

1. Ein einzigartiges Denkmal

Das Stoomgemaal Mastenbroek wurde mit neun weiteren Dampfumpstationen in den Niederlanden zum Nationaldenkmal erklärt. Stoomgemaal Mastenbroek ist einer der ältesten in dieser Gruppe. Außerdem besitzt es noch die originale Dampfanlage der holländischen Manufaktur aus dem Jahre 1856, die voll funktionsfähig ist. 1984 wurde das Pumpwerk nach einer gründlichen Restaurierung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Eine kürzlich durchgeführte Restaurierung wurde im Zeitraum 2008-2010 durchgeführt. 1999 wurde neben dem Pumpwerk ein Besucherzentrum mit überraschender Lage und Gestaltung errichtet. Es beherbergt eine ständige Ausstellung über die Geschichte des Wasserzustands der Region und ihrer Bewohner. Informationsmaterial erhalten Sie am Schalter. In der Kaffee-Ecke können Sie nicht nur etwas trinken, sondern auch den einzigartigen Ausblick auf den angrenzenden Whirlpool und den Polder Mastenbroek genießen.

2. Wasserwirtschaft Polder Mastenbroek

An der Mündung von IJssel und Zwartewater liegen der Polder Mastenbroek und das Kampereiland. Mastenbroek, der älteste Polder der Niederlande, hatte bereits 1390 Deiche, so dass der Polder wesentlich besser vor Überschwemmungen von IJssel, Zwartewater und Zuiderzee geschützt war.

Bei der Fertigstellung des Deichs hatten die drei Hauptwasserläufe Entwässerungsschleusen, so dass bei Niedrigwasser an der Zuiderzee überschüssiges Wasser abgelassen werden konnte. Die Höfe wurden auf Hügel gebaut, um besser vor Überschwemmungen geschützt zu sein. Traditionell haben Polderbewohner einen Kampf gegen und mit dem Wasser ausgetragen. Um 1490 wurden vier Windmühlen gebaut, um die Entwässerung zu verbessern. Anscheinend haben sie nicht gehorcht, denn 1650 gab es nur noch drei, die in der Öffentlichkeit verkauft wurden. Ohne Mühlen schien die Entwässerung 1713 offenbar nicht gut genug zu sein, um zwei große Windmühlen zu bauen. Am Ende wurden 1818 drei neue Windmühlen gebaut. Bei reichlich Regen konnten sie das Land jedoch nicht über Wasser halten. Dieses Problem trat hauptsächlich in den nassen Jahren zwischen 1820 und 1830 auf.

3. Die Dampfumpstation Mastenbroek

In der Zeit von 1840 bis 1880 nahm der Einsatz von Dampf als Energiequelle stark zu. Dies gilt auch für die Drainage von Poldern. Mastenbroek gehörte zu den Vorreitern in den Niederlanden mit dem Bau von d'Olde Mesiene in den Jahren 1855-1856. Mit einer Dampfumpstation konnte der Wasserstand viel besser reguliert werden, was sich natürlich positiv auf die landwirtschaftliche Nutzung auswirkte. Die Pumpstation wurde am 11. Oktober 1856 offiziell in Betrieb genommen. Mit dem Bau der Veneriete Elektro-Schneckenpumpstation im Jahr 1961, nach 105 Jahren treuer Dienste, ging die aktive Zeit des Stoomgemaal Mastenbroek zu Ende.

Bedienung

Die Maschine ist eine horizontale, doppelt wirkende Expansionsmaschine mit einem Einspritzkondensator und arbeitet mit gesättigtem Dampf von 4 atm. Der Dampf wird von dem 2-Flammen-Lancashire-Kessel geliefert, der 26 m³ Wasser enthält und mit Feuerkohlen oder Holz gebrannt wird.

Der Dampf wird durch die Einlassventile in den Zylinder eingelassen, in dem sich ein Kolben hin und her bewegt. Nach dem Freisetzen der Energie wird der Dampf durch die Auslassventile zum Einspritzkondensator abgegeben. In diesem Kondensator wird der Dampf durch Injektion mit Außenwasser zu Wasser kondensiert. Das Vakuum so entstand durch die große Luftpumpe aufrechterhalten, die durch einen Exzenter auf der Kurbelwelle mit einem Hub von 0,70 m gepumpt angetrieben wird. Das Wasser und den Dampf-Gemisch in dem Holzwarmwassertank, in dem der Dampf entweicht. Dieses Wasser wird wieder verwendet, um den Kessel über die Speisepumpen nachzufüllen.

Die Hin- und Herbewegung des Kolbens erfolgt mittels die Kolbenstange, die extrem lange Pleuelstange mit einem Holzkörper und die Kurbelwelle in eine rotierende Bewegung umgewandelt.

Das immense Schwungrad sorgt für einen ruhigen Lauf der Maschine. Dieses Schwungrad ist von besonderer Konstruktion und wiegt 16 Tonnen; der Durchmesser beträgt 7,5 m Die Felge besteht aus 9 Gusseisenstücken, die durch 9 Speichen mit dem Gusssternrad auf der Kurbelwelle verbunden sind, nicht geschweißt, sondern genietet und bespitzelt.

Zahnräder übertragen die Bewegung der Kurbelwelle mit einer Verzögerung von 2 zu 1 auf die Achse der Schaufelräder, die mit etwa 5 Umdrehungen pro Minute rotieren. Die Schaufeln hatten einen Durchmesser von 6 m und hatten zu diesem Zeitpunkt einen Ertrag von 390 m³ / Minute bei einer Förderhöhe von 0,60 m, wobei ein Schaufelrad entkoppelt werden kann.

4. Technische Daten

Hersteller: "Der Atlas" in Amsterdam - 1856

1-Zylinder horizontale Dampfmaschine

Zylinderdurchmesser: 740 mm

Strich: 2440 mm

Dampfdruck: 4 Ato (Injektionskondensation)

Leistung: 93 PS bei 10 U / min.

Pleuel: aus Asche, mit Stahlbeschichtung

Schwungrad: Gusseiserner Rand mit rundem Querschnitt mit einem Durchmesser

300 mm, Außendurchmesser des Schwungrads 7500 mm.

Gewicht: 16 Tonnen

Die Maschine fährt 2 Paddel mit Holzklingen.

Durchmesser 6000 mm; Breite 2 x 2150 mm.

Geschwindigkeit 5 U / min.

Ausbeute bei niedrigem Kopf 390 m³ / min.

Bei hohem Kopf kann eines der Schaufelräder ausgeschaltet werden.

Dampfverteilung:

Die Einlass- und Auslassventile werden durch Gewichte geöffnet und mittels eines ausgeklügelten Mechanismus geschlossen, in dem unter anderem lederbeschichtete Hebelsysteme verwendet werden.

5. Besuch des Stoomgemaal Mastenbroek

Das Besucherzentrum und das Dampfpumpwerk Mastenbroek ist während den Sommerferien von 11 bis 16 Uhr für 3 Tage pro Woche geöffnet. Darüber hinaus finden in den Monaten Mai bis Oktober monatlich sogenannte Dampftage statt, bei denen Sie die Pumpstation unter Dampf und im Betrieb bewundern können. Diese Dampf-Tage sind immer samstags (von 10.00 bis 16.00 Uhr) und im Mai und September jeweils mit der nationalen Windmühle und Dampfpumpwertag und dem Tag des Erbes zusammenfallen. Der Zugang ist an Besuchstagen und Dampftagen frei.

Auf Anfrage und gegen Gebühr erhalten wir auch Gruppen außerhalb der normalen Öffnungszeiten. Schulklassen, Firmenausflüge, Vereine und andere Gruppen können eine Reservierung und / oder eine Tour über info@stoomgemaal.nl oder über Tel. 038-3446494 anfordern.

Aktuelle Besuchstage, Dampftage, Preise und Möglichkeiten finden Sie unter: www.stoomgemaal.nl

6. Werden Sie ein Spender des Stoomgemaal Mastenbroek

Die Pumpstation wird von der Stichting Oude Stoomgemaal Mastenbroek geleitet, die für die Wartung der Dampfpumpstation im weitesten Sinne verantwortlich ist.

Die Wartung der Dampfpumpstation, der Betrieb der Maschine und das Öffnen werden von den Freiwilligen der Stichting Vriendenkring d'Olde Mesiene durchgeführt.

Sie verbringen einen großen Teil ihrer Freizeit in der Dampfpumpstation. Sie können die Dampfpumpstation durch Spenden unterstützen.

Spende

Möchten Sie die Wartung der Dampfpumpstation unterstützen, dann werden Sie ein Spender / Freund des Stoomgemaal Mastenbroek; Sie können dies auf verschiedene Arten tun:

Füllen Sie das untenstehende Formular aus, senden Sie es und für einen Mindestbetrag von 10,00 € pro Jahr werden Sie ein Spender.

Die Oude Stoomgemaal Mastenbroek Stiftung ist eine gemeinnützige Organisation (ANBI). Dies bedeutet, dass Privatpersonen und Unternehmen mit der Einkommensteuererklärung im Rahmen des ANBI-Systems zusätzliche Steuervorteile nutzen können. Konsultieren Sie Ihren Berater oder die Website der Steuerbehörden.

Sie können Spenden an die Kontonummer NL18RABO0321459768 überweisen

Stichting Oude Stoomgemaal Mastenbroek
Apeldoornsestraat 36 8266 AM KAMPEN
ANBI-Daten: RSIN / Steuernummer ANBI: 5747260

7. Besuchen und kontaktieren

Das Stoomgemaal Mastenbroek befindet sich am Kamperzeedijk, der von Genemuiden nach IJsselmuiden / Kampen führt, 3 km außerhalb von Genemuiden. Eine Reihe von touristischen Wander- und Fahrradrouten verlaufen entlang der Dampfpumpstation. Gemaal und Besucherzentrum sind eine ideale Gelegenheit für einen Zwischenstopp.

Besuch:

Besuchsadresse: Dampfpumpstation Mastenbroek
Kamperzeedijk 7
8281 PA GENEMUIDEN

Postadresse:

Dampfpumpstation Mastenbroek
Apeldoornsestraat 36
8266 AM KAMPEN
DIE NIEDERLANDE

Kontakt:

Information: 038 - 3312377
Buchungen: 038 - 3446494
Sekretariat: 038 - 3312377

E-Mail: info@stoomgemaal.nl | agvantzand-boerman@planet.nl

Weitere Informationen und detaillierte Informationen finden Sie auf der Website: www.stoomgemaal.nl