

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA



ISSN 0347-8165

GEOHYDROLOGISKA FORSKNINGSGRUPPEN

Institutionerna för:

Geologi

Geoteknik med grundläggning

Vattenbyggnad

Vattenförsörjnings- och avloppsteknik

INFILTRATIONSUNDERSÖKNINGAR

I STADSDELEN RYD, LINKÖPING

LARS O ERICSSON

STIG HÅRD

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

GEOHYDROLOGISKA FORSKNINGSGRUPPEN

Institutionerna för:

Geologi

Geoteknik med grundläggning

Vattenbyggnad

Vattenförsörjnings- och avloppsteknik



ISSN 0347-8165

INFILTRATIONSUNDERSÖKNINGAR

I STADSDELEN RYD, LINKÖPING

Adress:

Geologiska institutionen
Chalmers tekniska högskola
Fack
402 20 GÖTEBORG

LARS O ERICSSON

STIG HÅRD

INNEHÅLL

FÖRORD

SAMMANFATTNING

| | | |
|-------|---|-----|
| 1 | MÅLSÄTTNING | 1 |
| 2 | BAKGRUND | 1 |
| 3 | ALLMÄN BESKRIVNING AV STADSDELEN RYD | 1 |
| 4 | LÄGE OCH TOPOGRAFI | 2 |
| 5 | INGENJÖRSGEOLOGISKA FÖRUTSÄTTNINGAR | 3 |
| 5.1 | Sammanfattning av litteratur och kartmaterial | 3 |
| 5.2 | Geologi | 4 |
| 5.2.1 | Berggrund | 4 |
| 5.2.2 | Jordarter | 4 |
| 5.3 | Grundvatten | 5 |
| 5.4 | Ingenjörsgelogisk karta | 6 |
| 5.4.1 | Allmänt | 6 |
| 5.4.2 | Geologisk sektion | 7 |
| 5.4.3 | Jordprover | 10 |
| 6 | INFILTRATIONSMÄTNINGAR | 12 |
| 6.1 | Fältarbete | 12 |
| 6.2 | Nederbördssituation | 15 |
| 6.3 | Naturlig vattenhalt i markytan | 15 |
| 6.4 | Infiltrationspunkterna och infiltrationsförloppen | 19 |
| 7 | YTGENERALISERING AV INFILTRATIONS-DATA | 21 |
| 8 | REFERENSER | 29 |
| 9 | BILAGA 1 | 31 |
| 10 | BILAGA 2 | 60 |
| 11 | BILAGA 3 | 143 |

Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 750148-4 från Statens råd för byggnadsforskning till Geologiska institutionen, Chalmers tekniska högskola.

FÖRORD

Geohydrologiska forskningsgruppen, Chalmers tekniska högskola, har sedan den 1 januari 1976 bedrivit forskning i stadsdelen Ryd, Linköping. Forskningen har avsett att studera dagvattnets mängd och sammansättning för att förbättra underlaget för dimensionering av dagvattenledningar samt för att kunna förutsäga föroreningsmängder. Projektet har finansierats med medel från Tekniska Verken, Linköping, Statens råd för byggnadsforskning och Chalmers tekniska högskola.

Föreliggande publikation utgör slutrapport för den verksamhet som utförts av Geologiska institutionen, CTH. Undersökningen har gällt infiltrations- och markvattenförhållandena inom Rydområdet. Det ursprungliga preliminära forskningsprogrammet har i huvudsak kunnat genomföras med undantag av radiometriska vattenhaltsbestämningar och tensiometermätningar. Arbetet har gjorts inom ramen för den verksamhet som bedrivs inom forskningsprojektet "Markvattenförhållanden i urbana områden". Detta projekt är ett delprojekt i det samordnade forskningsprogrammet "Lokalt omhändertagande av dagvatten" vilket är underordnat Geohydrologiska forskningsgruppen.

Delrapportering av projektet har ägt rum i feburari 1977 och november 1977. Dessa delrapporter finns publicerade i Geohydrologiska forskningsgruppens meddelandeserie (se Ericsson, 1977 och Holmstrand, 1978).

Sammanfattningvis kan sägas att undersökningen i Linköping varit ett viktigt led vid utarbetandet av en metod som skall kunna ge mer tillförlitliga värden på infiltrationskapaciteten i bebyggda områden.

Göteborg i februari 1978

Lars O Ericsson

Stig Hård

SAMMANFATTNING

Nederbördsinfiltrationen är en svårbedömd delprocess i en dagvattenmodell. I denna publikation redogörs för en enkel undersökningsmetod som resulterar i en ytgeneralisering av infiltrationsprocessen. Utifrån en geologisk inventering och kartering (FIG 2 sid 8) väljs de ytor som skall studeras. Vid återfyllning och gräsyteanläggning, efter själva byggandet, används för det mesta jordmaterial med lokalt ursprung. Dvs man tar schaktmassor från ett lokalt matjordsupplag för att erhålla en god transportekonomi. Vid infiltrationsstudierna i Rydområdet, Linköping utvaldes därför två ytor med primärt varierande geologiska förutsättningar för infiltration (se FIG. 5 sid 13).

Markvattenhalten styr i hög grad det säsongsberoende infiltrationsförloppet. Därför togs slumpvisa vattenhaltsprover vid markytan (0-5 cm). Två extrema försökstillfällen valdes med hänsyn till markfuktigheten. Den ena försöksomgången förlades till en mycket torr period (760929-761001) och den andra försöksomgången utfördes alldeles efter snösmältningen, våren 1977 (770503-770505) (se FIG. 9 sid 17).

Enkelringsinfiltrometrar ($r = 19,5$ cm) utplacerades med hänsyn till geologi, matjordsfyllningens sammansättning och mäktighet, vegetation och marklutning. Enkelringens radie är för liten för att ge en representativ bild av infiltrationskapaciteten och därför har en korrektion av mätvärdena gjorts på grund av sidospredning.

Bearbetningen av mätvärdena följer det förfarande som beskrivs i "Infiltrationsprocessen i en dagvattenmodell" (Ericsson, 1978). Infiltrationsförsökens intensitetsvärden har anpassats till Hortons ekvation, vilket är det uttryck för infiltrationsförloppet som används i den dagvattenmodell som utvecklats vid institutionen för vattenbyggnad, Chalmers tekniska högskola (Arnell & Lyngfelt, 1975).

I bilaga 2 finns samtliga mätvärden, intensitetsvärden, korrektionsfaktorer och regressionsanalyser för respektive infiltrometerförsök. I bilaga 1 har samlats samtliga infiltrationskurvor. Kurvorna presenteras så att en jämförelse skall kunna göras mellan de två mättillfällena. Infiltrometrarna placerades vid den andra mätserien i möjligaste mån så att en jämförelse skulle kunna göras.

Med hjälp av infiltrationskurvorna och markkarteringen har en ytgenerealisering av infiltrationen företagits. Bedömningen bygger ej på en statistisk bearbetning, ty därtill föreligger för få värden (totalt 48 st). De olika mätpunkterna och de resulterande delytorna med respektive ekvationer framgår av FIG. 10 och 11 (sid 23 resp 27).

1 MÅLSÄTTNING

Markvattenundersökningarna i Linköping har haft följande huvudsyften. Dels har där utarbetats en metod för att kartlägga nederbördsinfiltrationen på grönytor inom ett bebyggt område, dels har det varit angeläget att testa en av de gängse mätmetoderna, den s k ringinfiltrometermetoden. Avsikten har även varit att erhålla kunskap om de säsongsmässiga variationerna i infiltrationskapacitet.

2 BAKGRUND

De geologiska förutsättningarna för infiltration och perkolation kan variera stort inom ett bebyggt område. Dessutom utgörs det översta markskiktet hos grönytorna av fyllnadsmassor vilket ytterligare komplicerar en areell generalisering av infiltrationskapaciteten. Emellertid präglas ofta fyllningens sammansättning av den underlagrande geologiska miljön. Vid återfyllning och gräsytanläggning, efter själva byggandet, används för det mesta jordmaterial med lokalt ursprung. Dvs man tar schaktmassor från ett lokalt matjordsupplag för att erhålla en god transportekonomi. Vid infiltrationsstudierna i Ryd utvaldes därför ytor med primärt varierande geologiska förutsättningar för infiltration.

3 ALLMÄN BESKRIVNING AV STADSDELEN RYD

Stadsdelen Ryd som exploaterades i början av 1970-talet ligger ca 3,5 km väster om Linköpings centrum. (Se FIG. 1.) I områdets norra delar har främst fristående villor och radhus uppförts. Centralt inom området och i söder ligger två- och trevånings flerfamiljshus. (Se FIG. 5 sid 13).

5 INGENJÖRSGEOLOGISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

5.1 Sammanställning av litteratur och kartmaterial

Som grund för infiltrationsmätningarna har en geologisk analys av området utförts. I denna analys ingår en översiktlig geologisk beskrivning av området samt en sammanställning av det kartmaterial som har stått till förfogande. En enkel form av ingenjörsgelogisk karta har där efter upprättats.

Vid sammanställningen har följande litteratur och kartmaterial använts:

Knutsson, G, 1974, Utlåtande angående grundvattenförhållanden vid planerad vägport under SJ för väg 36, västra motorvägsinfarten, Linköping. Statens Väg- och Trafikinstitut VTI.

Linköpings kommun, 1976, Stadsingenjörskontoret. Grundkarta 543, skala 1:4000.

Statens Lantmäteriverk, LMV, Topografisk kartbladet 8F Linköping NO, skala 1:50000

Svensk Geoteknisk Undersökning AB, 1956, Utredning av markförhållandena för kyrkogård inom område Ryd i Linköping.

Sveriges Geologiska Undersökning, SGU, 1975, Ser Ae nr 19, Jordartskarta, Linköping NO, skala 1:50000.

Sveriges Geologiska Undersökning, SGU, Ser Ae nr 19, Fromm, E, 1976, Beskrivning till jordartskartan, Linköping NO.

VIAK, 1961, Linköping, Grundundersökning inom område vid Ryds gård.

VIAK, 1974, Geoteknisk karta över Linköping. Skala 1:4000.

orsakas av den paleozoiska berggrunden (kambrium och ordovicium) som återfinns nordväst om Linköping. Isräfflornas riktning inom Linköpingsområdet varierar från $N10^{\circ}-15^{\circ}V$ till $N25^{\circ}-30^{\circ}V$ (Fromm, 1976). Detta medför att moränen inom Rydområdet ställvis kan utgöras av lerhaltiga moräner.

Större svallavlagringar påträffas öster om Malmslättsavlagringen och väster om morän och bergsområdet i östra Ryd. Svallavlagringar förekommer även som ett tunnt yt-skikt av grovsediment med underlagrande lera längs morän och isälvsavlagringarna inom större delen av Rydområdet.

Finsediment, vanligen lera, täcker större delen av Rydområdet. Inom vissa mindre delområden överlagras leran av silt, exempelvis öster om Malmslättsavlagringen. Leran är vanligen av den varviga typen. På djupet övergår leran till skiktad silt.

En större torvbildning, Kärna mosse, utbreder sig nordost om Malmslättsbildningen, nordväst om själva Rydområdet. Ett tunnare torvlager med mindre än en meters mäktighet påträffas i de norra delarna av den lerbassäng som ligger inom moränområdet i östra Ryd.

Inom de bebyggda delarna av Rydområdet utgörs de övre jordlagren av fyllning. Mäktigheten varierar mellan ca 0,2-0,6 m. Fyllnadsmassorna har som regel tagits inom Rydområdet och utgörs främst av material från grundschakter och ledningsgravar. Inom vissa områden ingår avskrapad morän i fyllningen. Fyllningens fysikaliska egenskaper kan därför regionalt väntas variera inom vida gränser.

5.3 Grundvatten

Grundvattenobservationer utfördes 1974 och 1975 nordväst om Ryd (VTI, G Knutsson, 1974). Observationer gjordes i 19 st grundvattenrör. Observationsrören placerades i dalgången mellan den i Ryd centralt belägna isälvsavlag-

Vid sammanställningen av den ingenjörsgelogiska kartan visade det sig att informationen på de befintliga geologiska och geotekniska kartorna i viss mån varierade. En mycket begränsad fältkontroll har utförts för att bedöma de olika kartornas tillförlitlighet, jordartsgränser etc. Den ingenjörsgelogiska kartan redovisar en kartbild sammanställd av ovan nämnda kartmaterial och litteratur där gränslinjerna redovisar bedömningar från det tillgängliga kartmaterialet. Det använda kartmaterialet har skalor från 1:4000 till 1:50000.

Kommentarer till vissa beteckningar

Berg i dagen eller på ringa djup (mindre än 0,5 m):

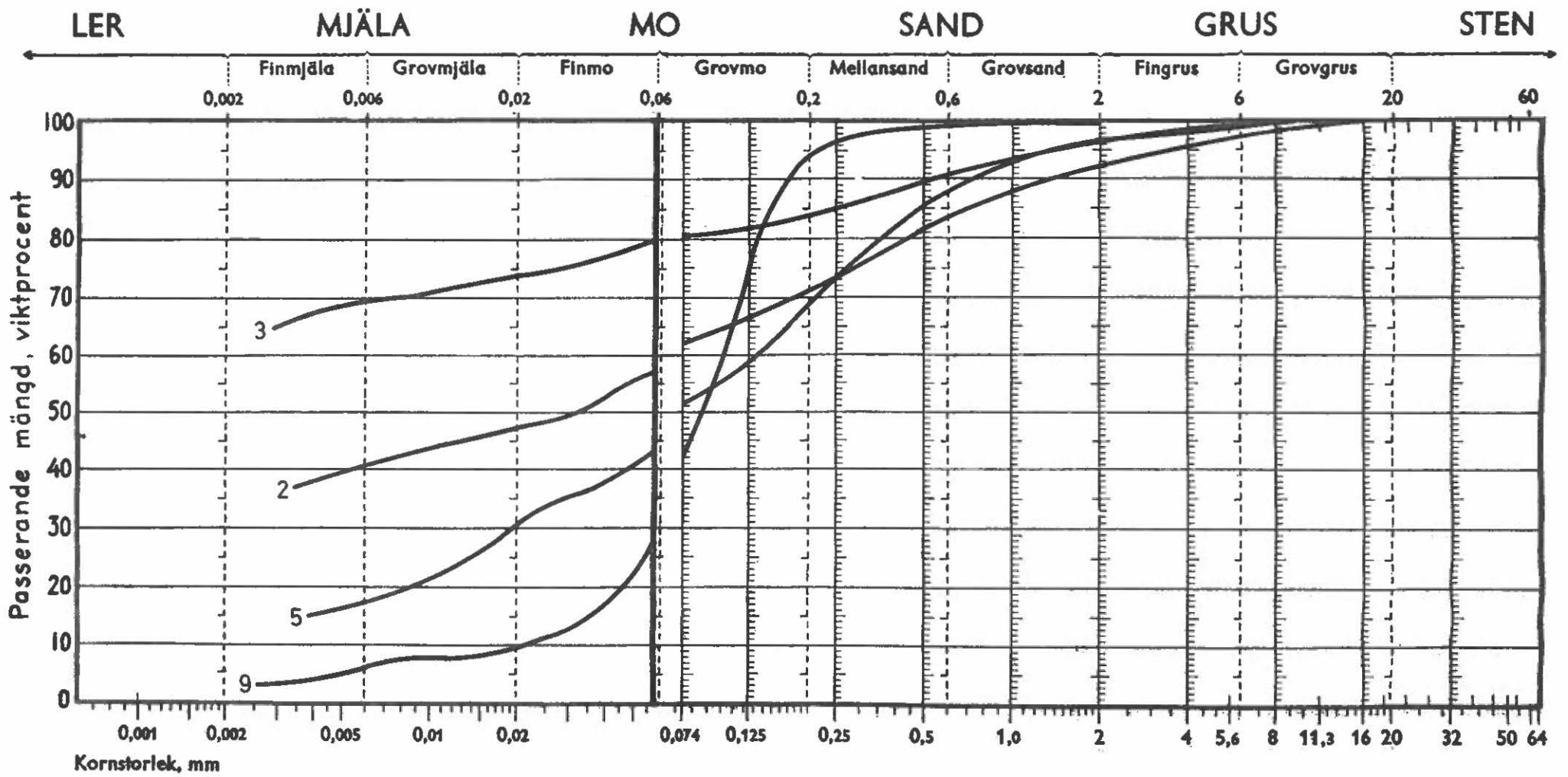
Mindre tätt liggande bergspartier har dragits ihop och redovisas som en större enhet.

Morän: Områdets östra delar utgörs av sandig morän. Centralt inom den urbaniserade delen av Rydområdet överlagras moränen på ett flertal ställen av fasta sediment. Eftersom markytan inom detta område mycket starkt har påverkats av urbaniseringsprocessen har någon relevant jordartsbedömning ej kunnat göras. Gränsdragningen har därför i stort följt "Geoteknisk karta över Linköping" (VIAK, 1974), där man inom hela Linköpingsområdet redovisar morän och morän med maximalt 2,5 m fast sedimentjord med samma beteckning.

Sand, grovmo, finmo: Centralt inom Rydområdet dominerar jordarten grovmo.

5.4.2 Geologisk sektion

Den geologiska sektion redovisar en principbild över områdets geologiska uppbyggnad. Sektion är konstruerad efter borrhingsdata från en statisk sondering (maskinell viktsondering VIAK 1961, Grundundersökning inom område vid Ryds gård). Med denna undersökningsmetod finns små möjligheter att noggrant bedöma de olika jordlagrens mäk-



Figur 4. Mekaniska analyser av prover från undersökningsområdet Ryd. Prov 2, lerig Fyllning. Prov 3, glacial Lera. Prov 5, sandig moig Morän. Prov 9, Mo. Provtagningsplatserna framgår av den ingenjörsgelogiska kartan, figur 2.



Figur 5. Översiktskarta över Rydområdet, försöksområdena I och II rasterade.

Infiltrationen styrs i hög grad av den vattenhalt som för tillfället råder i marken. För att bestämma aktuell vattenhalt i marktytan togs därför även slumpvisa cylinderprov (0-5 cm:s djup) i delområdena.

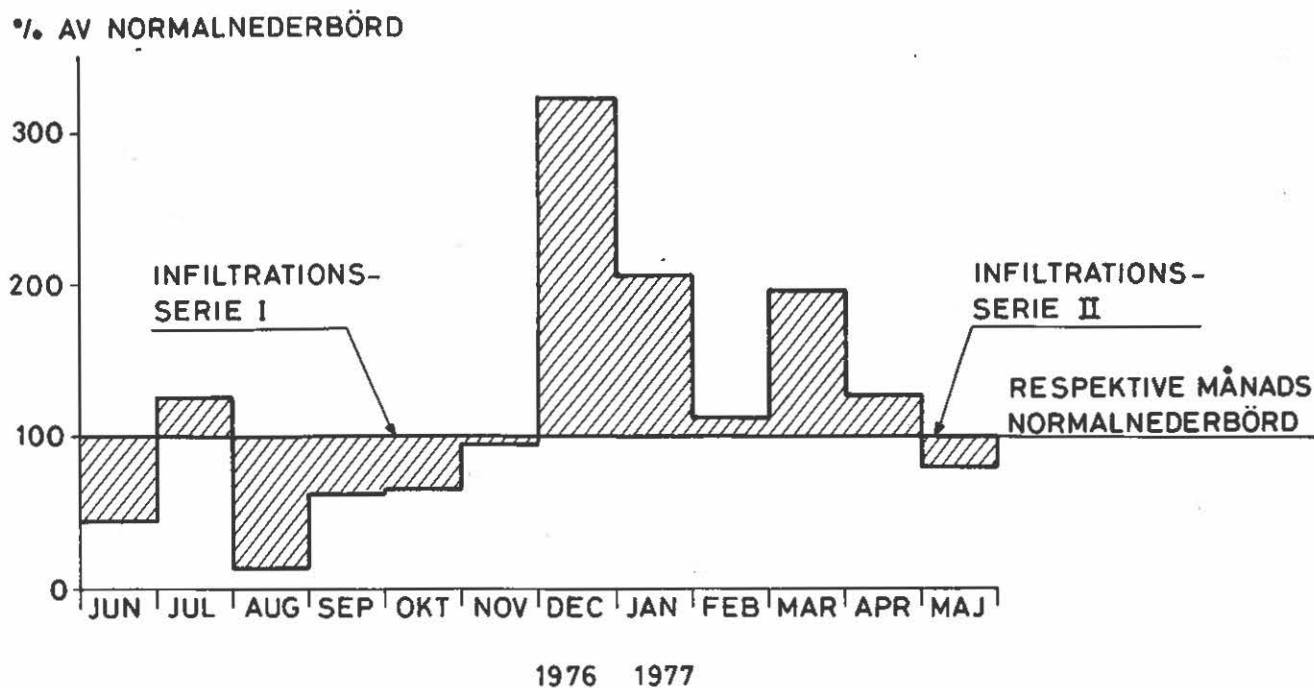
6.2 Nederbördssituation

En av målsättningarna med undersökningarna i Rydområdet, Linköping, var som ovan nämnts att uppskatta den säsongsmässiga variationen av infiltrationskapaciteten. En kontinuerlig bestämning av denna förändring är mycket svår att göra. Markvattenhalten, vilken påverkar infiltrationskapaciteten, förändras nämligen mycket oregelbundet med hänsyn till nederbördssituation och klimat.

Vi valde att studera två extrema markfuktighetstillfällen. Infiltrationsserierna genomfördes under tidsperioden 760929 - 761001 respektive 770503 - 770505. Dygnsnederbörd och månadsnederbörd under tidsperioden juni -76 - maj -77 framgår av FIG. 8 (SMHI-mätare 8524, Malmslätt). Sommaren 1976 var mycket torr och vintern 1976/77 var mycket nederbördsrik, vilket framgår av FIG. 9. I figuren åskådliggörs månadsnederbörden i procent av respektive månads normalnederbörd. Infiltrationsserie 2 genomfördes ca 1,5 vecka efter det att snön smält bort i Rydområdet.

6.3 Naturlig vattenhalt i marktytan

I avsikt att ytterligare belysa markfuktighetssituationen vid de två försöksserierna togs slumpvisa vattenhaltsprover vid marktytan (0-5 cm djup), på de ytor där vi förvän-



Figur 9. Månadsnederbörden i procent av respektive månads normalnederbörd (100%). Dvs en mycket nederbördsfattig sommar under 1976 och en mycket nederbördsrik vinter 1976-1977.

för erhålls en snabbare avgång av vatten i markytan p g a evapotranspiration. För att bestämma när infiltrationskapaciteten når ett konstant värde är det därför viktigt att studera hela den zon, markvattenzonen, där vatten vid markytan omsätts.

6.4 Infiltrationspunkterna och infiltrationsförloppen

FIG. 10 och 11 (sid 23 resp 27) visar läget för infiltrationspunkterna vid de två mättillfällena. De mätdata som insamlades direkt efter snösmältningen våren 1977 är tagna i punkter som huvudsakligen sammanfaller med provtagningspunkterna från det "torra" undersökningstillfället hösten 1976. För att en jämförelse lättare skall kunna göras, mellan det torra och våta markfuktighetstillståndet, presenteras infiltrationskurvorna med få undantag parvis. Mätdata har bearbetats på det sätt som beskrivs i "Infiltrationsprocessen i en dagvattenmodell" (Ericsson, 1978). Sammanfattningsvis innebär detta att den infiltrerade totala vattenvolymen inom enkelringen har omräknats till kapacitetsvärden genom linjär interpolation. Därefter har kapacitetsvärdena korrigerats med hänsyn till sidospridning och de erhållna nya kapacitetsvärdena har på bästa sätt anpassats till Hortons infiltrationsformel. Samtliga utritade kurvor presenteras i bilaga 1. I bilaga 2 presenteras för varje mätpunkt datautskriften med mätvärden, intensitetsvärden, korrektionsfaktorer och regressionsanalys.

Horton har presenterat följande hydrologiska infiltrationsmodell (se Ericsson, 1978):

$$f = f_c + (f_o - f_c) e^{-k \cdot t}$$

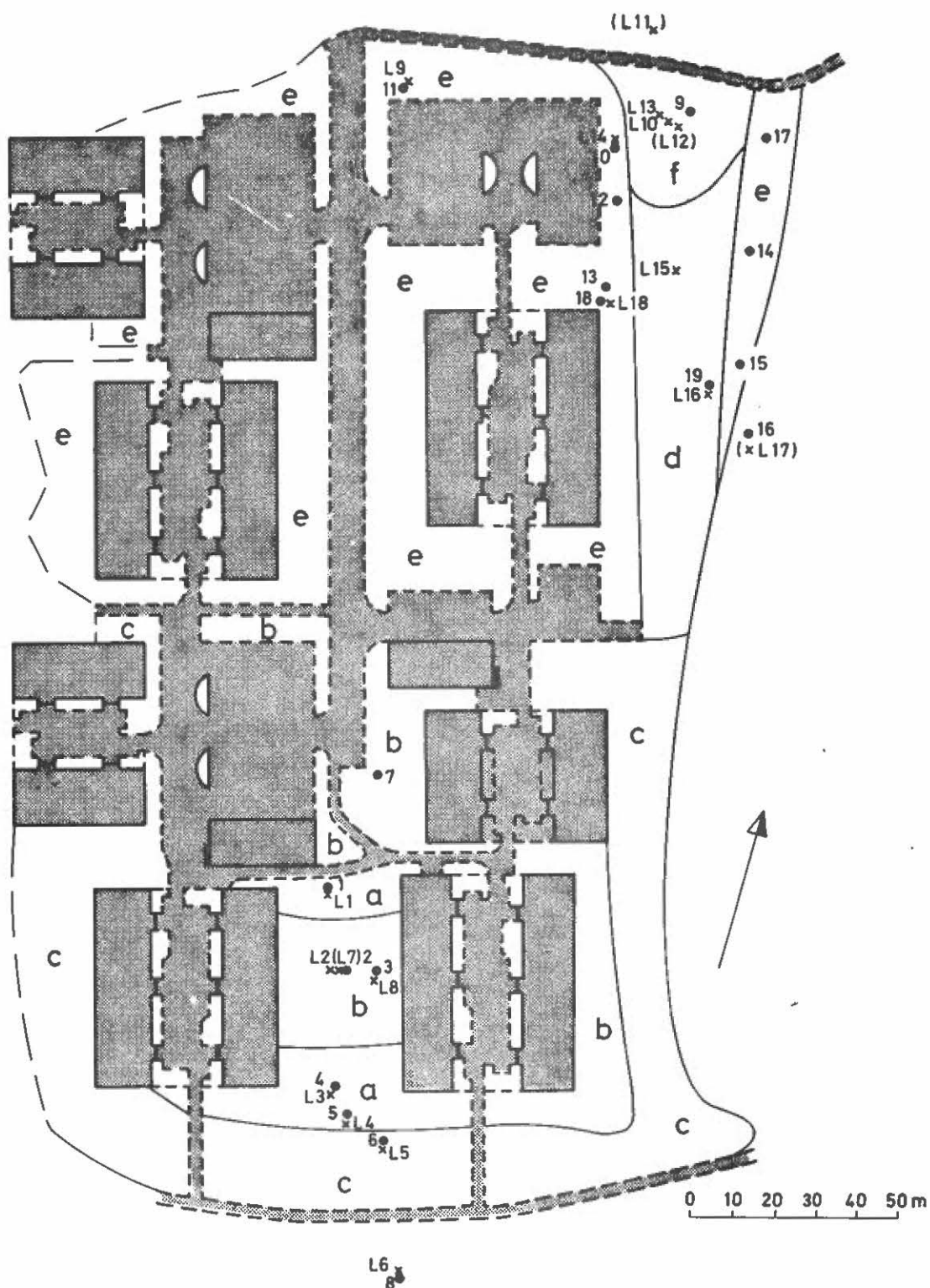
där f är infiltrationskapaciteten i mm/tim vid tiden t (tim). f_o och f_c är begynnelse respektive slutvärdet i mm/tim och k (1/tim) är infiltrationskonstanten som beror på vegetation och jordart.

Den ytgeneralisering av infiltrationsförloppen som genomförts bygger ej på en statistisk bearbetning av resultaten från infiltrometerförsöken. Försöksmaterialet är därtill alldeles för litet och komplext. Några feluppskattningar har därför inte kunnat göras. Med det förfarande som undersökningen utförts finns det emellertid goda möjligheter att ge riktlinjer för hur infiltrationen tillgår i de två försöksområdena.

FIG. 10 och 11 visar de ytgeneraliserade försöksområdena. Försöksområdena är indelade i ytor med olika representativa infiltrationsförlopp och säsongsvariationer. Indelningen är gjord med hjälp av de 48 infiltrometerförsöken och en tämligen noggrann ytkartering. Vi har då tagit hänsyn till fyllningens sammansättning, bedömd packningsgrad och marklutning. Sammanfattningsvis kan sägas att ytgeneraliseringen är en sannolik bedömning av infiltrationsförloppen dels efter en lång nederbördsfattig period och dels efter en mycket nederbördsrik period.

Försöksområdena utvaldes med hänsyn till de skiftande geologiska förutsättningar som kunde ha präglat markfyllningens sammansättning. I försöksområde I underlagras fyllningen av glaciallera och morän och i område II av siltig glaciallera och isälvsmaterial. Morän förekommer i den naturliga skogsmarken i randen av område I (se FIG. 2). Vi har ansett att vi i dessa undersökningar ej kan ytgeneralisera infiltrationsförloppen i moränmarken i område I:s ytterkant. Därtill föreligger för få mätningar. Våra försök har emellertid visat att infiltrationskapaciteten är hög både under den våta och torra perioden. Vid försök 16 (våt period) erhöles ett slutvärde lika med 47 mm/tim och vid försöken L6 (torr period) och 8 (våt period) erhöles slutvärden lika med 136 mm/tim respektive 190 mm/tim (se bilaga 1).

Samtliga ytor över vilka infiltrationen har generaliserats är gräsplaner. I det nedanstående kommenter-



Figur 10a. Läge för delytor med varierande infiltrationskapacitet inom försöksområde I Ryd, Linköping. Skala 1: 1 500. Teckenförklaring, beteckningar och infiltrationsförlopp för respektive delyta redovisas på figur 10b.

underlagras av glaciallera. Dessa ytor förmår lagra mer vatten än delytorna a och infiltrationskapaciteten är högre jämfört med delytorna a. Även efter snösmältningen var dessa ytor relativt torra. Infiltrationen styrs i hög grad av torrsprickor och således erhålls en starkt reducerad infiltrationskapacitet efter en längre tids väta. Infiltrationen bedöms följa förloppen:

$$\text{Torr period: } f = 16 + 85 \cdot e^{-2,4t} \text{ mm/tim}$$

$$\text{Våt period: } f = 3 + 1,5 \cdot e^{-0,70t} \text{ mm/tim}$$

Försöksområde I delytor c (FIG.10)

Försöksområde I kan betraktas som en lerbassäng vilken begränsas av morän mot väster, söder och öster. I norr överlagras leran av ett tunt torvskikt. Delytorna c ligger i gränsen mellan morän och lera. Fyllnadsmaterialet är obetydligt lerigt och innehåller mycket sand. Humushalten ligger mellan 7-8%.

Infiltrationen bedöms följa förloppen:

$$\text{Torr period: } f = 20 + 55 \cdot e^{-2,50t} \text{ mm/tim}$$

$$\text{Våt period: } f = 5 + 10 \cdot e^{-2,50t} \text{ mm/tim}$$

Försöksområde I delyta d (FIG. 10)

Delytan består av en matjordsfyllning med ca 30-80 cm:s mäktighet, vilken underlagras av glaciallera. Fyllningens mäktighet avtar mot norr. Humushalten kan variera mellan 8 och 12%. Ett förhållandevis rikligt innehåll av sten och grus gör att den leriga fyllningen erhållit infiltrationsegenskaper som motiverat att klassa ytan som fristående delyta i försöksområde 1.

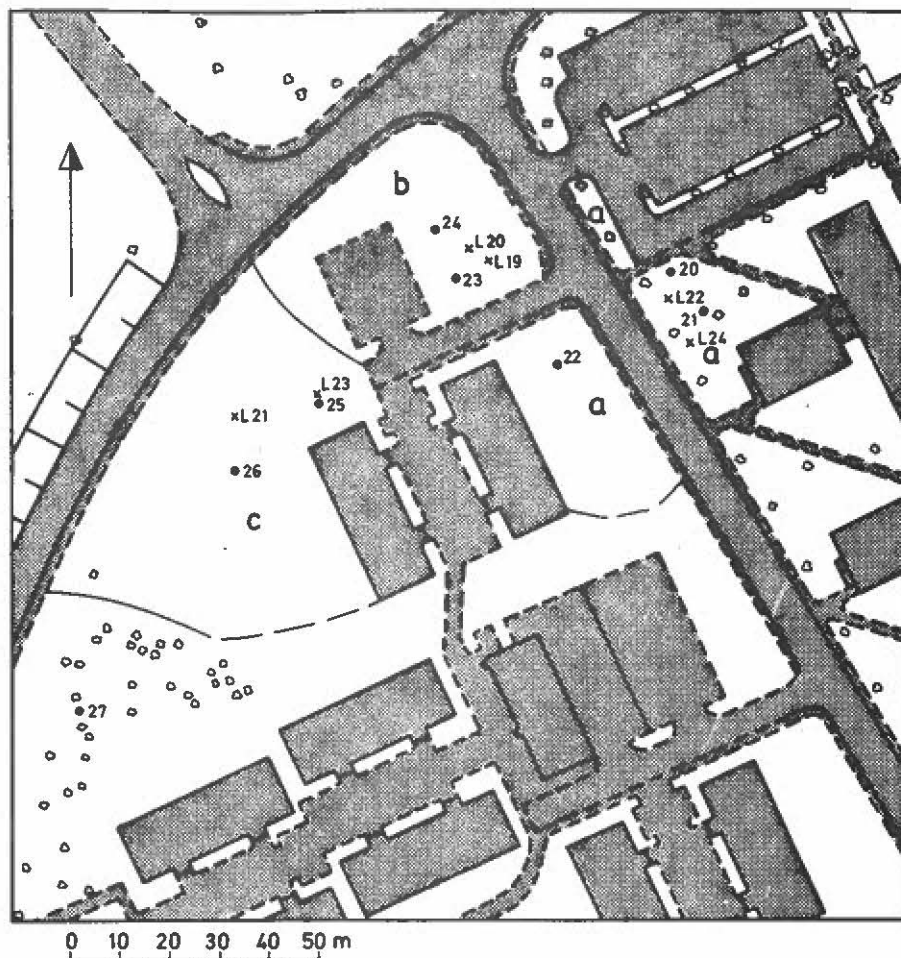
Infiltrationen bedöms följa förloppen:

$$\text{Torr period: } f = 40 + 200 \cdot e^{-1,40t} \text{ mm/tim}$$

$$\text{Våt period: } f = 7 + 2 \cdot e^{-1,0t} \text{ mm/tim}$$

Försöksområde I delytor e (FIG. 10)

Infiltrationsegenskaperna för delytan som ligger öster om delyta d och f präglas delvis av närheten till morän-



| | |
|---|--|
| a | $f = 10 + 50 \cdot e^{-3,90 \cdot t}$ torr period $f = 5 + 20 \cdot e^{-3,90 \cdot t}$ våt period |
| b | $f = 10 + 35 \cdot e^{-2,50 \cdot t}$ torr period $f = 0,5 + 10 \cdot e^{-0,10 \cdot t}$ våt period |
| c | $f = 5 + 15 \cdot e^{-2,50 \cdot t}$ torr period $f = 3 + 2 \cdot e^{-0,30 \cdot t}$ våt period |
| | Hårdgjorda ytor |

x Mätning under tidsperioden 760929-761001

• Mätning under tidsperioden 770503-770505

Figur 11. Läge och infiltrationsförlopp för delytor med varierande infiltrationskapacitet inom försöksområde II Ryd, Linköping. f i mm/tim och t i tim. Skala 1: 1 500.

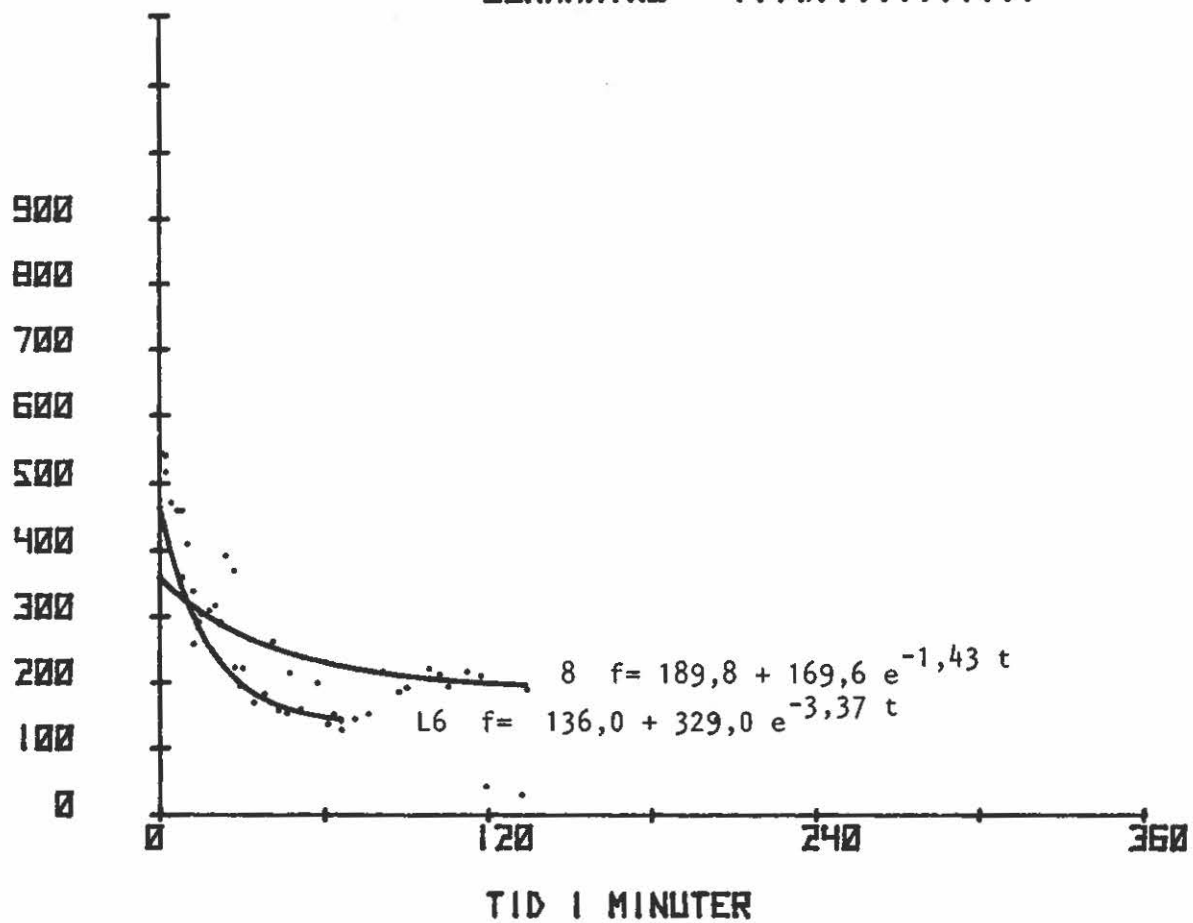
8 REFERENSER

- Arnell, V & Lyngfelt, S, 1975, Interimrapport. Beräkningmodell för simulering av dagvattenflöde inom bebyggda områden. Geohydrologiska forskningsgruppen, CTH, meddelande nr 12. Göteborg 1975.
- Ericsson, L (red.), 1977, Lokalt omhändertagande av dagvatten. Delrapport från första verksamhetsåret. Geohydrologiska forskningsgruppen, CTH, meddelande nr 25. Göteborg 1977.
- Ericsson, L, 1978, Infiltrationsprocessen i en dagvattenmodell. Geohydrologiska forskningsgruppen, CTH, meddelande nr 30. Göteborg 1978.
- Holmstrand, O & Wedel, P, 1977, Ingenjörsgelogisk kartering, redovisning av i första hand jordlager och grundvatten. Rapport. Statens råd för byggnadsforskning. Stockholm 1977.
- Holmstrand, O (red.), 1978, Lokalt omhändertagande av dagvatten. Delrapport. Geohydrologiska forskningsgruppen, CTH, meddelande nr 28. Göteborg 1978.
- Knutsson, G, 1974, Utlåtande angående grundvattenförhållandena vid planerad vägport under SJ för väg 36, västra motorvägsinfarten, Linköping. Statens Väg- och Trafikinstitut, VTI.
- Linköpings kommun, 1976, Stadsingenjörskontoret. Grundkarta 543, skala 1:4000.
- Statens Lantmäteriverk, LMV, Topografiska kartbladet 8F Linköping NO, skala 1:50000.
- Svensk Geoteknisk Undersökning AB, 1956, Utredning av markförhållandena för kyrkogård inom området Ryd i Linköping.

INF.KAP
MM/TIM

INFILTROMETER FÖRSÖK

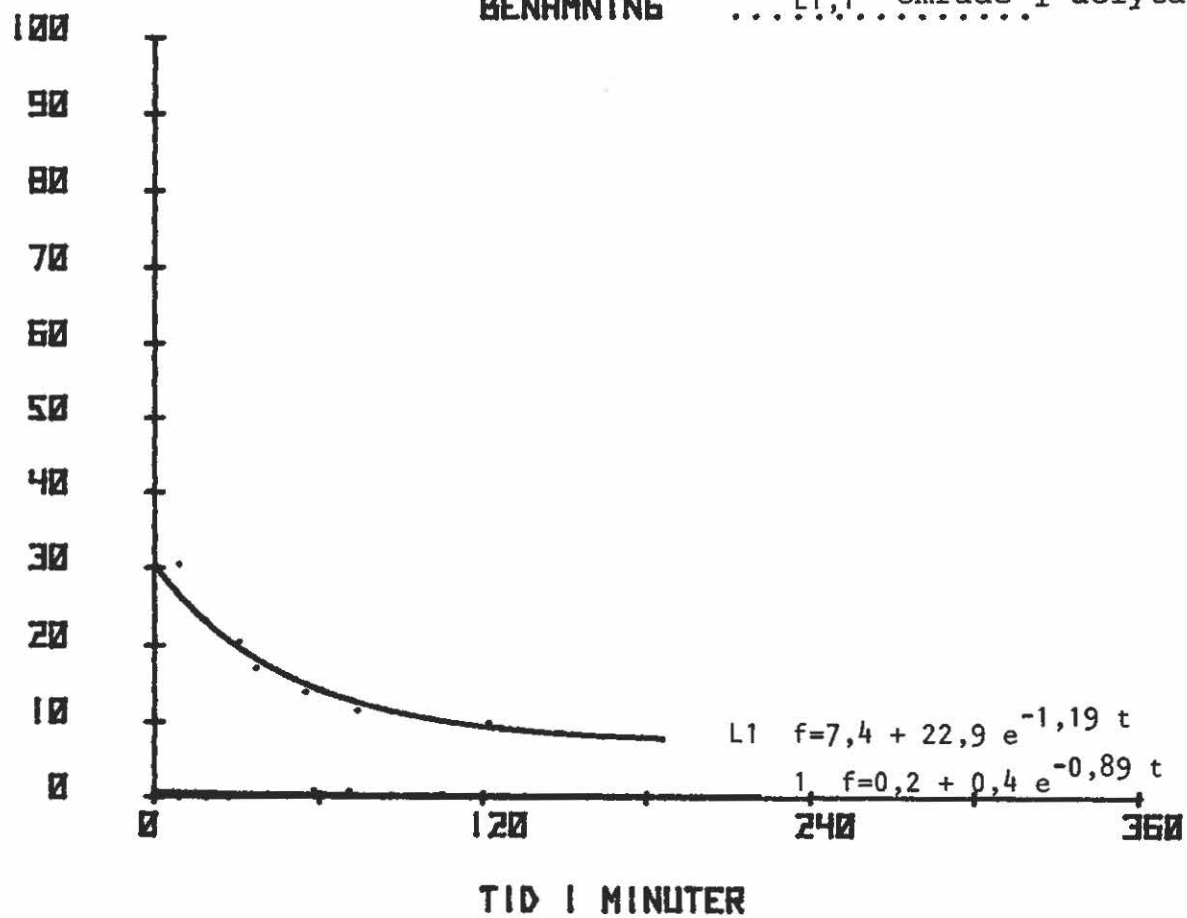
BENÄMNING ..L6..8...område I moränytor



INF. KAP
MM/TIM

INFILTROMETER FØRSØK

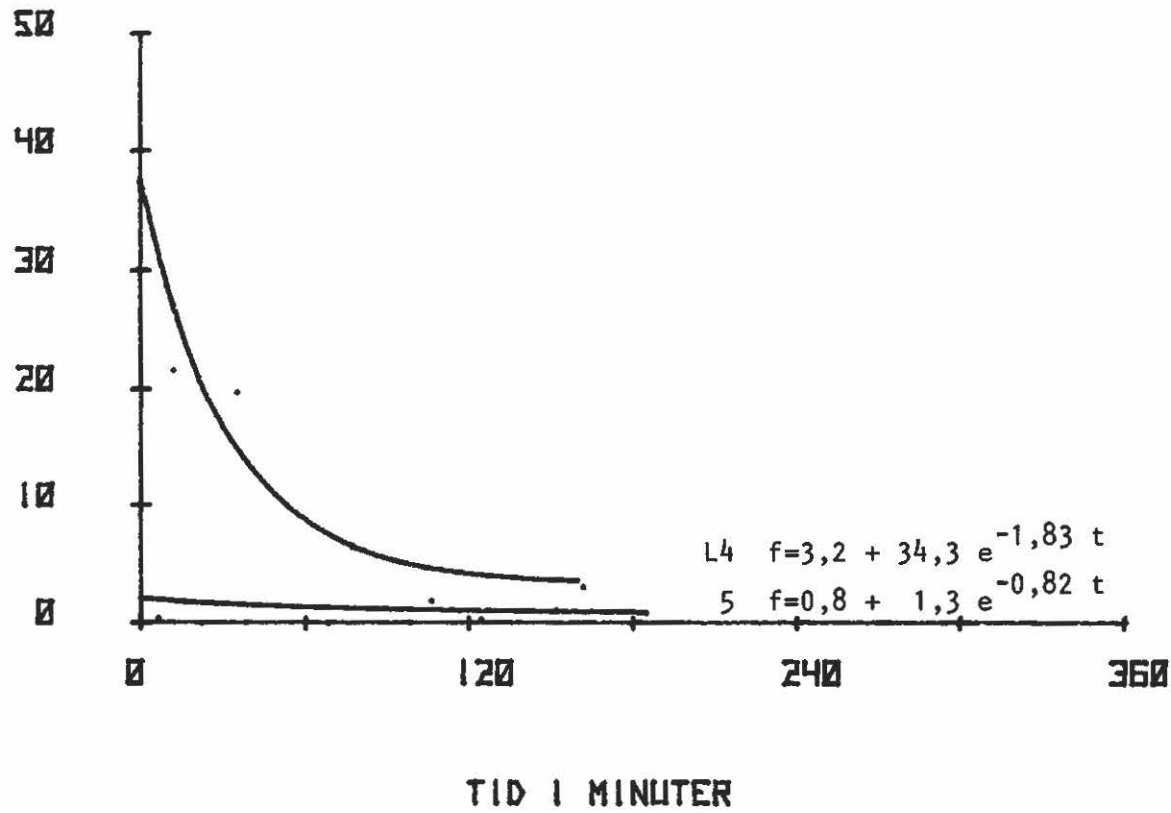
BENAMNING ... L1,1 område i delyta a



INF.KAP
MM/TIM

INFILTRMETER FØRSØK

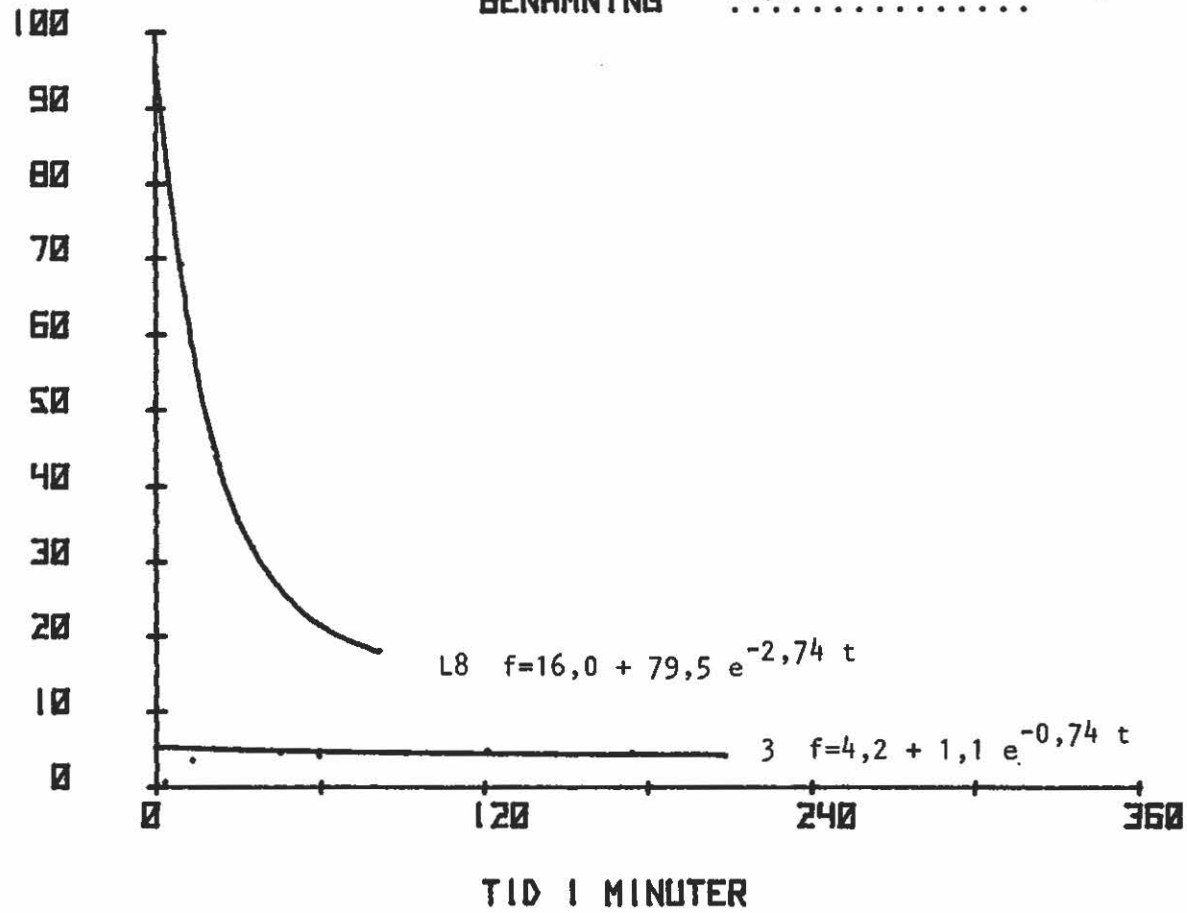
BENAMNING .14 .5...område.I delyta a



INF. KAP
MM/TIM

INFILTROMETER FØRSØK

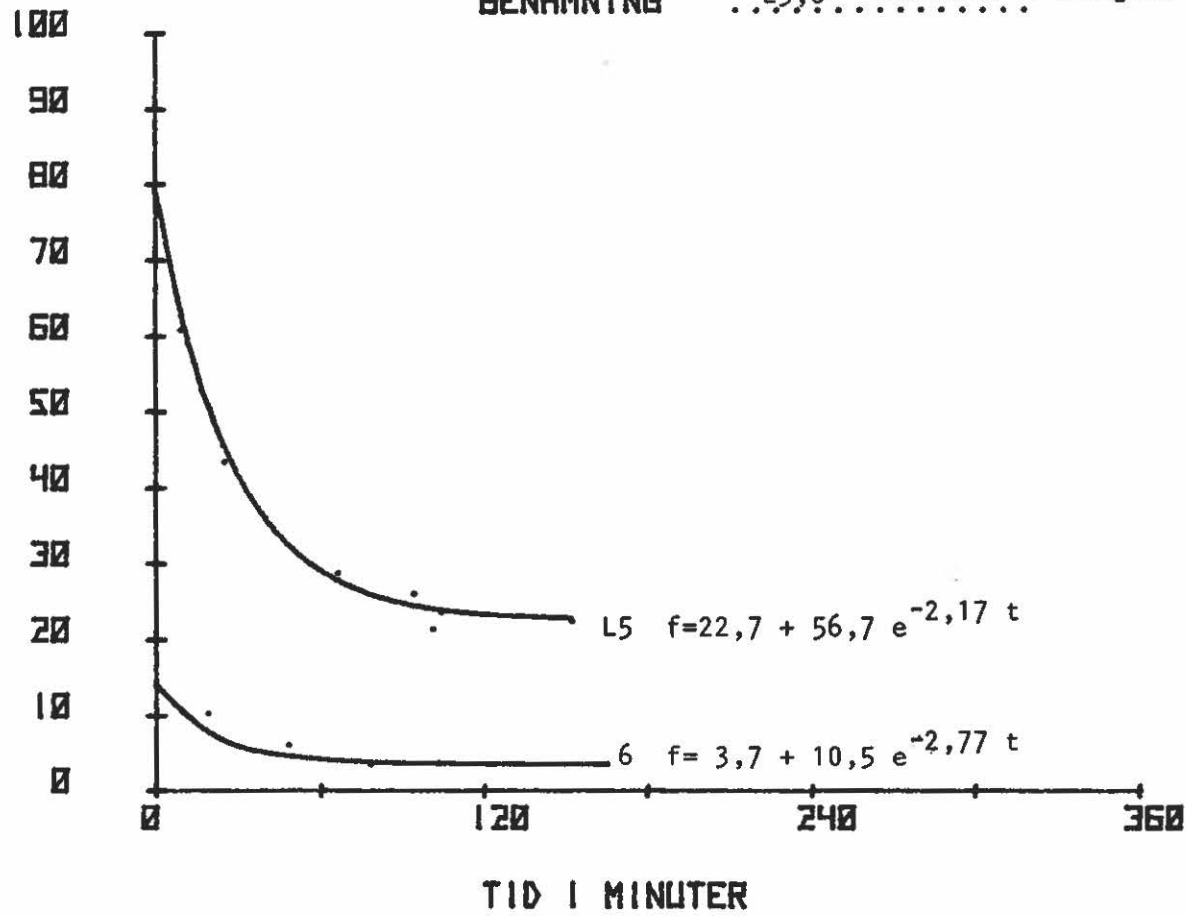
BENAMNING L8,3 område I delyta b
.....



INF. KAP
MM/TIM

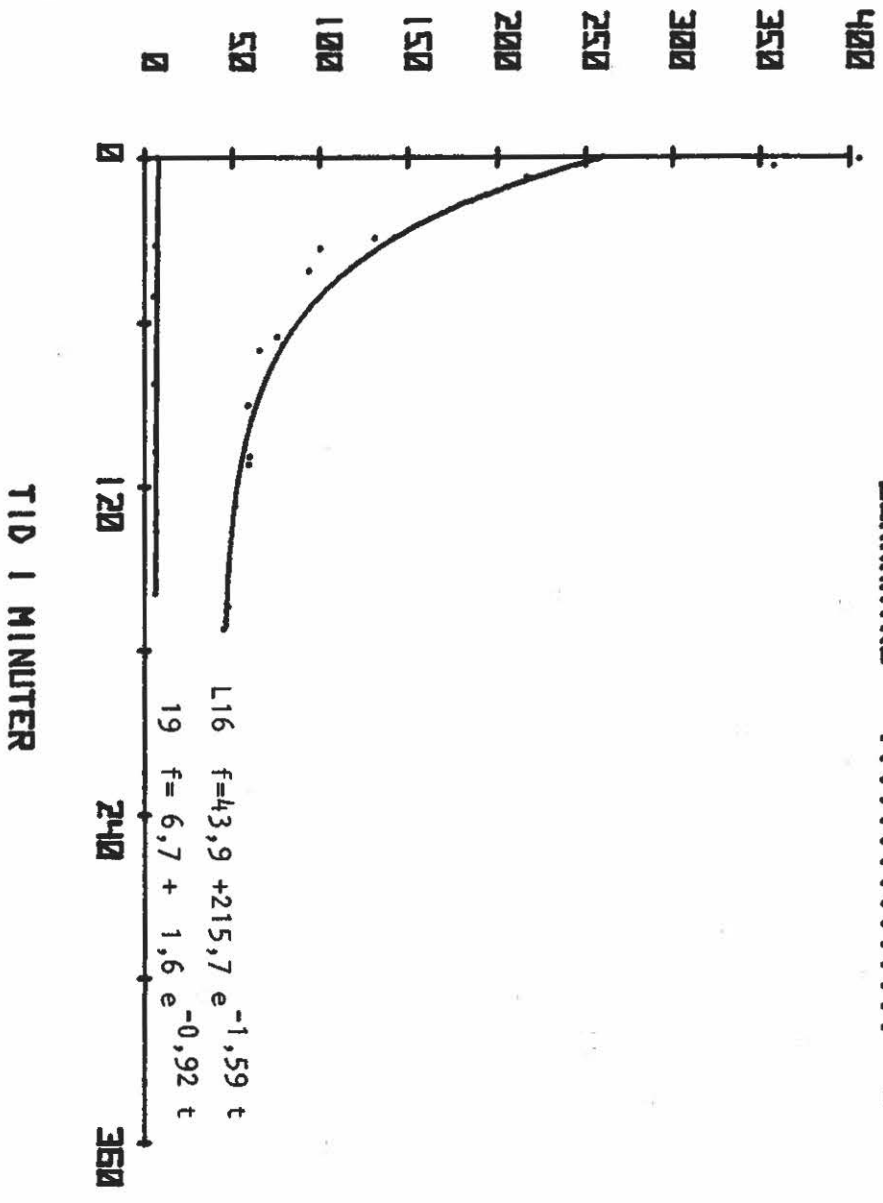
INFILTROMETER FØRSØK

BENAMNING ..L5,6.....område I delyta b



INF. KRP
MM/TIM

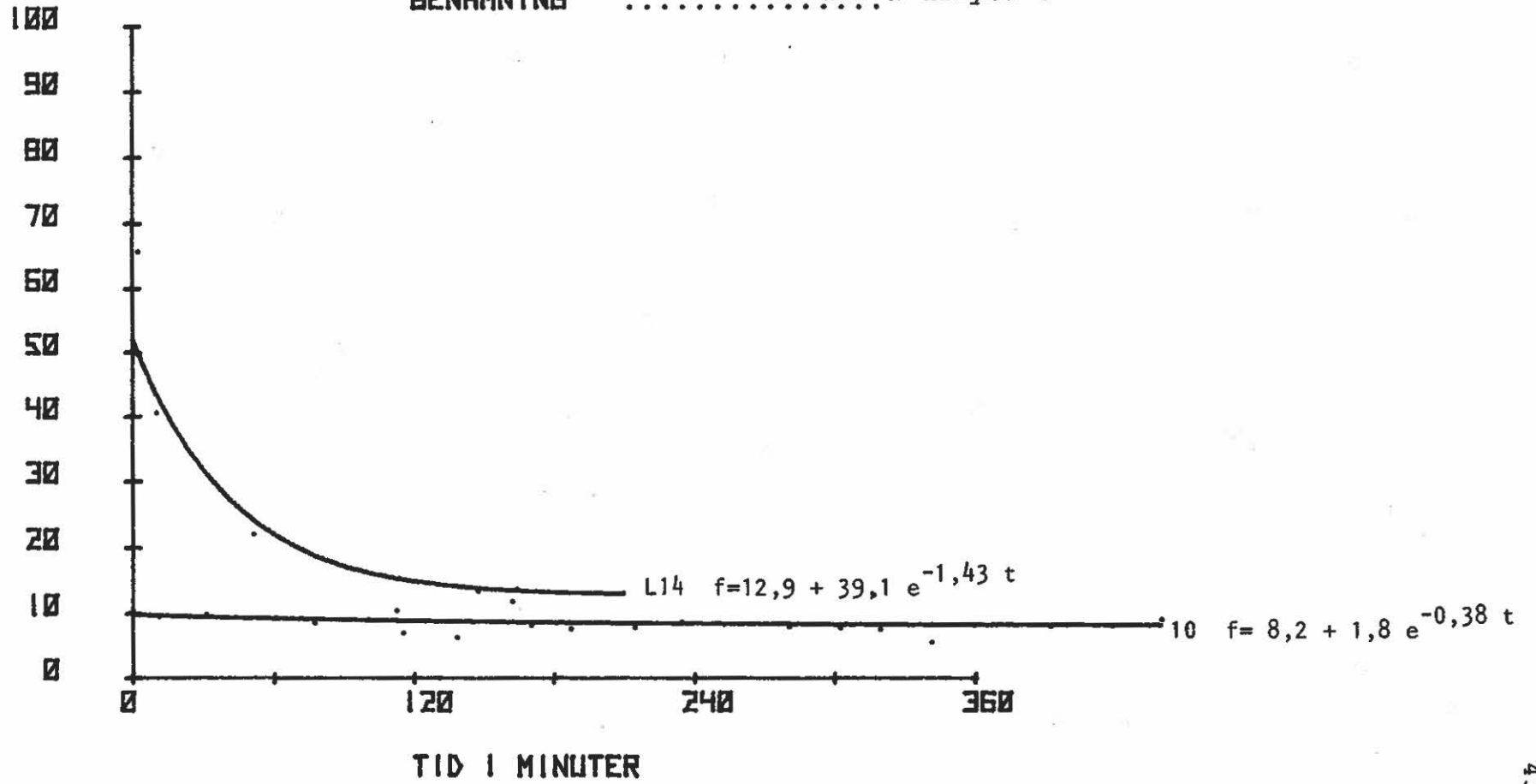
INFILTROMETER FØRSØK
BENRØNNING L16 i 9... område i delyta d



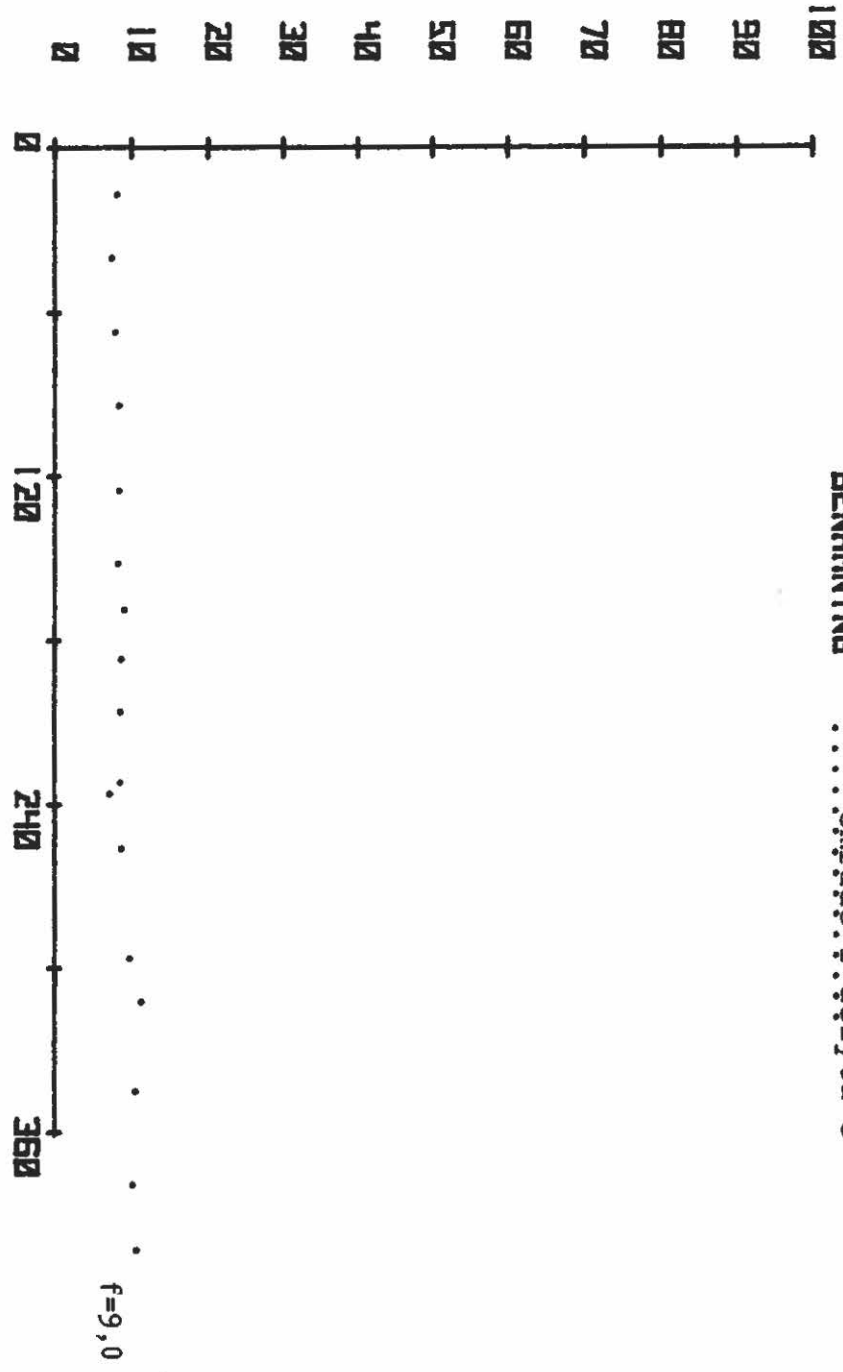
INF. KAP
MM/TIM

INFILTROMETER FØRSØK

BENAMNING L14 , 10 område I delyta e
.....



INF.KRP
MM/TIM



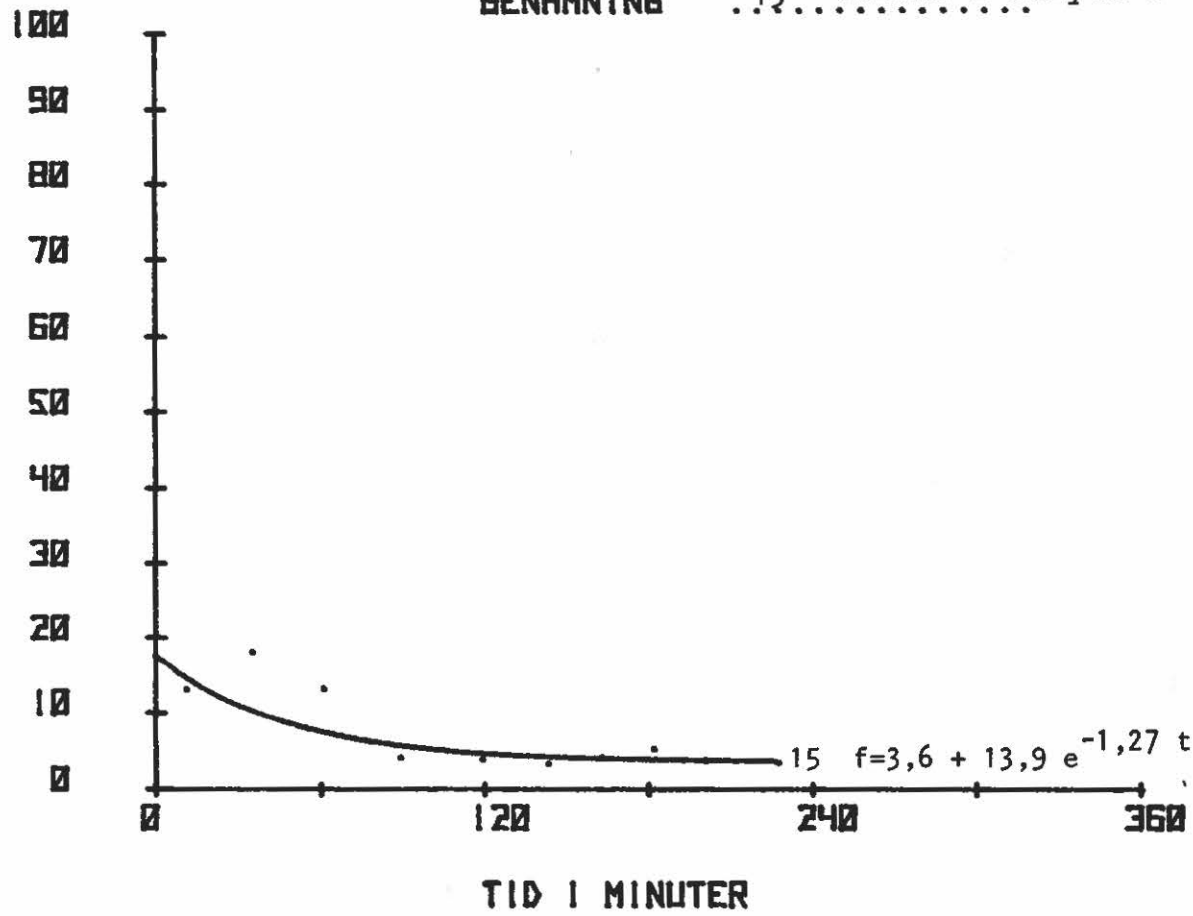
INFILTROMETER FØRSØK
DATUM 770504
BENRNING 14 område. i. dellyta e

INF.KAP
MM/TIM

INFILTROMETER FØRSØK

DATUM 770504

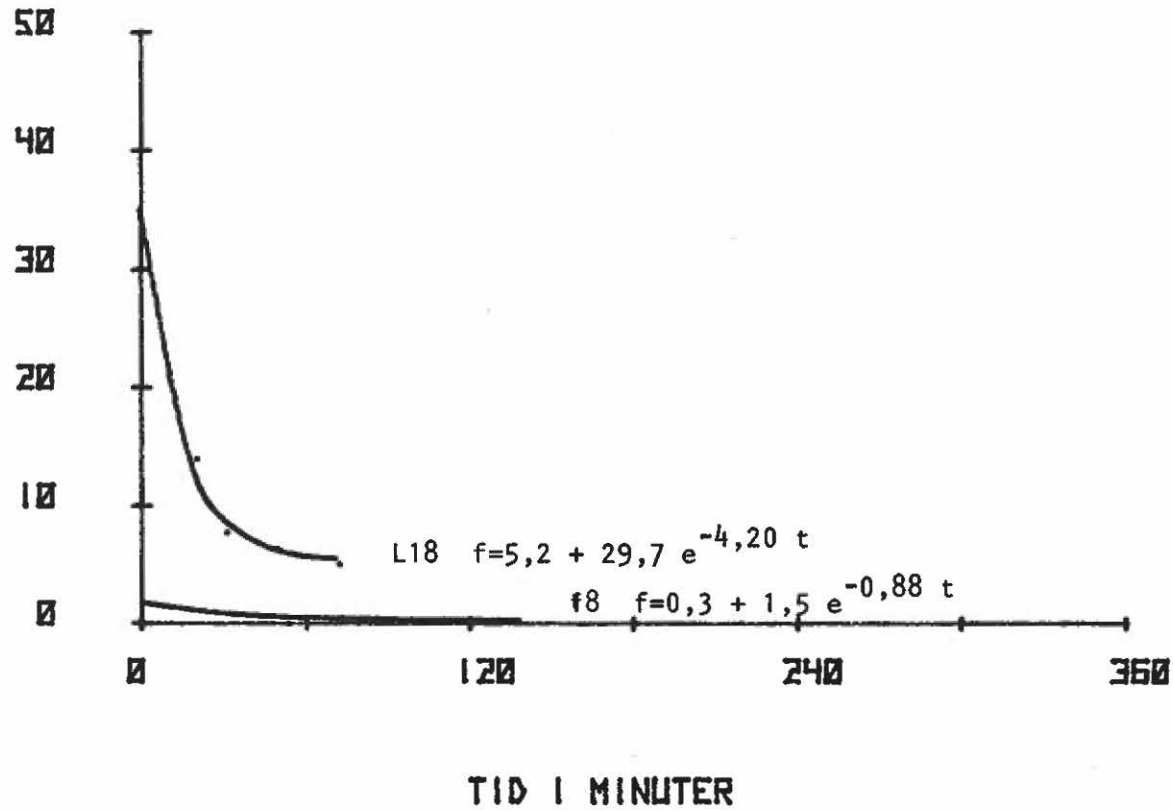
BENAMNING .15...område I delyta e



INF. KAP
MM/TIM

INFILTROMETER FØRSØK

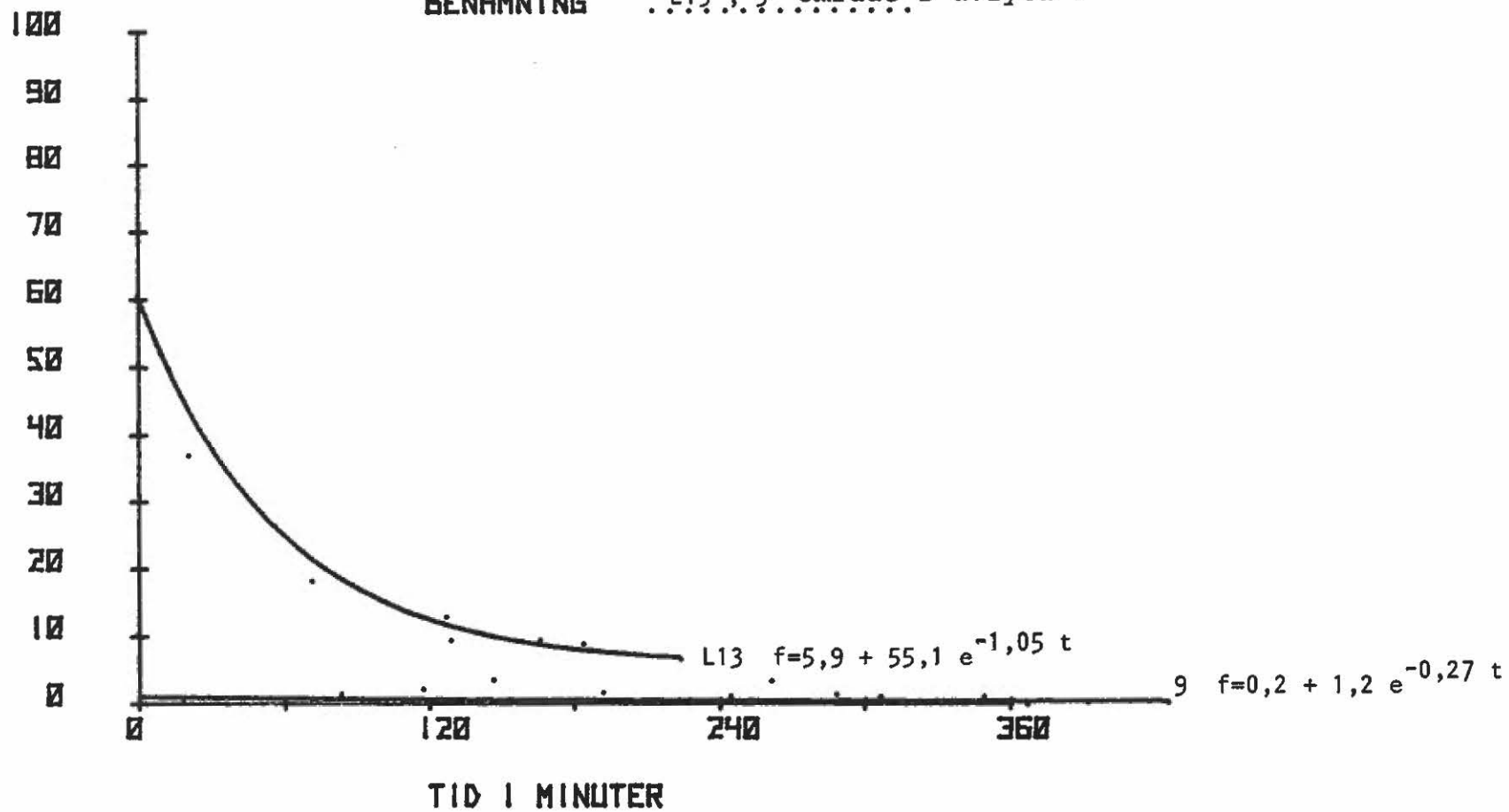
BENAMNING L18 , 18 område I delyta e
.....



INF.KAP
MM/TIM

INFILTROMETER FØRSØK

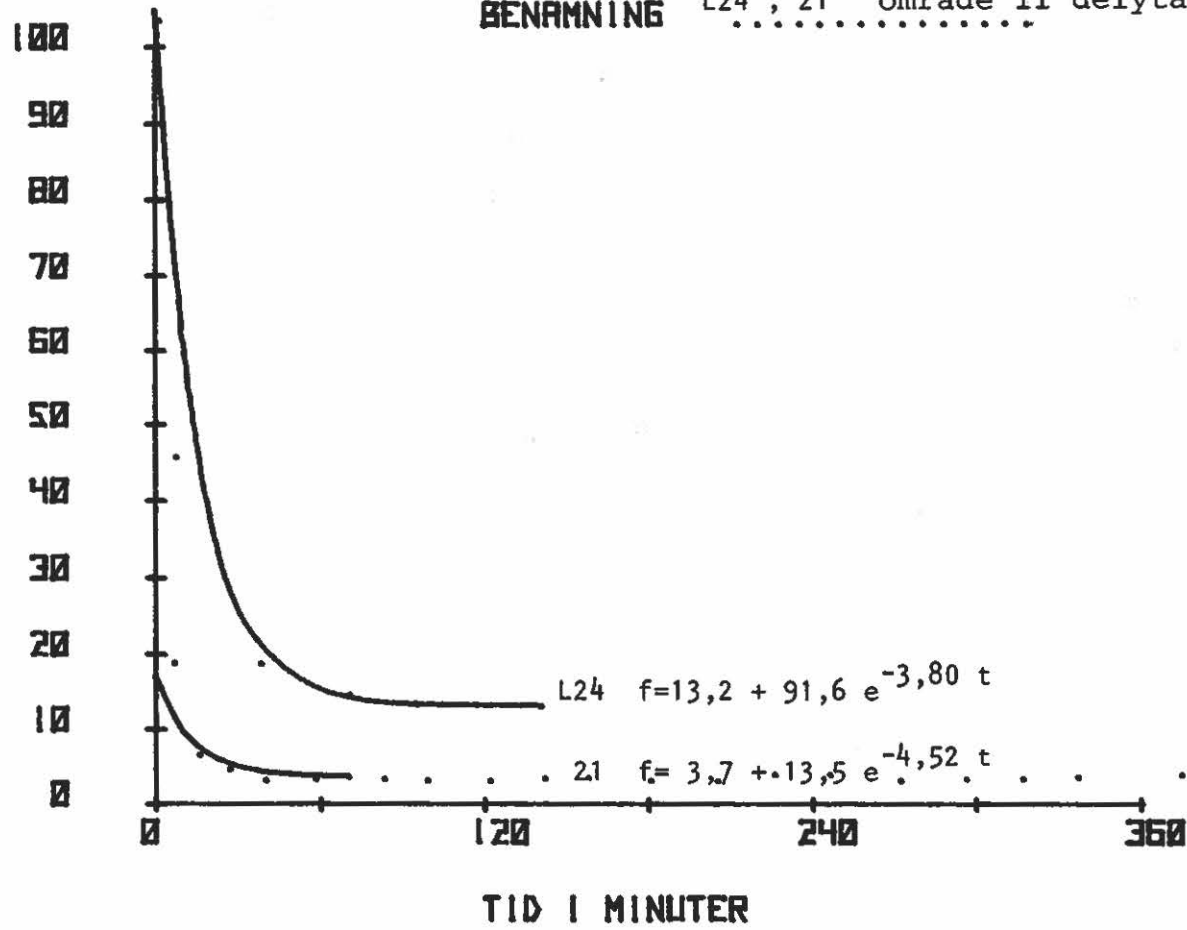
BENAMNING ..L13..9..område..I delyta f



INF.KAP
MM/TIM

INFILTROMETER FØRSØK

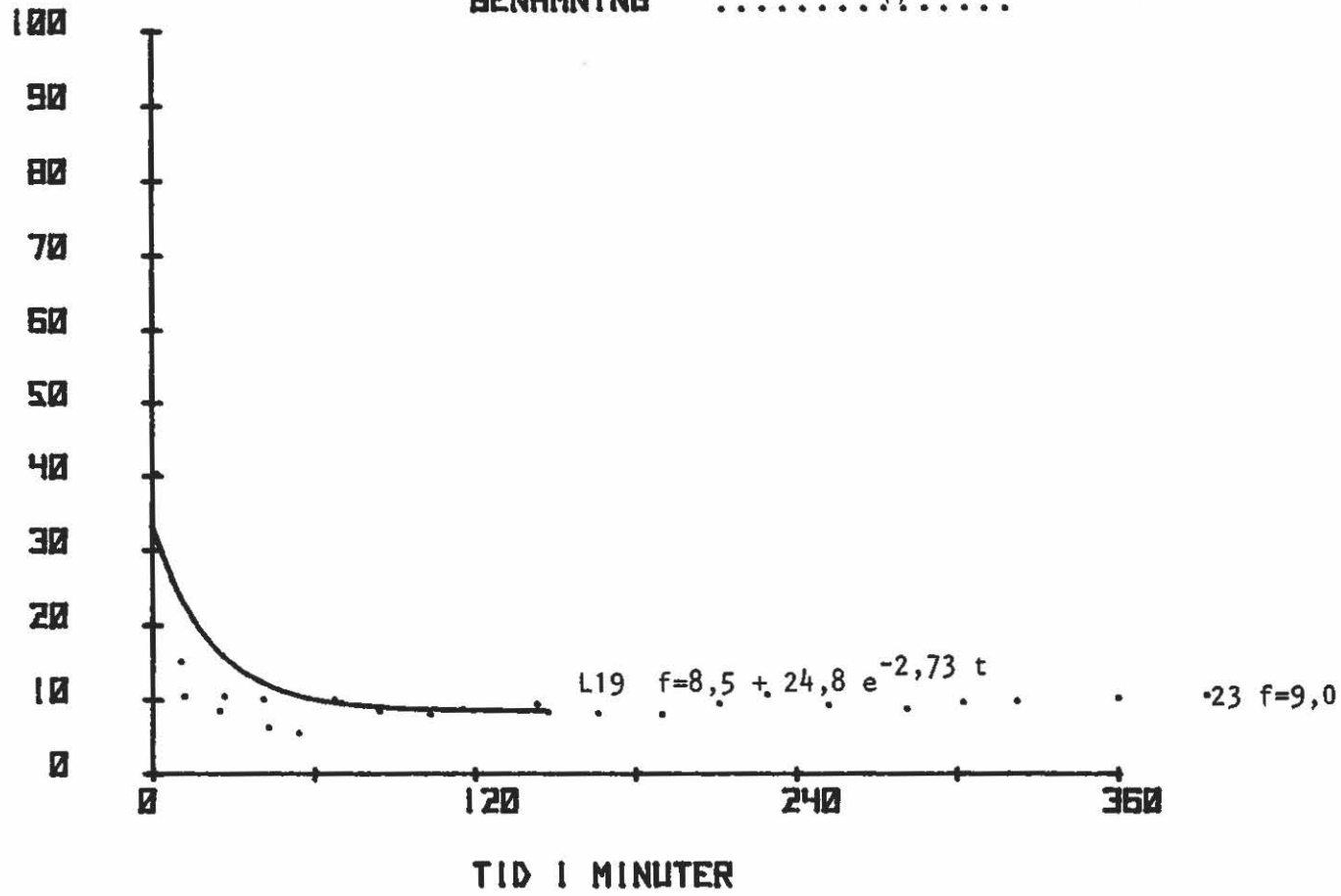
BENAMNING L24 , 21 område II delyta a
.....



INF. KAP
MM/TIM

INFILTROMETER FØRSØK

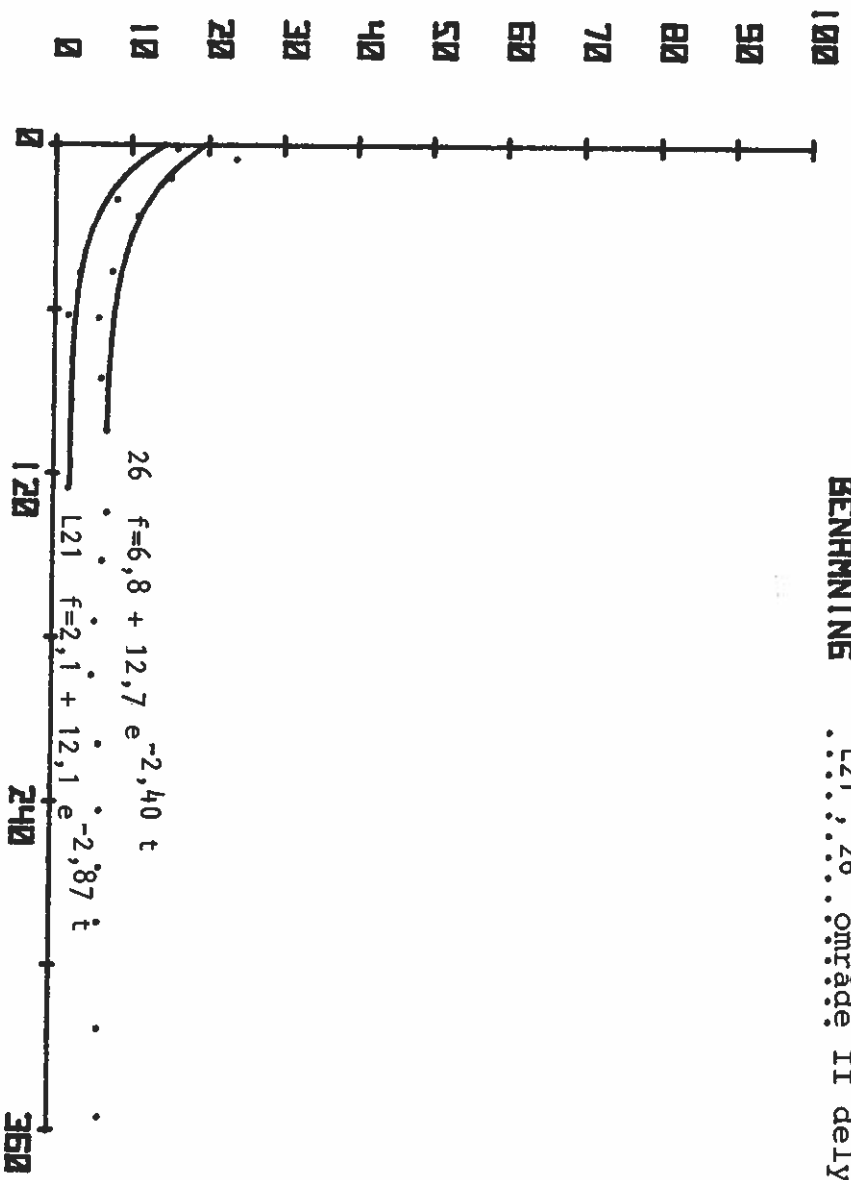
BENAMNING L19 , 23 område II delyta b
.....



INF.KRP
MM/TIM

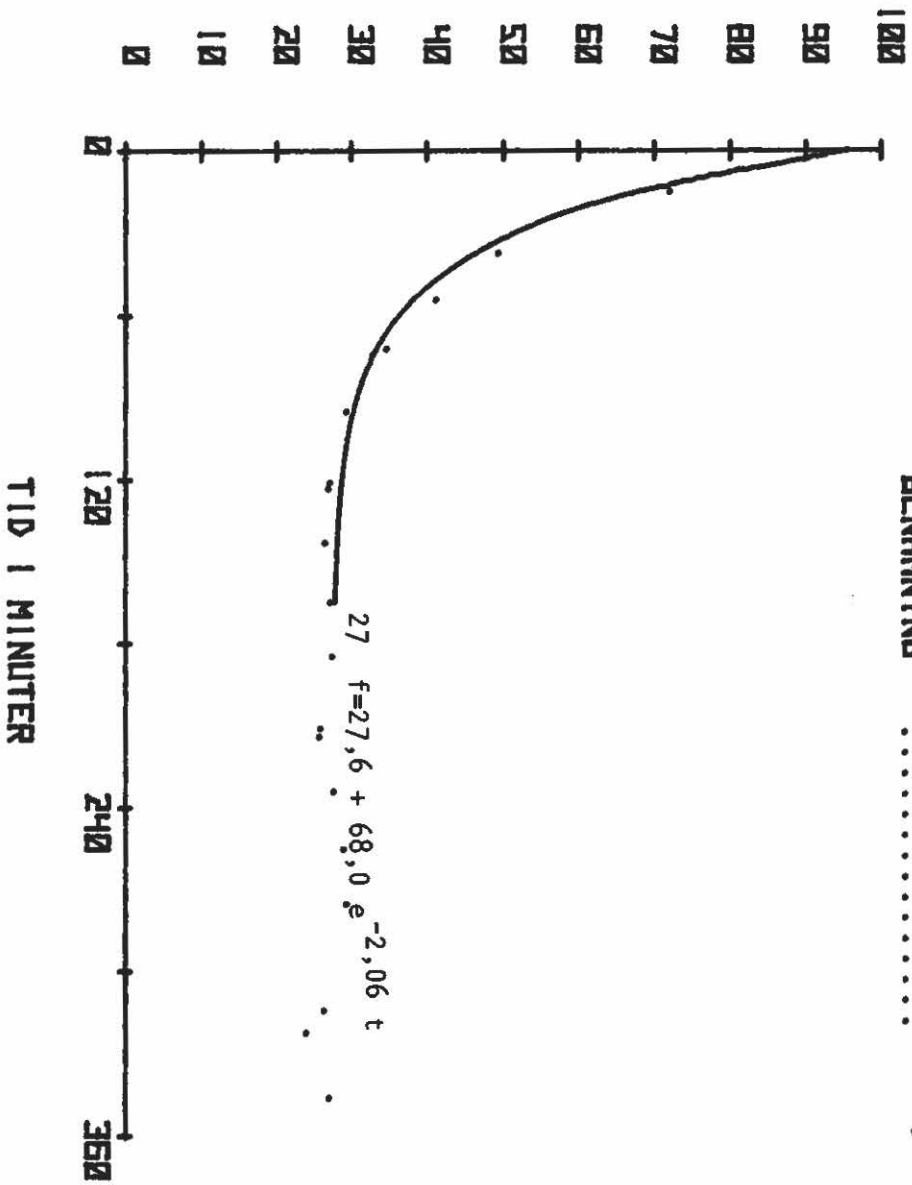
INFILTROMETER FØRSØK

BENØMNING .L21.; 26... område II delyta c



INF. KRAP
MM/TIM

INFILTROMETER FØRSØK
DRUM 770505
BENNING 27 område II Øvrig



| | | | | | | |
|---------------------|----|------------------|-------|-----------|------|-------|
| NONLINEAR FORMULA | L1 | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | FC | 61 |
| Y=FC+(F0-FC)EXP(KT) | | 0.979693 | 22.86 | -1.190588 | 7.43 | 30 29 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | | |
|---|----------|--------------------|
| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
| X | 82.75 | 62.69597845 |
| Y | 15.09521 | 7.601687439 |

Y=FC+(F0-FC)EXP(KT) IS AN EXPONENTIAL FUNCTION. THE RESULTS OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X) ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|----------|------------|
| 9.00 | 30.57 | 26.55281 | 15.1 |
| 31.00 | 26.66 | 19.78791 | 4.3 |
| 37.00 | 17.14 | 18.40069 | -6.8 |
| 55.00 | 14.04 | 15.10540 | -7 |
| 74.00 | 11.58 | 12.69441 | -8.8 |
| 122.00 | 10.10 | 9.46078 | 6.7 |
| 146.00 | 8.74 | 8.64222 | 1 |
| 166.00 | 7.95 | 8.00027 | -0.6 |

HORTONS FORMULA L2 INDEX OF DETERM. F0-FC K FC F0

$Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ 0.987819 95.55 -2.079258 16.72 112.27

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
|---|-------------|--------------------|
| X | 78.55555556 | 56.10951593 |
| Y | 37.93094444 | 30.88554143 |

$Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X) ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|-----------|------------|
| 3.00 | 110.03 | 102.83509 | 6.9 |
| 17.00 | 63.20 | 69.73233 | -9.3 |
| 41.00 | 40.53 | 39.79665 | 1.8 |
| 62.00 | 30.31 | 27.86600 | 8.7 |
| 80.00 | 23.30 | 22.69332 | 2.6 |
| 84.00 | 19.08 | 21.92014 | -9.3 |
| 107.00 | 19.44 | 19.06348 | 1.9 |
| 134.00 | 17.79 | 17.63940 | 0.8 |
| 179.00 | 16.90 | 16.91331 | 0 |

| | | | | | | |
|---------------------|----|------------------|-------|-----------|-------|-------|
| FOR. FNS. FORMULA | L3 | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | FC | 65 |
| Y=FC+(F0-FC)EXP(KT) | | 0.996304 | 25.60 | -1.602324 | 10.10 | 33.70 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
| X | 66.14285714 | 62.86872188 |
| Y | 20.108 | 10.48604566 |

Y=FC+(F0-FC)EXP(KT) IS AN EXPONENTIAL FUNCTION. THE RESULTS OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X) ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|----------|------------|
| 2.00 | 37.94 | 34.37083 | 10.3 |
| 8.00 | 29.86 | 30.77743 | -2.9 |
| 15.00 | 22.05 | 23.23199 | -5 |
| 40.00 | 16.78 | 17.20520 | -2.4 |
| 11.00 | 12.68 | 12.35352 | 2.6 |
| 119.00 | 11.07 | 11.16689 | -0.8 |
| 170.00 | 10.38 | 10.37329 | 0 |

THE LITROMETER

RORET'S RADIE 7.5CM

RIFLENS RADIE 19.5CM

 DATUM 768929 BENÄMNING **L5**
 HÄRFVATTENBAND 1 DATAFIL NR 35

| KLOCKAN TIM MIN | AVSÄNKNING I CM | TIDEN I MIN | TOTALMÄNGD I MM |
|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| 14 11.0 | 1.7 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 14 20.0 | 11.3 9.6 | 9.0 | 14.20110 |
| 14 36.0 | 28.1 26.4 | 25.0 | 39.05320 |
| 15 17.0 | 67.7 66.0 | 66.0 | 97.63310 |
| 15 43.0 | 95.0 93.3 | 94.0 | 138.01700 |
| 15 52.0 | 101.5 99.8 | 101.0 | 147.63300 |
| 15 55.0 | 1.5 101.3 | 104.0 | 149.85200 |
| 16 43.0 | 45.3 145.1 | 152.0 | 214.64400 |
| 17 14.0 | 68.2 168.0 | 183.0 | 248.52000 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | MM/TIEME |
|------------|-----------|------------|----------|----------|
| 39.05320 | 0.00000 | 25.0 | 0.0 | 93.72760 |
| 97.63310 | 14.20110 | 66.0 | 9.0 | 87.82010 |
| 138.01700 | 39.05320 | 94.0 | 25.0 | 96.05540 |
| 147.63300 | 97.63310 | 101.0 | 66.0 | 85.71410 |
| 149.85200 | 138.01700 | 104.0 | 94.0 | 71.01000 |
| 214.64400 | 147.63300 | 152.0 | 101.0 | 78.03640 |
| 248.52000 | 149.85200 | 183.0 | 104.0 | 74.93170 |

DATAFIL NR 35

KORREKTION AV INTENSITETVÄRDEN

| TID I MIN | MM/H | KORR |
|-----------|----------|-------|
| 9.0 | 60.92290 | 0.650 |
| 25.0 | 43.47240 | 0.495 |
| 66.0 | 28.80350 | 0.335 |
| 94.0 | 25.16300 | 0.285 |
| 101.0 | 31.44560 | 0.302 |
| 104.0 | 23.65090 | 0.200 |
| 104.0 | 22.48130 | 0.200 |

KØRTS RADIE 7.5CM
 RINDENS RADIE 19.5CM

DATUM 760929 BENAMNING L6.....
 MARKVATTENBAND 1 DATAFIL NR 36

| KLOCKAN TIM MIN | AVSÄNKNING I CM | TIDEN I MIN | TOTALMÄNGD I MM |
|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| 14 29.0 | 7.0 8.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 14 31.0 | 21.0 14.0 | 2.0 | 20.71000 |
| 14 37.0 | 72.0 65.0 | 8.0 | 96.15300 |
| 14 41.0 | 92.0 85.0 | 12.0 | 125.73900 |
| 14 43.0 | 15.0 100.0 | 14.0 | 147.92800 |
| 14 56.0 | 100.0 188.0 | 27.0 | 278.10600 |
| 14 58.0 | 16.5 204.5 | 29.0 | 302.51400 |
| 15 12.0 | 100.5 288.5 | 43.0 | 426.77500 |
| 15 15.0 | 13.5 302.0 | 46.0 | 446.74500 |
| 15 32.0 | 113.0 401.5 | 63.0 | 593.93400 |
| 15 35.0 | 14.5 416.0 | 66.0 | 615.38400 |
| 15 45.0 | 62.5 464.0 | 76.0 | 686.39000 |

INTENSITET

| PUNKT(T+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIMME |
|------------|-----------|------------|----------|-----------|
| 96.15300 | 0.00000 | 8.0 | 0.0 | 721.15300 |
| 125.73900 | 20.71000 | 12.0 | 2.0 | 630.17400 |
| 147.92800 | 96.15300 | 14.0 | 8.0 | 517.79200 |
| 278.10600 | 125.73900 | 27.0 | 12.0 | 609.46800 |
| 302.51400 | 147.92800 | 29.0 | 14.0 | 618.34000 |
| 426.77500 | 278.10600 | 43.0 | 27.0 | 557.58800 |
| 446.74500 | 302.51400 | 46.0 | 29.0 | 509.65000 |
| 593.93400 | 426.77500 | 63.0 | 43.0 | 501.47700 |
| 615.38400 | 446.74500 | 66.0 | 46.0 | 505.91700 |
| 686.39000 | 593.93400 | 76.0 | 63.0 | 426.72000 |

DATAFIL NR 36

KORREKTION AV INTENSITETVÄRDEN

| TID MIN | BERÄKN | KORR |
|------------|-----------|-------|
| 2.0 | 540.86400 | 0.750 |
| 6.0 | 359.19900 | 0.570 |
| 12.0 | 250.87100 | 0.500 |
| 14.0 | 292.54400 | 0.400 |
| 27.0 | 222.60300 | 0.360 |
| 29.0 | 195.12700 | 0.350 |
| 43.0 | 157.86500 | 0.310 |
| 46.0 | 152.95000 | 0.305 |
| 63.0 | 151.77500 | 0.300 |
| 66.0 | 123.01600 | 0.300 |

IMP. BAROMETEK

RADIIUS RADIE 7.5CM
KINDENS RARIE 17.5CM

DATUM 760929 BENÄMNING .L8.....
MÄRKNATTENBAND 1 DATAFIL NR 37

| KLOCKAN TIM MIN | RYSÄNKNING I CM | TIDEN I MIN | TOTALMÄNGD I MM |
|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| 15 11.0 | 2.0 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 15 20.0 | 14.2 12.2 | 9.0 | 18.04730 |
| 15 40.0 | 44.0 42.0 | 35.0 | 62.13010 |
| 16 02.0 | 77.2 75.2 | 61.0 | 111.24200 |
| 17 27.0 | 110.0 108.0 | 136.0 | 159.76300 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIDEN |
|------------|----------|------------|----------|-----------|
| 62.13010 | 0.00000 | 35.0 | 0.0 | 186.50000 |
| 111.24200 | 18.04730 | 61.0 | 9.0 | 77.66320 |
| 159.76300 | 62.13010 | 136.0 | 35.0 | 57.90070 |

DATAFIL NR 37

KORREKTION AV INTENSITETVARDEN

| TID I MIN | MM/H | KORR |
|-----------|----------|-------|
| 0.0 | 69.23020 | 0.650 |
| 35.0 | 31.84150 | 0.410 |
| 61.0 | 17.97990 | 0.310 |

| HORIZONTAL FORMULA | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | FC | |
|---------------------|---------------------|-------|-----------|-------|-------|
| Y=FC+(F0-FC)EXP(KT) | 0.999963 | 79.51 | -2.739406 | 16.00 | 95.50 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
|---|-------------|--------------------|
| X | 11.66666667 | 36.46002377 |
| Y | 39.68386667 | 26.50991039 |

Y=FC+(F0-FC)EXP(KT) IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS
OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM
LISTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X)
ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|----------|------------|
| 0.00 | 69.23 | 68.71650 | 0.7 |
| 35.00 | 31.84 | 32.08389 | -0.7 |
| 61.00 | 17.98 | 17.96904 | 0 |

OPTIONS FORMULA L9 INDEX OF F0-FC K FC 73 10
 DETERM. 0.392210 3.82 -0.838356 24.13 27.95
 $Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
|---|-------------|--------------------|
| X | 105.7777778 | 74.17340793 |
| Y | 24.99781111 | 5.359260151 |

$Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ IS AN EXPONENTIAL FUNCTION. THE RESULTS
 OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM
 (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X)
 ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|----------|------------|
| 4.00 | 39.23 | 27.73972 | 41.4 |
| 23.00 | 23.34 | 26.89807 | -13.2 |
| 51.00 | 23.15 | 26.00183 | -10.9 |
| 85.00 | 23.31 | 25.29398 | -7.8 |
| 108.00 | 22.74 | 24.97407 | -8.9 |
| 111.00 | 22.84 | 24.93942 | -8.4 |
| 153.00 | 23.71 | 24.58016 | -3.5 |
| 207.00 | 24.10 | 24.34165 | -0.9 |
| 210.00 | 22.56 | 24.33296 | -7.3 |

EXPONENTIAL FORMULA L10 INDEX OF DETERM. F0-FC K F1 75 F2
 $Y = F0 + (F0 - FC) \exp(KT)$ 0.886584 61.02 -1.065684 8.11 69.13

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
|---|-----------|--------------------|
| X | 132.85 | 104.972364 |
| Y | 37.311651 | 54.96050239 |

$Y = F0 + (F0 - FC) \exp(KT)$ IS AN EXPONENTIAL FUNCTION. THE RESULTS OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X) ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|----------|------------|
| 1.00 | 100.47 | 68.05862 | 165.1 |
| 3.00 | 79.98 | 65.96645 | 21.2 |
| 23.00 | 34.88 | 44.56828 | -21.7 |
| 63.00 | 16.85 | 28.04109 | -39.8 |
| 134.50 | 13.82 | 13.70762 | 0.8 |
| 142.00 | 10.07 | 13.00949 | -22.6 |
| 194.00 | 9.66 | 10.05554 | -3.8 |
| 231.00 | 9.37 | 9.11840 | 2.7 |
| 248.00 | 10.19 | 8.85559 | 15 |
| 282.00 | 7.80 | 8.51043 | -8.3 |

| | | | | | | | |
|-----------------------|-----|------------------|-------|-----------|---|----|-------|
| FUNCTION FORMULA | L13 | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | R | 77 | Rv |
| Y=(F0+(F0-FC)EXP(KT)) | | 0.952564 | 55.07 | -1.046730 | S | 30 | 60.95 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
| X | 114.9375 | 78.65382449 |
| Y | 23.52801625 | 26.48904692 |

Y=(F0+(F0-FC)EXP(KT)) IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X) ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|----------|------------|
| 0.50 | 84.43 | 60.47658 | 39.6 |
| 20.50 | 37.29 | 44.39544 | -16 |
| 21.00 | 18.42 | 21.83954 | -15.6 |
| 126.50 | 13.06 | 11.94070 | 9.4 |
| 128.50 | 9.56 | 11.73288 | -18.5 |
| 125.50 | 9.59 | 8.94929 | 7.1 |
| 123.50 | 9.04 | 8.12213 | 11.2 |
| 220.50 | 6.83 | 6.99583 | -2.3 |

| | | | | | | | |
|---------------------|-----|------------------|-------|-----------|-------|----|-------|
| HORIZONTAL FORMULA | L14 | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | FC | 79 | F0 |
| Y=FC+(F0-FC)EXP(KT) | | 0.980557 | 39.12 | -1.432338 | 12.05 | | 51.97 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | | |
|---|------------|--------------------|
| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
| X | 107.3125 | 77.44603536 |
| Y | 24.5331125 | 19.14256666 |

Y=FC+(F0-FC)EXP(KT) IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X) ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT. DIFFER |
|----------|----------|----------|-------------|
| 2.00 | 65.68 | 50.14545 | 30.9 |
| 10.00 | 40.62 | 43.66165 | -6.9 |
| 51.00 | 22.11 | 24.42825 | -9.4 |
| 113.00 | 15.42 | 15.48543 | -0.4 |
| 147.00 | 13.59 | 14.02045 | -3.1 |
| 162.00 | 11.90 | 13.66816 | -12.9 |
| 164.00 | 13.79 | 13.63002 | 1.1 |
| 209.50 | 13.15 | 13.11326 | 0.2 |

| TID I MIN | MM/H | KORR |
|-----------|-----------|-------|
| 0.5 | 266.27100 | 1.000 |
| 1.0 | 270.06800 | 0.930 |
| 20.0 | 168.59500 | 0.590 |
| 21.5 | 133.84300 | 0.580 |
| 24.0 | 125.44200 | 0.560 |
| 50.0 | 94.18290 | 0.425 |
| 55.0 | 80.05980 | 0.410 |
| 68.0 | 72.65620 | 0.375 |
| 96.0 | 61.83870 | 0.325 |
| 100.0 | 54.58590 | 0.320 |
| 128.0 | 50.61620 | 0.305 |
| 140.0 | 46.24650 | 0.300 |
| 147.0 | 44.34000 | 0.300 |
| 166.0 | 42.04320 | 0.300 |
| 185.0 | 41.31210 | 0.300 |
| 195.0 | 41.50680 | 0.300 |
| 202.0 | 39.94050 | 0.300 |
| 212.0 | 37.27800 | 0.300 |

| HORTONS FORMULA | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | FC | F0 |
|-------------------------|------------------|--------|-----------|-------|--------|
| $Y=F_0+(F_0-FC)EXP(KT)$ | 0.987016 | 186.90 | -1.385364 | 38.59 | 225.49 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
|---|-------------|--------------------|
| X | 101.1666667 | 73.74857925 |
| Y | 92.82365556 | 73.97538942 |

$Y=F_0+(F_0-FC)EXP(KT)$ IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X) ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|-----------|------------|
| 0.50 | 266.27 | 223.34866 | 16.7 |
| 1.00 | 270.07 | 221.22794 | 22.1 |
| 20.00 | 168.60 | 156.36866 | 7.8 |
| 21.50 | 133.84 | 152.35933 | -12.1 |
| 24.00 | 125.44 | 145.97812 | -14 |
| 50.00 | 94.10 | 93.56361 | 0.6 |
| 55.00 | 80.06 | 91.08291 | -12.1 |
| 68.00 | 72.66 | 77.47140 | -6.2 |
| 96.00 | 61.84 | 58.95897 | 4.8 |
| 100.00 | 54.59 | 57.16200 | -4.5 |
| 128.00 | 50.62 | 48.31940 | 4.7 |
| 140.00 | 46.25 | 45.47132 | 1.7 |
| 147.00 | 44.34 | 44.86425 | -1.1 |
| 166.00 | 42.04 | 42.63611 | -1.3 |
| 185.00 | 41.31 | 41.19923 | 0.2 |
| 195.00 | 41.51 | 40.47854 | 2.5 |
| 202.00 | 39.94 | 40.35215 | -1 |
| 212.00 | 37.28 | 39.98884 | -6.7 |

HORIZONTAL FORMULA L16 INDEX OF F0-FC K FC 83 F0
 DETERM.
 $Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ 0.948964 215.86 -1.591008 43.88 252.74

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
|---|-------------|--------------------|
| X | 73.03571429 | 57.67880703 |
| Y | 126.7489714 | 117.3594076 |

$Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS
 OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM
 (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X)
 ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|-----------|------------|
| 0.50 | 405.32 | 256.89989 | 57.7 |
| 3.00 | 358.31 | 243.23627 | 47.3 |
| 7.00 | 216.60 | 223.17390 | -2.9 |
| 29.00 | 131.64 | 143.92867 | -8.5 |
| 33.00 | 100.81 | 133.86019 | -24.6 |
| 41.00 | 94.13 | 116.66102 | -19.3 |
| 65.00 | 76.06 | 82.39516 | -7.6 |
| 70.00 | 65.79 | 77.61271 | -15.2 |
| 90.00 | 59.69 | 63.72857 | -6.3 |
| 109.00 | 60.29 | 55.87288 | 7.9 |
| 112.00 | 60.06 | 54.95580 | 9.2 |
| 117.00 | 52.33 | 51.32104 | 1.9 |
| 164.00 | 47.99 | 46.66957 | 2.8 |
| 172.00 | 45.46 | 46.13636 | -1.4 |

INFILTRMETER

RORETS RADIE 7.5CM
 RINGENS RADIE 19.5CM

DATUM 761001 BENAMNING ... L19
 MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 10

| KLOCKAN | | AVSÄNKNING | | TIDEN | TOTALMÄNGD |
|---------|------|------------|------|-------|------------|
| TIM | MIN | I CM | | I MIN | I MM |
| 8 | 36.5 | 2.5 | 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 8 | 37.0 | 3.5 | 1.0 | 0.5 | 1.47928 |
| 8 | 38.0 | 5.1 | 2.6 | 1.5 | 3.84615 |
| 8 | 47.0 | 10.2 | 7.7 | 10.5 | 11.39050 |
| 9 | 3.0 | 17.0 | 14.5 | 26.5 | 21.44970 |
| 9 | 17.5 | 22.3 | 19.8 | 41.0 | 29.28990 |
| 9 | 44.0 | 32.7 | 30.2 | 67.5 | 44.67450 |
| 10 | 0.0 | 38.5 | 36.0 | 83.5 | 53.25440 |
| 10 | 32.0 | 49.0 | 46.5 | 115.5 | 68.78690 |
| 11 | 4.0 | 59.8 | 57.3 | 147.5 | 84.76330 |
| 11 | 35.0 | 69.0 | 66.5 | 178.5 | 98.37270 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIDEN |
|------------|----------|------------|----------|-----------|
| 3.84615 | 0.00000 | 1.5 | 0.0 | 153.84600 |
| 11.39050 | 1.47928 | 10.5 | 0.5 | 59.46730 |
| 21.44970 | 3.84615 | 26.5 | 1.5 | 42.21850 |
| 29.28990 | 11.39050 | 41.0 | 10.5 | 35.21190 |
| 44.67450 | 21.44970 | 67.5 | 26.5 | 33.98750 |
| 53.25440 | 29.28990 | 83.5 | 41.0 | 33.83320 |
| 68.78690 | 44.67450 | 115.5 | 67.5 | 30.14950 |
| 84.76330 | 53.25440 | 147.5 | 83.5 | 29.53950 |
| 98.37270 | 68.78690 | 178.5 | 115.5 | 28.17690 |

DATAFIL NR 10

KORREKTION AV INTENSITETVÄRDEN

| TID I MIN | MM/M | KORR |
|-----------|-----------|-------|
| 0.5 | 127.69200 | 0.300 |
| 1.5 | 40.43770 | 0.680 |
| 10.5 | 15.20940 | 0.360 |
| 26.5 | 10.56350 | 0.300 |
| 41.0 | 10.19620 | 0.300 |
| 67.5 | 10.14960 | 0.300 |
| 83.5 | 9.04215 | 0.300 |
| 115.5 | 8.86185 | 0.300 |
| 147.5 | 8.45307 | 0.300 |

KØRETS RADIE 7.5CM
 RINGENS RADIE 19.5CM

DATUM 761001 BENAMNING L20.....
 MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 11

| KLOCKAN | | AVSAKNING | | TIDEN | TOTALMANGD |
|---------|------|-----------|-------|-------|------------|
| TIM | MIN | I CM | | I MIN | I MM |
| 8 | 46.5 | 3.1 | 8.8 | 0.0 | 0.00000 |
| 8 | 47.5 | 5.2 | 2.1 | 1.0 | 3.10650 |
| 9 | 3.5 | 19.0 | 15.9 | 17.0 | 23.52070 |
| 9 | 10.0 | 29.5 | 26.4 | 31.5 | 39.05320 |
| 9 | 45.0 | 47.5 | 44.4 | 58.5 | 65.68040 |
| 10 | 1.0 | 58.5 | 55.4 | 74.5 | 81.95260 |
| 10 | 32.0 | 73.5 | 75.4 | 105.5 | 111.53800 |
| 10 | 44.0 | 85.1 | 82.0 | 117.5 | 121.30100 |
| 10 | 46.5 | 2.2 | 84.2 | 120.0 | 124.55600 |
| 11 | 4.0 | 12.0 | 94.0 | 137.5 | 139.05300 |
| 11 | 46.0 | 36.3 | 118.3 | 179.5 | 175.00000 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIMME |
|------------|-----------|------------|----------|----------|
| 23.52070 | 0.00000 | 17.0 | 0.0 | 83.01420 |
| 39.05320 | 3.10650 | 31.5 | 1.0 | 70.71480 |
| 65.68040 | 23.52070 | 58.5 | 17.0 | 60.95070 |
| 81.95260 | 39.05320 | 74.5 | 31.5 | 59.85960 |
| 111.53800 | 65.68040 | 105.5 | 58.5 | 58.54160 |
| 121.30100 | 81.95260 | 117.5 | 74.5 | 54.90470 |
| 124.55600 | 111.53800 | 120.0 | 105.5 | 53.86750 |
| 139.05300 | 121.30100 | 137.5 | 117.5 | 53.25400 |
| 175.00000 | 124.55600 | 179.5 | 120.0 | 50.86700 |

DATAFIL NR 11

KORREKTION AV INTENSITETVARDEN

| TID I MIN | MM-H | KORR |
|-----------|----------|-------|
| 1.0 | 83.01420 | 1.000 |
| 17.0 | 70.71480 | 0.540 |
| 31.5 | 60.91960 | 0.440 |
| 58.5 | 59.75360 | 0.330 |
| 74.5 | 58.14780 | 0.310 |
| 105.5 | 56.47140 | 0.300 |
| 117.5 | 56.16020 | 0.300 |
| 120.0 | 55.97500 | 0.300 |
| 137.5 | 55.26000 | 0.300 |

RØRFTS RADIE 7.5CM
 RINGENS RADIE 19.5CM

DATUM 761001 BENAMNING L2!.....
 MARVATTENBAND 2 DATAFIL NR 12

| KLOCKAN TIM MIN | AVSANKNING I CM | TIDEN I MIN | TOTALMANGD I MM |
|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| 9 0.0 | 4.7 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 9 1.0 | 5.5 0.8 | 1.0 | 1.18340 |
| 9 20.0 | 8.3 3.6 | 20.0 | 5.32544 |
| 9 46.5 | 9.7 5.0 | 46.5 | 7.39644 |
| 10 2.0 | 9.9 5.2 | 62.0 | 7.69230 |
| 10 33.0 | 10.7 6.0 | 93.0 | 8.87573 |
| 11 5.0 | 11.6 6.9 | 125.0 | 10.20710 |
| 11 58.0 | 12.7 8.0 | 178.0 | 11.83430 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIDNME |
|------------|----------|------------|----------|-----------|
| 5.32544 | 0.00000 | 20.0 | 0.0 | 15.97630 |
| 7.39644 | 1.18343 | 46.5 | 1.0 | 8.19298 |
| 7.69230 | 5.32544 | 62.0 | 20.0 | 3.38122 |
| 8.87573 | 7.39644 | 93.0 | 46.5 | 1.98876 |
| 10.20710 | 7.69230 | 125.0 | 62.0 | 2.39504 |
| 11.83430 | 8.87573 | 178.0 | 93.0 | 2.08340 |

| HORIGONS FORMULA | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | FC | F0 |
|-----------------------|---------------------|-------|-----------|------|-------|
| $Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ | 0.933312 | 12.10 | -2.865192 | 2.12 | 14.32 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
|---|-------------|--------------------|
| X | 57.91666667 | 45.94596464 |
| Y | 5.657116667 | 5.577148262 |

$Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS
 OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM
 (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X)
 ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|----------|------------|
| 1.00 | 10.00 | 10.65481 | 17 |
| 10.00 | 6.10 | 6.77554 | 20.7 |
| 46.50 | 3.38 | 3.43337 | -1.5 |
| 62.00 | 1.91 | 2.74652 | -30.5 |
| 93.00 | 2.40 | 2.26257 | 5.8 |
| 125.00 | 2.99 | 2.15093 | -2.9 |

| | | | | | | |
|---------------------|------------------|-------|-----------|------|----|-------|
| HORTONS FORMULA L22 | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | FC | 91 | Ed |
| Y=FC+(F0-FC)EXP(KT) | 0.799466 | 30.57 | -4.005288 | 6.88 | | 37.45 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
| X | 51.375 | 52.16632055 |
| Y | 39.43393625 | 60.43767956 |

Y=FC+(F0-FC)EXP(KT) IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X) ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|----------|------------|
| 0.50 | 173.52 | 36.44804 | 376 |
| 1.00 | 84.72 | 35.47742 | 138.0 |
| 6.00 | 21.59 | 27.36192 | -21.1 |
| 33.50 | 8.52 | 10.14672 | -16 |
| 43.50 | 6.83 | 8.55571 | -20.1 |
| 79.50 | 6.66 | 7.03154 | -5.3 |
| 111.50 | 6.75 | 6.89790 | -2.1 |
| 135.50 | 6.88 | 6.88361 | 0 |

RORETS RADIE 7.5CM
RINNEENS RADIE 19.5CM

DATUM 761001 BENAMNING L24.....
MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 15

| KLOCKAN | AVSANKNING | TIDEN | TOTALMANGD |
|---------|-------------|-------|------------|
| TJM MIN | I CM | I MIN | I MM |
| 9 56.5 | 3.4 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 9 57.0 | 4.4 1.0 | 0.5 | 1.47928 |
| 9 58.0 | 6.2 2.8 | 1.5 | 4.14201 |
| 10 4.0 | 14.6 11.2 | 7.5 | 16.56800 |
| 10 34.5 | 29.2 35.8 | 38.0 | 52.95850 |
| 11 7.0 | 57.7 54.3 | 70.5 | 80.32540 |
| 11 31.5 | 70.5 67.1 | 95.0 | 99.26030 |
| 12 17.0 | 93.2 89.8 | 140.5 | 132.84000 |
| 12 42.0 | 105.5 102.1 | 165.5 | 151.03500 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIDEN |
|------------|----------|------------|----------|-----------|
| 4.14201 | 0.00000 | 1.5 | 0.0 | 165.68000 |
| 16.56800 | 1.47928 | 7.5 | 0.5 | 129.33100 |
| 52.95850 | 4.14201 | 38.0 | 1.5 | 80.24630 |
| 80.32540 | 16.56800 | 70.5 | 7.5 | 60.72130 |
| 99.26030 | 52.95850 | 95.0 | 38.0 | 48.73870 |
| 132.84000 | 80.32540 | 140.5 | 70.5 | 45.01250 |
| 151.03500 | 99.26030 | 165.5 | 95.0 | 44.06050 |

DATAFIL NR 15

KORREKTION AV INTENSITETVARDEN

| TID I MIN | MM/H | KORR |
|-----------|-----------|-------|
| 0.5 | 165.68000 | 1.000 |
| 1.5 | 103.46400 | 0.800 |
| 7.5 | 45.74030 | 0.570 |
| 38.0 | 18.82360 | 0.310 |
| 70.5 | 14.62160 | 0.300 |
| 95.0 | 13.50870 | 0.300 |
| 140.5 | 13.21900 | 0.300 |

RÖRETS RADIE 7.5CM
 RINGENS RADIE 19.5CM

DATUM 770503 BENAMNING ...1.....
 MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 16

| KLOCKAN TIM MIN | AVSÄNKNING I CM | TIDEN I MIN | TOTALMÄNGD I MM |
|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| 13 40.0 | 1.1 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 13 42.0 | 1.1 0.0 | 2.0 | 0.00000 |
| 13 49.0 | 1.1 0.0 | 9.0 | 0.00000 |
| 13 59.0 | 1.1 0.0 | 19.0 | 0.00000 |
| 14 7.0 | 1.1 0.0 | 27.0 | 0.00000 |
| 14 24.0 | 1.1 0.0 | 44.0 | 0.00000 |
| 14 38.0 | 1.2 0.1 | 58.0 | 0.14793 |
| 14 51.0 | 1.4 0.3 | 71.0 | 0.44379 |
| 15 25.0 | 1.7 0.6 | 105.0 | 0.88757 |
| 15 55.0 | 1.8 0.7 | 135.0 | 1.03550 |
| 16 18.0 | 1.9 0.8 | 158.0 | 1.18343 |
| 16 47.0 | 1.9 0.8 | 187.0 | 1.18343 |
| 17 21.0 | 2.0 0.9 | 221.0 | 1.33136 |
| 17 33.0 | 2.0 0.9 | 233.0 | 1.33136 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TINNE |
|------------|----------|------------|----------|----------|
| 0.00000 | 0.00000 | 9.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 0.00000 | 0.00000 | 19.0 | 2.0 | 0.00000 |
| 0.00000 | 0.00000 | 27.0 | 9.0 | 0.00000 |
| 0.00000 | 0.00000 | 44.0 | 19.0 | 0.00000 |
| 0.14793 | 0.00000 | 58.0 | 27.0 | 0.28631 |
| 0.44379 | 0.00000 | 71.0 | 44.0 | 0.98619 |
| 0.88757 | 0.14793 | 105.0 | 58.0 | 0.94423 |
| 1.03550 | 0.44379 | 135.0 | 71.0 | 0.55473 |
| 1.18343 | 0.88757 | 158.0 | 105.0 | 0.33493 |
| 1.18343 | 1.03550 | 187.0 | 135.0 | 0.17069 |
| 1.33136 | 1.18343 | 221.0 | 158.0 | 0.14889 |
| 1.33136 | 1.18343 | 233.0 | 187.0 | 0.19295 |

DATUM 770503 BENÄMNING .2.....
 MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 17

| KLOCKAN TIM MIN | AVSÄNKNING I CM | TIDEN I MIN | TOTALMÄNGD I MM |
|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| 13 48.0 | 10.7 | 0.0 | 0.00000 |
| 13 58.0 | 10.7 | 0.0 | 0.00000 |
| 14 6.0 | 10.8 | 0.1 | 0.14793 |
| 14 24.0 | 10.8 | 0.1 | 0.14793 |
| 14 38.0 | 10.8 | 0.1 | 0.14793 |
| 14 52.0 | 10.8 | 0.1 | 0.14793 |
| 15 25.0 | 10.8 | 0.1 | 0.14793 |
| 15 55.0 | 11.5 | 0.8 | 1.18343 |
| 16 18.0 | 11.5 | 0.8 | 1.18343 |
| 16 47.0 | 11.7 | 1.0 | 1.47928 |
| 17 21.0 | 11.9 | 1.2 | 1.77514 |
| 17 36.0 | 11.9 | 1.2 | 1.77514 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIMME |
|------------|----------|------------|----------|----------|
| 0.14793 | 0.00000 | 18.0 | 0.0 | 0.49009 |
| 0.14793 | 0.00000 | 36.0 | 10.0 | 0.34137 |
| 0.14793 | 0.14793 | 50.0 | 18.0 | 0.00000 |
| 0.14793 | 0.14793 | 64.0 | 36.0 | 0.00000 |
| 0.14793 | 0.14793 | 97.0 | 50.0 | 0.00000 |
| 1.18343 | 0.14793 | 127.0 | 64.0 | 0.98619 |
| 1.18343 | 0.14793 | 150.0 | 97.0 | 1.17826 |
| 1.47928 | 1.18343 | 179.0 | 127.0 | 0.34137 |
| 1.77514 | 1.18343 | 213.0 | 150.0 | 0.56253 |
| 1.77514 | 1.47928 | 228.0 | 179.0 | 0.30228 |

| HORTONS FORMULA | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | F0 | F6 |
|-----------------------|------------------|-------|-----------|------|------|
| $Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ | 0.153471 | 0.32 | -0.638532 | 0.36 | 0.68 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
|---|-----------|--------------------|
| X | 94.4 | 70.43547086 |
| Y | 0.4260093 | 0.402347285 |

$Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X) ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|---------|------------|
| 10.00 | 0.49 | 0.64886 | -24 |
| 18.00 | 0.34 | 0.62529 | -45.4 |
| 36.00 | 0.00 | 0.57904 | -100 |
| 50.00 | 0.00 | 0.54872 | -100 |
| 64.00 | 0.00 | 0.52260 | -100 |
| 97.00 | 0.99 | 0.47444 | |
| 127.00 | 1.17 | 0.44316 | 107.8 |
| 150.00 | 0.34 | 0.42511 | 164.3 |
| 179.00 | 0.34 | 0.42511 | -19.6 |
| 213.00 | 0.56 | 0.40782 | |
| 228.00 | 0.36 | 0.39990 | 38.1 |

HORTONS FORMULA 3 INDEX OF F0-FC K FC 99 99
 Y=FC+(F0-FC)EXP(KT) DETERM. 0.543227 1.05 -0.743478 4.23 5.28

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
|---|-----------|--------------------|
| X | 89 | 70.82999992 |
| Y | 4.0335114 | 1.241629766 |

Y=FC+(F0-FC)EXP(KT) IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X) ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|---------|------------|
| 3.00 | 0.68 | 5.23846 | -86.9 |
| 13.00 | 3.62 | 5.12093 | -29.3 |
| 30.00 | 4.99 | 4.95170 | 0.8 |
| 45.00 | 4.59 | 4.82929 | -4.9 |
| 59.00 | 4.05 | 4.73384 | -14.4 |
| 91.00 | 4.44 | 4.56891 | -2.8 |
| 131.00 | 4.84 | 4.46369 | 8.4 |
| 146.00 | 4.35 | 4.40144 | -1 |
| 174.00 | 4.58 | 4.35118 | 5.2 |
| 268.00 | 4.19 | 4.30952 | -2.8 |

INFILTRMETER

RORETS RADIE 7.5CM
RINCENS RADIE 19.5CM

DATEM 770503 BENAMNING .5.....
MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 20

| KLOCKAN TIM MIN | AVSANKNING I CM | TIDEN I MIN | TOTALMANGD I MM |
|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| 14 15.0 | 1.1 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 14 21.0 | 1.2 0.1 | 6.0 | 0.14793 |
| 14 37.0 | 1.2 0.1 | 22.0 | 0.14793 |
| 14 53.0 | 1.2 0.1 | 38.0 | 0.14793 |
| 15 23.0 | 1.2 0.1 | 68.0 | 0.14793 |
| 15 53.0 | 1.2 0.1 | 98.0 | 0.14793 |
| 16 19.0 | 1.2 0.1 | 124.0 | 0.14793 |
| 16 47.0 | 1.4 0.3 | 152.0 | 0.44379 |
| 17 26.0 | 1.9 0.8 | 185.0 | 1.18343 |
| 17 49.0 | 2.0 0.9 | 214.0 | 1.33136 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIMME |
|------------|----------|------------|----------|----------|
| 0.14793 | 0.00000 | 22.0 | 0.0 | 0.48344 |
| 0.14793 | 0.14793 | 38.0 | 6.0 | 0.00000 |
| 0.14793 | 0.14793 | 68.0 | 22.0 | 0.00000 |
| 0.14793 | 0.14793 | 98.0 | 38.0 | 0.00000 |
| 0.14793 | 0.14793 | 124.0 | 68.0 | 0.00000 |
| 0.44379 | 0.14793 | 152.0 | 98.0 | 0.32873 |
| 1.18343 | 0.14793 | 185.0 | 124.0 | 1.01852 |
| 1.33136 | 0.44379 | 214.0 | 152.0 | 0.85894 |

| HORTONS FORMULA | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | FC | F0 |
|-----------------------|---------------------|-------|-----------|------|------|
| $Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ | 0.552570 | 1.27 | -0.815292 | 0.83 | 2.10 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
|---|-------------|--------------------|
| X | 86.625 | 64.2160138 |
| Y | 0.326204125 | 0.413127367 |

$Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS
OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM
(SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X)
ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|---------|------------|
| 6.00 | 0.40 | 2.00139 | -79.8 |
| 22.00 | 0.00 | 1.77250 | -100 |
| 38.00 | 0.00 | 1.58833 | -100 |
| 68.00 | 0.00 | 1.33445 | -100 |
| 98.00 | 0.00 | 1.16557 | -100 |
| 124.00 | 0.33 | 1.06569 | -69.1 |
| 152.00 | 1.02 | 0.99111 | |
| 185.00 | 0.86 | 0.93289 | -7.9 |

2.7

RGRETS RADIE 7.5CM
RINCENS RADIE 19.5CM

DATUM 770503 BENAMNING ..7.....
MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 22

| KLOCKAN TIM MIN | AVSÄNKNING I CM | TIDEN I MIN | TOTALMANGD I MM |
|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| 14 45.0 | 1.6 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 14 51.0 | 1.8 0.2 | 6.0 | 0.29586 |
| 15 26.0 | 4.8 3.2 | 41.0 | 4.73372 |
| 15 56.0 | 6.3 4.7 | 71.0 | 6.95266 |
| 16 18.0 | 8.1 6.5 | 93.0 | 9.61538 |
| 16 48.0 | 9.5 7.9 | 123.0 | 11.68630 |
| 17 22.0 | 11.0 9.4 | 157.0 | 13.90530 |
| 17 58.0 | 12.8 11.2 | 193.0 | 16.56800 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIDEN |
|------------|----------|------------|----------|----------|
| 4.73372 | 0.00000 | 41.0 | 0.0 | 6.92739 |
| 6.95266 | 0.29586 | 71.0 | 6.0 | 6.14474 |
| 9.61538 | 4.73372 | 93.0 | 41.0 | 5.63268 |
| 11.68630 | 6.95266 | 123.0 | 71.0 | 5.46189 |
| 13.90530 | 9.61538 | 157.0 | 93.0 | 4.02180 |
| 16.56800 | 11.68630 | 193.0 | 123.0 | 4.10131 |

| HORTONS FORMULA | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | FC | F0 |
|-----------------------|---------------------|-------|-----------|------|------|
| $Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ | 0.997458 | 2.49 | -0.701652 | 4.59 | 7.08 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
|---|-------------|--------------------|
| X | 81.83333333 | 54.78107946 |
| Y | 5.395468333 | 1.124521448 |

$Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS
OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM
(SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X)
ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|---------|------------|
| 6.00 | 6.93 | 6.90964 | 0.2 |
| 41.00 | 6.14 | 6.13051 | 0.2 |
| 71.00 | 5.63 | 5.67468 | -0.7 |
| 93.00 | 5.46 | 5.42863 | 0.6 |
| 123.00 | 4.02 | 5.18049 | -22.3 |
| 157.00 | 4.18 | 4.98676 | -16 |

| | | | |
|------------|------------|-------|-----------|
| 515.30100 | 423.07200 | 38.0 | 546.26700 |
| 512.98800 | 463.01700 | 34.0 | 539.70100 |
| 505.00000 | 496.30100 | 38.0 | 557.90000 |
| 501.62700 | 532.98800 | 41.0 | 711.03400 |
| 713.75700 | 625.00000 | 47.0 | 532.54200 |
| 762.57300 | 651.62700 | 51.0 | 665.67600 |
| 761.80400 | 713.75700 | 57.0 | 453.64600 |
| 840.97600 | 762.57300 | 61.0 | 470.41800 |
| 861.68600 | 781.80400 | 76.0 | 479.29200 |
| 925.29500 | 840.97600 | 81.0 | 505.91400 |
| 993.34300 | 861.68600 | 87.0 | 718.12900 |
| 1018.19000 | 925.29500 | 90.0 | 619.29900 |
| 1110.50000 | 993.34300 | 98.0 | 639.03800 |
| 1164.94000 | 1018.19000 | 102.0 | 733.74900 |
| 1192.75000 | 1110.50000 | 105.0 | 705.00000 |
| 1272.48000 | 1164.94000 | 112.0 | 645.24600 |
| 1306.53000 | 1192.75000 | 117.0 | 718.03900 |
| 1354.28000 | 1272.48000 | 119.0 | 701.14200 |
| 1371.44000 | 1306.53000 | 132.0 | 139.64000 |
| 1379.43000 | 1354.28000 | 134.0 | 100.60000 |
| 1508.13000 | 1371.44000 | 145.0 | 630.87600 |

DATFIL NR 23

KORREKTION HV INTENSITETVARDEN 8

| TIME I MIN | MM/H | KORR |
|------------|-----------|-------|
| 1.0 | 544.25900 | 0.840 |
| 2.0 | 516.68700 | 0.740 |
| 3.0 | 471.47900 | 0.640 |
| 4.0 | 459.45200 | 0.580 |
| 5.0 | 458.65100 | 0.530 |
| 6.0 | 409.88800 | 0.490 |
| 7.0 | 398.87200 | 0.460 |
| 8.0 | 303.88300 | 0.415 |
| 9.0 | 308.91100 | 0.385 |
| 10.0 | 316.88900 | 0.370 |
| 11.0 | 291.45800 | 0.355 |
| 12.0 | 292.30500 | 0.340 |
| 13.0 | 269.54000 | 0.330 |
| 14.0 | 221.66900 | 0.315 |
| 15.0 | 169.55900 | 0.310 |
| 16.0 | 162.92400 | 0.305 |
| 17.0 | 251.58700 | 0.305 |
| 18.0 | 218.55000 | 0.300 |
| 19.0 | 159.76200 | 0.300 |
| 20.0 | 138.06300 | 0.300 |
| 21.0 | 141.12500 | 0.300 |
| 22.0 | 143.78700 | 0.300 |
| 23.0 | 151.77400 | 0.300 |
| 24.0 | 215.48900 | 0.300 |
| 25.0 | 168.78900 | 0.300 |
| 26.0 | 191.74100 | 0.300 |
| 27.0 | 220.12400 | 0.300 |
| 28.0 | 211.50000 | 0.300 |
| 29.0 | 193.57200 | 0.300 |
| 30.0 | 217.65900 | 0.300 |
| 31.0 | 218.74200 | 0.300 |
| 32.0 | 41.89200 | 0.300 |
| 33.0 | 39.19000 | 0.300 |
| 34.0 | 189.26200 | 0.300 |

INFILTROMETER

RÖRETS RADIE 7.5CM
RINCENS RADIE 19.5CM

DATUM 770504 BENÄMNING 9.....
MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 24

| KLOCKAN | AVSÄNKNING | TIDEN | TOTALMÄNGD |
|---------|------------|-------|------------|
| TIM MIN | I CM | I MIN | I MM |
| 8 50.0 | 1.1 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 9 8.0 | 1.2 0.1 | 18.0 | 0.14793 |
| 9 26.0 | 1.2 0.1 | 36.0 | 0.14793 |
| 9 56.0 | 1.2 0.1 | 66.0 | 0.14793 |
| 10 13.0 | 1.6 0.5 | 83.0 | 0.73964 |
| 10 47.0 | 2.0 0.9 | 117.0 | 1.33136 |
| 11 16.0 | 3.1 2.0 | 146.0 | 2.95857 |
| 12 2.0 | 4.9 3.8 | 192.0 | 5.62130 |
| 12 54.0 | 4.9 3.8 | 244.0 | 5.62130 |
| 13 11.0 | 5.8 4.7 | 261.0 | 6.95266 |
| 13 38.0 | 6.5 5.4 | 288.0 | 7.98816 |
| 13 56.0 | 6.5 5.4 | 306.0 | 7.98816 |
| 14 39.0 | 7.2 6.1 | 349.0 | 9.02366 |
| 14 57.0 | 7.2 6.1 | 367.0 | 9.02366 |
| 15 22.0 | 7.2 6.1 | 392.0 | 9.02366 |
| 15 55.0 | 7.3 6.2 | 425.0 | 9.17159 |
| 16 5.0 | 7.3 6.2 | 435.0 | 9.17159 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIDME |
|------------|----------|------------|----------|----------|
| 0.14793 | 0.00000 | 36.0 | 0.0 | 0.24655 |
| 0.14793 | 0.14793 | 66.0 | 18.0 | 0.00000 |
| 0.73964 | 0.14793 | 83.0 | 36.0 | 0.75138 |
| 1.33136 | 0.14793 | 117.0 | 66.0 | 1.32227 |
| 2.95857 | 0.73964 | 146.0 | 83.0 | 2.11326 |
| 5.62130 | 1.33136 | 192.0 | 117.0 | 3.42195 |
| 5.62130 | 2.95857 | 244.0 | 146.0 | 1.60024 |
| 6.95266 | 5.62130 | 261.0 | 192.0 | 1.15779 |
| 7.98816 | 5.62130 | 288.0 | 244.0 | 3.22753 |
| 7.98816 | 6.95266 | 306.0 | 261.0 | 1.38066 |
| 9.02366 | 7.98816 | 349.0 | 288.0 | 1.01152 |
| 9.02366 | 7.98816 | 367.0 | 306.0 | 1.61152 |
| 9.02366 | 9.02366 | 392.0 | 349.0 | 0.01100 |
| 9.17159 | 9.02366 | 425.0 | 367.0 | 0.15303 |
| 9.17159 | 9.02366 | 435.0 | 392.0 | 0.22641 |

RORETS RADIE 7.5CM
RINCENS RADIE 19.5CM

DATUM 770504 BENÄMNING .10.....
MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 25

| KLOCKAN TIM MIN | AVSÄNKNING I CM | | TIDEN I MIN | TOTALMÄNGD I MM |
|--------------------|--------------------|-------|----------------|--------------------|
| 8 56.0 | 2.9 | 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 9 7.0 | 6.5 | 3.6 | 11.0 | 5.32544 |
| 9 27.0 | 14.2 | 11.3 | 31.0 | 16.71590 |
| 9 56.0 | 25.0 | 22.1 | 60.0 | 32.69230 |
| 10 13.0 | 30.5 | 27.6 | 77.0 | 40.82940 |
| 10 48.0 | 42.0 | 39.1 | 112.0 | 57.84020 |
| 10 51.0 | 3.6 | 42.7 | 115.0 | 63.16560 |
| 11 14.0 | 7.0 | 46.1 | 138.0 | 68.19520 |
| 11 46.0 | 17.0 | 56.1 | 170.0 | 82.98810 |
| 12 3.0 | 22.3 | 61.4 | 187.0 | 90.82840 |
| 12 30.0 | 30.0 | 69.1 | 214.0 | 102.21800 |
| 12 50.0 | 36.3 | 75.4 | 234.0 | 111.53800 |
| 13 8.0 | 42.5 | 81.6 | 252.0 | 120.71000 |
| 13 36.0 | 51.0 | 90.1 | 280.0 | 133.28400 |
| 13 58.0 | 57.7 | 96.8 | 302.0 | 143.19500 |
| 14 12.0 | 61.7 | 100.8 | 316.0 | 149.11200 |
| 14 15.0 | 4.3 | 105.1 | 319.0 | 155.47300 |
| 14 37.0 | 7.2 | 108.0 | 341.0 | 159.76300 |
| 14 55.0 | 12.8 | 113.6 | 359.0 | 168.04700 |
| 15 28.0 | 23.0 | 123.8 | 392.0 | 183.13600 |
| 15 54.0 | 30.9 | 131.7 | 418.0 | 194.82200 |
| 16 15.0 | 37.5 | 138.3 | 439.0 | 204.58500 |
| 16 24.0 | 41.2 | 142.0 | 448.0 | 210.05900 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIMME |
|------------|-----------|------------|----------|----------|
| 16.71590 | 0.00000 | 31.0 | 0.0 | 32.35330 |
| 32.69230 | 5.32544 | 60.0 | 11.0 | 33.51040 |
| 40.82940 | 16.71590 | 77.0 | 31.0 | 31.45100 |
| 57.84020 | 32.69230 | 112.0 | 60.0 | 29.01880 |
| 63.16560 | 40.82840 | 115.0 | 77.0 | 35.26920 |
| 68.19520 | 57.84020 | 138.0 | 112.0 | 23.89610 |
| 82.98810 | 63.16560 | 170.0 | 115.0 | 21.60450 |
| 88.82840 | 68.19520 | 187.0 | 138.0 | 27.71410 |
| 102.21800 | 82.98810 | 214.0 | 170.0 | 26.22250 |
| 111.53800 | 90.82840 | 234.0 | 187.0 | 26.48770 |
| 120.71000 | 102.21800 | 252.0 | 214.0 | 29.19700 |
| 133.28400 | 111.53800 | 280.0 | 234.0 | 28.36430 |
| 143.19500 | 120.71000 | 302.0 | 252.0 | 26.96300 |
| 149.11200 | 133.28400 | 316.0 | 280.0 | 26.39000 |
| 155.47300 | 143.19500 | 319.0 | 302.0 | 43.33410 |
| 159.76300 | 149.11200 | 341.0 | 316.0 | 25.56240 |
| 168.04700 | 155.47300 | 359.0 | 319.0 | 18.86100 |
| 183.13600 | 159.76300 | 392.0 | 341.0 | 27.49760 |
| 194.82200 | 168.04700 | 418.0 | 359.0 | 27.22880 |
| 204.58500 | 183.13600 | 439.0 | 392.0 | 27.38170 |
| 210.05900 | 194.82200 | 448.0 | 418.0 | 30.47400 |

ROBETS RADIE 7.5CM
 RINGLINS RADIE 19.5CM

DATUM 770504 BENÄMNING .11.....
 MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 26

| KLOCKAN | | AVSÄNKNING | | TIDEN | TOTALMÄNGD |
|---------|------|------------|-------|-------|------------|
| TIM | MIN | I CM | | I MIN | I MM |
| 9 | 5.0 | 1.4 | 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 9 | 28.0 | 7.8 | 6.4 | 23.0 | 9.46745 |
| 9 | 58.0 | 15.8 | 14.4 | 53.0 | 21.30170 |
| 10 | 14.0 | 19.1 | 17.7 | 69.0 | 26.18340 |
| 10 | 48.0 | 27.2 | 25.8 | 103.0 | 38.16560 |
| 11 | 15.0 | 33.4 | 32.0 | 130.0 | 47.33720 |
| 11 | 46.0 | 40.3 | 38.9 | 161.0 | 57.54430 |
| 12 | 5.0 | 45.0 | 43.6 | 180.0 | 64.49700 |
| 12 | 31.0 | 51.2 | 49.8 | 206.0 | 73.66860 |
| 12 | 52.0 | 56.0 | 54.6 | 227.0 | 80.76920 |
| 13 | 10.0 | 60.4 | 59.0 | 245.0 | 87.27810 |
| 13 | 37.0 | 67.5 | 66.1 | 272.0 | 97.78100 |
| 13 | 58.0 | 73.0 | 71.6 | 293.0 | 105.91700 |
| 14 | 38.0 | 83.3 | 81.9 | 333.0 | 121.15300 |
| 14 | 56.0 | 87.4 | 86.0 | 351.0 | 127.21800 |
| 15 | 20.0 | 0.5 | 86.5 | 375.0 | 127.95800 |
| 15 | 54.0 | 9.0 | 95.0 | 409.0 | 140.53200 |
| 16 | 16.0 | 14.9 | 100.9 | 431.0 | 149.26000 |
| 16 | 52.0 | 24.8 | 110.8 | 467.0 | 163.90500 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIDNE |
|------------|-----------|------------|----------|----------|
| 21.30170 | 0.00000 | 53.0 | 0.0 | 24.11510 |
| 26.18340 | 9.46745 | 69.0 | 23.0 | 21.80340 |
| 38.16560 | 21.30170 | 103.0 | 53.0 | 20.20660 |
| 47.33720 | 26.18340 | 130.0 | 69.0 | 20.80700 |
| 57.54430 | 38.16560 | 161.0 | 103.0 | 20.04690 |
| 64.49700 | 47.33720 | 180.0 | 130.0 | 20.59170 |
| 73.66860 | 57.54430 | 206.0 | 161.0 | 21.49900 |
| 80.76920 | 64.49700 | 227.0 | 180.0 | 20.77300 |
| 87.27810 | 73.66860 | 245.0 | 206.0 | 20.93760 |
| 97.78100 | 80.76920 | 272.0 | 227.0 | 22.68240 |
| 105.91700 | 87.27810 | 293.0 | 245.0 | 23.29860 |
| 121.15300 | 97.78100 | 333.0 | 272.0 | 23.93080 |
| 127.21800 | 105.91700 | 351.0 | 293.0 | 22.03550 |
| 127.95800 | 121.15300 | 375.0 | 333.0 | 9.72142 |
| 140.53200 | 127.21800 | 409.0 | 351.0 | 13.77310 |
| 149.26000 | 127.95800 | 431.0 | 375.0 | 22.83350 |
| 163.90500 | 140.53200 | 467.0 | 409.0 | 24.17390 |

INFILTRMETER

RORETS RADIE 7.5CM
RINLENS RADIE 19.5CM

DATUM 770504 BENAMNING .12.....
MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 27

| KLOCKAN TIM MIN | AVSANKNING I CM | | TIDEN I MIN | TOTALMANGD I MM |
|--------------------|--------------------|------|----------------|--------------------|
| 9 14.0 | 2.4 | 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 9 29.0 | 5.3 | 2.9 | 15.0 | 4.28994 |
| 9 59.0 | 10.0 | 7.6 | 45.0 | 11.24260 |
| 10 17.0 | 12.3 | 9.9 | 63.0 | 14.64490 |
| 10 52.0 | 17.3 | 14.9 | 98.0 | 22.04140 |
| 11 14.0 | 20.9 | 18.5 | 120.0 | 27.36680 |
| 11 46.0 | 26.3 | 23.9 | 152.0 | 35.35500 |
| 12 6.0 | 33.2 | 27.8 | 172.0 | 41.12420 |
| 12 29.0 | 33.1 | 30.7 | 195.0 | 45.41420 |
| 12 50.0 | 36.8 | 34.4 | 216.0 | 50.88750 |
| 13 8.0 | 40.0 | 37.6 | 234.0 | 55.62130 |
| 13 35.0 | 45.9 | 43.5 | 261.0 | 64.34910 |
| 13 59.0 | 50.6 | 48.2 | 285.0 | 71.30170 |
| 14 06.0 | 57.9 | 55.5 | 322.0 | 82.10050 |
| 14 54.0 | 61.1 | 58.7 | 340.0 | 86.83430 |
| 15 27.0 | 68.9 | 66.5 | 373.0 | 98.37270 |
| 15 53.0 | 73.3 | 70.9 | 399.0 | 104.88100 |
| 16 18.0 | 79.5 | 77.1 | 424.0 | 114.05300 |
| 16 28.0 | 81.4 | 79.0 | 434.0 | 116.86300 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIMME |
|------------|-----------|------------|----------|----------|
| 11.24260 | 0.00000 | 45.0 | 0.0 | 14.99010 |
| 14.64490 | 4.28994 | 63.0 | 15.0 | 12.94370 |
| 22.04140 | 11.24260 | 98.0 | 45.0 | 12.22500 |
| 27.36680 | 14.64490 | 120.0 | 63.0 | 13.39140 |
| 35.35500 | 22.04140 | 152.0 | 98.0 | 14.79280 |
| 41.12420 | 27.36680 | 172.0 | 120.0 | 15.87390 |
| 45.41420 | 35.35500 | 195.0 | 152.0 | 14.60600 |
| 50.88750 | 41.12420 | 216.0 | 172.0 | 13.31350 |
| 55.62130 | 45.41420 | 234.0 | 195.0 | 15.70320 |
| 64.34910 | 50.88750 | 261.0 | 216.0 | 17.94880 |
| 71.30170 | 55.62130 | 285.0 | 234.0 | 18.44750 |
| 82.10050 | 64.34910 | 322.0 | 261.0 | 17.46030 |
| 86.83430 | 71.30170 | 340.0 | 285.0 | 16.94460 |
| 98.37270 | 82.10050 | 373.0 | 322.0 | 19.14370 |
| 104.88100 | 86.83430 | 399.0 | 340.0 | 18.35250 |
| 114.05300 | 98.37270 | 424.0 | 373.0 | 18.44740 |
| 116.86300 | 104.88100 | 434.0 | 399.0 | 20.54050 |

INFILTRMETER

RØRETS RADIE 7.5CM
RINLENS RADIE 19.5CM

DATUM 770504 BENAMNING .13.....
MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 28

| KLOCKAN TIM MIN | AVSÄNKNING I CM | TIDEN I MIN | TOTALMÄNGD I MM |
|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| 9 23.0 | 1.2 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 9 29.0 | 1.3 0.1 | 6.0 | 0.14793 |
| 9 59.0 | 1.3 0.1 | 36.0 | 0.14793 |
| 10 17.0 | 1.3 0.1 | 54.0 | 0.14793 |
| 10 53.0 | 1.3 0.1 | 90.0 | 0.14793 |
| 11 14.0 | 1.3 0.1 | 111.0 | 0.14793 |
| 11 47.0 | 1.3 0.1 | 144.0 | 0.14793 |
| 12 7.0 | 1.3 0.1 | 164.0 | 0.14793 |
| 12 29.0 | 1.4 0.2 | 186.0 | 0.29586 |
| 12 49.0 | 2.0 0.8 | 206.0 | 1.18343 |
| 13 7.0 | 2.0 0.8 | 224.0 | 1.18343 |
| 13 35.0 | 2.0 0.8 | 252.0 | 1.18343 |
| 13 47.0 | 2.0 0.8 | 259.0 | 1.18343 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIMME |
|------------|----------|------------|----------|----------|
| 0.14793 | 0.00000 | 36.0 | 0.0 | 0.24655 |
| 0.14793 | 0.14793 | 54.0 | 6.0 | 0.00000 |
| 0.14793 | 0.14793 | 90.0 | 36.0 | 0.00000 |
| 0.14793 | 0.14793 | 111.0 | 54.0 | 0.00000 |
| 0.14793 | 0.14793 | 144.0 | 90.0 | 0.00000 |
| 0.14793 | 0.14793 | 164.0 | 111.0 | 0.00000 |
| 0.29586 | 0.14793 | 186.0 | 144.0 | 0.21133 |
| 1.18343 | 0.14793 | 206.0 | 164.0 | 1.47528 |
| 1.18343 | 0.29586 | 224.0 | 186.0 | 1.40143 |
| 1.18343 | 1.18343 | 252.0 | 206.0 | 0.00000 |
| 1.18343 | 1.18343 | 259.0 | 224.0 | 0.00000 |

INFILTROMETER

RÖRETS RADIE 7.5CM
RINNENS RADIE 19.5CM

DATUM 770504 BENÄMNING 14.....
MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 29

| KLOCKAN TIM MIN | DVSÄNKNING CM | TIDEN I MIN | TOTALMANGD I MM |
|--------------------|------------------|----------------|--------------------|
| 9 38.0 | 0 7 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 9 55.0 | 6 7 6.0 | 17.0 | 8.87573 |
| 10 18.0 | 13 1 12.4 | 40.0 | 18.34310 |
| 10 45.0 | 21 0 20.3 | 67.0 | 30.02950 |
| 11 12.0 | 29 3 28.6 | 94.0 | 42.30760 |
| 11 43.0 | 39 5 38.8 | 125.0 | 57.39640 |
| 12 10.0 | 47 8 47.1 | 152.0 | 69.67450 |
| 12 27.0 | 53 3 52.6 | 169.0 | 77.81060 |
| 12 45.0 | 59 8 59.1 | 187.0 | 87.42600 |
| 13 4.0 | 65 5 64.8 | 206.0 | 95.85790 |
| 13 30.0 | 74 4 73.7 | 232.0 | 109.02300 |
| 13 34.0 | 0 8 74.5 | 236.0 | 110.20700 |
| 13 54.0 | 6 5 80.2 | 256.0 | 118.63900 |
| 14 34.0 | 20 5 94.2 | 296.0 | 139.34900 |
| 14 50.0 | 26 9 100.6 | 312.0 | 148.81600 |
| 15 23.0 | 41 2 114.9 | 345.0 | 169.97000 |
| 15 57.0 | 53 5 127.2 | 379.0 | 188.16500 |
| 16 21.0 | 63 4 137.1 | 403.0 | 202.81000 |
| 16 33.0 | 67 9 141.6 | 415.0 | 209.46700 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIMME |
|------------|-----------|------------|----------|----------|
| 18.34310 | 0.00000 | 40.0 | 0.0 | 27.51460 |
| 30.02950 | 8.87573 | 67.0 | 17.0 | 25.38450 |
| 42.30760 | 18.34310 | 94.0 | 40.0 | 26.62720 |
| 57.39640 | 30.02950 | 125.0 | 67.0 | 28.31050 |
| 69.67450 | 42.30760 | 152.0 | 94.0 | 28.31050 |
| 77.81060 | 57.39640 | 169.0 | 125.0 | 27.83750 |
| 87.42600 | 69.67450 | 187.0 | 152.0 | 30.43110 |
| 95.85790 | 77.81060 | 206.0 | 169.0 | 29.26580 |
| 109.02300 | 87.42600 | 232.0 | 187.0 | 28.79600 |
| 110.20700 | 95.85790 | 236.0 | 206.0 | 28.69020 |
| 118.63900 | 109.02300 | 256.0 | 232.0 | 24.04000 |
| 139.34900 | 110.20700 | 296.0 | 236.0 | 29.14200 |
| 148.81600 | 118.63900 | 312.0 | 256.0 | 32.33250 |
| 169.97000 | 139.34900 | 345.0 | 296.0 | 37.49510 |
| 188.16500 | 148.81600 | 379.0 | 312.0 | 35.23790 |
| 202.81000 | 169.97000 | 403.0 | 345.0 | 33.97240 |
| 209.46700 | 188.16500 | 415.0 | 379.0 | 35.50330 |

RÖRETS RÖDIE 7.50-1
RINGENS RÖDIE 19.5CM

.....
DATUM 270504 BEMÄRKNING (5)
MÄRKVAITENBAND 2
.....

| KLOCKAN | TIDEN | AVSRÄKNING | TIDEN | TOTALMÄNGD |
|---------|-------|------------|-------|------------|
| 9 44.0 | 0.0 | 1 0 | 0.0 | 0.00000 |
| 9 55.0 | 0.0 | 1 0 | 11.0 | 0.00000 |
| 10 19.0 | 5.2 | 6 2 | 35.0 | 7.69230 |
| 10 45.0 | 10.2 | 11 2 | 61.0 | 15.08870 |
| 11 13.0 | 14.7 | 15 7 | 89.0 | 21.74550 |
| 11 43.0 | 19.3 | 20 3 | 119.0 | 28.55020 |
| 12 7.0 | 22.8 | 23 8 | 143.0 | 33.72780 |
| 12 27.0 | 24.9 | 25 9 | 163.0 | 36.83430 |
| 12 46.0 | 29.0 | 30 0 | 182.0 | 42.89940 |
| 13 5.0 | 32.4 | 33 4 | 201.0 | 47.92890 |
| 13 31.0 | 35.6 | 36 6 | 227.0 | 52.66270 |
| 13 48.0 | 38.1 | 39 1 | 244.0 | 56.36090 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIMME |
|------------|----------|------------|----------|----------|
| 2.69230 | 0.00000 | 35.0 | 0.0 | 13.18680 |
| 15.08870 | 0.00000 | 61.0 | 11.0 | 18.10640 |
| 21.74550 | 7.69230 | 89.0 | 35.0 | 19.61460 |
| 28.55020 | 15.08870 | 119.0 | 61.0 | 13.93060 |
| 33.72780 | 21.74550 | 143.0 | 89.0 | 13.31360 |
| 36.83430 | 28.55020 | 163.0 | 119.0 | 11.29650 |
| 42.89940 | 33.72780 | 182.0 | 143.0 | 14.11010 |
| 47.92890 | 36.83430 | 201.0 | 163.0 | 17.51770 |
| 52.66270 | 42.89940 | 227.0 | 182.0 | 13.01770 |
| 56.36090 | 47.92890 | 244.0 | 201.0 | 11.78550 |

DNITFIL NR 30

KONFEKTION AV INTENSITETSVÄRDEN

| TID I MIN | MM/H | KORR |
|-----------|----------|-------|
| 11.0 | 13.18680 | 1.000 |
| 35.0 | 18.10640 | 1.000 |
| 61.0 | 13.27240 | 0.850 |
| 89.0 | 4.17768 | 0.300 |
| 119.0 | 3.99408 | 0.300 |
| 143.0 | 3.68895 | 0.300 |
| 163.0 | 4.29303 | 0.300 |
| 182.0 | 3.25531 | 0.300 |
| 201.0 | 3.90531 | 0.300 |
| 227.0 | 3.52965 | 0.300 |

DATUM 770504 BEHÄRNING 16.....
 MARIVATTENBAND 2 DATAFIL NR 31

| KLOCKAN TIM MIN | AVSÄNKNING CM | TIDEN I MIN | TOTALMANGD I MM |
|--------------------|------------------|----------------|--------------------|
| 9 52.0 | 3 5 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 9 55.0 | 6 5 3.0 | 3.0 | 4.43786 |
| 10 2.0 | 23 4 19.9 | 10.0 | 29.43780 |
| 10 20.0 | 63 5 60.0 | 28.0 | 88.75730 |
| 10 41.0 | 103 5 106.0 | 49.0 | 156.80400 |
| 10 44.0 | 3 5 109.5 | 52.0 | 161.98200 |
| 11 13.0 | 64 5 170.5 | 81.0 | 252.21800 |
| 11 42.0 | 4 5 175.0 | 110.0 | 258.87500 |
| 11 54.0 | 29 0 199.5 | 122.0 | 295.11800 |
| 12 8.0 | 56 2 226.7 | 136.0 | 335.35500 |
| 12 23.0 | 84 2 254.7 | 151.0 | 376.77500 |
| 12 25.0 | 4 7 259.4 | 153.0 | 383.72700 |
| 12 47.0 | 47 4 302.1 | 175.0 | 446.89300 |
| 13 6.0 | 82 3 337.0 | 194.0 | 498.52000 |
| 13 19.0 | 9 8 346.8 | 207.0 | 513.01700 |
| 13 32.0 | 32 5 369.5 | 220.0 | 546.59700 |
| 13 53.0 | 71 5 408.5 | 241.0 | 604.28900 |
| 14 9.0 | 6 0 414.5 | 257.0 | 613.16500 |
| 14 34.0 | 54 6 463.1 | 282.0 | 685.05900 |
| 14 51.0 | 87 3 495.8 | 299.0 | 733.43100 |
| 15 2.0 | 108 2 516.7 | 310.0 | 764.34900 |
| 15 6.0 | 4 7 521.4 | 314.0 | 771.30100 |
| 15 24.0 | 40 3 557.0 | 332.0 | 823.96400 |
| 15 43.0 | 76 0 592.7 | 351.0 | 876.77500 |
| 15 48.0 | 2 0 594.7 | 356.0 | 879.73300 |
| 16 20.0 | 62 1 654.8 | 388.0 | 968.63900 |
| 16 37.0 | 96 0 688.7 | 405.0 | 1018.78000 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/T (NNE) |
|------------|-----------|------------|----------|------------|
| 29.43780 | 0.00000 | 10.0 | 0.0 | 176.62600 |
| 88.75730 | 4.43786 | 28.0 | 3.0 | 202.36600 |
| 156.80400 | 29.43780 | 49.0 | 10.0 | 195.94800 |
| 161.98200 | 88.75730 | 52.0 | 28.0 | 183.06100 |
| 252.21800 | 156.80400 | 81.0 | 49.0 | 178.99100 |
| 258.87500 | 161.98200 | 110.0 | 52.0 | 180.23400 |
| 295.11800 | 252.21800 | 122.0 | 81.0 | 162.75040 |
| 335.35500 | 258.87500 | 136.0 | 110.0 | 176.49200 |
| 376.77500 | 295.11800 | 151.0 | 122.0 | 168.94500 |
| 383.72700 | 335.35500 | 153.0 | 136.0 | 170.72400 |
| 446.89300 | 376.77500 | 175.0 | 151.0 | 175.29500 |
| 498.52000 | 383.72700 | 194.0 | 153.0 | 167.90900 |
| 513.01700 | 446.89300 | 207.0 | 175.0 | 123.98200 |
| 546.59700 | 498.52000 | 220.0 | 194.0 | 110.94600 |
| 604.28900 | 513.01700 | 241.0 | 207.0 | 161.60000 |
| 613.16500 | 546.59700 | 257.0 | 220.0 | 107.94000 |
| 685.05900 | 604.28900 | 282.0 | 241.0 | 118.20000 |
| 733.43100 | 613.16500 | 299.0 | 257.0 | 171.80000 |
| 764.34900 | 685.05900 | 310.0 | 282.0 | 165.96700 |
| 771.30100 | 733.43100 | 314.0 | 299.0 | 151.48000 |
| 823.96400 | 764.34900 | 332.0 | 310.0 | 162.58600 |
| 876.77500 | 771.30100 | 351.0 | 314.0 | 171.03800 |
| 879.73300 | 823.96400 | 356.0 | 332.0 | 139.42200 |
| 968.63900 | 876.77500 | 388.0 | 351.0 | 148.96800 |
| 1018.78000 | 879.73300 | 405.0 | 356.0 | 170.26100 |

| HORTONS FORMULA 16 | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | FC | F0 |
|-----------------------|------------------|-------|-----------|-------|--------|
| $Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ | 0.614059 | 53.70 | -0.526738 | 47.15 | 100.85 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
|---|----------|--------------------|
| X | 192.84 | 117.7087437 |
| Y | 63.18234 | 36.05374129 |

$Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X) ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|----------|------------|
| 3.00 | 162.50 | 99.45115 | 63.3 |
| 10.00 | 153.00 | 96.33387 | 59.6 |
| 38.00 | 123.45 | 89.14474 | 38.4 |
| 49.00 | 98.05 | 82.07442 | 20.4 |
| 52.00 | 94.82 | 81.16662 | 16.8 |
| 81.00 | 45.11 | 73.52086 | -38.6 |
| 110.00 | 24.48 | 67.59360 | -63.7 |
| 122.00 | 67.07 | 65.54948 | 2.3 |
| 136.00 | 60.82 | 63.42153 | -4.1 |
| 151.00 | 58.90 | 61.41391 | -4 |
| 153.00 | 60.48 | 61.16565 | -1.1 |
| 175.00 | 54.60 | 58.70406 | -6.9 |
| 194.00 | 39.05 | 56.92900 | -31.3 |
| 207.00 | 33.84 | 55.87429 | -39.4 |
| 220.00 | 48.32 | 54.93333 | -12 |
| 241.00 | 32.38 | 53.62291 | -39.6 |
| 257.00 | 35.46 | 52.77467 | -32.8 |
| 282.00 | 51.54 | 51.66628 | -0.2 |
| 299.00 | 50.97 | 51.04014 | -0.1 |
| 310.00 | 45.44 | 50.68205 | -10.3 |
| 314.00 | 46.70 | 50.56017 | -8.5 |
| 332.00 | 51.31 | 50.06171 | 2.4 |
| 351.00 | 41.83 | 49.61438 | -15.6 |
| 356.00 | 44.69 | 49.50855 | -9.7 |
| 383.00 | 51.08 | 48.93090 | 4.3 |

| | | | | | | |
|-----------------------|------------------|-------|-----------|------|-----|------|
| HOLLINGS FORMULA 17 | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | FC | 125 | F18 |
| $Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ | 0.287431 | 0.99 | -0.247935 | 5.23 | | 6.33 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
| X | 189.8571429 | 105.7172260 |
| Y | 5.795749286 | 0.442554796 |

$Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ IS AN EXPONENTIAL FUNCTION. THE RESULTS OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X) ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|---------|------------|
| 28.00 | 6.44 | 6.11121 | 5.4 |
| 50.00 | 6.06 | 6.03481 | 0.4 |
| 66.00 | 6.06 | 5.92384 | 2.2 |
| 112.00 | 6.05 | 5.85336 | 3.3 |
| 130.00 | 6.24 | 5.80882 | 7.3 |
| 147.00 | 6.07 | 5.76969 | 5.1 |
| 165.00 | 5.57 | 5.72909 | -2.8 |
| 191.00 | 5.49 | 5.68030 | -3.4 |
| 216.00 | 5.37 | 5.63630 | -4.7 |
| 255.00 | 5.03 | 5.57613 | -9.7 |
| 271.00 | 5.49 | 5.55411 | -1.2 |
| 305.00 | 5.37 | 5.51189 | -2.6 |
| 338.00 | 5.51 | 5.47621 | 0.6 |
| 363.00 | 6.41 | 5.45224 | 17.6 |

FORETS RADIE 7.5CM
RINLENS RADIE 19.5CM

DATUM 770504 BENÄNNING 19.....
MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 34

| KLOCKAN TIM MIN | AVSÄNKNING I CM | TIDEN I MIN | TOTALMÄNGD I MM |
|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| 14 3.0 | 0.8 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 14 35.0 | 3.6 2.0 | 32.0 | 4.14201 |
| 14 53.0 | 4.9 4.1 | 50.0 | 6.06500 |
| 15 25.0 | 6.0 6.0 | 82.0 | 8.87573 |
| 15 50.0 | 8.0 8.0 | 107.0 | 11.83430 |
| 16 19.0 | 11.0 10.2 | 136.0 | 15.08870 |
| 16 42.0 | 13.1 12.3 | 159.0 | 18.19520 |
| 17 2.0 | 14.2 13.4 | 179.0 | 19.82240 |

INTENSITET,

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TINNE |
|------------|----------|------------|----------|----------|
| 6.06500 | 0.00000 | 50.0 | 0.0 | 7.27009 |
| 8.87573 | 4.14201 | 82.0 | 32.0 | 5.68046 |
| 11.83430 | 6.06500 | 107.0 | 50.0 | 6.07286 |
| 15.08870 | 8.87573 | 136.0 | 82.0 | 6.90030 |
| 18.19520 | 11.83430 | 159.0 | 107.0 | 7.33950 |
| 19.82240 | 15.08870 | 179.0 | 136.0 | 6.60016 |

| HORTONS FORMULA | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | FC | 10 |
|-----------------------|---------------------|-------|-----------|------|------|
| $Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ | 0.501440 | 1.62 | -0.915186 | 6.66 | 8.20 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
|---|-------------|--------------------|
| X | 94.33333333 | 49.15553546 |
| Y | 6.646561667 | 0.664696363 |

$Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS
OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM
(SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X)
ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|---------|------------|
| 32.00 | 7.20 | 7.65455 | -4.9 |
| 50.00 | 5.68 | 7.41577 | -23.4 |
| 82.00 | 6.07 | 7.12389 | -14.7 |
| 107.00 | 6.90 | 6.97681 | -1 |
| 136.00 | 7.34 | 6.86356 | 6.9 |
| 159.00 | 6.61 | 6.80333 | -2.9 |

| TID I MIN | MM/H | KORR |
|-----------|----------|-------|
| 4.0 | 53.25400 | 0.660 |
| 11.0 | 19.43760 | 0.480 |
| 20.0 | 11.57230 | 0.370 |
| 32.0 | 9.46507 | 0.310 |
| 45.0 | 8.60946 | 0.300 |
| 62.0 | 8.26365 | 0.300 |
| 74.0 | 8.62725 | 0.300 |
| 87.0 | 8.17173 | 0.300 |
| 103.0 | 7.78332 | 0.300 |
| 126.0 | 8.35968 | 0.300 |
| 146.0 | 7.77225 | 0.300 |
| 163.0 | 7.78845 | 0.300 |
| 186.0 | 8.52069 | 0.300 |
| 188.0 | 7.52484 | 0.300 |
| 209.0 | 7.60776 | 0.300 |
| 230.0 | 8.05155 | 0.300 |
| 251.0 | 8.50890 | 0.300 |
| 276.0 | 7.82820 | 0.300 |
| 301.0 | 7.64100 | 0.300 |
| 322.0 | 8.05375 | 0.300 |
| 341.0 | 8.96904 | 0.300 |
| 379.0 | 8.28399 | 0.300 |
| 413.0 | 7.77234 | 0.300 |

| HORTONS FORMULA | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | FC | F0 |
|-----------------------|------------------|-------|-----------|------|-------|
| $Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ | 0.865972 | 19.66 | -3.222810 | 7.74 | 27.40 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
|---|-------------|--------------------|
| X | 48.66666667 | 34.94281042 |
| Y | 15.02048667 | 14.79432622 |

$Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X) ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|----------|------------|
| 4.00 | 53.25 | 20.59860 | 125.0 |
| 11.00 | 19.44 | 18.62861 | 4.3 |
| 20.00 | 11.57 | 14.45468 | -19.9 |
| 32.00 | 9.47 | 11.26448 | -15.9 |
| 45.00 | 8.61 | 9.49323 | -9.3 |
| 62.00 | 8.26 | 8.44351 | -2.1 |
| 74.00 | 8.63 | 8.10927 | 6.3 |
| 87.00 | 8.17 | 7.92369 | 3.1 |
| 103.00 | 7.78 | 7.81778 | -0.4 |

KORREKTION AF INTENSITETVARDEN 21

| TID I MIN | KM/H | KORR |
|-----------|----------|-------|
| 7.0 | 18.97180 | 0.570 |
| 15.0 | 6.73211 | 0.410 |
| 27.0 | 4.75955 | 0.330 |
| 40.0 | 3.23104 | 0.305 |
| 58.0 | 3.37278 | 0.300 |
| 79.0 | 3.72780 | 0.300 |
| 83.0 | 3.39726 | 0.300 |
| 99.0 | 3.20892 | 0.300 |
| 122.0 | 3.15810 | 0.300 |
| 142.0 | 3.47634 | 0.300 |
| 158.0 | 3.48201 | 0.300 |
| 181.0 | 3.22923 | 0.300 |
| 205.0 | 3.07692 | 0.300 |
| 226.0 | 3.96162 | 0.300 |
| 246.0 | 3.87828 | 0.300 |
| 272.0 | 3.19524 | 0.300 |
| 296.0 | 3.25443 | 0.300 |
| 317.0 | 3.37710 | 0.300 |
| 337.0 | 3.62679 | 0.300 |
| 375.0 | 3.88314 | 0.300 |
| 409.0 | 5.79141 | 0.300 |

| HORTONS FORMULA | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | FC | F0 |
|-----------------------|------------------|-------|-----------|------|-------|
| $Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ | 0.934490 | 13.46 | -4.523808 | 3.66 | 17.12 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
|---|-------------|--------------------|
| X | 36.33333333 | 24.40218569 |
| Y | 6.79918 | 6.103154622 |

$Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X) ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|----------|------------|
| 7.00 | 18.97 | 11.59889 | 63.5 |
| 15.00 | 6.73 | 7.68773 | -12.4 |
| 27.00 | 4.76 | 5.41740 | -12.1 |
| 40.00 | 3.23 | 4.31947 | -25.1 |
| 58.00 | 3.37 | 3.82974 | -11.9 |
| 70.00 | 3.73 | 3.72868 | 0 |

| | | | | | |
|-----------------------|------------------|-------|-----------|------|-------|
| HORTONS FORMULA 22 | INDEX OF DETERM. | F0-FC | K | FC | F0 |
| $Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ | 0.990396 | 27.98 | -4.246560 | 9.58 | 37.56 |

MEAN AND STANDARD DEVIATION OF RAW DATA

| | | |
|---|-------------|--------------------|
| | MEAN | STANDARD DEVIATION |
| X | 42.5 | 25.84376134 |
| Y | 13.47972333 | 6.52252329 |

$Y=FC+(F0-FC)EXP(KT)$ IS AN EXPONENTIALFUNCTION. THE RESULTS OF A LEAST-SQUARES FIT OF ITS LINEAR TRANSFORM (SORTED IN ORDER OF ASCENDING VALUES OF X) ARE AS FOLLOWS:

| X-ACTUAL | Y-ACTUAL | Y-CALC | PCT DIFFER |
|----------|----------|----------|------------|
| 9.00 | 25.78 | 24.37799 | 5.7 |
| 21.00 | 15.62 | 15.90924 | -1.8 |
| 34.00 | 11.54 | 12.10210 | -4.6 |
| 51.00 | 8.57 | 10.33722 | -17 |
| 63.00 | 9.90 | 9.90387 | 0 |
| 77.00 | 9.47 | 9.70024 | -2.3 |

INFILTRMETER

135

RORETS RADIE 7.5CM
RINCENS RADIE 19.5CM

DATUM 770505 BENÄNNING .24.....
MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 39

| KLOCKAN TIM .MIN | AVSÄNKNING I CM | | TIDEN I MIN | TOTALMÄNGD I MM |
|---------------------|--------------------|------|----------------|--------------------|
| 9 0.0 | 3.1 | 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 9 14.0 | 4.6 | 1.5 | 14.0 | 2.21893 |
| 9 32.0 | 6.2 | 3.1 | 32.0 | 4.58579 |
| 9 44.0 | 7.3 | 4.2 | 44.0 | 6.21301 |
| 9 59.0 | 8.9 | 5.8 | 59.0 | 8.57988 |
| 10 13.0 | 10.2 | 7.1 | 73.0 | 10.50290 |
| 10 32.0 | 12.2 | 9.1 | 92.0 | 13.46150 |
| 11 12.0 | 15.9 | 12.8 | 132.0 | 18.93490 |
| 11 35.0 | 18.0 | 14.9 | 155.0 | 22.04140 |
| 11 58.0 | 20.1 | 17.0 | 178.0 | 25.14790 |
| 12 20.0 | 22.2 | 19.1 | 200.0 | 28.25440 |
| 12 38.0 | 23.7 | 20.6 | 218.0 | 30.47330 |
| 13 1.0 | 25.6 | 22.5 | 241.0 | 33.28400 |
| 13 30.0 | 28.1 | 25.0 | 270.0 | 36.98220 |
| 13 51.0 | 29.8 | 26.7 | 291.0 | 39.49700 |
| 14 11.0 | 31.0 | 28.2 | 311.0 | 41.71590 |
| 14 48.0 | 33.9 | 30.8 | 348.0 | 45.56210 |
| 15 22.0 | 36.3 | 33.2 | 382.0 | 49.11240 |
| 16 19.0 | 39.5 | 36.4 | 439.0 | 53.84610 |

INTENSITET

| PUNKT (N+2) | PUNKT (N) | PUNKT (T+2) | PUNKT (T) | MM/TIMME |
|-------------|-----------|-------------|-----------|----------|
| 4.58579 | 0.00000 | 32.0 | 0.0 | 8.59235 |
| 6.21301 | 2.21893 | 44.0 | 14.0 | 7.98816 |
| 8.57988 | 4.58579 | 59.0 | 32.0 | 8.07575 |
| 10.50290 | 6.21301 | 73.0 | 44.0 | 8.07763 |
| 13.46150 | 8.57988 | 92.0 | 59.0 | 8.07967 |
| 18.93490 | 10.50290 | 132.0 | 73.0 | 8.57491 |
| 22.04140 | 13.46150 | 155.0 | 92.0 | 8.17130 |
| 25.14790 | 18.93490 | 178.0 | 132.0 | 8.19191 |
| 28.25440 | 22.04140 | 200.0 | 155.0 | 8.23399 |
| 30.47330 | 25.14790 | 218.0 | 178.0 | 7.99810 |
| 33.28400 | 28.25440 | 241.0 | 200.0 | 7.96033 |
| 36.98220 | 30.47330 | 270.0 | 218.0 | 7.51130 |
| 39.49700 | 33.28400 | 291.0 | 241.0 | 7.43060 |
| 41.71590 | 36.98220 | 311.0 | 270.0 | 6.92736 |
| 45.56210 | 39.49700 | 348.0 | 291.0 | 6.30431 |
| 49.11240 | 41.71590 | 382.0 | 311.0 | 6.25056 |
| 53.84610 | 45.56210 | 439.0 | 348.0 | 5.46197 |

INFILTRMETER

RÖRETS RADIE 7.5CM

RINNEENS RADIE 19.5CM

 DATUM 770505 BENAMNING .25.....
 MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 40

| KLOCKAN TIM MIN | AVSANKNING I CM | TIDEN I MIN | TOTALMANGD I MM |
|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| 9 12.0 | 2.6 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 9 24.0 | 2.9 0.3 | 12.0 | 0.44379 |
| 9 31.0 | 3.5 0.9 | 19.0 | 1.33136 |
| 9 42.0 | 3.5 0.9 | 30.0 | 1.33136 |
| 9 57.0 | 3.7 1.1 | 45.0 | 1.62721 |
| 10 16.0 | 4.7 2.1 | 64.0 | 3.10650 |
| 10 33.0 | 5.1 2.5 | 81.0 | 3.69822 |
| 10 55.0 | 5.5 2.9 | 103.0 | 4.28994 |
| 11 14.0 | 5.8 3.2 | 122.0 | 4.73372 |
| 11 45.0 | 7.0 4.4 | 153.0 | 6.50887 |
| 12 2.0 | 7.3 4.7 | 170.0 | 6.95266 |
| 12 23.0 | 8.2 5.6 | 191.0 | 8.28482 |
| 12 43.0 | 8.7 6.1 | 211.0 | 9.02366 |
| 13 8.0 | 9.5 6.9 | 236.0 | 10.28710 |
| 13 32.0 | 9.9 7.3 | 260.0 | 10.79880 |
| 13 54.0 | 10.9 8.3 | 282.0 | 12.27810 |
| 14 13.0 | 11.6 9.0 | 301.0 | 13.31360 |
| 14 50.0 | 12.8 10.2 | 341.0 | 15.08870 |
| 15 25.0 | 13.5 10.9 | 373.0 | 16.12420 |
| 15 42.0 | 14.3 11.7 | 390.0 | 17.30760 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIMME |
|------------|----------|------------|----------|----------|
| 1.33136 | 0.00000 | 19.0 | 0.0 | 4.36429 |
| 1.33136 | 0.44379 | 30.0 | 12.0 | 2.95858 |
| 1.62721 | 1.33136 | 45.0 | 19.0 | 0.68273 |
| 3.10650 | 1.33136 | 64.0 | 30.0 | 3.10650 |
| 3.69822 | 1.62721 | 81.0 | 45.0 | 3.47100 |
| 4.28994 | 3.10650 | 103.0 | 64.0 | 1.20067 |
| 4.73372 | 3.69822 | 122.0 | 81.0 | 1.51536 |
| 6.50887 | 4.28994 | 153.0 | 103.0 | 2.60571 |
| 6.95266 | 4.73372 | 170.0 | 122.0 | 2.77167 |
| 8.28482 | 6.50887 | 191.0 | 153.0 | 3.80100 |
| 9.02366 | 6.95266 | 211.0 | 170.0 | 3.03079 |
| 10.28710 | 8.28482 | 236.0 | 191.0 | 2.56410 |
| 10.79880 | 9.02366 | 260.0 | 211.0 | 2.17364 |
| 12.27810 | 10.28710 | 282.0 | 236.0 | 2.70130 |
| 13.31360 | 10.79880 | 301.0 | 260.0 | 0.69619 |
| 15.08870 | 12.27810 | 341.0 | 282.0 | 2.85823 |
| 16.12420 | 13.31360 | 373.0 | 301.0 | 2.34216 |
| 17.30760 | 15.08870 | 390.0 | 341.0 | 2.71102 |

INFILTRONETER

RÖRETS RADIE 7.5CM
RINGENS RADIE 19.5CM

DATUM 770505 BENÄMNING 26.....
MARKVATTENBAND 2 DATAFIL NR 41

| KLOCKAN TIM MIN | AVSÄNKNING I CM | TIDEN I MIN | TOTALMÄNGD I MM |
|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| 9 30.0 | 1.7 0.0 | 0.0 | 0.00000 |
| 9 35.0 | 3.5 1.8 | 5.0 | 2.66272 |
| 9 42.0 | 4.9 3.2 | 12.0 | 4.73372 |
| 9 56.0 | 7.1 5.4 | 26.0 | 7.98816 |
| 10 16.0 | 9.1 7.4 | 46.0 | 10.94670 |
| 10 33.0 | 10.3 8.6 | 63.0 | 12.72180 |
| 10 55.0 | 11.7 10.0 | 85.0 | 14.79280 |
| 11 14.0 | 13.2 11.5 | 104.0 | 17.01180 |
| 11 44.0 | 15.6 13.9 | 134.0 | 20.56210 |
| 12 2.0 | 17.1 15.4 | 152.0 | 22.78180 |
| 12 24.0 | 18.6 16.9 | 174.0 | 25.00000 |
| 12 44.0 | 19.8 18.1 | 194.0 | 26.77510 |
| 13 9.0 | 21.3 19.6 | 219.0 | 28.99400 |
| 13 30.0 | 23.3 21.6 | 243.0 | 31.95260 |
| 13 54.0 | 24.6 22.9 | 264.0 | 33.87570 |
| 14 14.0 | 26.3 24.6 | 284.0 | 36.39050 |
| 14 53.0 | 28.9 27.2 | 323.0 | 40.23660 |
| 15 25.0 | 31.5 29.8 | 355.0 | 44.08280 |
| 15 56.0 | 33.7 32.0 | 386.0 | 47.33720 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIMME |
|------------|----------|------------|----------|----------|
| 4.73372 | 0.00000 | 12.0 | 0.0 | 23.66960 |
| 7.98816 | 2.66272 | 26.0 | 5.0 | 15.21550 |
| 10.94670 | 4.73372 | 46.0 | 12.0 | 10.96400 |
| 12.72180 | 7.98816 | 63.0 | 26.0 | 7.67617 |
| 14.79280 | 10.94670 | 85.0 | 46.0 | 5.91707 |
| 17.01180 | 12.72180 | 104.0 | 63.0 | 6.27004 |
| 20.56210 | 14.79280 | 134.0 | 85.0 | 7.06444 |
| 22.78180 | 17.01180 | 152.0 | 104.0 | 7.21149 |
| 25.00000 | 20.56210 | 174.0 | 134.0 | 6.65805 |
| 26.77510 | 22.78180 | 194.0 | 152.0 | 5.73505 |
| 28.99400 | 25.00000 | 219.0 | 174.0 | 5.32533 |
| 31.95260 | 26.77510 | 243.0 | 194.0 | 6.33979 |
| 33.87570 | 28.99400 | 264.0 | 219.0 | 6.50093 |
| 36.39050 | 31.95260 | 284.0 | 243.0 | 6.49148 |
| 40.23660 | 33.87570 | 323.0 | 264.0 | 6.40071 |
| 44.08280 | 36.39050 | 355.0 | 284.0 | 6.50053 |
| 47.33720 | 40.23660 | 386.0 | 323.0 | 6.76247 |

Datum 270505 BENNING
DRIFIL NR 42

| KLOCKAN | TIDEN | HVANKNING | TIDEN | TOTALMANGD |
|---------|-------|-----------|-------|------------|
| 9 40.0 | 0.0 | 1.4 | 0.0 | 0.00000 |
| 9 55.0 | 23.6 | 25.0 | 15.0 | 114.93800 |
| 10 17.0 | 52.0 | 50.9 | 37.0 | 111.82600 |
| 10 34.0 | 75.5 | 74.1 | 54.0 | 109.61500 |
| 10 52.0 | 96.2 | 94.8 | 72.0 | 140.23600 |
| 10 54.0 | 3.0 | 97.8 | 74.0 | 144.67400 |
| 11 15.0 | 26.2 | 121.0 | 95.0 | 178.99400 |
| 11 41.0 | 53.2 | 148.0 | 121.0 | 218.93400 |
| 11 43.0 | 1.6 | 149.6 | 123.0 | 221.30100 |
| 12 3.0 | 22.3 | 170.3 | 143.0 | 251.92300 |
| 12 25.0 | 43.5 | 191.5 | 165.0 | 283.28400 |
| 12 45.0 | 65.2 | 213.2 | 185.0 | 315.38400 |
| 13 11.0 | 90.9 | 238.9 | 211.0 | 353.40200 |
| 13 14.0 | 2.6 | 241.5 | 214.0 | 357.24800 |
| 13 34.0 | 22.2 | 261.1 | 234.0 | 386.24200 |
| 13 55.0 | 45.6 | 283.9 | 255.0 | 419.97000 |
| 14 15.0 | 66.6 | 305.5 | 275.0 | 451.92300 |
| 14 54.0 | 109.9 | 348.8 | 314.0 | 515.97600 |
| 15 2.0 | 3.1 | 351.9 | 322.0 | 520.56200 |
| 15 26.0 | 28.7 | 372.5 | 346.0 | 558.43100 |
| 15 47.0 | 48.6 | 397.4 | 367.0 | 587.86900 |

INTENSITET

| PUNKT(X+2) | PUNKT(X) | PUNKT(T+2) | PUNKT(T) | MM/TIME |
|------------|-----------|------------|----------|-----------|
| 75.29580 | 0.00000 | 37.0 | 0.0 | 122.10100 |
| 109.61500 | 34.91120 | 54.0 | 15.0 | 114.93800 |
| 140.23600 | 75.29580 | 72.0 | 37.0 | 111.82600 |
| 144.67400 | 109.61500 | 74.0 | 54.0 | 109.61500 |
| 178.99400 | 140.23600 | 74.0 | 72.0 | 140.23600 |
| 218.93400 | 178.99400 | 95.0 | 95.0 | 178.99400 |
| 221.30100 | 218.93400 | 123.0 | 121.0 | 218.93400 |
| 283.28400 | 221.30100 | 143.0 | 143.0 | 251.92300 |
| 315.38400 | 283.28400 | 165.0 | 165.0 | 315.38400 |
| 353.40200 | 315.38400 | 185.0 | 185.0 | 353.40200 |
| 357.24800 | 353.40200 | 211.0 | 211.0 | 357.24800 |
| 419.97000 | 357.24800 | 234.0 | 234.0 | 419.97000 |
| 451.92300 | 419.97000 | 255.0 | 255.0 | 451.92300 |
| 515.97600 | 451.92300 | 314.0 | 314.0 | 515.97600 |
| 520.56200 | 515.97600 | 322.0 | 322.0 | 520.56200 |
| 558.43100 | 520.56200 | 346.0 | 346.0 | 558.43100 |
| 587.86900 | 558.43100 | 367.0 | 367.0 | 587.86900 |

Chalmers tekniska högskola

GEOHYDROLOGISKA FORSKNINGSGRUPPEN

Institutionerna för
Geologi
Geoteknik med grundläggning
Vattenbyggnad
Vattenförsörjnings- och avloppsteknik

Meddelande:

- nr 1 Urbaniseringsprocessens inverkan på ytvattenavrinning och grundvattenbildning. Lägesrapporter (1972-07-01--1973-03-01). 1973. 100 sidor. 20:-. (Utgången).
- nr 2 Leif Carlsson: Grundvattenavsänkning Del 1. Evaluering av akviferersgeohydrologiska data med hjälp av provpumpningsdata. 1973. 67 sidor. 20:--.
- nr 3 Leif Carlsson: Grundvattenavsänkning Del 2. Evaluering av lågpermeabla lagers hydrauliska diffusivitet med hjälp av provpumpningsdata. 1973. 17 sidor. 15:--.
- nr 4 Viktor Arnell: Nederbördsräknare. En sammanställning av några olika mätartyper. 1973. 39 sidor. 15:- (Utgången).
- nr 5 Viktor Arnell: Intensitets-varaktighetskurvor för häftiga regn i Göteborg under 45-årsperioden 1926 - 1971. 1974. 68 sidor. 20:--.
- nr 6 Urbaniseringsprocessens inverkan på ytvattenavrinning och grundvattenbildning. Lägesrapporter (1973-03-01--1974-02-01). 1974. 167 sidor. 20:-
- nr 7 Olov Holmstrand, Per O Wedel: Ingenjörsgelogiska kartor - litteraturstudier. 1974. 55 sidor. 15:--.
- nr 8 Anders Sjöberg: Interim Report. Mathematical Models for Gradually Varied Unsteady Free Flow. Development and Discussion of Basic Equations. Preliminary Studies of Methods for Flood Routing in Storm Drains. 1974. 74 sidor. 20:-- (Utgången).
- nr 9 Olov Holmstrand (red.): Seminarium om ingenjörsgelogiska kartor. 1974. 38 sidor. 15:-- (Utgången).
- nr 10 Viktor Arnell, Börje Sjölander: Mätning av nederbördsintensiteter i Göteborgsregionen. Stationsbeskrivning. 1974. 53 sidor. 15:-- (Utgången).
- nr 11 Per-Arne Malmquist, Gilbert Svensson: Rapport från arbetsgruppen "Dagvattnets beskaffenhet och egenskaper". Sammanställning av utförda dagvattenundersökningar i Stockholm och Göteborg 1969-1972. The character and properties of urban storm water results from investigations in Stockholm and Gothenburg 1969-1972. English summary. 1974. 46 sidor. 20:--.
- nr 12 Viktor Arnell, Sven Lyngfelt: Interimrapport. Beräkningsmodell för simulering av dagvattenflöde inom bebyggda om-

- nr 27 Anders Eriksson, Per Lindvall: Lokalt omhändertagande av dagvatten. Resultatredovisning av enkät rörande drift och konstruktion av perkolationsanläggningar. 1978. 126 sidor. 25:-.
- nr 28 Olov Holmstrand (red.): Lokalt omhändertagande av dagvatten. Delrapport nr 2 från perioden 1977-02-01--1977-11-30. 1978. 69 sidor. 20:-.
- nr 30 Lars O Ericsson: Infiltrationsprocessen i en dagvattenmodell. Teori, Undersökning, Mätning och Utvärdering. 1978. 45 sidor. 20:-.
- nr 31 Lars O Ericsson: Permeabilitetsbestämning i fält vid perkolationsmagasin. Dimensionering. 1978. 15 sidor. 15:-.