

# HET JONGE SCHAAP

מנסרת הרוח ברחוב קאלברינגדק,  
באזור זאנס שחאנס,  
זאנדאם

Anno 2007

שמו לבו

הביקור בטחנת רוח זו הוא באחריותכם בלבד.  
אסור לעשן ולחצות מחסומים. היזהרו מחלקים נעים  
תודה על שיתוף הפעולה!



DE ZAANSCH E MOLEN



Hebreeuws



DE ZAANSCH E MOLEN



מקרב ל-1,000 טחנות רוח שונות שהפכו את מחוז זאן (Zaan)  
לזאור התעשייה העתיק בעולם נותרו רק כחמישים ב-1920.

כדי לשמר אותן למען דורות העתיד, אגודת טחנות הרוח ההולנדית  
(Vereniging De Zaansche Molen) הוקמה ב-17 במרץ 1925. כיום,  
היא אמונה על שלוש עשרה טחנות רוח תעשייתיות, ודואגת לשמור  
עליהן תקינות ומסתובבות.

בשנת 1928 האגודה הקימה מוזיאון ייחודי לטחנות רוח שמומלץ  
מאוד לבקר בו. המוזיאון מכיל את כל מה שצריך לדעת על אופן  
התפעול וההיסטוריה של טחנות הרוח (התעשייתיות) ואף מעלה  
באופן שוטף תערוכות מתחלפות.

למידע נוסף, בקרו באתר [www.zaanschemolen.nl](http://www.zaanschemolen.nl)



For all information about our mills and mill museum,  
opening hours, group visits and entrance fees:

[www.zaanschemolen.nl](http://www.zaanschemolen.nl)

**מנסרת הרוח Het Jonge Schaap**

1509 BT Zaandam, Zaanse Schans, Kalverringdijk 31a  
טלפון: +31 (0)75 6401377, דוא"ל: [houtzaagmolen@hetjongeschaap.nl](mailto:houtzaagmolen@hetjongeschaap.nl)  
[facebook.com/hetjongeschaap](https://facebook.com/hetjongeschaap)



## מנסרת הרוח Het Jonge Schaap

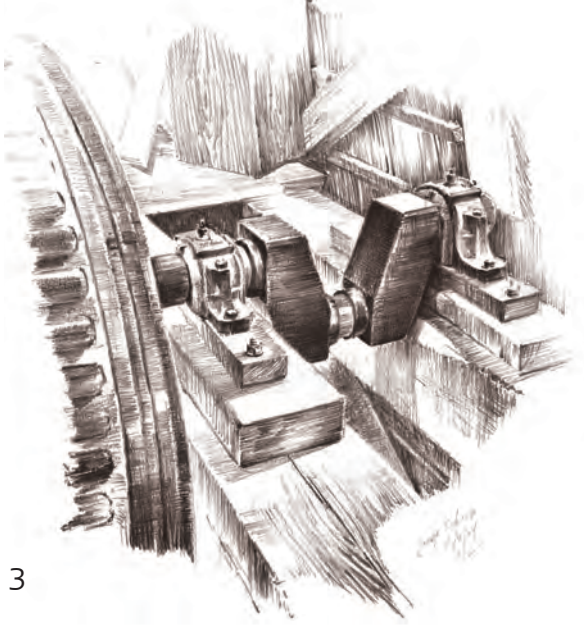
מנסרת הרוח "הט יונג שחאפ" (Het Jonge Schaap)  
שברחוב קאלברינגדק (Kalverringdijk) באזור זאנס שחאנס  
(Zaanse Schans) היא טחנת הרוח החדשה ביותר שהצטרפה  
לאגודה. המנסרה הגיעה במקור מכפר בשם ווסטזידרוולד  
(Westzijderveld) וב-1942 היא נהרסה.  
בנייתה מחדש החלה על בסיס השרטוטים של מפעיל  
המנסרה לשעבר, אנטון סיפמן (1906-1985) באמצעות  
טכנולוגיות מחשב חדשיות.

היסודות הראשונים הונחו ב-24 בספטמבר 2005 אחרי  
שנים ארוכות של הכנה. קצת יותר משנתיים אחר כך, ב-27  
בספטמבר 2007, המנסרה נפתחה לקהל הרחב.

קורנליוס קורנליס מהעיריה אוטחיסט (Uitgeest) היה זה  
שגילה איך לנסר עץ בעזרת אנרגיית הרוח.  
הוא היה הראשון שהשתמש בגל ארכובה להזדת המסורים.  
מנסרת הרוח הקטנה הזו כונתה "הט יופרט" (Het Juffertje)  
, השפירית) והיא הועברה לזאנדאם על גבי  
רפסודה.

יש שני סוגים של מנסרות:  
בסוג הראשון מייצרים לוחות מעץ אלון איכותי ומשתמשים  
בהם לחיפוי קירות וספינות.  
בסוג השני מייצרים קורות, אך ורק על ידי ניסור קרשים ובולי  
עץ. זוהי עבודה גסה יותר.





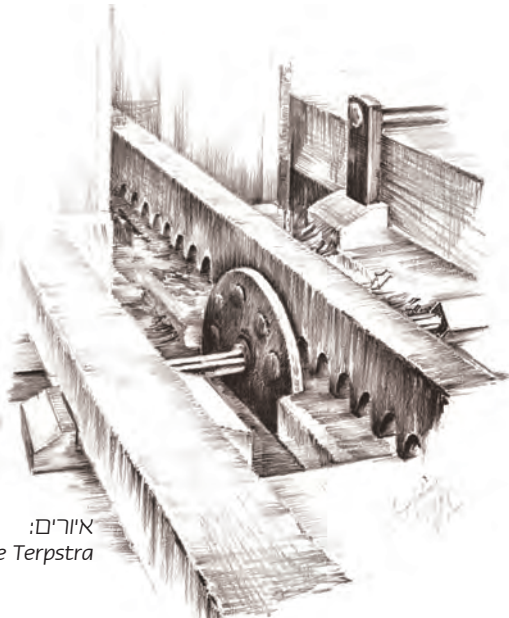
3

## ההספק והצוות

בשיא פריחתה של תעשיית המנסרות, היו יותר מ-200 מנסרות במחוז דאן.

בתנאים טובים ועבודה קשה הן ניסרו קרוב ל-20 בולי עץ ביום. הצוות שהפעיל את המנסרה כלל לרוב 5 עובדים, אשר פקדו אותה משעות הבוקר המוקדמות ועד שעות הערב המאוחרות.

4



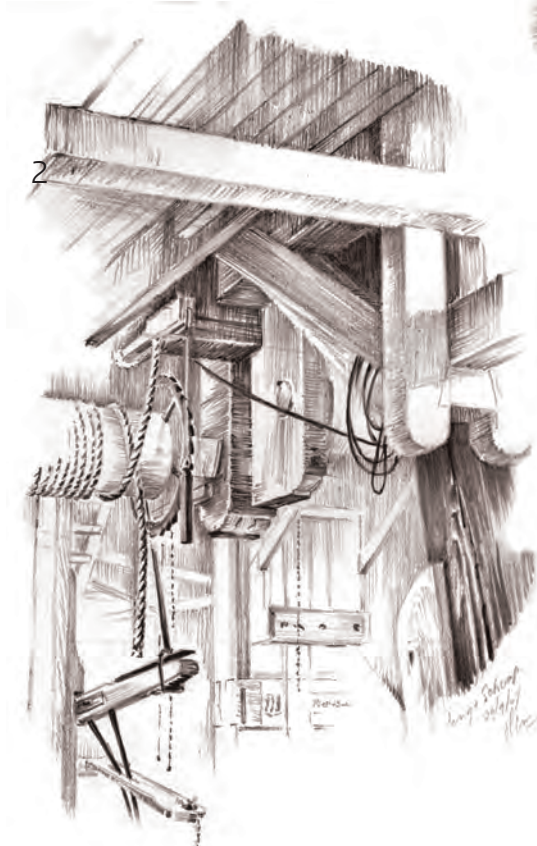
איורים:  
Hinne Terpstra

## מנוף

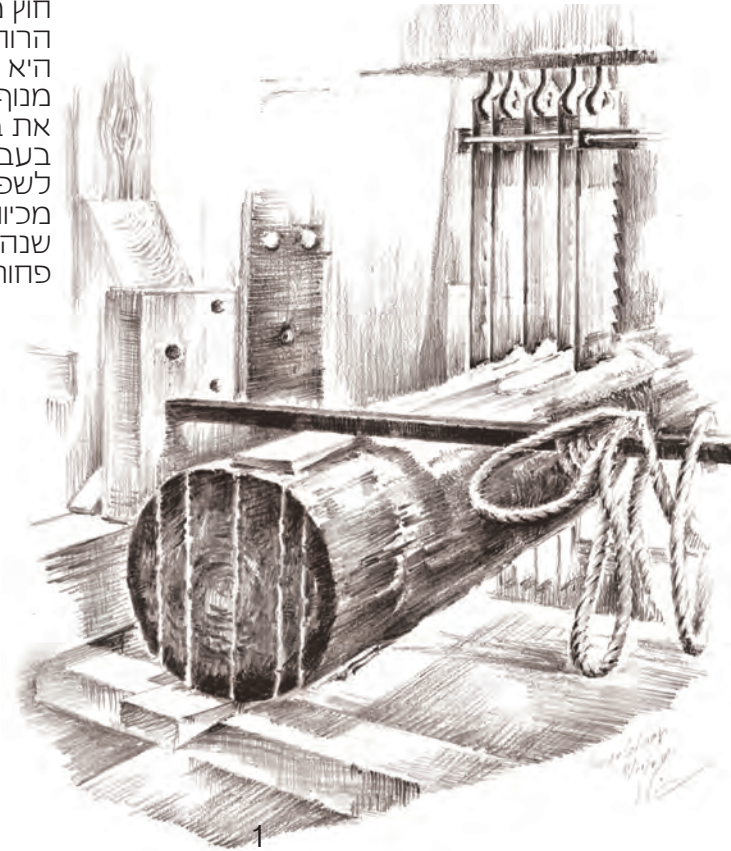
חוץ מהמסורים יש עוד חלקים שמונעים על ידי הרוח. אחת מהמצאות הגאונות באותה תקופה היא מנוף הכננת שבתקרת המנסרה (איור 2). מנוף הכננת עזר למשוך אל תוך מנסרת הרוח את בולי העץ שהיו פזורים מסביבה, במים. בעבר נהגו להשאיר את בולי העץ במים כדי לשפר את איכותם, מכיוון שאם משאירים את בול העץ לספוג מים בין שנה ל-5 שנים, הסוכרים והשרף יוצאים ממנו והוא פחות מתעקם ונשבר כשמנסרים אותו.

## מנסרת רוח עם גל ארכובה

בגג של מנסרת הרוח נמצאים גלגלי השיניים שהופכים את אנרגיית הרוח לאנרגיה שמניעה את מכלול המסורים. הגלגל העליון הגדול מייצר את התנועה של גלגל הכננת באמצעות הגל האנכי (איור 3). הגל הזה מניע את גל הארכובה, אשר מזיז את המסורים למעלה ולמטה.



2



1

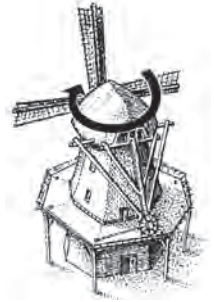
הטו יונג שחאפ היא מנסרת רוח.

החלק החשוב והבולט ביותר במנסרה הוא מכלול המסורים, הנע למעלה ולמטה (איור 1). בכל תנועת ניסור, כמילימטר אחד מבול העץ מנוסר.

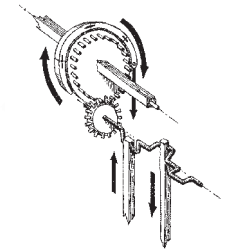
מימין למכלול המסורים יש גלגל ברזל גדול, הנקרא הגלגל המשונן. הוא מושך את העגלה שעליה נמצא בול העץ לאורך המסורים (איור 4).

ניתן לחבר למכלול כמעט כל מספר של מסורים, בהתאם לצורך. לפעמים היו 10 או 12 מסורים יחד, ולפעמים רק אחד או שניים.

בולי העץ, או הקורות מנסורים בצורה ישרה.



בטוחנת הרוח חזו הגג מסתובב: מסובבים אותו לכיוון הרוח בעזרת כננת המופעלת מהרצוף (מרפסת).



הרוח מסובבת את המפרשים שבלהבים לרוחב. גלגל השיניים העליון וגלגל הכנן, המחברים לגל הארכובה, הופכים את תנועת המפרשים לתנועה לאורך (למעלה ולמטה). הבלם, מעצור עץ המשמש לבלימת טוחנת הרוח, נמצא בגלגל השיניים העליון שבגג