



Kamspieën van een vangwiel



Sterke inrottingen van lieswiggen



Aswiggen van een vangwiel



Spie aan een heksbok

Houten wiggen en spieën worden gebruikt voor het borgen en het positioneren van diverse molenonderdelen en zijn daarom alom tegenwoordig in molens. Ongeacht hun kleine omvang of formaat vervullen ze een belangrijke functie en bepalen ze dikwijls mee of de molen draai- of maalvaardig kan zijn.

## WAT DOEN?

### Regelmatige controle

- wiggen kunnen loskomen en uitvallen
- controleer, telkens wanneer je de molen in werking stelt, nauwkeurig of alle spieën en wiggen aanwezig zijn
- klopt zacht zijdelings tegen de spie met een hamer om na te gaan of ze los zit
- kijk na of er geen uitgevallen spieën of wiggen per toeval op of in een draaiend onderdeel van de molen zijn terecht gekomen, deze kunnen ernstige schade toebrengen

### Wiggen aanslaan:

- sla wiggen gecontroleerd aan, door te hard aan te slaan kan het wiel kromtrekken of breken
- wiggen borgen door middel van een houten latje of een spijker achter de wig. Bij de kopspieën en lieswiggen van de askop gebeurt dit meestal d.m.v. trekstangen (spitijzers)
- gebruik een houten hamer of een stalen hamer met een houten blok om de spieën aan te slaan

### Wielspieën aanslaan:

Wiggen in molenwielen hebben een dubbele functie; borging en afstelling. Bij het aanslaan gaan we overliggend te werk en tellen we het aantal slagen zodat het wiel gelijkmatig wordt opgespied. Zo goed mogelijk de slagkracht gelijk houden, bij voorkeur door dezelfde persoon vanuit een zo gelijk mogelijke positie.

Nooit de bovenste en de onderste aanslaan; door het gewicht van het wiel zullen de bovenste steeds vast lijken en de onderste los. Het gevluht en bijgevolg het wiel een kwart toer draaien zodat het gewicht geen invloed kan uitoefenen.

### Stelspieën (ijzerbalken en pasbruggen) aanslaan:

Stelspieën hebben enkel een positionerende functie en worden doorgaans lichter aangeslagen.

### Maatregelen bij aanhoudende droogte en houtkrimp:

Houtkrimp is een normaal verschijnsel na een restauratie en zal na enkele jaren zijn evenwichtspunt bereiken. Ook de luchtvochtigheid blijft invloed uitoefenen, vooral bij warme droge zomerperiodes en winterse droge koude winden.

De spieën tijdens deze periodes hard aanslaan kan tot breuk leiden als het hout opnieuw uitzet bij oplopende luchtvochtigheid.

### Te diepe spiestand:

Als de spieën te diep inzinken verdwijnen ze in de stukken. Dan moet de spie gekopieerd worden; de helling\* moet gerespecteerd blijven en de houtsectie wordt verzwaaard.

(\*) Helling: een ongeschreven regel spreekt van een verloop van een duim mindering per voet.

In de praktijk is de spie ondergeschikt aan het spiegelat. De helling kan bepaald worden door de oude spie te gebruiken als model of door gebruik van de zweihaak.



Niet geborgde lieswig



Ingerotte lieswig



Aswigen van een spoorwiel

## WANNEER / HOE VAAK?

- continu, bij elke maalbeurt
- maandelijks
- frequenter na restauratie en bij lange droge periodes

## WELKE ELEMENTEN?

- zetel bij staakmolens
- alle wielen
- alle ijzerbalken
- de pennebalk
- de askop
- de pasbruggen

## WIE?

- molenaar
- molenbouwer

## WAT VERMIJDEN? WAAROP LETTEN?

- gebruik houten hamers of een houten blok als buffer om op de spie slaan
- frequentere controle tijdens perioden van langdurige droogte (ook in de winter)
- krimp van vers hout (bv. na restauratie)
- behoud van een correcte positionering van de wielen na aanslaan van de spieën of wiggen

Erfgoedhuis Den Wolsack  
Oude Beurs 27 – 2000 Antwerpen  
T + 32 3 212 29 50  
btw-nr. 0445.321.852  
info@monumentenwacht.be  
www.monumentenwacht.be



monumentenwacht  
Vlaanderen vzw

een initiatief van de Vlaamse provincies

op van een duim mindering per voet.



ik