

طاحونة DE BONTE HEN طاحونة

طاحونة زيت في كالفيرينجديج،
زانس سكانس،
زاندام

١٦٩٣م



DE ZAANSCH E MOLEN

تعود ملكية طاحونة De Bonte Hen إلى "الرابطة المعنية بطواحين الهواء بمدينة زان" (Vereniging De Zaansche Molen). تمتلك هذه الرابطة التي تأسست في عام ١٩٢٥ حاليًا ١٣ طاحونة و"متحف الطواحين"، وتهدف هذه الرابطة إلى الحفاظ على الطواحين الصناعية المتبقية في حالة جيدة وتشغيلها وفتحها أمام الجمهور، وافتتح "متحف الطواحين" في عام ١٩٢٨، وهو يعرض مجموعة فريدة من اللوحات، ونماذجًا للطواحين، والأشياء التي استخدمت في الطواحين: عالم أصلي مصغر من طواحين الهواء.

يمثل المتطوعون القوة المحركة لـ "الرابطة المعنية بطواحين الهواء بمدينة زان"، حيث يحرص المتطوعون على مواصلة عمل تلك الطواحين بالإضافة إلى إجراء أعمال الصيانة وتدعيم الطحانين، ويتم الاستعانة بالإيرادات الواردة من زيارتكم في دعم "الرابطة المعنية بطواحين الهواء بمدينة زان".



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

www.zaanschemolen.nl

طاحونة De Bonte Hen

Zaandam 1509 BT ، Kalverrijndijk 39
هاتف ٠٧٥ ٦٢١٧٤٥٢ (+٣١) ، البريد الإلكتروني: bontehen@outlook.com



طاحونة De Bonte Hen

أنشئت طاحونة De Bonte Hen للزيوت في عام ١٦٩٣، وفي عام ١٨٤٦ اشترتها إحدى الشركات المصنعة للزيوت وتدعى Crok & Laan، ولا تزال إلى اليوم تلك الشركة تمارس نشاطها التجاري في السوق، وكانت جزءًا من شركة Unilever (يونيليفر) في بادئ الأمر، ثم ما لبست أن أصبحت شركة تابعة لمجموعة IOI.

استمرت تلك الطاحونة في العمل حتى عام ١٩٢٧، وإثر سنوات من عدم الاستخدام، تم في عام ١٩٣٥ هدم بنية الطاحونة المتهالكة على نحو خطير، تلك البنية الداعمة لبريش الطاحونة. إلا أنه لم يتم المساس بسقيفة الطاحونة وقاعدتها، وجرى استخدامهما في تخزين كل أنواع البضائع.

وفي عام ١٩٧٣، اشترت "الرابطة المعنية بطواحين الهواء بمدينة زان" أطلال تلك الطاحونة، وقد جرى ترميم طاحونة De Bonte Hen بالكامل على عدة مراحل على مدار ٦ سنوات، ويعتبر وجود سردابين لتخزين الزيوت منذ القرن السابع عشر سمة من السمات الفريدة التي تتميز بها طاحونة De Bonte Hen.



إن طاحونة De Bonte Hen لا تزال إلى اليوم تنتج زيوتًا نباتية، وتشتري مؤسسة Stichting De Windmolen Compagnie المواد الخام وتبيع المنتجات النهائية.

تتميز الطاحونة بوجود عالية أصلية ومدفأة، ويمكن أن تستوعب مجموعات تصل إلى ٣٠ شخصًا، ويمكن الحصول على المزيد من المعلومات من "الرابطة المعنية بطواحين الهواء بمدينة زان".

يرجى ملاحظة ما يلي! تقع مسؤولية زيارة الطاحونة على عاتقك وحدك.
حافظ على وجود أطفالك على مقربة منك ولا تغفل عنهم.
لا يسمح بالتدخين في الطاحونة.
شكرًا لتعاونك!



الطاحون

كان العمل في طاحونة الزيت ليس بالأمر الهين، حيث كانت طواحين الزيت تعمل ليلاً ونهاراً، ولا تغلق أبوابها إلا أيام الأحد، وكان ينبغي على فريق مكون من ٤ عمال التواجد باستمرار في الطاحونة؛ حيث كانوا يعملون ١٦ ساعة في اليوم ويعودون إلى منازلهم في أوقات راحتهم، كما كان الدخّل منخفضاً، لأن عمال الطاحونة كانوا يحصلون على أجرهم بالقطعة: حيث تتلقى أجرك بناءً على ما أنتجت، ولذلك كان يسود الفقر أيضاً في الفترات التي لا تهب فيها الرياح بقوة.

تسبب الضجيج الموجود في الطاحونة في إصابة عمال الطواحين بضرر دائم بالسمع في سن مبكرة للغاية، وكان يعرف هذا المرض المهني باسم "haaidoof".
لا تمثل طاحونة De Bonte Hen نصيباً تذكاريًا للعصر الصناعي والتقنية الصناعية فحسب، بل تعتبر أيضاً نصيباً تذكاريًا لمئات الأشخاص الكادحين الذين عملوا بها على مدار قرون من استخدامها.

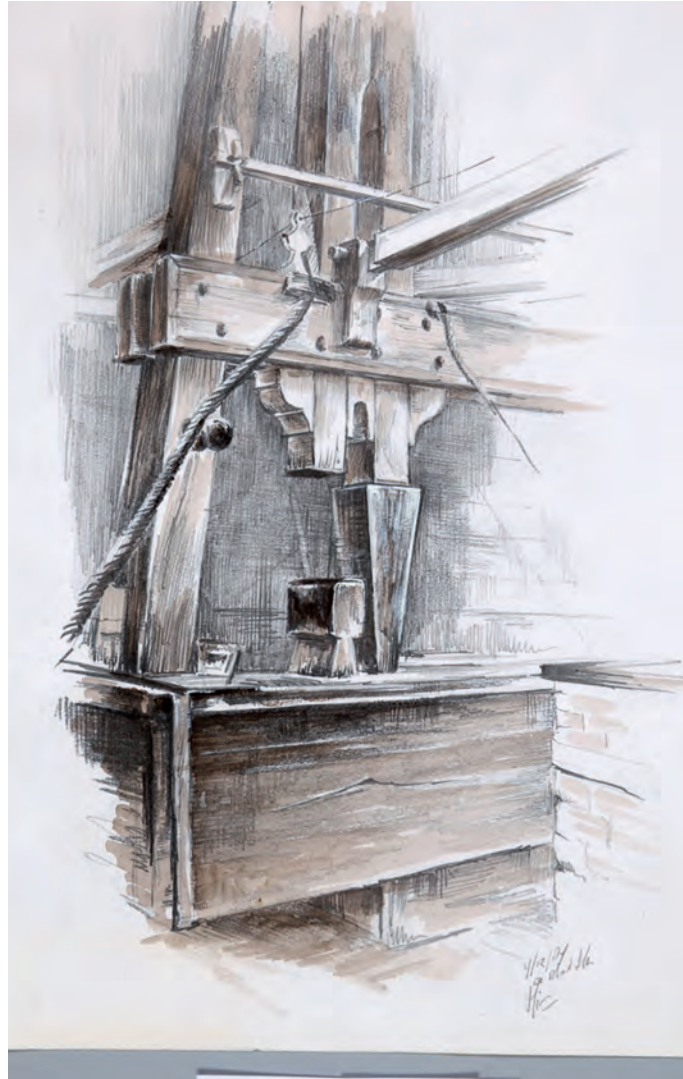


طاحونة De Bonte Hen من الداخل

عملية استخلاص الزيت

تُسحق البذور النباتية تحت أحجار الطاحونة الدوارة الثقيلة في إطار عملية عبقرية، وينتج عن هذه العملية الطحين الذي يتم تسخينه لاحقاً في أداة تقليب مسخنة.
كما يجري استخلاص الزيت هنا بواسطة قوة المكبس الهائلة. وينتج عن هذه العملية منتجان: الزيت والبذور المعصورة على شكل قالب، وكان هذا القالب يُباع كعلف للماشية، كما كان يجري ترشيح الزيت وتخزينه في سراديب لتخزين الزيت. بينما كان يخزن علف الماشية في سقيفة الطاحونة.
يتم تحويل ما بين ٣٠٪ إلى ٣٥٪ من الدفعة الأولى من البذور إلى زيت، ويمثل علف الماشية ما تبقى من الدفعة.

يجرى ضغط الدقيق الناتج من البذور في المكبس لإنتاج الزيت.



طاحونة De Bonte Hen
في عام ١٨٩٤

منطقة زان ستريك

يشكل نهر الزان شريان الحياة لمنطقة زان ستريك التي يمر بها، والتي تعد منطقة صناعية قديمة تقع شمال مدينة أمستردام، وأزدهرت هذه المنطقة بقوة في القرنين السابع عشر والثامن عشر، حيث أدى وجود العديد من الممرات المائية بها إلى تسهيل حركة النقل، كما أسهمت تضاريسها المنبسطة في وجود الرياح بشكل دائم بها، لذلك كان اختيار هذا الموقع منطقيًا لبناء طواحين الهواء.
في وقت من الأوقات، كانت ريش أكثر من ١١٠٠ طاحونة هوائية تدور بعظمة في زان ستريك، مما أدى إلى نشأة أقدم منطقة صناعية في أوروبا الغربية.

تقوم الطواحين بتحويل المواد الخام إلى منتجات شبه نهائية أو منتجات نهائية، وكانت هناك طواحين لنشر الأخشاب، وطواحين لتقشير الشعير والأرز، وطواحين للزيت، وطواحين للأصباغ، وطواحين للورق، وطواحين للشقوق، وطواحين للخردل، وطواحين للكافوا، وطواحين للقات القنب، وكانت تتولى جميعها معالجة المواد للوصول للمستوى اللازم للتصنيع، كانت معظم المواد الخام تأتي إلى المنطقة عبر أمستردام، كما أن معظم المواد المعالجة كانت تطرح للتداول مرة أخرى في أسواق أمستردام.
ظهر المحرك البخاري على الساحة عام ١٨٥٠ تقريباً، وسمح هذا الاختراع بإنتاج غير محدود دون الحاجة إلى طاقة الرياح،

مما أدى إلى اندثار الطواحين الصناعية واختفائها سريعاً، وفي عام ١٨٠ كانت هناك ٢٨٠ طاحونة هواء لا تزال تعمل، وبحلول عام ١٩٢٠ تقلص هذا العدد ليصل إلى ٤٠ طاحونة، واليوم لا يتجاوز عدد الطواحين المتبقية في زان ستريك ١٧ طاحونة.

طواحين الزيت

شُيِّدت مجموعة من المطاحن كمطاحن للزيت منذ عام ١٦٠٠ م، حيث كانت تستخدم في عصر البذور لإنتاج زيت بذر الكتان، وزيت بذر اللفت، وزيت القنب، ويُستخدم زيت بذر الكتان في الدهانات والأصباغ، وزيت بذر اللفت هو عبارة عن زيت للمصابيح ويستخدم كزيت للطهي، وزيت القنب هو المكون الأساسي للصابون (الأخضر)، وفيما مضى، كانت الطواحين تستخدم لإنتاج ملايين اللترات سنويًا من الزيت (زيت بذر الكتان بشكل أساسي).

في عام ١٦٥٠ تقريباً زاد الطلب على الزيت، مما أدى إلى زيادة حجم الطواحين، وصار بها مكبسان بدلا من واحد.

وكان من بين ١١٠٠ طاحونة صناعية الموجودة في المنطقة، ٢٠٠ طاحونة للزيت، وقلت أهمية طواحين الزيت عندما ظهر المحرك البخاري والتقنيات الحديثة في صناعة الدهانات مما أدى إلى انخفاض الطلب على زيت بذر الكتان بعد عام ١٩٠٠.