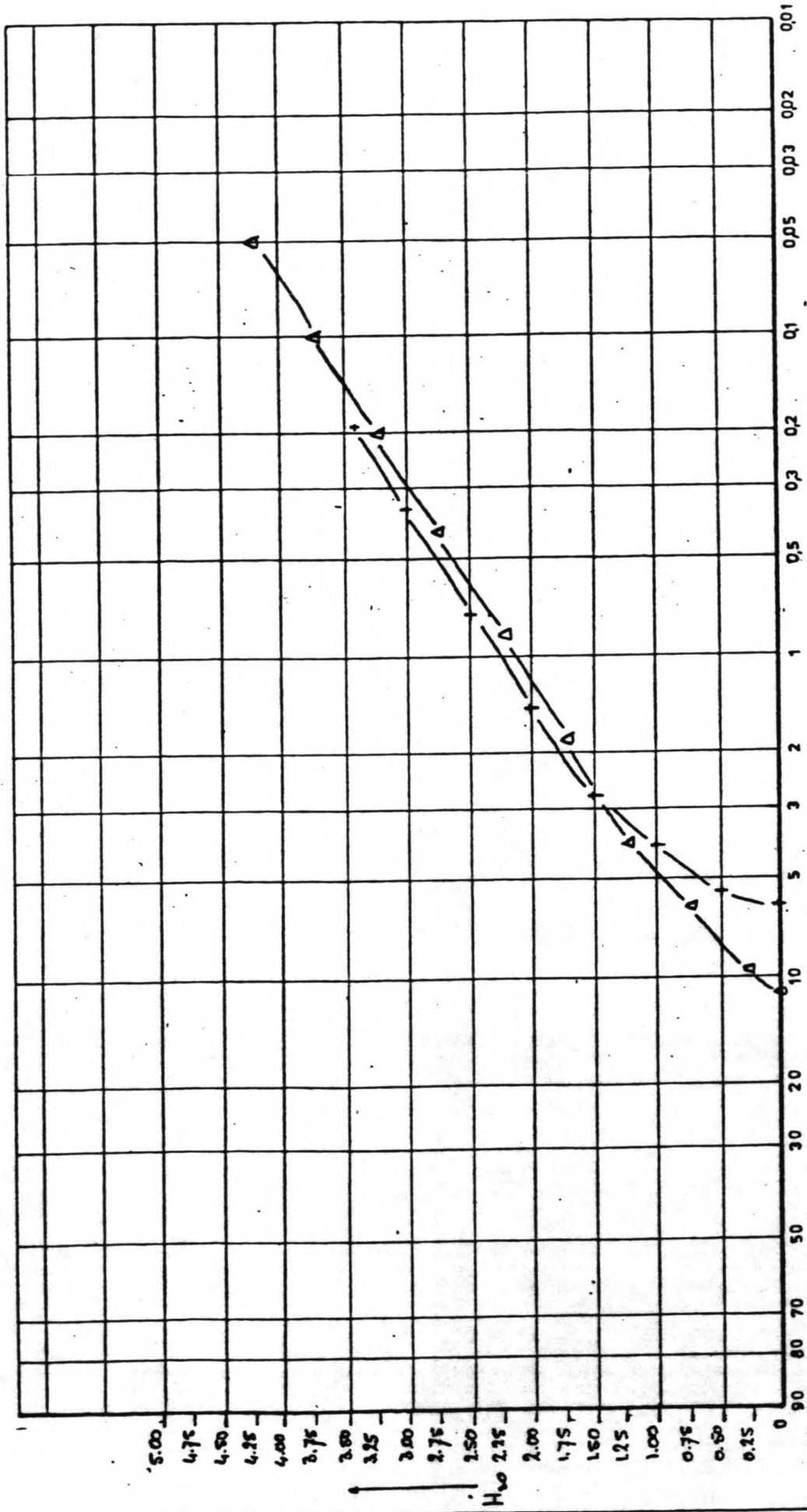
FIGUUR 7-1



Δ : statistiek 1951-1960
 + : statistiek 1972-1982
 voor golfreiking - N.

Gumbel overschrijdingsfrequentie

FIGUUR 7-2



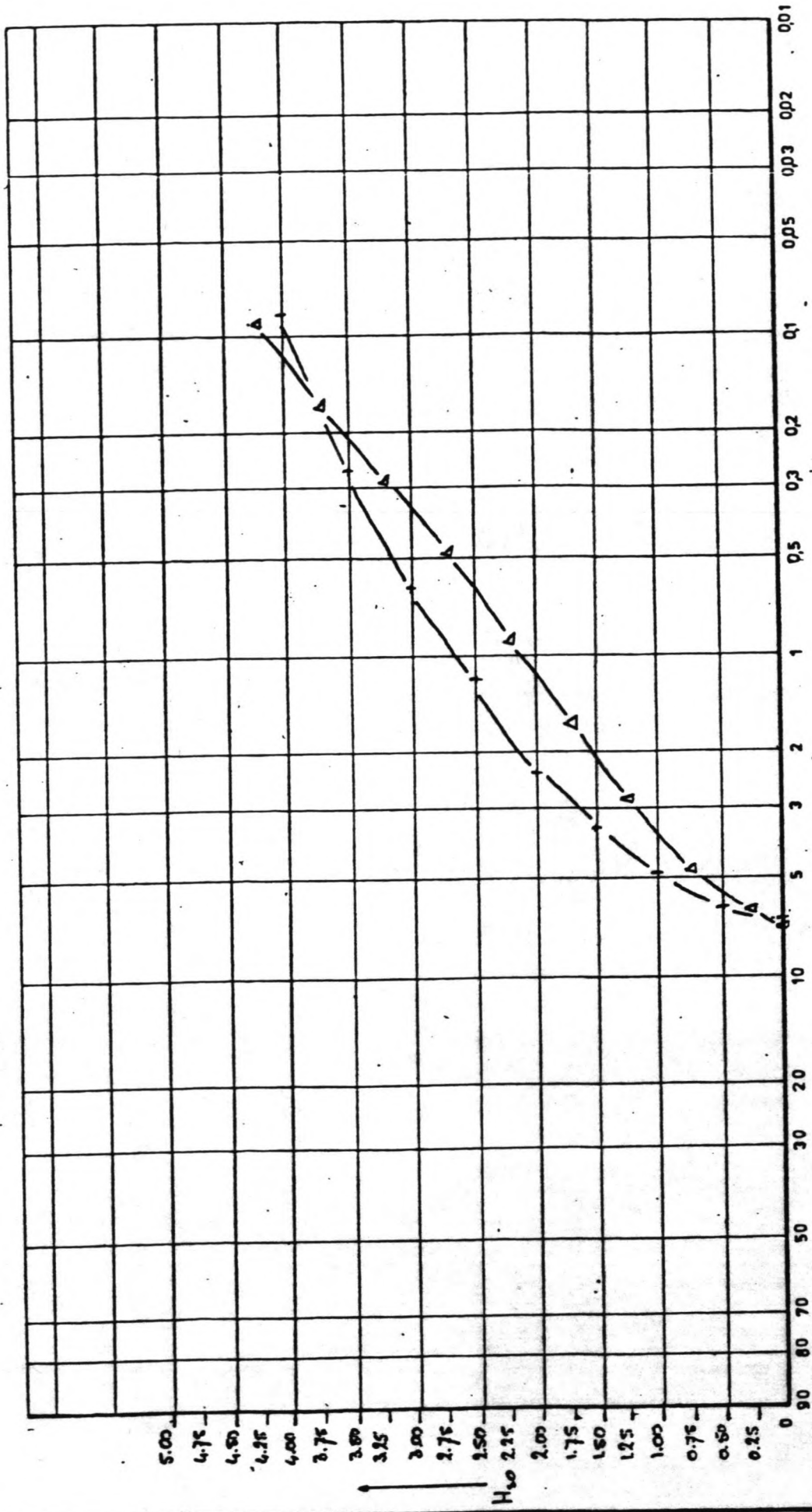
Δ : statistiek 1951-1960

+ : statistiek 1972-1982

voor golfbreking - N.W.I.

Gumbel overschrijdingsfrequentie

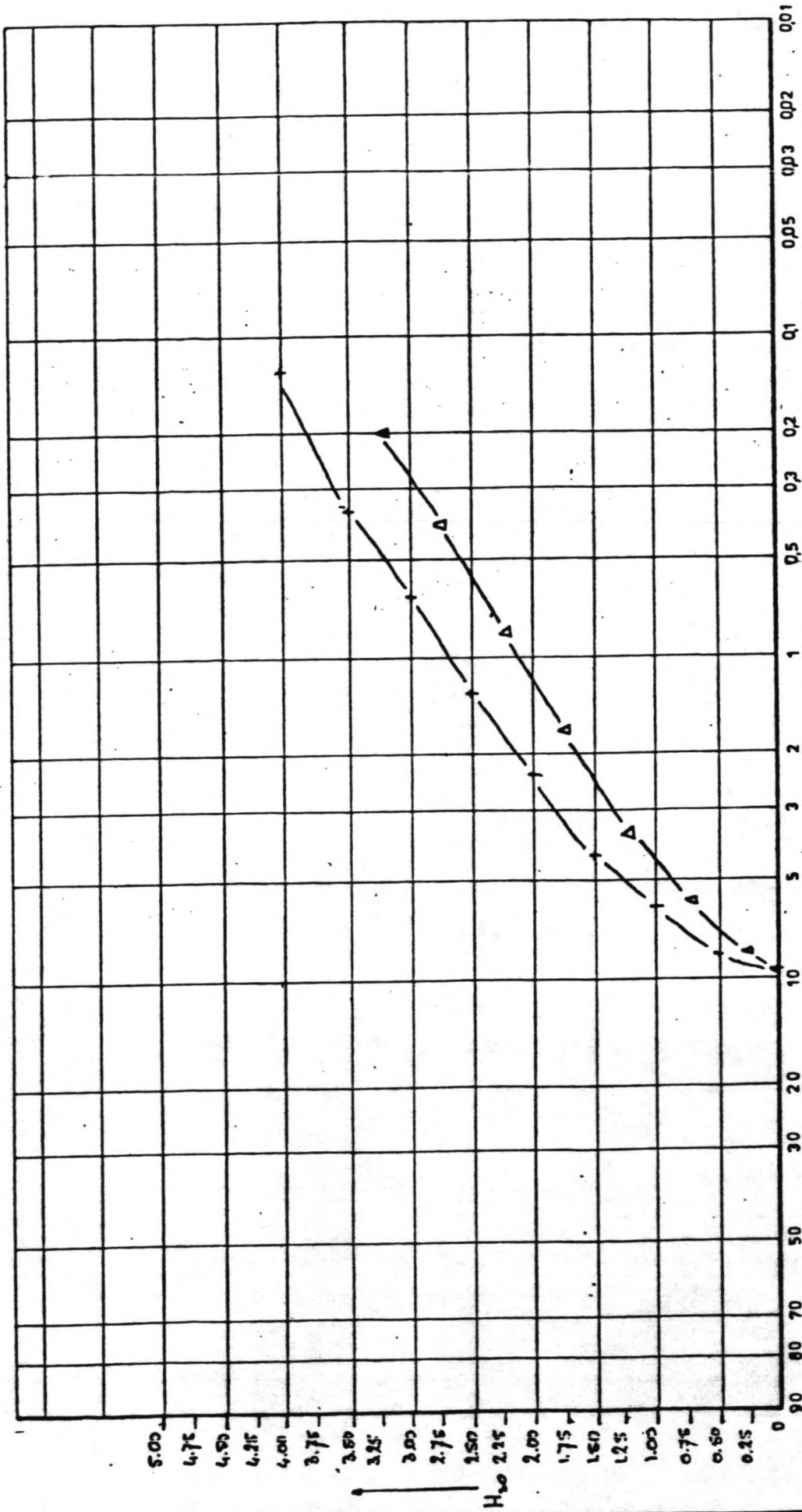
FIGUUR 7-3



Δ : statistiek 1951-1960
 + : statistiek 1972-1982
 voor golfreiking: N.V.II

Gumbel overschrijdingsfrequentie

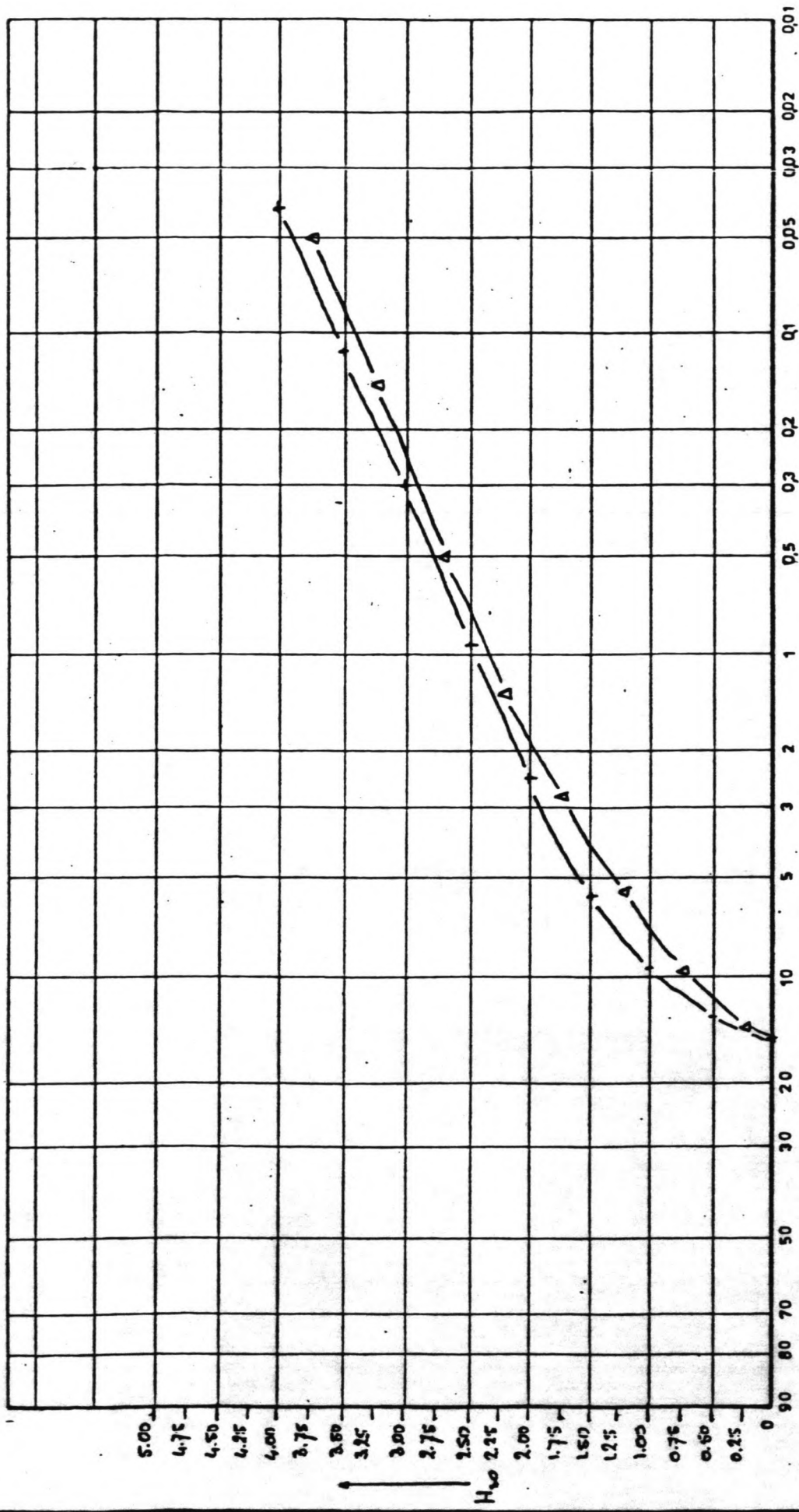
FIGUUR 7-4



Δ : statistiek 1951-1960
 + : statistiek 1972-1982
 voor golfriekting: W.

Gumbel overschrijdingsfrequentie

FIGUUR 7-5



Δ : statistiek 1951-1960

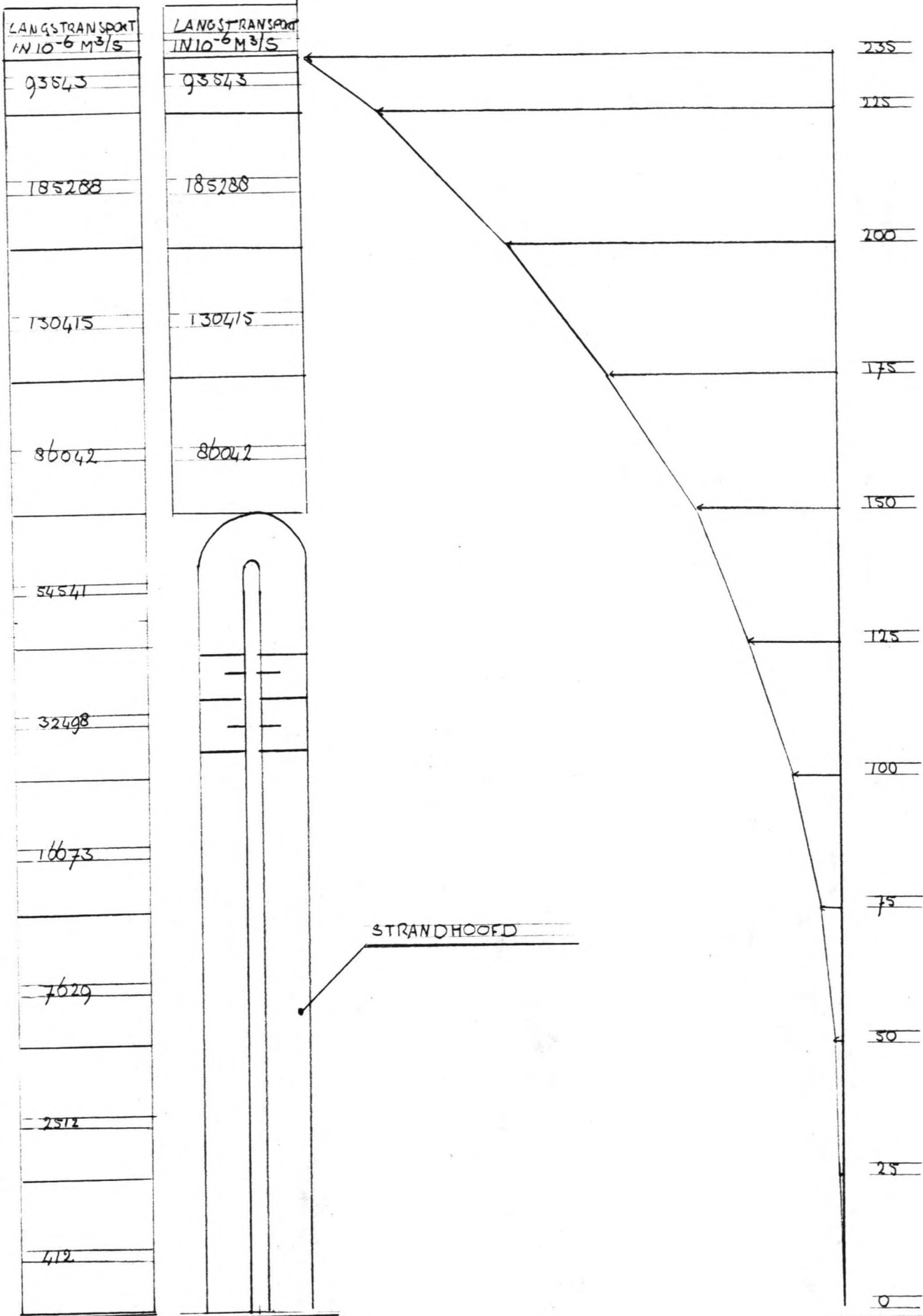
+ : statistiek 1972-1982

voor golfriekting: Z.W.I

Gumbel overschrijdingsfrequentie

FIGUUR 7-6

LANGSTRANSPORT

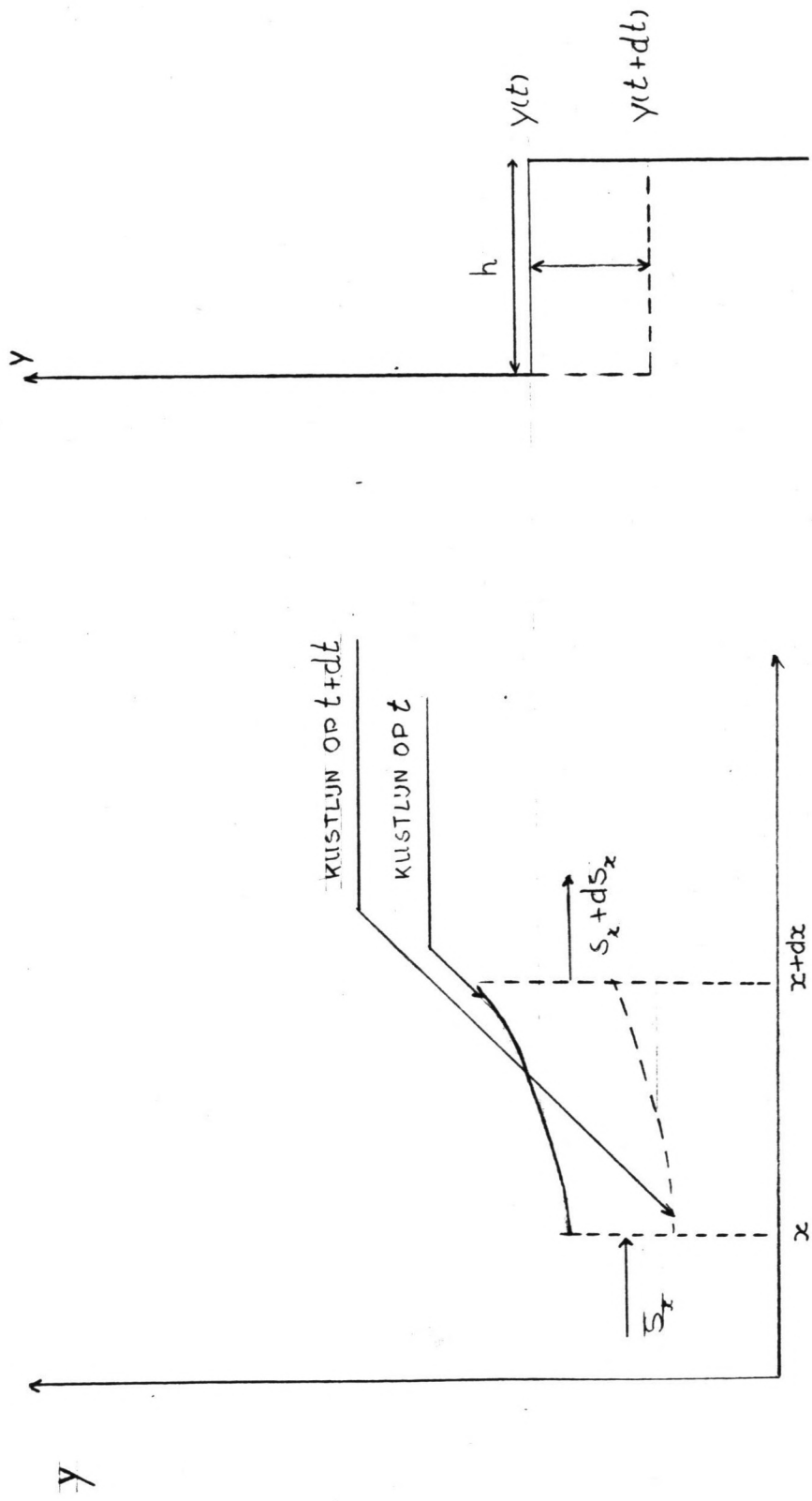


$609553 \times 10^{-6} \text{ M}^3/\text{s}$ $495288 \times 10^{-6} \text{ M}^3/\text{s}$
 $192 \times 10^5 \text{ M}^3/\text{JAAR}$ $156 \times 10^5 \text{ M}^3/\text{JAAR}$

Y
 AFSTAND IN METERS

FIGUUR A. 2-1

KUSTBEWEGING



FIGUUR A.3-1