



Gemeente Maarkedal  
Beheersplan 'De nieuwe Bossenaremolen'/  
voormalige 'Tukmolen'



## Inhoudsopgave

1.	Identificatie en afbakening.....	4
1.1	Aanleiding en doel voor de opmaak van een beheersplan .....	4
1.1.1	Erfgoedpremie.....	4
1.2	Identificatie.....	4
1.2.1	Administratief.....	4
1.2.2	1.2.2 Erfgoed .....	5
1.3	Juridische toestand van het goed.....	9
2.	Historische nota.....	9
2.1	Kaartenanalyse .....	10
2.2	Historiek molen op de Bossenarekouter .....	13
2.3	Historiek Tukmolen .....	15
2.4	Historiek De nieuwe Bossenare/voormalige ‘Tukmolen’ .....	18
2.4.1.	Korte historiek van de voormalige Tukmolen naar de nieuwe Bossenare.....	18
2.4.2.	Historiek uit het archief Vilvoorde .....	21
2.5	Restauratieplan .....	22
2.6	Bouw en werking.....	29
2.6.1	Staande werk.....	29
2.6.2	Draaiende werk .....	32
2.6.3	Inscripten.....	38
2.6.4	Besluit.....	38
2.6.5	Afmetingen in meter van de Oost-Vlaamse staakmolens.....	39
2.7	Historiek ‘nieuwe Bossenaremolen’/voormalige Tukmolen.....	39
2.8	Heropbouw Tukmolen/nieuwe Bossenare.....	40
2.8.1	Fotocollage heropbouw voormalige Tukmolen/nieuwe Bossenare (Mark De Merlier) 40	40
2.9	Plan architect Ro Berteloot .....	52
3.	Inventaris.....	57
3.1	Opmetingsplan .....	57
3.2	Typische kenmerken Tukmolen tegenover kenmerken van de nieuwe Bossenaremolen ...	57
3.3	Bewaarde/niet bewaarde Brabantse typologieën .....	58
3.4	De heropbouw met de te recupereren molenonderdelen .....	59
4.	Erfgoedwaarden .....	60
4.1.	Beschermde houten windmolen .....	60
4.2.	Windmolenrenaissance van de Vlaamse Ardennen.....	60
5.	Beheersvisie en doelstellingen .....	60
5.1.	Beheersvisie.....	60

5.2. Doelstellingen.....	61
5.3 Toekomstvisie.....	62
6. Maatregelen.....	63
6.1 Windvang.....	63
6.2. Instandhoudingswerken.....	64
6.2.1. Inspectieverslag monumentenwacht.....	64
6.3. Repetitieve onderhoudswerken binnen een termijn van 20 jaar. ....	96
6.3.1. Dakbedekking.....	96
6.3.2. Dakdoorbrekingen – dakluiken.....	96
6.3.3. Dakstructuur + zolder.....	96
6.3.4. Buitenwerk.....	97
6.3.5. Interieur.....	98
6.3.6. Technische installaties.....	98
6.3.7. Toegankelijkheid.....	99
6.3.8 Site 99	
6.4 Dringend uit te voeren werken voor een goede instandhouding van het monument. ....	100
6.4.1 Gebinte (kruisplaten, steekbanden en staak met zetel).....	100
6.4.2 Kruien van de molen en de aanverwante onderdelen.....	100
6.4.3 Molenkap.....	100
6.4.4 Molenkot (molenkast + staart + buitentrap):.....	100
6.4.5 Torenkot (berging onder de staakmolen).....	100
6.4.6 Gevlucht.....	101
6.4.7 Molenas en de aswielen (vang- en voorwiel).....	101
6.4.8 Gaande werk van de molen.....	101
6.5 Van bijzonder belang voor een duurzaam onderhoud.....	101
6.6 Conclusie.....	101
7. Lijst documenten.....	102
8. Bronvermelding.....	102

## 1. Identificatie en afbakening

### 1.1 Aanleiding en doel voor de opmaak van een beheersplan

Sinds 1 januari 2015 is het nieuwe onroerend erfgoeddecreet van kracht. Het gemeentebestuur Maarkedal heeft beslist om een beheersplan op te maken overeenkomstig de bepalingen van dit nieuwe decreet.

Ingrijpende restauratie werken dringen zich op om de maalvaardigheid te herstellen en de stabiliteit te garanderen.

#### 1.1.1 Erfgoedpremie

Voorwaarden voor het verkrijgen van een erfgoedpremie

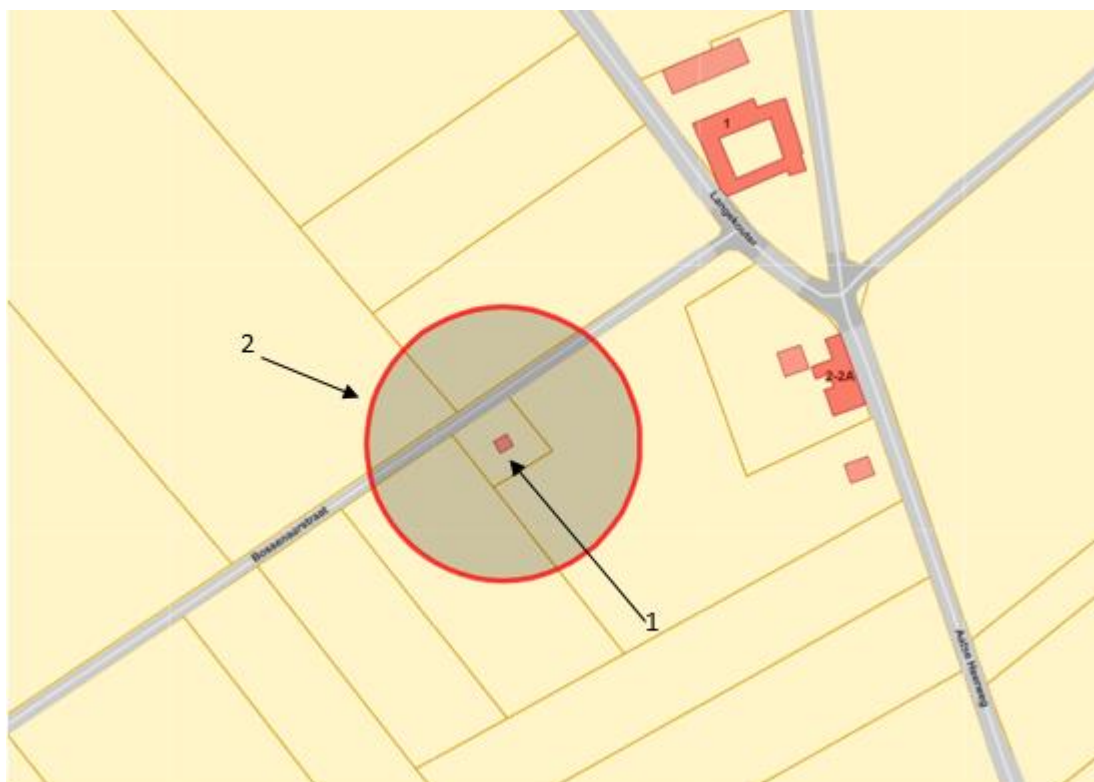
- het gaat om een beschermd erfgoed in het erfgoedlandschap "Nederaalbeek".
- het erfgoed is niet uitgesloten van erfgoed- of onderzoekpremies omwille van de eigenaar (zie art. 11.1.1 van het Onroerenderfgoedbesluit) EN
- de werken komen in aanmerking voor een erfgoedpremie (zie art. 11.2.1 t.e.m. art. 11.2.4).

### 1.2 Identificatie

#### 1.2.1 Administratief

Grootschalig Referentiebestand (GRB)

Naam:	'De Nieuwe Bossenare'/voormalige 'Tukmolen'
Adres:	Langekouter – Aatse Heerweg - Bossenaarstraat
Gemeente:	Maarkedal
Provincie:	Oost-Vlaanderen
Kadastrale afdeling:	Maarkedal 1ste AFD/Maarke-Kerkem
Kadastrale sectie:	B
Perceel:	564d
Capakey:	45020B0006/00B000
ID	9550 (monument)
ID	11089 (verplaatsing)



Bron: Geoportaal [www.onroendergoed.be](http://www.onroendergoed.be)

1. 'De Nieuwe Bossenare' / voormalige 'Tukmolen'
2. Perimeter R = 100 meter

### 1.2.2 Erfgoed

Beschermd	'De Nieuwe Bossenare' / voormalige 'Tukmolen'
Besluit	De Tukmolen werd beschermd als monument bij Koninklijk Besluit van 18 juni 1979
Nummer(s)	4.01/41034/114.1/OO001174
Koninklijk Besluit	1) KHet KB van 18 juni 1979 beslist tot bescherming van de Tukmolen
Ministerieel Besluit	2) Bij ministerieel besluit van 25 maart 1993 werd toelating verleend om de molen te verplaatsen naar Maarkedal
Type	Monument
	De Tukmolen gelegen te Impe (Lede) werd omwille van industrieel-archeologische waarde beschermd. Het koninklijk verplaatsingsbesluit verleende machtiging tot het ontmantelen van de windmolen en tot verplaatsing en wederopbouw op het perceel met kadastrale gegevens: 1 <sup>ste</sup> afd., sectie B nr. 564b, nu aangepast naar 564d.
	Erkenning als ZEN-monument
	De Nieuwe Bossenare werd als houten staakmolen als ZEN-monument erkend omwille van zijn typologie volgens het afdelingsoverleg van 21 maart 2019.

Koninklijk besluit Het KB van 1979, het gaat hier om het beschermd monument genaamd 'De Tukmolen'

LEDE : Houten windmolen "LUKMOLEN"  
(Ympre)

18.6.79

KONINKRIJK BELGIE

MINISTERIE VAN NATIONALE OPVOEDING EN NEDERLANDSE CULTUUR

Overgeplaatst naar  
Maarkedal op 25/3/1979

RIJKSDIENST VOOR  
MONUMENTEN EN  
LANDSCHAPPEN  
REG. Nr.

**BOUDEWIJN**  
KONING DER BELGEN

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groot.

Gelet op het decreet van 3 maart 1976 tot bescherming van monumenten en stads- en dorpsgezichten;

Gelet op het ministerieel besluit van 17 juli 1978 tot vaststelling van het ontwerp van lijst van voor bescherming vatbare monumenten en stads- en dorpsgezichten;

Gelet op het advies van de Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen van 14 december 1978;

Op de voordracht van Onze Minister van de Nederlandse Gemeenschap;

HEBBEN WIJ BESLOTEN EN BESLUITEN. WIJ :

Artikel 1. - Wordt beschermd als monument overeenkomstig de bepalingen van het decreet van 3 maart 1976, om reden van industrieel-archeologische waarde : - Houten windmolen, genaamd de "Tukmolen", gelegen Papegemkouter te Lede (Impe), bekend ten kadaster : - Lede (Impe), sectie B, perceelnummer 564 D (deel), eigendom van de stad Blankenberge.

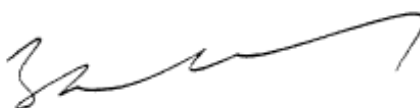
Artikel 2. - Onverminderd de bepalingen van het koninklijk besluit van 6 december 1976 tot bepaling van de algemene voorschriften inzake instandhouding en onderhoud van monumenten en stads- en dorpsgezichten, worden voor de behartiging van het algemeen belang de volgende beperkingen aan de rechten van de eigenaars gesteld : behoudens geldig verleende machtiging, overeenkomstig de bepalingen van het artikel 5 van het decreet van 3 maart 1976, is het verboden :

1. op de hogervermelde percelen de werken uit te voeren vermeld in artikel 44 van de wet van 29 maart 1962, houdende organisatie van de ruimtelijke ordening en de stedenbouw;
2. de ordonnantie en het uitzicht van de percelen van de zich erop bevindende onroerende goederen te wijzigen.

2.

Artikel 3. - Onze Minister van de Nederlandse Gemeenschap is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 18 juni 1978



VAN KONINGSWEGE :  
De Minister van de Nederlandse Gemeenschap,



Ministerieel besluit

Bij ministerieel besluit van 25 maart 1993 werd toelating verleend om de molen te verplaatsen naar Maarkedal

A

**MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP**  
**BESTUUR VOOR MONUMENTEN EN LANDSCHAPPEN**

**MINISTERIEEL BESLUIT**

DE GEMEENSCHAPSMINISTER VAN VERKEER, BUITENLANDSE HANDEL  
 EN STAATSHERVORMING,

Gelet op de wet van 7 augustus 1931 op het behoud van monumenten en landschappen;

Gelet op het decreet van 3 maart 1976 tot bescherming van monumenten, stads- en dorpsgezichten ;

Gelet op de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, gewijzigd door de bijzondere wet van 8 augustus 1988, inzonderheid artikel 6, § 1, I, 7° ;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Executieve van 30 januari 1992 tot bepaling van de bevoegdheden van de leden van de Vlaamse Executieve ;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Executieve van 5 februari 1992 tot delegatie van beslissingsbevoegdheden aan de leden van de Vlaamse Executieve;

Gelet op het koninklijk besluit van 18 juni 1979 houdende rangschikking als monument van de houten windmolen te LEDE (Impe);

Gelet op het advies van de Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen van 4 juli 1991,

**B E S L U I T**

Artikel 1. - Machtiging wordt verleend aan de eigenaar tot het ontmantelen van de houten windmolen te Lede (Impe) en tot de verplaatsing ervan naar Maarkedal (Etikhove), ruilverkavelingsbaan zonder nummer, en de wederopbouw op het perceel bekend ten kadaster : MAARKEDAL, 1ste afdeling, sectie B, nummer 564 b.

Brussel,     **25 -03- 1993**

De Gemeenschapsminister van Verkeer,  
 Buitenlandse Handel en Staatshervorming,

  
 J. SAUWENS.

## 1.3 Juridische toestand van het goed

Bescherming	Bouwkundig erfgoed
Soort onroerend erfgoed	Windmolen
Opschrift beschermingsbesluit	<p>Het goed is opgenomen in de <b>inventaris landschappelijk erfgoed</b> sinds 13 september 2011 onder de benaming "De Heuvel van Bossenare".</p> <p>Het goed maakt deel uit van een <b>definitief aangeduide ankerplaats</b>, dat overeenkomstig artikel 12.3.15 van het Onroerenderfgoeddecreet beschouwd wordt als een vastgesteld item op de inventaris Landschapsatlas.</p> <p>Het goed is beschermd als monument onder de benaming "Windmolen Tukmolen". Het beschermingsbesluit dateert van 18 juni 1979.</p> <p>Het goed is opgenomen in het erfgoedlandschap "Nederaalbeek" sinds 11 mei 2018</p>
Toestand	Niet meer maalvaardig, dringende nood aan restauratie
Toekomstig gebruik	Molen openstellen voor publiek bij bepaalde evenementen (Open Monumentendag, Molendag, maalvaardig herstellen en in werkingstelling van minimaal 1 x per maand,...)
Molenaar	Mark De Merlier
Eigenaar	Gemeentebestuur Maarkedal (sinds 20 juni 2017)

## 2. Historische nota

Op de Fricx kaart anno 1712 wordt in de omgeving van de Bossenare een bestaande molen vermeld. De oude molen wordt in 1939 afgebroken door de eigenaar. In 1993 kan de Tukmolen dankzij een ministerieel besluit verplaatst worden naar Maarkedal. De heropbouw van de in 1980 afgebroken Tukmolen duurt tot in 1997.

## 2.1 Kaartenanalyse



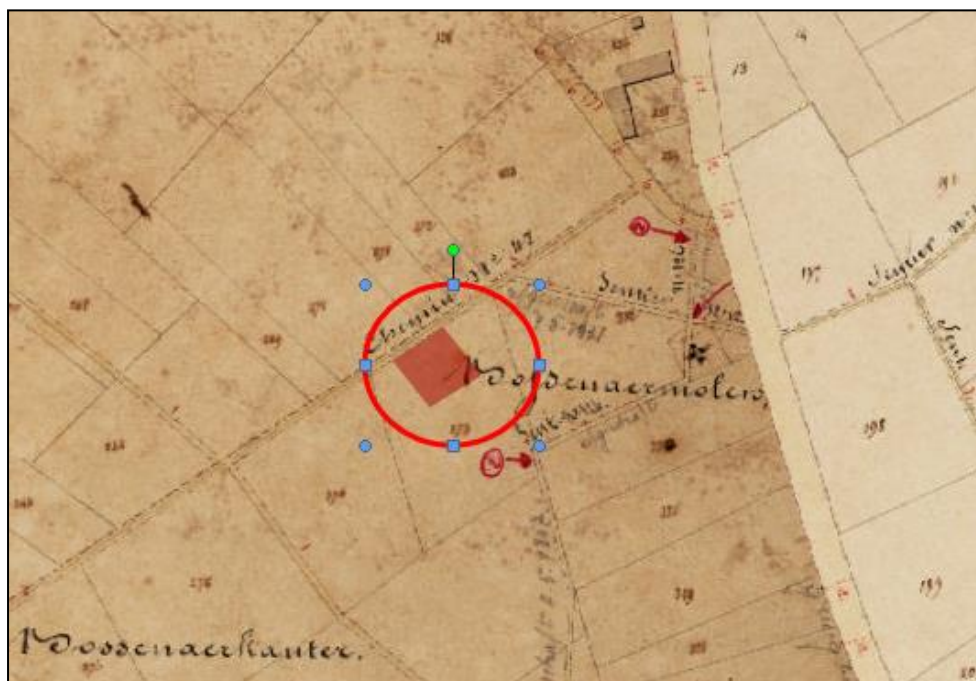
Fricx kaart anno 1712



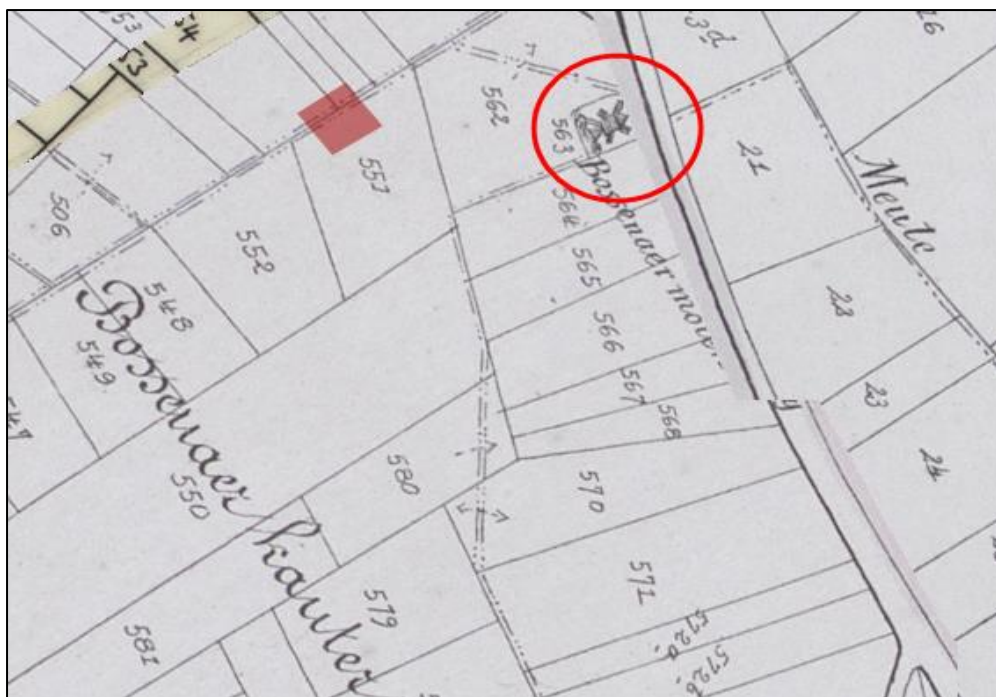
Villaret kaart anno 1748



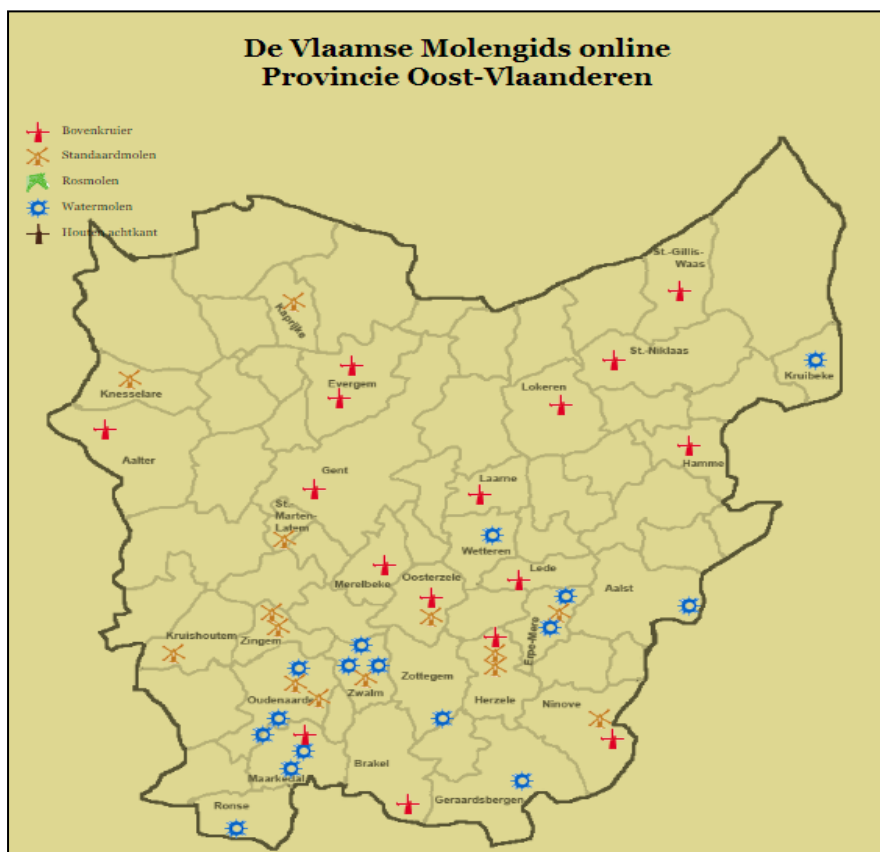
Ferraris kaart anno 1777



Atlas van de Buurtwegen anno 1841



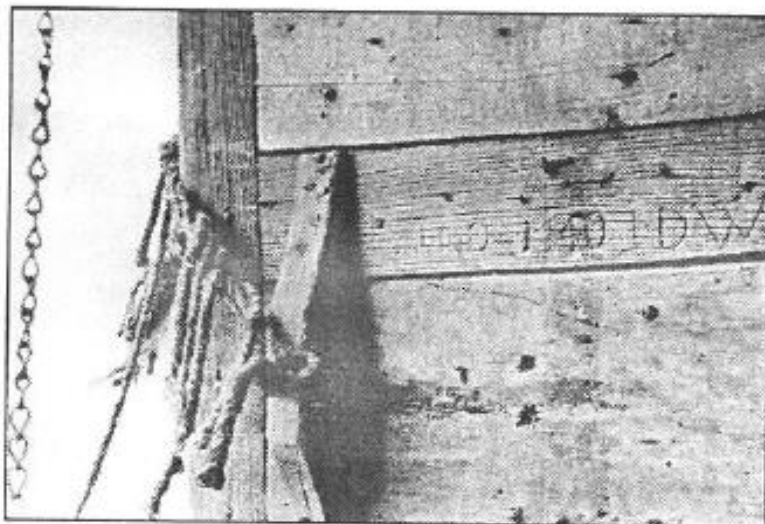
Popkaart anno 1842 – 1879



Bron: Levende Molens.be

## 2.2 Historiek molen op de Bossenarekouter

De vorige molen was een houten korenwindmolen die zich bevond ter hoogte van de Bossenarekouter. Een tijd werd gedacht dat dit de oudst gekende houten windmolen was van West-Europa, omwille van een inkerving op de ingangsdeur "Anno 1140 J.D.W.". Volgens een andere theorie was dit een verkeerde lezing en zou er "Anno 1740 J.D.W." gestaan hebben.



*1140 of 1740?*



Deze theorie kan echter weerlegd worden, want op de kaart van Fricx anno 1712 staat de Bossenaremolen reeds vermeld. De allereerste vermelding in de archiefbronnen dateert zelfs van 1553. De toenmalige eigenaar was Joos van Joignie, baron van Pamele. De molen komt voor in de penningkohieren van Etikhove uit 1571, bewaard in het stadsarchief van Gent.

De molen verandert oneindige keren van eigenaar tot hij in 1844, bij testament overgemaakt wordt aan het Bureel van Weldadigheid van Etikhove. Deze instantie verpachtte de molen met meegaande hofstede en erf, dit gebeurde "openbaar bij monde". De pacht trad in op 1 januari 1854 en gold voor negen jaar.

Einde mei 1867 werd de streek van Etikhove getroffen door een zwaar onweer dat veel schade veroorzaakte aan de molen. Een plaatselijk weekblad bracht het nieuws als "Een hemellicht heeft ook in de molen Bossenare te Etikhove veel schade veroorzaakt, welke op de som van 4000 frank gerekend wordt...". In een andere krant verscheen "... is de bliksem gevallen te Etikhove en heeft aldaer twee zielen van een windmolen afgeslaegen."

De windmolen werd in 1928 verkocht aan landbouwer Noterman-De Bleeckere uit Etikhove. Deze zette meteen het "windmalen" stop en liet naast de windmolen een woning met mechanische maalderij optrekken. De houten windmolen zelf werd, ondanks de smeekbede van kunstschilder Valerius de Saedeleer, afgebroken op 12 april 1939.





Nukerke : De molen „ De Bossenaere ” werd ontmanteld in 1939 en vervangen door een mechanische maalderij.

### 2.3 Historiek Tukmolen

Lede (Impe) (OVL), Tukmolen, Erneststraat. Standaardmolen met open voet. Bouwjaar: 1763

Type: Brabants met korte rok en trekbalkeverbinding, Steekstaart in plaats van een kruihaspel



Bron: De Belgische windmolens in beeld door André ver Elst

Benaming	Tukmolen is afkomstig van de eerste eigenaar Tucswer (16de eeuw)
Adres en ligging	Aan de weg naar Vlierzele-Papegem, 1 km ten zuidwesten van de kerk
Type	Staakmolen op open lage teerlingen met Brabantse kenmerken
Functie	Korenmolen
Molenaarswoning	Ten noordwesten van de molen op ca. 75 m afstand
Eigenaar	Gemeentebestuur Lede
Molenaar	/



Tukmolen rond 1947

Uitbatingstoestand en vooruitzichten	Omwille van de bouwvalligheid werd de molen in 1980 ontmanteld. Het restauratieplan dat opgemaakt werd, is nooit uitgevoerd. De gemeente Lede heeft nooit aanstalten gemaakt om tot enige restauratie over te gaan. Het lot dat de molens in overheidsbezit beschoren is, is meestal heel onzeker. Het restauratieplan omvatte ook de verplaatsing van de molen naar een nabijgelegen terrein.
Monumentenwetgeving	Beschermd bij K.B. van 18 juni 1979
Planologische toestand	Agrarisch gebied aan de rand van het woongebied met landelijk karakter
Landschappelijke toestand en windvang	In zuidwestelijke richting beschikt de molen nog over een vrij behoorlijke windvangzone. De nieuwe standplaats zou beter zijn dan de oude. De windvangmogelijkheid bedraagt er ca. 9/12.

## Algemene toestand

Vóór de ontmanteling was de molen uiterst bouwvallig. De constructie was echter nog vrij goed wat de essentiële onderdelen van het kot betreft. De ontmanteling heeft het instortingsgevaar afgewend, maar de rudimentaire bescherming van de kast en van andere molenonderdelen is onvoldoende om verdere aftakeling tegen te gaan. Zoals het er toen uitzag was dit monument reddeloos aan de tand des tijds overgeleverd.



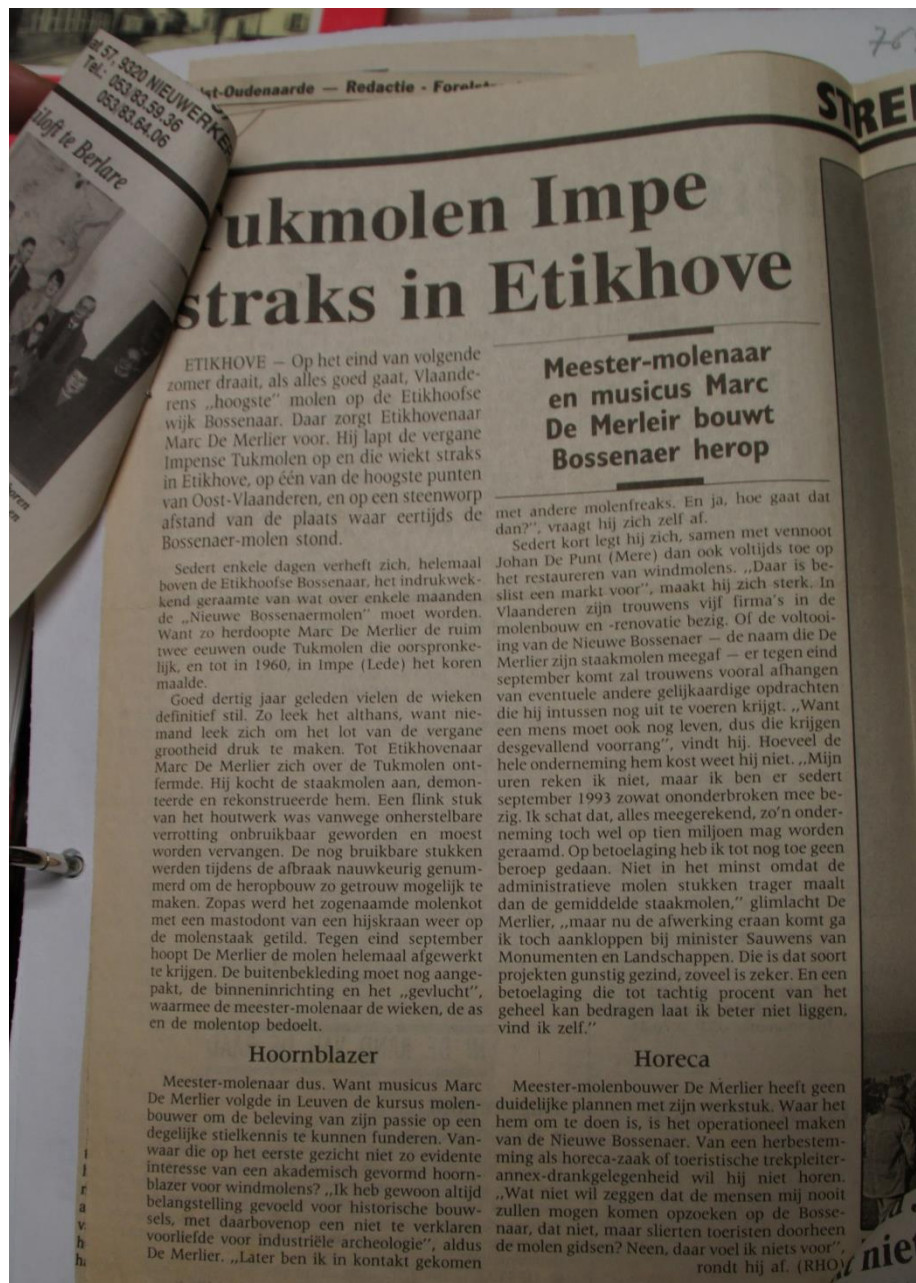
Foto: privéarchief Mark De Merlier

## Historische gegevens

Op deze plaats zou een eerste molen gebouwd zijn in 1452. In 1571 is sprake van deze molen in de penningkohieren. Toen hield Pr. Tucswer "in pachte van Joos Tucswer zijnen vadere eenen cooren wintmeulen met een cleen huysken en scuerken met (gaders) de meulberch tsamen



1977 - 1985	<p>Verwaarlozing en ontmanteling Tukmolen. Niet uitgevoerd restauratiedossier d.d. 01/12/1980 om de Oude Bossenaremolen in Impe (Lede) herop te richten. Raming 6.013.676 Bfr. excl. btw.</p> <p>Te recupereren molenonderdelen: de staak, de molenas, het vang- en voorwiel (beiden vroeger armenwielen) staakijzers en bonkelaars (spillen in pokhout vernieuwen), maalstenen, ijzerbalken, binnentrap. Er was een haverpletter, builmolen, elektromotor.</p> <p>De vang zou een nieuwe houten hoepelvang zijn (rond gebogen olmenplank 3 cm dik, aan binnenzijde voorzien van dwars naast elkaar liggende beplanking dikte 3 cm breedte 5 cm uitgevoerd met verdoken boutjes). Er zou een ingewerkte weegschaal toegevoegd worden.</p> <p>Het type kruiwerk is een steek kruiwerk, vergrendeld tussen papen en traptreden.</p> <p>De nieuwe te plaatsen roeden zouden van het geklinknageld type zijn.</p> <p>1979 Bescherming</p> <p>1980 Gedeeltelijke ontmanteling wegens instortingsgevaar</p>
1986 – 1992	<p>1991 aankoop van overblijvende onderdelen door Marc De Merlier</p> <p>Gebruikte afdekplaten bij de teerlingen zijn afkomstig van de afgebroken staakmolen te Steenpaele (Brakel).</p> <p>Te hergebruiken: staak, zetel, brasem, berrie, steenlijsten (vermolmde bovenste 5 cm wordt vervangen door verstevigingsstuk om niet alle weegbanden van steenzolder te vervangen), spoor- en kroonlijsten (behalve 1 spoorstijl langs het steenrecht), waterlijst bij vangrecht. De weegbanden worden maximaal herbruikt door lange in te korten. Schuddeberd planken ongelijke breedte 15 tot 25 cm zou voorzien worden, breedte overlapping 20 mm. De windveeg wordt lichtjes bol gemaakt door de horizontale balken iets krom te nemen. De dakconstructie is verdwenen en wordt in zijn geheel gereconstrueerd.</p> <p>Hergebruik ijzerbalk voormolen. Reconstructie trap identiek aan bestaande met trapleuning langs 1 zijde (rechts). Art 4.19: constructie en verbinding nieuwe staart niet conform uitgevoerd. Idem voor de baansteen, plaatsing zachthouten bedding in plaats van huidige ondervulling. Kruiwerk bestaat uit een steekbalk.</p> <p>Hergebruik assekap, molenas (kaken vernieuwen). Voorwiel herbruiken met vernieuwing van kruisarmen. Twee staakijzers, lantaarn achtermolen herbruiken. Steenkist en toebehoren, meelgoten, lichtwerk, naar model hernieuwen. Regulator verdwenen, eventueel herplaatsen in een later stadium. Molenvang, luiwerk te vernieuwen. Haverpletter en builmolen met aandrijvingsmechanisme herstellen. Gevlucht: nieuw gelast gevlucht met schedebussen identiek aan de restanten.</p>
1991	Aankoop van overblijvende onderdelen door Marc De Merlier
1993	Ministerieel verplaatsingsbesluit
1992 – 1997	<p>Wederopbouw met onderdelen van de Tukmolen uit Impe</p> <p>Architect: Ro Berteloot:</p> <p>Onder leiding van Sabine Okkerse</p> <p>Molensbouwer 'Gebint'</p> <p>Marc De Merlier en vrijwilligers</p> <p>Heropgebouwde molen heeft zowel kenmerken van de Tukmolen als van de verdwenen Bossenaremolen.</p>



Krantenknipsel archief Heemschut Lede

2010

Stilstand

2016 - 2017

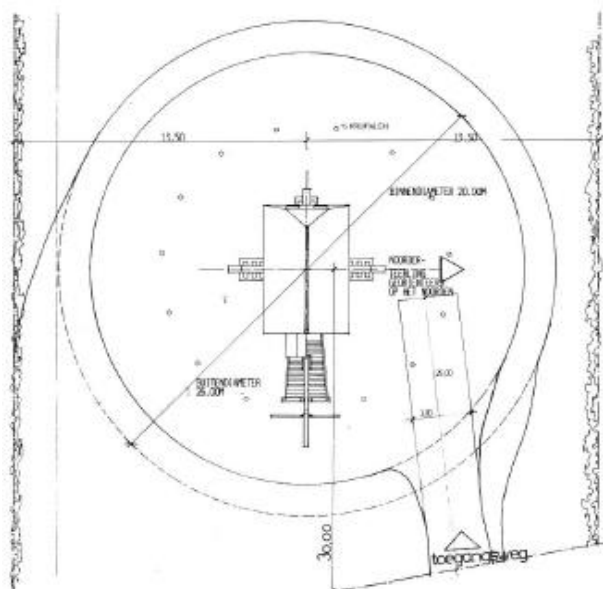
Schenking aan de gemeente Maarkedal

## 2.4.2. Historiek uit het archief Vilvoorde

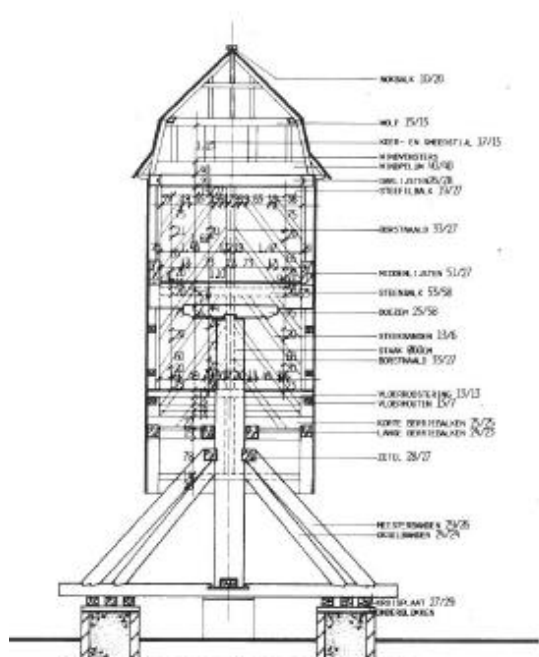
1977 – 1985	Verwaarlozing en ontmanteling Tukmolen. Niet uitgevoerd restauratiedossier d.d. 01/12/1980 om de Oude Bossenaremolen in Impe (Lede) herop te richten. Raming 6.013.676 Bfr. Excl. Btw.
1986 – 1992	<p>Gebruikte afdekplaten bij de teerlingen zijn afkomstig van de afgebroken staakmolen te Steenpaele (Brakel).</p> <p>Volgens het bestek (nergens terug te vinden). Te hergebruiken: staak, zetel, brasem, berrie, steenlijsten (vermolmde bovenste 5 cm wordt vervangen door verstevigingsstuk om niet alle weegbanden van steenzolder te vervangen), spoor- en kroonlijsten (behalve 1 spoorstijl langs het steenrecht), waterlijst bij vangrecht. De weegbanden worden maximaal herbruikt door lange in te korten. Schuddeberd planken ongelijke breedte 15 tot 25 cm zou voorzien worden, breedte overlapping 20 mm. De windveeg wordt lichtjes bol gemaakt door de horizontale balken iets krom te nemen. De dakconstructie is verdwenen en wordt in zijn geheel gereconstrueerd.</p> <p>Hergebruik ijzerbalk voormolen. Reconstructie trap identiek aan bestaande met trapleuning langs 1 zijde (rechts). Art 4.19: constructie en verbinding nieuwe staart niet conform uitgevoerd. Idem voor de baansteen, plaatsing zachthouten bedding in plaats van huidige ondervulling. Kruiwerk bestaat uit een steekbalk.</p> <p>Hergebruik assekop, molenas (kaken vernieuwen). Voorwiel herbruiken met vernieuwing van kruisarmen. Twee staakijzers, lantaarn achtermolen herbruiken. Steenkist en toebehoren, meelgoten, lichtwerk, naar model hernieuwen. Regulator verdwenen, eventueel herplaatsen in een later stadium. Molenvang, luiwerk te vernieuwen. Haverpletter en builmolen met aandrijvingsmechanisme herstellen. Gevlucht: nieuw gelast gevlucht met schedebussen identiek aan de restanten.</p>
1993 – 1998	<p>Restauratiedossier: Bestek uitvoering: niet bij mevr. Okkerse Sabine, niet bij molenrestaurateur 't Gebinte.</p> <p>Wijziging steekkruiwk, er wordt een balkon voorzien met dubbele leuning. Teerlingkot wordt gemetseld en de Olmen vang vervangen door metalen hoepelvang. Steekkruiwk vervangen door Oost-Vlaams haspelkruiwk (wegens plaatsgebrek op helling belt).</p> <p>Werkverslagen ontbreken, oorzaak wijzigingen nergens te vinden</p>
2010	Niet ontvankelijk verklaard onderhoudsdossier, in eigen beheer uitgevoerd zonder machtiging. IJzerbalk achtermolen gescheurd, vernieuwen stroparmen vangwiel, beitsen molenkast, onderhoudsschilderwerken en herstellingen, windborden en voorzomen. Vervangen van 1 m <sup>2</sup> schalies molenkap, beplanking balkon vernieuwen, zeilen laten repareren of vernieuwen.



## Het inplantingsplan



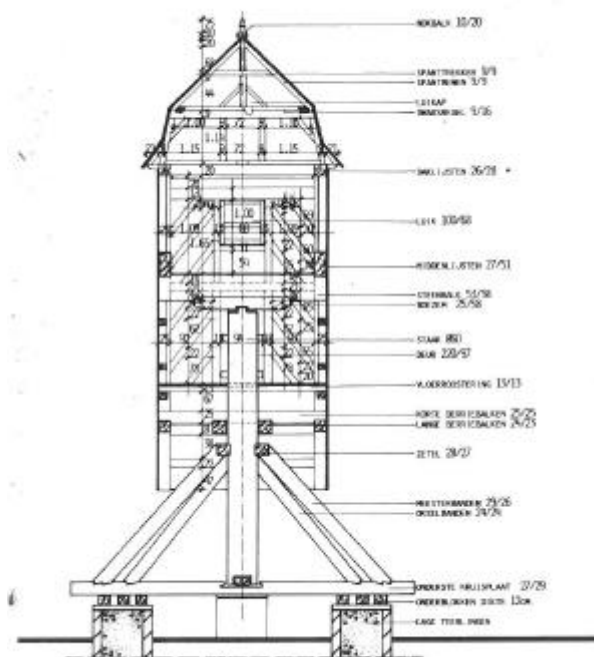
## De windveeg



### Van boven naar onder:

- Nokbalk 10/20
- Wolf 15/15
- Keer- en smerestijl 17/15
- Windvensters
- Windpeluw 40/40
- Daklijsten 26/28
- Steefelbalk 19/27
- Borstnaald 33/27
- Middenlijsten 51/27
- Steenbalk 53/58
- Boezem 25/58
- Steekbanden 13/6
- Staa dia60cm
- Borstnaald 33/27
- Vloorroostering 13/13
- Floerwotter 15/7
- Korte berriebalken 25/25
- Lange berriebalken 24/23
- Zetel 28/27
- Meesterbanden 29/26
- Okselbanden 24/24
- Kruisplaat 27/29
- Onderblokken

## De voorweeg



Nokbalk 10/20  
 Spanttrekker 9/9  
 Spantbenen 9/9  
 Luikap  
 Dwarsregel 9/16  
 Daklijsten 26/28  
 Luik 100/68  
 Middenlijsten 27/51  
 Steenbalk 53/58  
 Boezem 25/58  
 Staak dia 60 cm  
 Deur 220/97  
 Vloerroosting 13/13  
 Korte berriebalken 25/25  
 Lange berriebalken 24/23

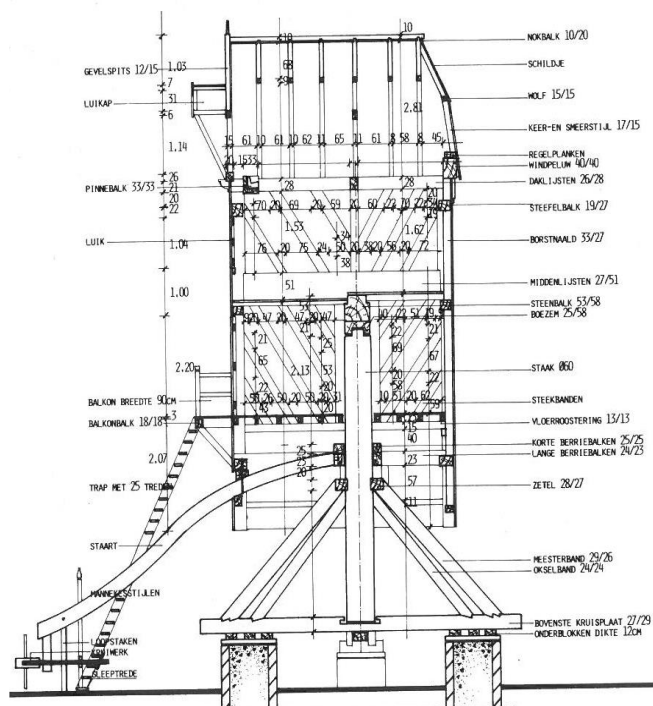
Zetel 28/27

Meesterbanden 29/26  
 Okselbanden 24/24

Onderste kruisplaat 27/29  
 Onderblokken Dikte 12 cm

Lage teerlingen

## Steenrecht



Nokbalk 10/20  
 Schildje  
 Wolf 15/15  
 Keer-en Smeerstijl 17/15  
 Regelplanken  
 Windpeluw 40/40  
 Daklijsten 26/28  
 Steefbalk 19/27  
 Borstnaald 33/27  
 Middenlijsten 27/51  
 Steenbalk 53/58  
 Boezem 25/58  
 Staak dia 60 cm  
 Steekbanden  
 Vloerroosting 13/13  
 Korte berriebalken 25/25  
 Lange berriebalken 24/23

Zetel 28/27

Meesterband 29/26  
 Okselband 24/24

Bovenste Kruisplaat 27/29  
 Onderblokken dikte 12 cm

Gevelspits 12/15  
Luikap

Pinnebalk 33/33

Luik

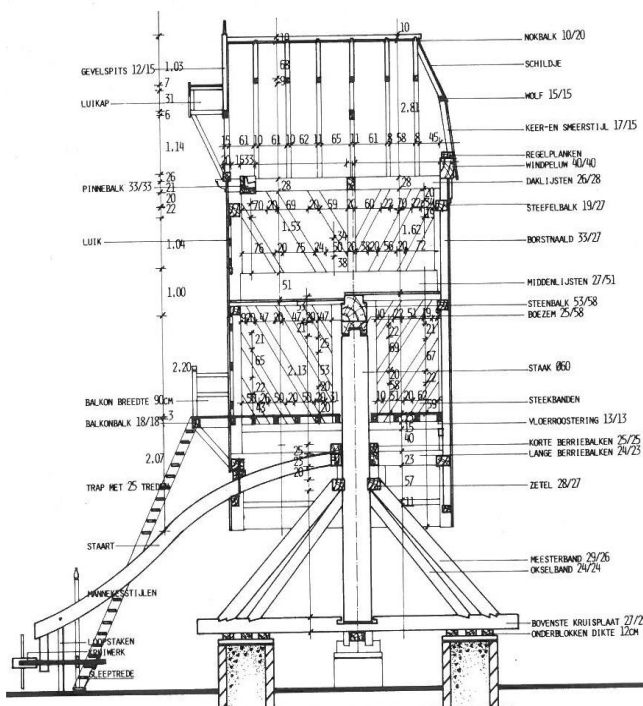
Balkon Breedte 90 cm  
Balkonbalk 18/18  
Trap met 25 treden

Staart

Mannekesstijlen

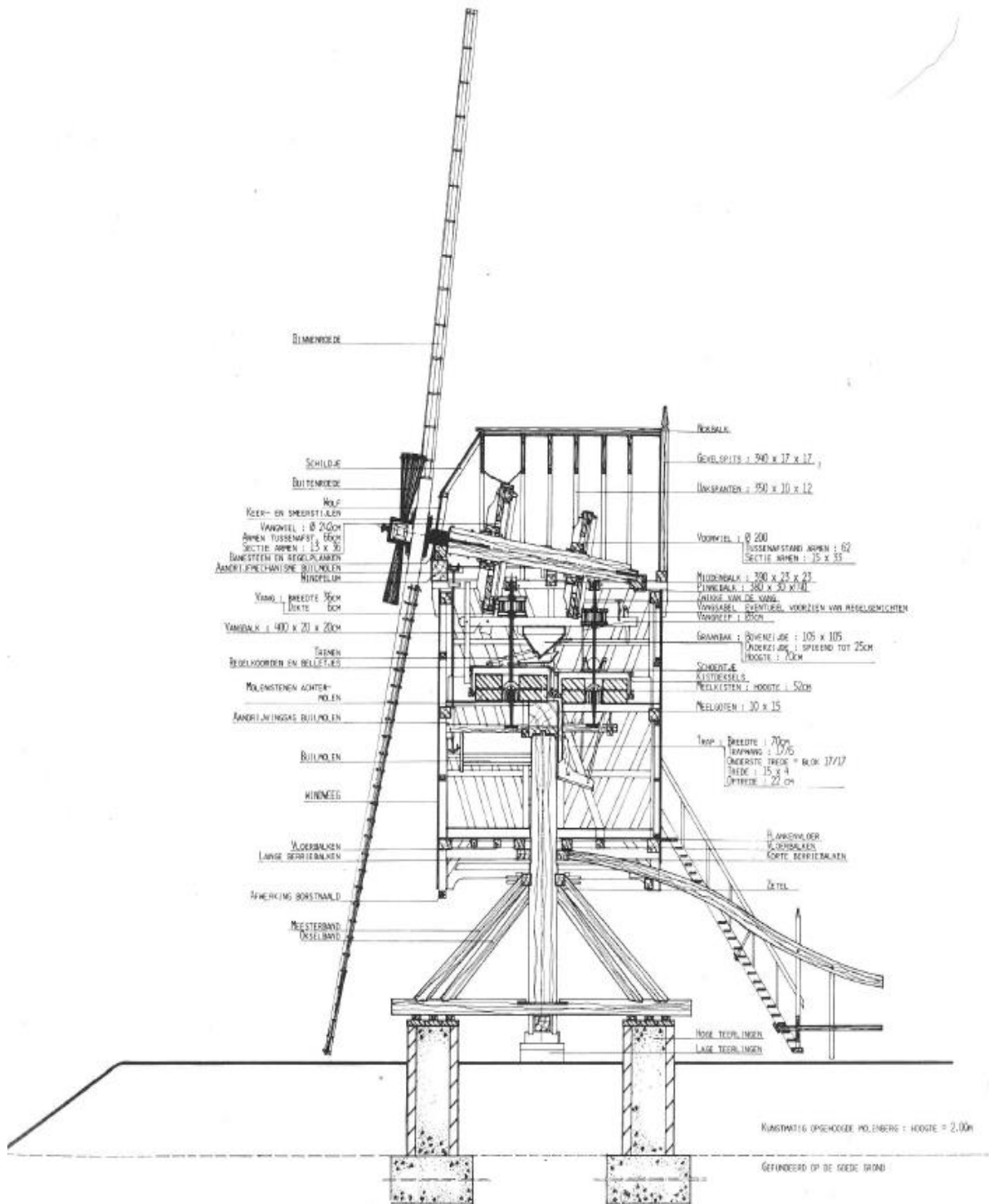
Loopstaken  
Kruiwerk

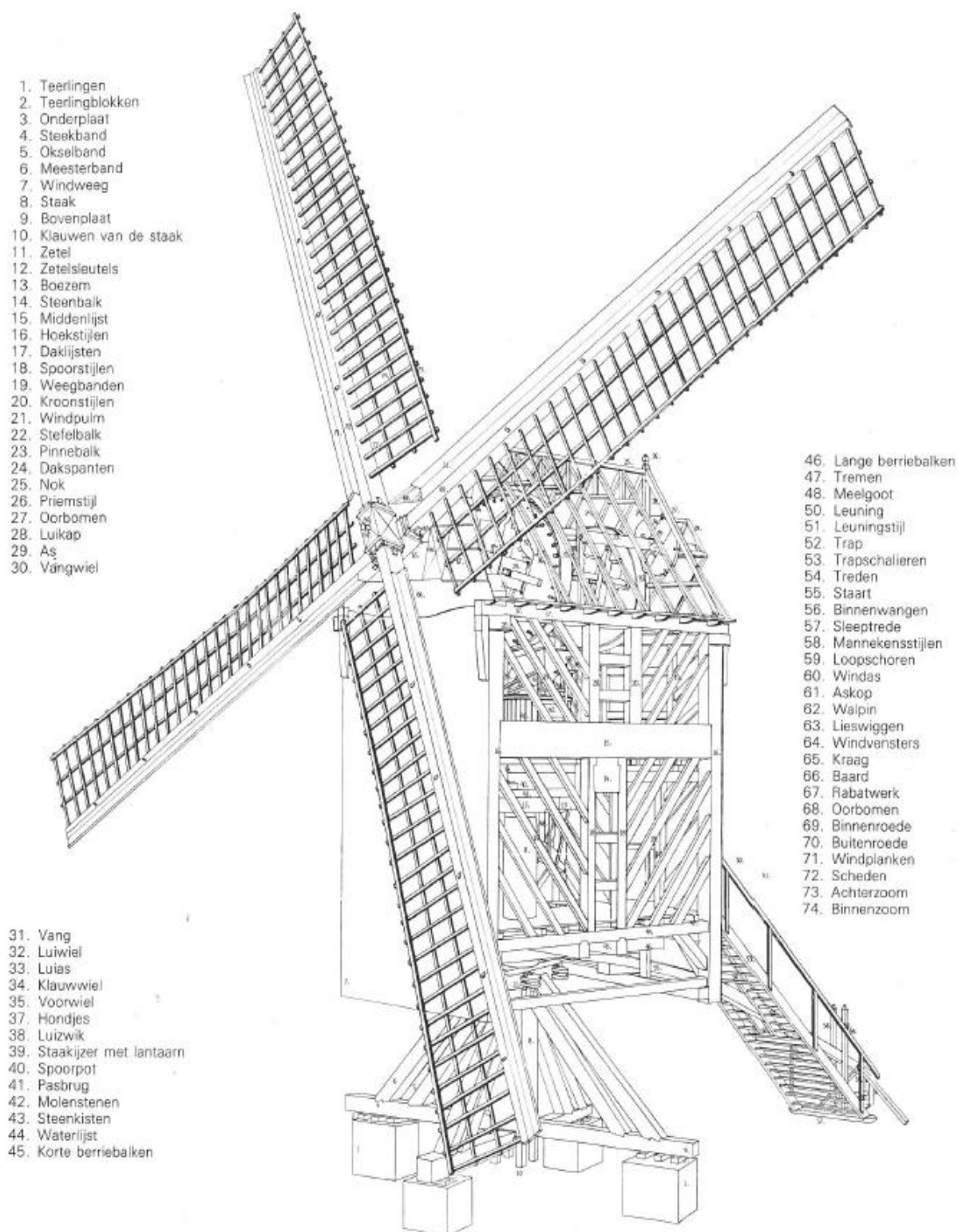
Sleeprede





Zicht op de vangzijde





Afb. 193. Perspectieftekening van de Tukmolen te Impe (Tekening en tekst architect Pascal Mariman).

## 2.6 Bouw en werking

### 2.6.1 Staande werk

#### 2.6.1.1 Teerlingen, gebinte, trap en staart

Deze molen had bijna geen dam en stond op vrij lage teerlingen. De hoogteteerlingen lagen in de noord-zuidas van de windroos. De onderste kruisplaat bestond uit twee ijzeren I-profielen, zoals dit in de streek wel meer gebruikelijk was sinds ca 1910.



Bouwwallige molen op korte teerlingen (1980)

Zelfs als er een natuurlijke hoogte voorhanden was om de molen op te trekken, dan nog maakte men meestal een dam van één of meer meter hoogte. Niet zelden werd de aarde daarvoor ter plaatse uitgegraven. Een belt was evenwel niet de algemene regel. Vooral in het oosten van de provincie Oost-Vlaanderen scheen men het vaak zonder dam te willen stellen. Daarenboven maakte men daar vrij vaak ook zeer lage teerlingen (bv. Mater, Mere, Impe, enz...) Vrijwel algemeen werden de teerlingen precies naar de vier windstreken geplaatst. Meestal kwamen de hoogteteerlingen in de noord-zuidas te liggen. De teerlingen (ca. 1,30 x 1,30 x 1,20 m voor de hoogteteerlingen en 30 cm lager wat de laagteteerlingen betreft) werden steeds van baksteen gemaakt. Het aanbrengen van ringogen onderaan aan de buitenkant van de teerlingen lijkt een – overigens goede – vondst van recente restauraties te zijn, al lijkt het niet uitgesloten dat dit op oudere, verdwenen voorbeelden teruggaat.



De bovenste, eiken kruisplaat was aan de zuidkant met een las hersteld. De trap had 26 treden, er was geen balkon, de trappschalieren liepen tot halweg de deurstijlen. Hoewel de deuren bij een staakmolen meestal naar links openzwaaiden, draaide de deur van de Bossenaarmolen naar rechts open. De deur is bevestigd met zware smeedijzeren scharnieren en grote oeroude sloten met indrukwekkende zware sleutels. In de sleutel is een inscriptie gemaakt van de naam en de rozet die men vooraan de molen ook kan terugvinden.



Naar verluidt was dit om te verhinderen dat de molenaarsknecht de sleutel in zijn zak zou meenemen. Want de molenaar moest ten allen tijde de sleutel in de nabijheid hebben. De staart bestond uit een voortreffelijk uitgezochte kromme eik, en de trap was daaraan opgehangen met een ijzeren beugel. Gebinte: kruisplaten en steekbanden.



In juni 2018 werden 2 balustraden bevestigd aan de trap.

Zoals bij alle staakmolens werden de kruisplaten – de onderplaat en de opperplaat – op ongelijke hoogte geplaatst, zodat onafhankelijke verwijdering mogelijk was. De lengte ervan bedroeg ca. 6,50 à 7 m. De dikte was 25 à 30 cm. Zeer algemeen werden de steekbanden niet evenwijdig twee aan twee, maar wel bovenaan schuin toelopend naar elkaar aangebracht. Meestal zaten de buitenste steekbanden met een muil tegen de zetel aan, zodat zij lateraal tegen de zetelstukken werden aangedrukt. Stormbanden van de kruisplaten naar de buitenste steekbanden toe, werden slechts aangebracht als men vond dat de tenen van de steekbanden het, wegens verwerking, erg te verduren kregen. In feite gaf men er zich schijnbaar niet zo goed rekenschap van dat het precies de binnenste steekbanden waren die het hoofdgewicht van de ganse molen op de kruisplaten overbrachten.

#### 2.6.1.2 De Brabantse kenmerken

De constructie vertoonde enkele typische Brabantse kenmerken die in dit grensgebied met Brabant overigens wel meer voorkwamen. Deze molen lijkt nochtans de meest Brabantse van die welke in deze buurt stonden. Vooreerst zijn er de vrij steil staande steekbanden. Verder is ook de trek balkverbinding tussen hoekstijlen, stefel- of tempelbalk en bovenbalk in de rest van Oost-Vlaanderen ongebruikelijk. Enkel te Mere vindt men dit nog. Overigens is er het vrij korte schuddeberd dat vooral in Brabant opvallend is. Onderaan de graat is er een sierlijk afgewerkte eikel. In het vanegespan zaten meestal ook een paar uitneembare luiken. Het schuddeberd werd aan de binnenzijde aangebracht, het luikapje, dat steeds excentrisch zat, werd eveneens sober gehouden.

### 2.6.1.3 Spoorstijlen in hangereelvorm

Misschien is dit de oudste staakmolen in Oost-Vlaanderen met spoorstijlen in hangereelverband. In tegenstelling tot wat meestal gebeurde, lopen deze spoorstijlen niet schuin uit elkaar. Ze staan precies verticaal. Ze hangen met een schouder over de steenbalk en er zijn twee dwarsverbindingen tussen aangebracht.

### 2.6.1.4 Kot en rok

Dit ganse kot was voortreffelijk in elkaar gestoken. De pin-en gatverbindingen bevinden zich nu nog in betrekkelijk goede staat. Maar het verval neemt sterk toe. Het schuddeberd bestond uit koud tegen elkaar gezette grenenhouten planken die met afdeklát op de naden waren beslagen.

### 2.6.1.5 Kap

De molen had een kapelledak dat ter hoogte van het vangwiel lichtjes uitstulpte. Het luikapje zat links van de priemstijl van het vanegespan.

Afmetingen: De diepte van de molen bedraagt 5,25 m en de breedte 3,85 m. Het centrum van de staak staat 2,5 m van de windveeg verwijderd. De excentriciteit is dus 12,5 cm of 2,38 cm per meter. Dit is vrij weinig, maar blijkbaar voldoende. De molen hing immers goed in evenwicht. De hoogte van de meelzolder is 2.60 m tussen de vloeren. Die van de steenzolder is 2,35 m tot aan de daklijsten. De hoogte van de meelzolder is 2,60 m tussen de vloeren. Die van de steenzolder is 2,35 m tot aan de daklijsten. De lengte van de standaard, die een stormpin heeft, is 6,50 m en die van de kruisplaten 7,20 m. Terwijl de teenbalk van de meeste staakmolens in omvang ca 60x60 cm bedraagt, zijn de afmetingen van de steenbalk van de Tukmolen 70x63 cm. Ook de middenlijsten (55x25 cm) liggen qua afmetingen iets boven het gemiddelde.

### 2.6.1.6 Kruiwerk

Het kruiwerk met gietijzeren overbrenging is verdwenen.

## 2.6.2 Draaiende werk

### 2.6.2.1 Gevlucht en assekop

De Tukmolen was voorzien van een geklinknageld gevlucht, fabricaat Verhaeghe uit Ruddervoorde, met een lengte van ca. 23 meter. Er waren 29 scheden, de zeeg was traditioneel Vlaams en dus vrij ondiep. Het achterhek was 1,60 m breed. Het voorhek ca. 35 cm, een als buitenroede gebruikte binnenroede ligt nog ter plaatse. De eigenlijke binnenroede werd tegen de askop afgebrand.

De eikehouten as heeft op de houten pin ijzeren lemmers. De gietijzeren insteekaskop is voorzien van rechte ashuizen. De herkomst is alsnog onduidelijk. De asgaten zijn 70x45x32 cm.

Ontmanteling in 1980. Geklinknagelde Verhaeghe-roeden.



Bron/foto: Jan Bauwens, originele oude geklinknagelde roede Verhaeghe Decuyper ligt aan de Faurconniersmolen te Oordegem.



Bron: Eeuwen onder wind en wolken – Bauters Paul

### 2.6.2.2 Buil

De molen had een zeskantbuil die achter de binnentrap was geplaatst. Deze werd aangedreven door middel van een riem die op de molenas liep. Deze dreef op haar beurt een stalen as aan met een houten wiel. Op het andere einde van deze as zat een metalen conische overbrenging naar de buil beneden.



### 2.6.2.3 Haverbreker

Deze stond links achteraan op de meelzolder. Hij werd aangedreven door middel van een sterrewiel dat in het vangwiel ingreep. Op de as ervan zat een houten wiel met een riem naar de haverbreker.



#### 2.6.2.4 Lichtewerk

Reeds voor de ontmanteling waren het pas van de voormolen, de peerijzers, spoorpotten en dgl. verdwenen. Van de achtermolen zijn vondel en pasbrug overgebleven. In de loop der jaren werd allerlei uit de molen weggesleept of gesloopt.

#### 2.6.2.5 Maalgangen

De voormolen was uitgerust met een koppel Franse 18ders (1,60 m). De achtermolen had een Engels koppel van 1,75 m met recht pandscherpsel. De stenen werden met een steenreep opengetrokken. Deze is verdwenen, er zijn twee tweetakrijnen met ijzeren hoed op het peerijzer.

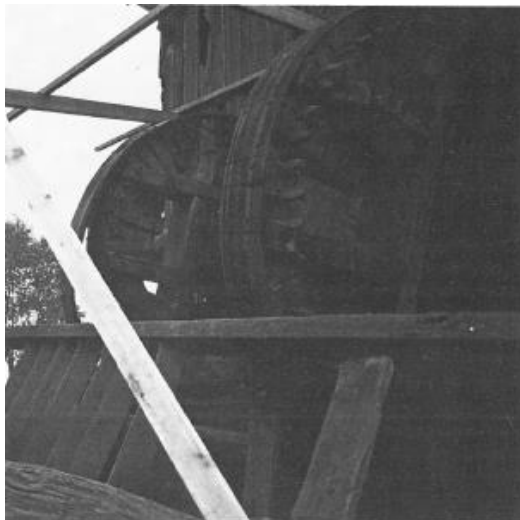


### 2.6.2.6 Wielen en gelopen

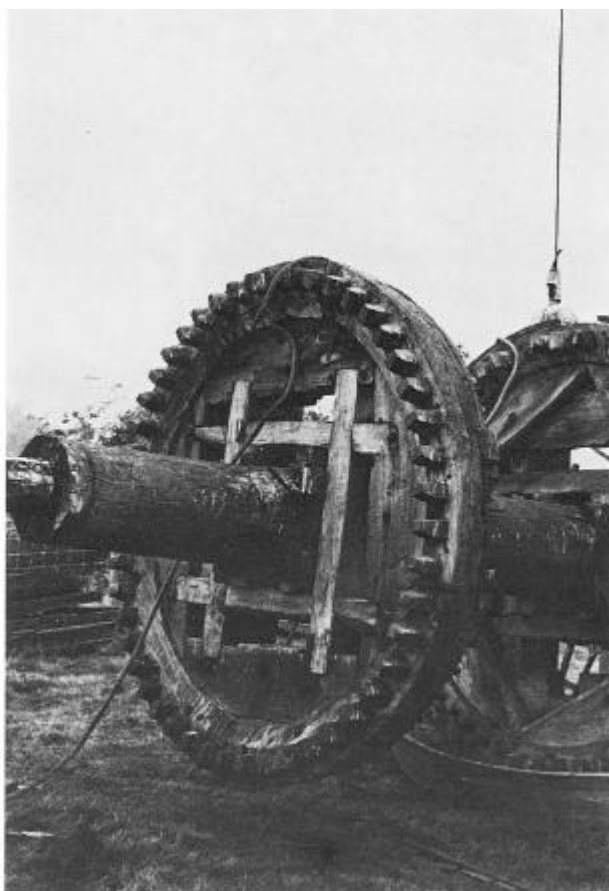
Het voorwiel, een gewezen armwiel, heeft 48 essen kammen met een steek van 14,5 cm. De lantaarn heeft 12 kornoeljen staven. De overbrenging is precies 4.

Het vangwiel, dat ook een gewezen armwiel is, heeft 51 essen kammen met een steek van 14,5 cm. De lantaarn heeft 13 kornoeljen spillen. De overbrenging is  $51/13 = 3,92$ .

De houten lichtvlegels hadden touwen die over wieltjes liepen.



De uitsparingen of zwaluwstaarten in het centrum aan de achterkant van de loeten wijzen erop dat dit oorspronkelijke armwielen of spaakwielen zijn geweest (1980).



Eikehouten as met tot stropwielen omgebouwde armwielen. Men bemerkt de lemmers op de pin. De beide wielen hebben een grote steek. Het vangwiel is vrij zwaar, het heeft dubbele loeten.



#### 2.6.2.7 Vang

Er was een olmen vangplank en de vangbalk werd opgetrokken door middel van een zwik. De vangsabel was van hout.

#### 2.6.2.8 Luiwerk

Er was een traditioneel luiwerk met een houten sterrewieltje dat in het vangwiel ingreep. Het klauw wiel had houten klauwen.

#### 2.6.2.9 Windvang

De windvang is uitstekend. De standplaats een weinig ten NO van de in 1939 verdwenen Bossenaere op de top van de Bossenareheuvel.



### 2.6.3 Inschriften

Op beide staakijzers staat IBS LV 1751.  
Op de as komt de inscriptie voor E C 1890.  
Verder namen, o.a. Impens, op de weegbanden.



1999 heropbouw.



### 2.6.4 Besluit

De ontmantelde Tukmolen is een typische molen met Brabantse kenmerken en met een voortreffelijke constructie. Het openbaar bestuur – de gemeente Lede – dat deze molen langzamerhand naar onherstelbaarheid liet afglijden, draagt een grote verantwoordelijkheid.

## 2.6.5 Afmetingen in meter van de Oost-Vlaamse staakmolens

Deelgemeenten Naam van de molen	Diepte	Breedte	Excentriciteit v.d. staak cm per m	Zolderhoogten			Hoogte kast tot daklijst	Staaak
				Hel	Meel- zolder	Steen- zolder		
Appelterre Wilder molen	5,30	3,60	2,83		2,60	2,40	5,00	6,20
Balegem Windekemolen	6,30	4,18	3,17		2,91	2,05	4,96	6,25
Herzele Te Rulle gem	5,70	3,83	6,31		2,60	2,33	4,93	6,15
Huise Kouter molen	5,25	3,36	5,60		2,64	2,20	4,84	6,75
Impe Tuk molen	5,25	3,85	2,38		2,60	2,35	4,95	6,50
Knesselare Pietendries molen	5,35	3,75	6,30		2,55	2,13	4,68	6,10
Sint-Martens-Latem Latem molen	5,53	3,84	6,80		2,77	2,18	4,95	6,20
Lembeke Westermolen	4,82	3,45	7,00		3,01	1,90	4,91	6,15
Mater Oude molen	5,57	3,65	3,85	1,87	2,49	2,00	6,36	7,25
Mere Jezuïeten molen	5,80	3,86	2,76	2,02	2,62	2,40	7,04	7,50
Oosterzele Vinkermolen	5,50	3,42	5,81		2,85	1,85	4,70	6,40
Sint-Antelinks Buysen molen	5,65	3,66	7,52		2,41	2,24	4,65	6,20
Wanegem-Lede Schietsjampetter molen	5,08	3,63	5,70		2,55	1,98	4,56	6,50
Zingem Meuleke t' Dal	4,87	3,30	6,00		2,30	2,05	4,35	5,50
Gemiddelden	5,42	3,67	5,06		2,63	2,15	5,06	6,40

## 2.7 Historiek 'nieuwe Bossenaremolen'/voormalige Tukmolen

De zogenaamde "Nieuwe Bossenaeremolen", opgericht in 1992-1997 op de hoogte van de Bossenaar, een weinig ten noordoosten en iets lager dan de standplaats van de in 1939 verdwenen Bossenaarmolen (zie Aatse Heerweg). Reconstructie onder leiding van architect R. Bertheloot (Gent) van de houten windmolen zogenaamde "Tukmolen", een in 1980 gedemonteerde bouwvallige staakmolen uit Impe (Lede), daterend van 1763 met inscripties IBS LV 1751 en EC 1890.

De beschermde molen werd door de gemeente Lede gekocht voor 200.000 frank. Door verwaarlozing zag het bestuur zich verplicht de molen te ontmantelen en de bruikbare delen op te stapelen (534.180 frank). Voor studie en plannen en foto's werd 332.915 frank betaald. Toen Mark De Merlier in 1991 het wrak kocht, bleek alles wat niet te heet of te zwaar was verdwenen, tot en met de voordeur! Van de oude Tukmolen is amper een vierde van de stukken herbruikt (o.a. de staak, de as en het voorwiel). Hier staat dus niet meer de Tukmolen, maar wel de Nieuwe Bossenare.

Het toponiem "Bossenare", vermoedelijk Gallo-Romeins, eventueel Romaans uit de Merovingische tijd, stamt van het Latijnse "buxinarias". In 1063 komt de naam "Businarias" voor het eerst voor. Later, in 1272, vinden we in het renteboek van het hospitaal van Oudenaarde de vermelding "Bosseneere" en in het register "De weeskamer van Pamele" staat in 1535 "te bosseneere".

De bolle heuveltop en de veelal bol opgesnoeide buxusboompjes zijn duidelijk herkenbaar. De meest gekende plaatsnaam in de deelgemeente Etikhove is de Bossenaar. Daar stond tot 12 april 1939 een gesloten standaardmolen, de reus van de Vlaamse Ardennen. Het was het oudste type van een koren molen. De standaard- of staakmolen bestaat uit een grote eiken kast die rust op een zware spil of staak. Dit huis, waar de maalderij in onder gebracht is, kan rond de staak draaien. De trap en de staart bevinden zich aan de achterzijde van de molen. Met het kruissysteem, dat onderaan de trap bevestigd is, draait men de molen totdat zijn wieken loodrecht op de

windrichting staan (kruien). Onderaan de molen was er een kleine bergplaats gebouwd zodat men spreekt van een gesloten standaardmolen.

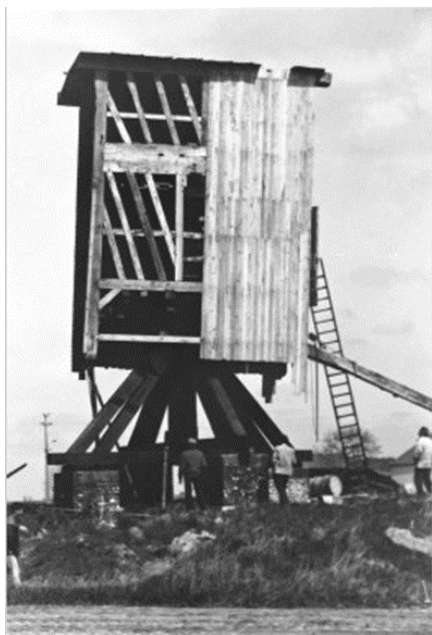
Bovenop de Bossenaarheuvel troont opnieuw een houten molen. Bij ministerieel besluit van 25 maart 1993 werd de toelating verleend om de houten windmolen, afkomstig van Impe bij Lede, op de Bossenaarheuvel weer op te bouwen. Dankzij veel vrijwilligerswerk, ook met hulp vanuit de vereniging “levende molens”, maar vooral dankzij het doorzettingsvermogen van Mark De Merlier, heerst na 60 jaar de molen opnieuw over de vlakte. Van hieruit bewondert men het prachtige landschap van de Vlaamse Ardennen.

De Tukmolen werd overgebracht naar Etikhove en volledig heropgebouwd en gerestaureerd door Mark De Merlier en met de hulp van verschillende vrijwilligers. De Bossenaarmolen is een houten korenwindmolen aan de oostzijde van Langekouter, op de hoogte van de Bossenaar, een weinig ten noordoosten en iets lager dan de standplaats van de in 1939 verdwenen Bossenaarmolen in de Aatse Heerweg (nr. 2). De molen is gelegen in een open landschap, op de top van de Bossenareheuvel en geniet van een uitstekende windvang.

De heropbouw gebeurde onder leiding van architect Ro Berteloot uit Gent door de bvba 't Gebinte uit Erpe-Mere (met Johan De Punt uit Mere, bouwheer Marc De Merlier en wijlen Luc Ameye uit Aalbeke). Medewerking werd verleend door Levende Molens, Werkgroep Oost-Vlaanderen, met o.a. wijlen Firmin Standaert uit Ninove en Jan Bauwens uit Serskamp, die onderhandelde met de gemeente Lede voor de schenking en zich ook bezighield met het opmeten en tekenen van de bouwaanvraagplannen en de eigenlijke heropbouw.

De “Nieuwe” Bossenaremolen maakt aldus deel uit van de “windmolenrenaissance van de Vlaamse Ardennen”, met andere heropgerichte molens te Huise (uit Waregem, Hoogmolen), Wannegem-Lede (uit Houtave, Westmolen) en Sint-Denijs-Boekel (uit Oosterzele, Vinkemole).

Op 20 juni 2017 werd de molen geschonken aan de gemeente Maarkedal door Mark De Merlier.



De opbouw. Foto Herman Holmans, 17.04.1994

## 2.8 Heropbouw Tukmolen/nieuwe Bossenare

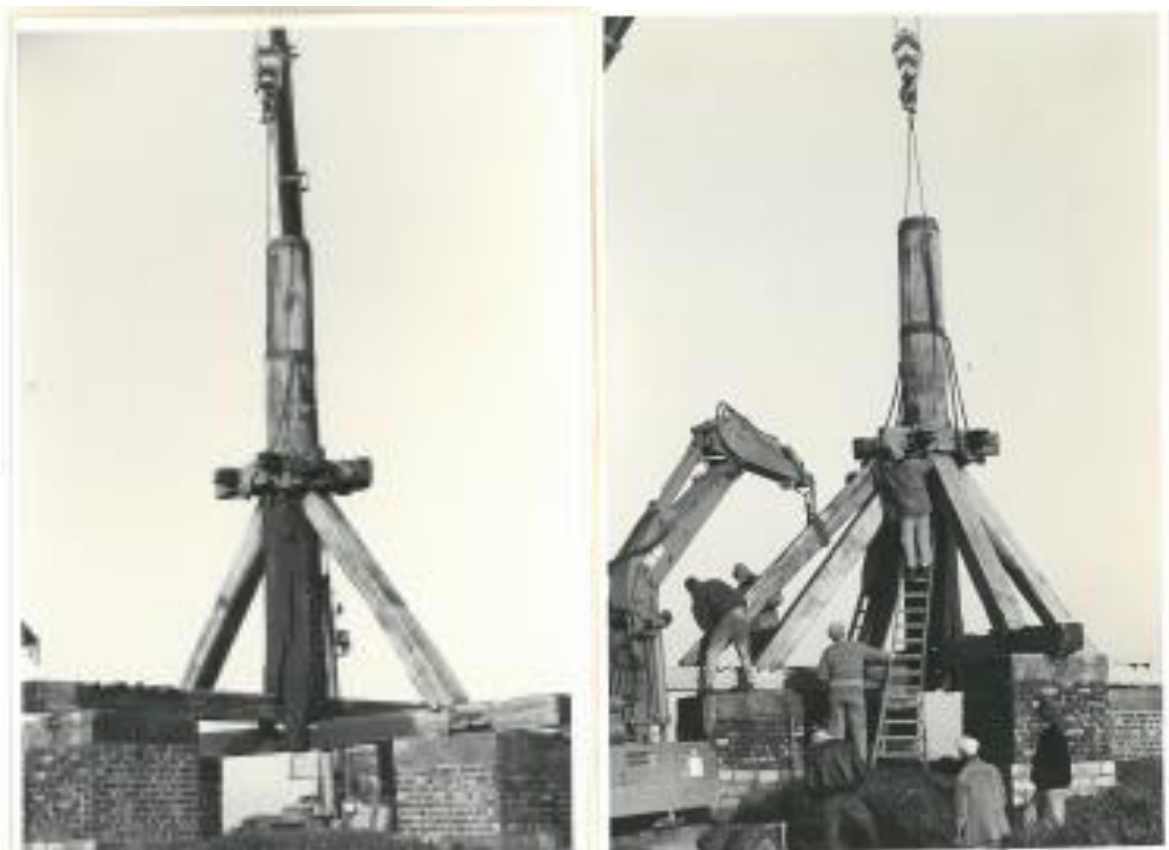
### 2.8.1 Fotocollage heropbouw voormalige Tukmolen/nieuwe Bossenare (Mark De Merlier)





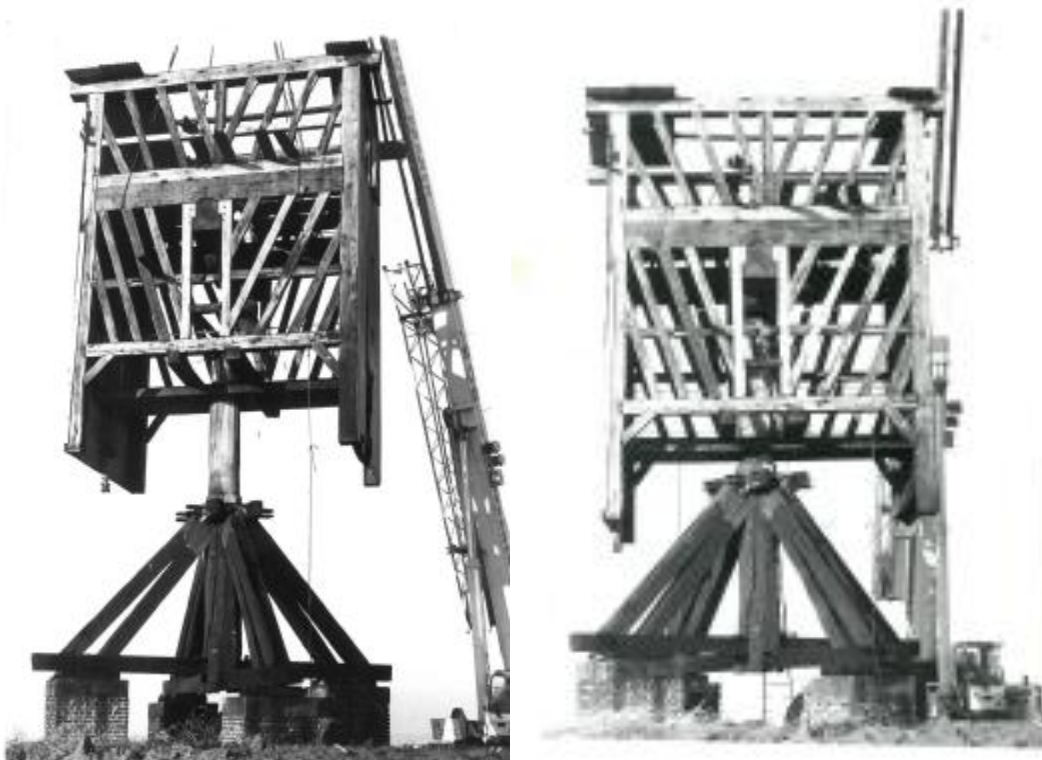










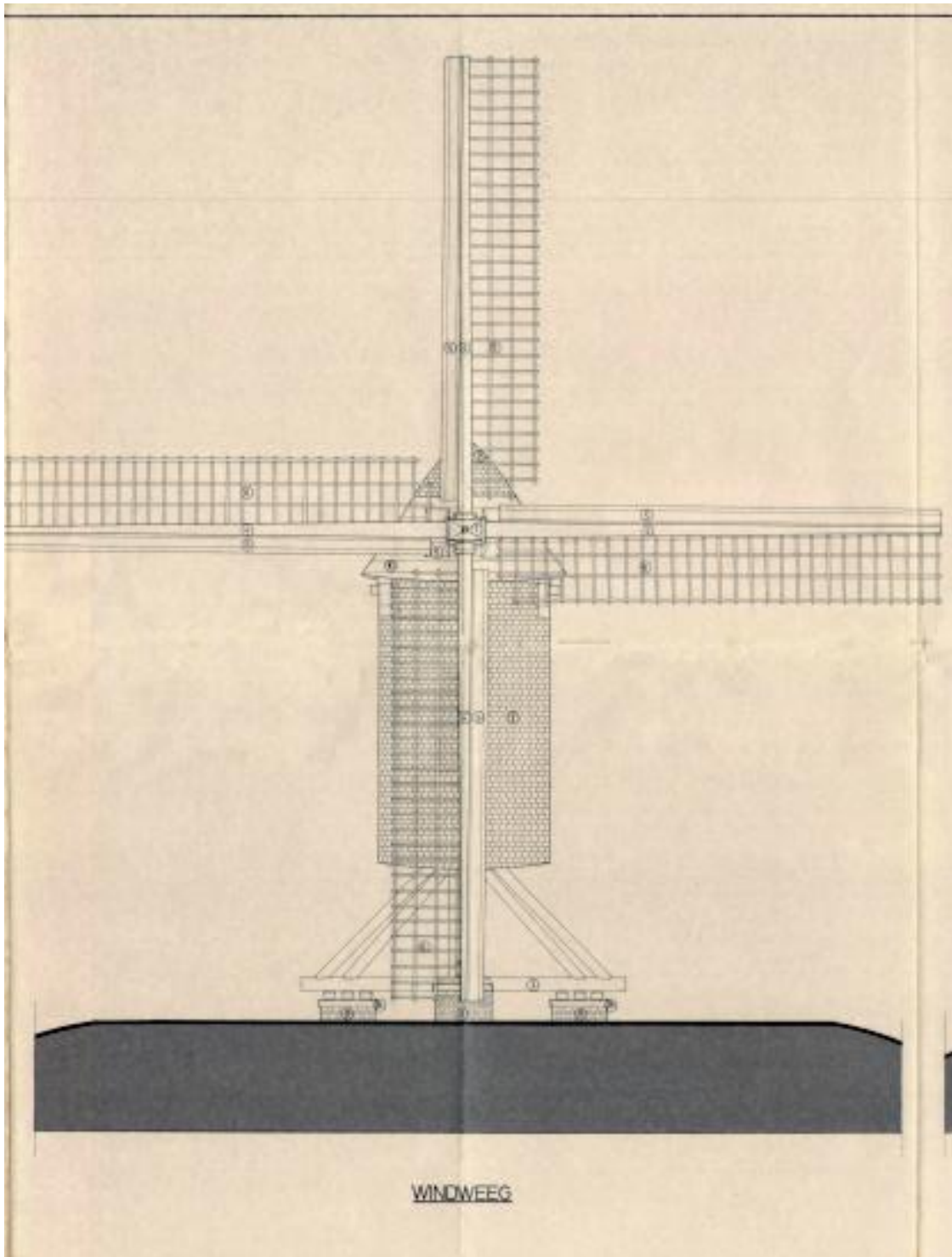




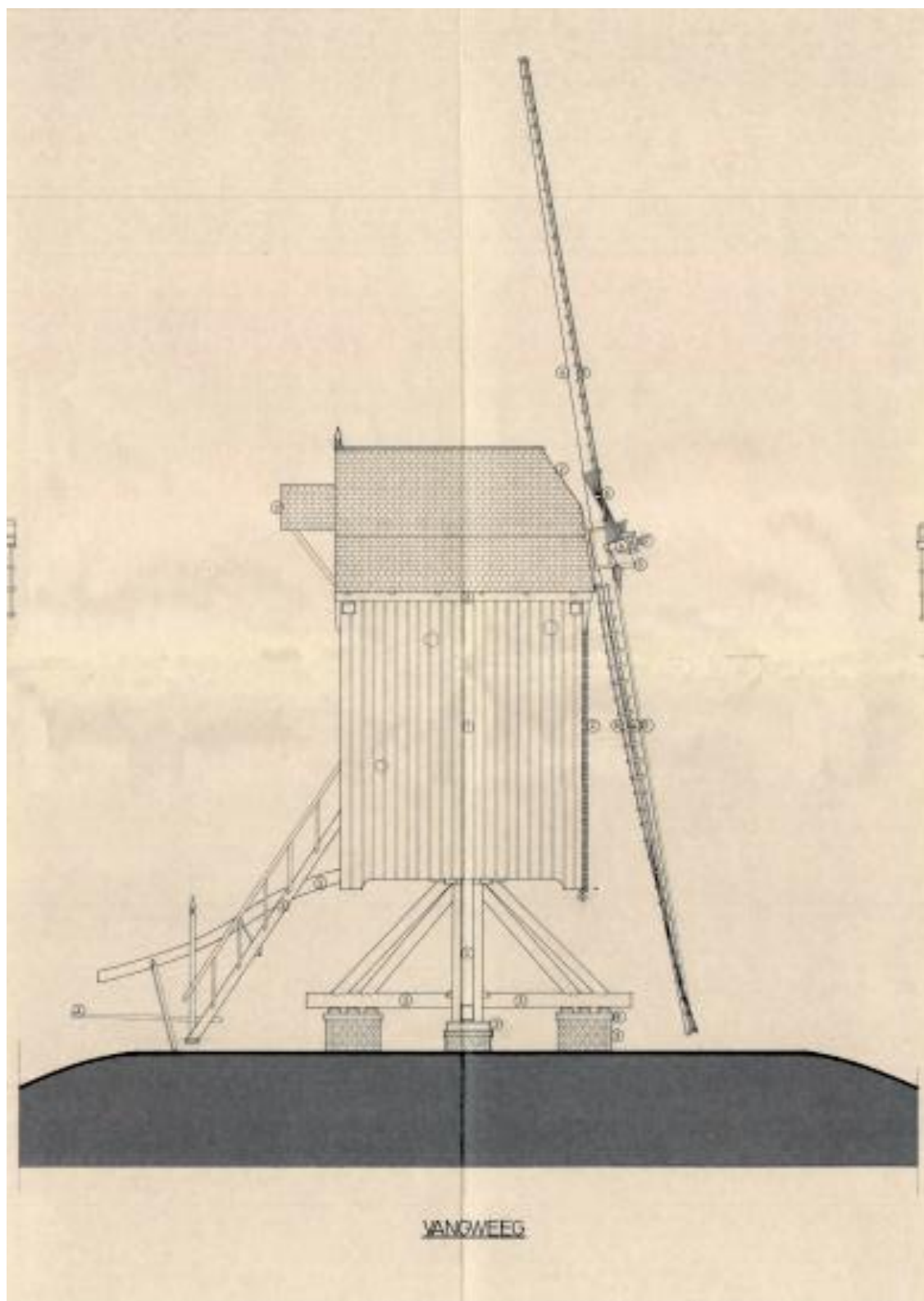




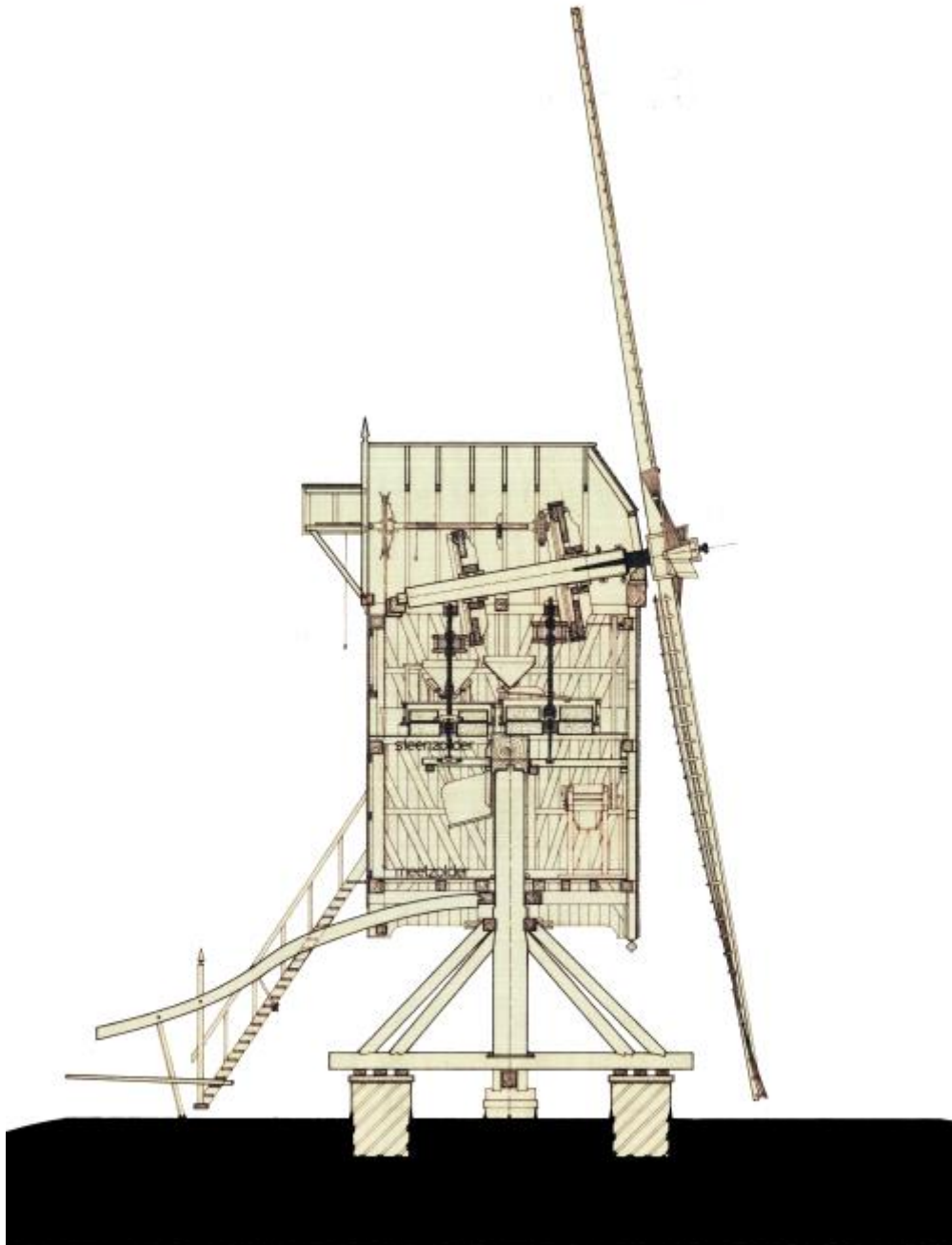
## 2.9 Plan architect Ro Berteloot



Tekening gemaakt door Jan Bauwens

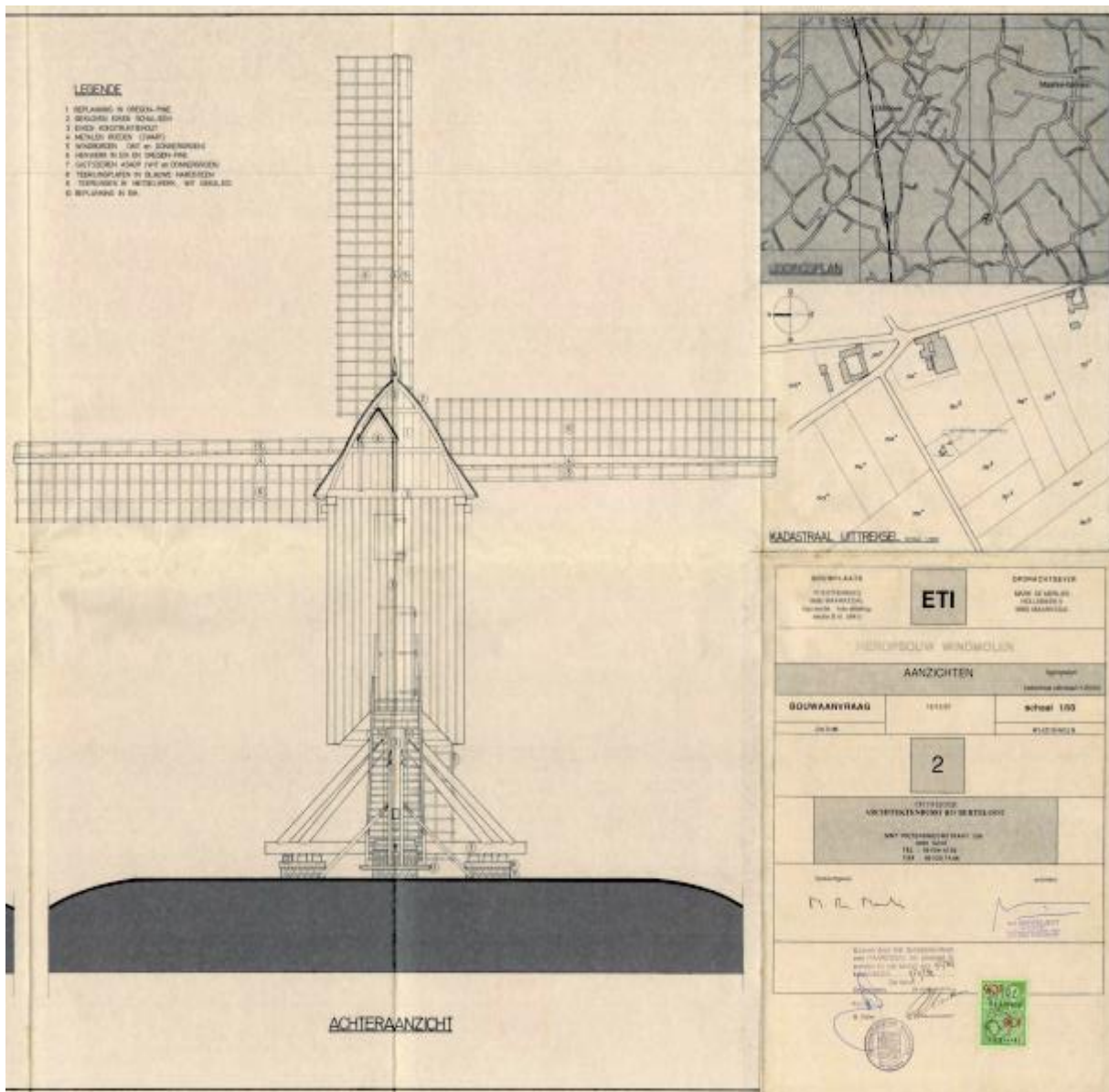


Tekening gemaakt door Jan Bauwens

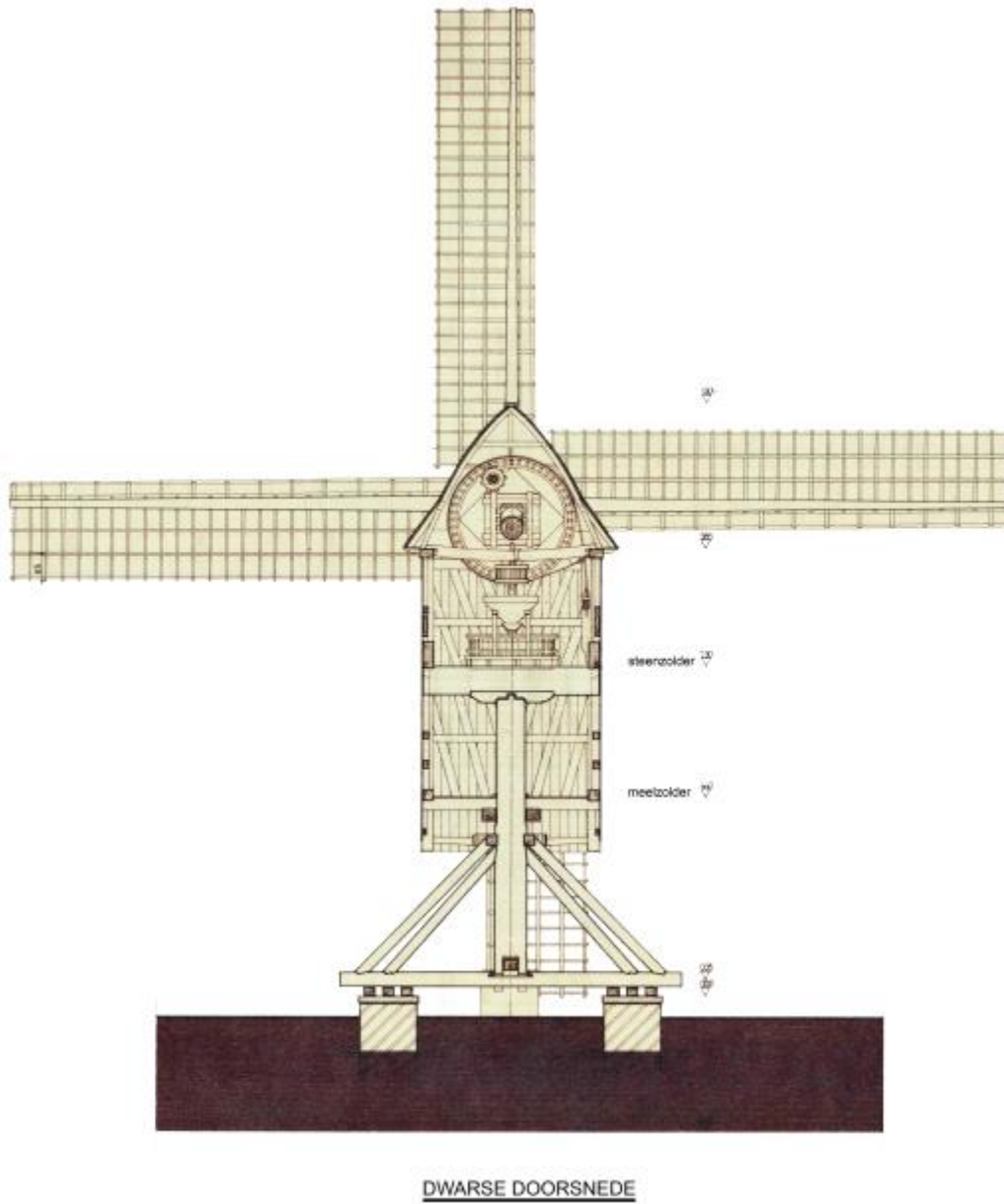


LANGSE DOORSNEDE

Tekening gemaakt door Jan Bauwens



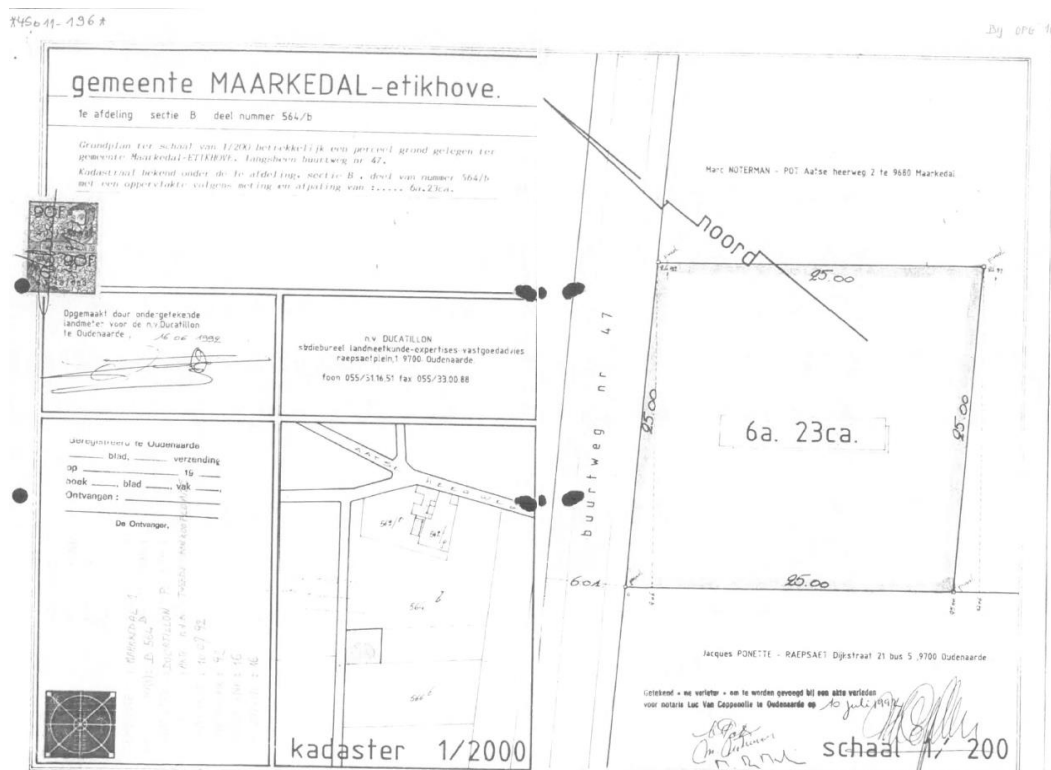
Tekening gemaakt door Jan Bauwens



Tekening gemaakt door Jan Bauwens

### 3. Inventaris

#### 3.1 Opmetingsplan



#### 3.2 Typische kenmerken Tukmolen tegenover kenmerken van de nieuwe Bossenaremolen

##### Tukmolen

Staakmolen met open voet

Lage teerlingen

Steile steekbanden

2 spoorstijlen in hangereelverband

Staak is behouden dus steekbanden moesten veel minder steil

Vrij kort schuddeberd

Onderste kruisplaat bestaande uit I-liggers

Trap met één leuning rechts

Trap zonder balkon

Belt

Kleinere belt en het balkon geven plaatsgebrek voor de steekstaart die 3M buiten de papen zou moeten steken

Steekkruierwerk

##### De nieuwe Bossenaremolen

Staakmolen met teerlingkot

Normale teerlingen

Steile steekbanden

Één spoorstijl

Even kort schuddeberd

Kruisplaten uit eiken hout

Leuning links, recente 2de leuning

Trap met balkon

Kleinere belt

Oost-Vlaams kruierwerk: kruiklos/windas met handspaken, niet kruisgewijs doorheen, toch tangentieel rond kruiklos

Zadeldak met bedekking uit roofing

Trek balkverbinding tussen hoekstijlen, stefelbalk

Geklinknagelde roeden

Banesteen ondervuld met plank

Luiwerk

Maalstenen: dia 162 en 186

Buil en haverpletter met overbrengingen

Zadeldak met eiken shingels

Gelaste roeden

Hoger geplaatst door kruislingse balkjes

Luias ligt schuin en grijpt hoog in

Achter: kunsteen dia 140 voor: Eng dia 148

Buil en haverpletter zonder overbrengingen

### 3.3 Bewaarde/niet bewaarde Brabantse typologieën

Typische kenmerken van de Tukmolen:

- lage teerlingen
- zadeldak
- geklinknagelde Verhaegheroeden.



Foto: Jan Bauwens

De Brabantse kenmerken

- steile staande steekbanden (gebint)
- vrij kort schuddeberd
- trek balkverbinding tussen hoekstijlen
- stefelbalk
- bovenbalken

### 3.4 De heropbouw met de te recupereren molenonderdelen

De te recupereren molenonderdelen: de staak, de molenas, het vang- en voorwiel (beiden waren vroeger armenwielen), staakijzers en bonkelaars (spillen dienen in pokhout vernieuwd te worden), maalstenen, ijzerbalken, binnentrap. Er was ook een haverpletter, builmolen en elektromotor aanwezig.

De vang zou een nieuwe houten hoepelvang zijn (rond gebogen olmenplank van 3 cm dikte, aan de binnenzijde voorzien van dwars naast elkaar liggende beplanking dikte 3 cm breedte en 5 cm uitgevoerd met verdoken boutjes).

Er zou een ingewerkte weegschaal toegevoegd worden.

Het type kruierwerk is een steek kruierwerk, vergrendeld tussen papen en traptreden.

De nieuwe te plaatsen roeden zouden van het geklinknagelde type zijn. De gehele dakconstructie is verdwenen en moet in zijn geheel gereconstrueerd worden.

In de periode 93 – 98 worden nieuwe plannen en een bestek opgemaakt. De volgende werken zijn niet volgens de plannen van Mariman pagina 22 tot en met 28 uitgevoerd:

- wijziging steekkruierwerk
- balkon
- dubbele leuning
- teerlingkot gemetseld
- olmen vang vervangen door oost-vlaams haspelkruierwerk wegens plaatsgebrek op helling

2010 Niet ontvankelijk verklaard onderhoudsdossier, in eigen beheer uitgevoerd zonder machtiging.

- vernieuwen stroparmen vangwiel
- ijzerbalk achtermolen gescheurd
- beitsen molenkast
- onderhoudsschilderwerken en herstellingen
- windborden en voorzomen
- vervangen van 1m<sup>2</sup> eiken schaliës molenkap
- beplanking balkon vernieuwen
- reparaties zeilen

(bron: archief Onroerend Erfgoed, Industrieel erfgoed-Tukmolen, Vilvoorde)

## 4. Erfgoedwaarden

### 4.1. Beschermd houten windmolen

De Tukmolen is beschermd om reden van industrieel-archeologische waarden in 1975. In 1993 wordt met een ministerieel besluit machtiging gegeven tot verplaatsing naar Etikhove.

De Typische Brabantse kenmerken zijn met de verplaatsing en heropbouw in Etikhove vervaagd.

### 4.2. Windmolenrenaissance van de Vlaamse Ardennen

De (nieuwe) Bossenaarmolen maakt deel uit van de “windmolenrenaissance van de Vlaamse Ardennen”, net zoals de heropgerichte molens te Huise (uit Waregem, Hoogmolen), Wannegem-Lede (uit Houtave, Westmolen) en Sint-Denijs-Boekel (uit Oosterzele, Vinkemolen).

## 5. Beheersvisie en doelstellingen

### 5.1. Beheersvisie

- Ingrijpende restauratieve werken om de molen opnieuw maalvaardig te krijgen
- Onderhoudswerkzaamheden laten uitvoeren door het regelmatig maalvaardig laten werken van de staakmolen
- Op regelmatige basis een inspectieverslag door Monumentenwacht laten uitvoeren
- Instandhoudingswerken uitvoeren met subsidiëring volgens standaard- en bijzondere premies.
- Monitoring laten uitvoeren:
  - o Wat betreft het gebinte (kruisplaten, steekbanden en staak met zetel):
    - Behandelen tegen houtborende insecten van het volledige gebinte (uit voorzorg voor een eventuele verdere aantasting ongeacht de ingrepen/werken die zouden volgen ter instandhouding van de molen);
    - Nagaan (via meer wetenschappelijk onderzoek) in hoeverre de staak nog voldoende stabiliteit heeft:
      - # monitoring van de graad van activiteit van de houtborende insecten;
      - # weerstandsmetingen uitvoeren met een resistograaf
    - Terugplaatsen van de ontbrekende wiggen in de zetel (dient samen bekeken te worden met het kruien).
  - o Wat betreft het kruien van de molen en de aanverwante onderdelen:
    - Opsporen van de oorza(a)k(en) voor het scheefhangen van de molenkast en oplossen van het probleem, mogelijke hypothesen zijn:
      - # een verzwakking van de staak als gevolg van aantasting door houtborende insecten en /of de ‘slanke’ uitvoering van de staak en scheurvorming;
      - # een doorzakking van de staak t.o.v. de zetel en het molenkot hierdoor gaat scheef hangen;
    - Smeren van de emaan (top van de staak) en de contactvlakken tussen zetel en sleepstukken onderaan de lange berriebalken;
    - Herstellen van de ophanging van de sleeptrede;
    - Vevangen van de kruipalen.
  - o Wat betreft de molenkap:
    - Molenkap: vernieuwen van de dakbedekking en de aansluitingen;
    - Molenkap – makelaar en verbrede nokbalk: bijwerken en schilderen van de windvaan en waterdicht aansluiten tegen nokbalk, vakkundig uitvoeren van de nokafwerking en eventueel aanbrengen van EN-genormeerde verankeringsogen;
    - Vernieuwen van de windvensters (incl. de windvensters voorzien van een degelijke sluiting);
    - Supprimeren van de bestaande ladderhaken.

- Wat betreft het molenkot en aanverwante (molenkast + staart + buitentrap):
  - Molenkast – bebording: herstellen van de losgekomen bebording en vervangen van de beschadigde planken (anderzijds kan het aangewezen zijn om de bebording te ontmantelen om eventuele gebreken aan de structuur van de molenkast op te sporen) + (eventueel overwegen om bredere planken te nemen);
  - Inkomdeur van het molenkot: herstellen van het slot
  - Trapleuning – de nieuwe leuning is niet volgens het origineel model gemaakt:
    - Overwegen welke maatregelen te zullen nemen (opnieuw vervangen naar origineel model en het gebruik van een inheemse houtsoort – eik of bijwerken zodat de leuning het origineel model benaderd).
- Wat betreft het torenkot (berging onder de staakmolen):
  - Vernieuwen van de dakbedekking en aansluitingen;
  - Herstellen van het baksteenmetselwerk van de muren;
  - Eventueel vervangen van de huidige afscherming van de uiteinden van de kruisplaten door een meer esthetische afwerking;
  - Vernieuwen van het houten raam (incl. de beglazing);
  - Opfrissen van de afwerkklagen (kaleiwerk) van de gevels
- Wat betreft het gevluucht:
  - Volledig vernieuwen van de hekwerken;
  - Thv de askop: vernieuwen van alle kopspieën, lieswigen, keerklossen,
    - Te smalle legborden, nazien van de klemijzers op aantasting door roest en indien nodig ontroesten en schilderen + smeren van de draadstangen;
    - Vervangen van de hoektouwen + nazicht van de zeildoeken op eventuele schade.
- Wat betreft de molenas en de aswielen (vang- en voorwiel):
  - Een grondig nazicht van de uitlijning van de molenas en de factoren (o.a. positionering van de banesteen, maanstukken aan de keerstijlen, opwigging van de pinnensteen) die hiermee rechtstreeks verband houden;
  - Smeren/invetten van de hals en de pin van de molenas (uiteraard kan dit pas na het opnieuw operationeel maken van de molen);
  - Behandelen tegen roest van de stroppen rond de insteek-askop;
  - Vangwiel: grondig nazicht van de verbindingen tussen de stroparmen en correct opspieën en positioneren van het vangwiel rond de molenas;
  - Voorwiel: vernieuwen van de gebroken stroparmen en verwijderen van de onvakkundig aangebrachte klampen (opgelet: het betreft een oud armwiel dat werd omgebouwd tot een stropwiel).
- Wat betreft het gaande werk van de molen (bewerkingsmechanismen en overbrengingen):
  - Controle van de werking van de vang;
  - Nazicht van de afstelling van de lantaarns van de steenkoppels;
  - Afstellen van de maalinrichtingen van de steenkoppels (net voor indiensttreding)
  - Luiwerk: herstellen van de houten lagering van de lui-as;
  - Nazicht van alle smeerpunten (net voor indiensttreding);
  - Eventueel opnieuw functioneel maken van de buil en de haverpletter en nazien van de aandrijfmogelijkheden.
- Voor een duurzaam onderhoud zijn de volgende punten van bijzonder belang:
  - Garanderen van de optimale windvang.
  - Herstellen van de bliksemafleiding ter hoogte van het maaiveld. (bij een globale aanpak van de molen is het aangewezen om de volledige installatie na te kijken en indien nodig te vernieuwen conform de huidige normen).

## 5.2. Doelstellingen

- Molen op regelmatige basis weer laten draaien, 1x per maand + bijzondere momenten zoals Open Monumentendag, Molendag.
- Netwerken met de verschillende molenaars uit de buurt

- Te bezoeken op aanvraag: groepen, scholen. Voor de scholen een opdrachten werk uitwerken voor verschillende leeftijden.
- Het belang en de historische waarde van het onderhouden van onroerend erfgoed doorgeven aan jong en oud.
- Toeristische wandelroute Z+-project laten toevoegen aan het Vlaamse ArdennenWandelwalhalla. Het Z+-project omvat aan de molen een speciaal ontworpen bank, voorzien als rustpost voor fietsers, wandelaars, bezoekers en genietters. Het Z+ is een project van de dienst Vrije Tijd en was opgezet als een wedstrijd om originele zitobjecten te ontwerpen op speciale plaatsen., die met elkaar verbonden worden in een wandelroute. Ook voor de Bossenaarmolen werd een originele bank gerealiseerd naar een ontwerp van Marthe Vanthuyne. Deze bank blijkt zich echter in de kruircirkel van de werkende molen te situeren en vormt een veiligheidsrisico bij werking.



Ontwerp: Marthe Vanthuyne



Wandelroute Z+project

### 5.3 Toekomstvisie

- in het stenen gedeelte een houten cirkelvormige houten bank die de vorm van de molen volgt, dit zou handig zijn bij groepsbezoeken.
- buiten zou ook een bank rondom de molen kunnen komen zodat je kan genieten naar eigen wens, in de zon, schaduw, uit de wind,...
- picknickruimte voorzien
- voor de veiligheid moet de werkcirkel afgebakend worden met een houten afsluiting en moeten alle zitelementen buiten deze perimeter ingeplant zijn.
- onderhoud en aanplant bloemen of lage struiken

- infobord met de geschiedenis van de bossenaarmolen zodat de mensen de echte geschiedenis rondom de molen leren kennen en ook beseffen hoe kostbaar ons onroerend erfgoed is.

## 6. Maatregelen

### 6.1 Windvang

Het recht van de molenaar op ongestoorde windvang schijnt in Oost-Vlaanderen weinig problemen opgeleverd te hebben, in tegenstelling tot andere streken in het graafschap Vlaanderen. Er is nochtans daaromtrent niets wettelijk bepaald. Toch was het een ongeschreven regel, men hield er wel degelijk rekening mee.

- Het gemeentebestuur heeft een sturende rol bij de vrijwaring van de windvang met oog op maalvaardigheid. Zo zijn binnen een straal van 100 m de beplanting en de hoogte van de bebouwing te beperken.



## 6.2. Instandhoudingswerken

### 6.2.1. Inspectieverslag monumentenwacht



#### **Nieuwe Bossenaarmolen**

Aatse Heerweg/Langekouter  
9680 ETIKHOVE



Directie Cultuur – dienst Monumentenwacht  
Woodrow Wilsonplein 2, 9000 Gent  
Inspectiedienst:  
Leopoldskazerne – blok C  
Gaspar de Craeyerstraat 2, 9000 Gent  
Tel.: 09 267 61 55  
E-mail: [monumentenwacht@oost-vlaanderen.be](mailto:monumentenwacht@oost-vlaanderen.be)  
[www.oost-vlaanderen.be](http://www.oost-vlaanderen.be) - [www.monumentenwacht.be](http://www.monumentenwacht.be)

## ADMINISTRATIE & OPMERKINGEN

object	Nieuwe Bossenaarmolen
wettelijke bescherming	Monument 25/03/1993
inventaris OE	27873
huidige functie	Molen
abonnee	Gemeentebestuur van Maarkedal Nederholbeekstraat 1 9680 MAARKEDAL
inspectiedata	27/06/2018
monumentenwachter	Filip Kint   Nele De Cocker
contact	09 267 61 65   <a href="mailto:filip.kint@oost-vlaanderen.be">filip.kint@oost-vlaanderen.be</a>
totaal aantal manuren	10
uitgevoerde werken	Geen
gebruikte materialen	Geen
voorige inspecties	2016
opmerkingen	In tegenstelling tot de vorige inspectie, waar de nadruk toen vooral lag op het onderhoud van de molen in zijn huidige toestand en de instandhouding van de molen, werd dit inspectierapport opgesteld om gebruikt te worden als leidraad voor een globale aanpak van de gebreken (volledig restauratiedossier met inbegrip van het opmaken van een beheersplan).

---

## Inhoud

---

*Bij het opstellen van de rapporten gaat de Monumentenwacht uit van een algemene bouwdeleninventaris. Niet alle bouwdelen uit de inventaris zijn van toepassing op dit gebouw.*

### 1. Dakbedekkingen

- 1.1. Dakvlakken
- 1.2. Aansluitingen

### 2. Dakdoorbrekingen

- 2.1. Dakkapellen
- 2.2. Lichtkoepels / Lantaarns / Dakruiters
- 2.3. Dakramen en -luiken
- 2.4. Schoorstenen (bovendaks)
- 2.5. Topbekroningen
- 2.6. Ladder- en klimhaken
- 2.7. Verluchtingen
- 2.8. Andere

### 3. Dakstructuur + Zolder

- 3.1. Kappen met houten hoofdstructuur
- 3.2. Kappen met metalen hoofdstructuur
- 3.3. Kappen met betonnen hoofdstructuur

### 4. Regenwaterafvoer

- 4.1. Goten
- 4.2. Afvoer
- 4.3. Riolering

### 5. Buitenwerk

- 5.1. Opgaand baksteenmetselwerk + voegwerken
- 5.2. Natuursteen + voegwerken
- 5.3. Beton en aanverwante
- 5.4. Houten opgaand werk
- 5.5. Metalen opgaand werk
- 5.6. Afwerkklagen opgaand muurwerk
- 5.7. Ankers, roosters en aanverwante
- 5.8. Muurbekroningen
- 5.9. Buitentrappen
- 5.10. Buitenschrijnwerk
- 5.11. Beglazing
- 5.12. Erkers en balkons
- 5.13. Galmborden
- 5.14. Andere

### 6. Interieur

- 6.1. Structurelementen
- 6.2. Vaste interieurafwerking
- 6.3. Binnenschrijnwerk
- 6.4. Binnentrappen / Loopbruggen
- 6.5. Andere

7. Andere interieurelementen (onroerend of onroerend door bestemming)

- 7.1. Vast kerkelijk meubilair
- 7.2. Vast burgerlijk meubilair
- 7.3. Los kerkelijk meubilair
- 7.4. Los burgerlijk meubilair
- 7.5. Andere voorwerpen

8. Technische installaties

- 8.1. Bliksemafleiding
- 8.2. Klokkenstoelen / Torenuurwerken
- 8.3. Kruiswerk / Sluiswerk bij molens
- 8.4. Draaiend werk bij molens
- 8.5. Andere

9. Klimaat

- 9.1. Relatieve vochtigheid en temperatuur
- 9.2. Licht
- 9.3. Andere

10. Preventie en beheer

- 10.1. Brand
- 10.2. Diefstal en vandalisme
- 10.3. Bewaring
- 10.4. Reiniging
- 10.5. Andere

11. Veiligheid / Toegankelijkheid / Hygiëne

- 11.1. Toegankelijkheid / Bereikbaarheid
- 11.2. Vuilnis / Afval
- 11.3. Dieren
- 11.4. Andere

12. Site

- 12.1. Bestrating / Terrein
- 12.2. Afsluiting
- 12.3. Bomen / Begroeiing
- 12.4. Andere

## Aanbevelingen

Aangezien het object beschermd is, heeft u voor bepaalde ingrepen het advies of de toelating nodig van de Vlaamse overheidsdienst, het agentschap Onroerend Erfgoed.

De meeste ingrepen zijn reeds vergunningsplichtig in het kader van de wetgeving rond de ruimtelijke ordening. Indien de geplande werken of handelingen niet vergunningsplichtig zijn, moet een toelating gevraagd worden aan het agentschap Onroerend Erfgoed.

U kan best contact opnemen met de provinciale afdeling 'Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen':  
Virginie Lovelinggebouw, Koningin Maria Hendrikaplein 70 bus 91, 9000 Gent. Tel.: 09 276 24 40 –

e-mail: [oost-vlaanderen@onroerenderfgoed.be](mailto:oost-vlaanderen@onroerenderfgoed.be)

Als hulp bij de instandhouding en het onderhoud biedt de overheid verschillende financiële tegemoetkomingen om de eigenaars-beheerders te helpen. Meer informatie hierover vindt u op de website: [www.onroerenderfgoed.be](http://www.onroerenderfgoed.be)

Voor een goede **instandhouding** van het monument vinden wij het van belang dat volgende **werken** uitgevoerd worden:

Nadere toelichting vindt u in het rapport onder volgende nummers:

**Wat betreft het gebinte (kruisplaten, steekbanden en staak met zetel):**

- Behandelen tegen houtborende insecten van het volledige gebinte (uit voorzorg voor een eventuele verdere aantasting ongeacht de ingrepen/werken die zouden volgen ter instandhouding van de molen); 5.4.1.a) en 5.4.1.c)
- Nagaan (via meer wetenschappelijk onderzoek) in hoeverre de staak nog voldoende stabiliteit heeft: 5.4.1.a) en 5.4.1.c)
  - # monitoring van de graad van activiteit van de houtborende insecten;
  - # weerstandsmetingen uitvoeren met een resistograaf;
- Terugplaatsen van de ontbrekende wiggen in de zetel (dient samen bekeken te worden met het kruien). 5.4.1.b)

**Wat betreft het kruien van de molen en de aanverwante onderdelen:**

- Opsporen van de oorza(a)k(en) voor het scheefhangen van de molenkast en oplossen van het probleem, mogelijke hypothesen zijn: 5.4.1.a) en b) en 8.3.c)
  - # een verzwakking van de staak als gevolg van aantasting door houtborende insecten en/of de 'slanke' uitvoering van de staak en scheurvorming;
  - # een doorzakking van de staak t.o.v. de zetel zodat de sleepstukken meer en meer druk uitoefenen op het bovenzak van de zetel en het molenkot hierdoor gaat scheef hangen;
- Smeren van de maan (top van de staak) en de contactvlakken tussen zetel en sleepstukken onderaan de lange berriebalken; 5.4.1. b) en 8.3.c)
- Herstellen van de ophanging van de sleeptrede; 5.4.3.b)
- Vervangen van de kruipalen. 8.3.a)

**Wat betreft de molenkap:**

- Molenkap: vernieuwen van de dakbedekking en de aansluitingen; 1.1.4.a), 1.2.2. en 1.2.4.
- Molenkap – makelaar en verbrede nokbalk: bijwerken en schilderen van de windvaan en waterdicht aansluiten tegen nokbalk, vakkundig uitvoeren van de nokafwerking en eventueel aanbrengen van EN-genormeerde verankeringsogen; 1.2.1., 2.5. en 11.1.1.
- Vernieuwen van de windvensters (incl. de windvensters voorzien van een degelijke sluiting); 2.3.
- Supprimeren van de bestaande ladderhaken. 2.6.

**Wat betreft het molenkot en aanverwante (molenkast + staart + buitentrap):**

- Molenkast - bebording: herstellen van de losgekomen bebording en vervangen van de beschadigde planken (*anderzijds kan het aangewezen zijn om de bebording te ontmantelen om eventuele gebreken aan de structuur van de molenkast op te sporen*) + (eventueel overwegen om bredere planken te nemen); 5.4.2.b)
- Inkomdeur van het molenkot: herstellen van het slot 5.10.1.b)
- Trapleuning - de nieuwe leuning is niet volgens het origineel model gemaakt: 5.4.3.b)
- overwegen welke maatregelen te zullen nemen (opnieuw vervangen naar origineel model en het gebruik van een inheemse houtsoort – eik of bijwerken zodat de leuning het origineel model benaderd).

**Wat betreft het torenkot (berging onder de staakmolen):**

- Vernieuwen van de dakbedekking en aansluitingen; 1.1.4.b)
- Herstellen van het baksteenmetselwerk van de muren; 5.1.b)
- Eventueel vervangen van de huidige afscherming van de uiteinden van de kruisplaten door een meer esthetische afwerking; 5.4.1.c)
- Vernieuwen van het houten raam (incl. de beglazing); 5.10.1.d) en 5.11.
- Opruimen van de afwerkklagen (kaleiwerk) van de gevels. 5.6.a)

**Wat betreft het gevlucht:**

- Volledig vernieuwen van de hekwerken; 8.4.1.a)
- Thv de askop: vernieuwen van alle kopspieën, lieswiggen, keerklossen, 8.4.1.c)
- te smalle legborden, nazien van de klemijzers op aantasting door roest en indien nodig ontroesten en schilderen + smeren van de draadstangen; 8.4.1.a) en 8.4.1.b)
- Vervangen van de hoektouwen + nazicht van de zeildoeken op eventuele schade.

**Wat betreft de molenas en de aswielen (vang- en voorwiel):**

- Een grondig nazicht van de uitlijning van de molenas en de factoren (o.a. positionering van de banesteel, maanstukken aan de keerstijlen, opwiggig van de pinnensteen ) die hiermee rechtstreeks verband houden; 8.4.1.d)
- Smeren/invetten van de hals en de pin van de molenas (uiteraard kan dit pas na het opnieuw operationeel maken van de molen); 8.4.3.a)
- Behandelen tegen roest van de stroppen rond de insteek-askop; 8.4.1.c)
- Vangwiel: grondig nazicht van de verbindingen tussen de stroparmen en correct opsieën en positioneren van het vangwiel rond de molenas; 8.4.3.a)
- Voorwiel: vernieuwen van de gebroken stroparmen en verwijderen van de onvakkundig aangebrachte klampen (*opgelet: het betreft een oud armwiel dat werd omgebouwd tot een stropwiel*). 8.4.3.b)

Wat betreft het gaande werk van de molen (bewerkingsmechanismen en overbrengingen):

- Controle van de werking van de vang;	8.4.2.
- Nazicht van de afstelling van de lantaarns van de steenkoppels;	8.4.3.c)
- Afstellen van de maalinrichtingen van de steenkoppels (net voor indiensttreding	8.4.4.a)
- Luiwerk: herstellen van de houten lagering van de lui-as;	8.4.4.b)
- Nazicht van alle smeerpunten (net voor indiensttreding);	8.4.4.a), 8.4.5.a)
- Eventueel opnieuw functioneel maken van de buil en de haverpletter en nazien van de aandrijfmogelijkheden.	8.4.5.a), 8.4.5.b) en 8.4.5.c)

Voor een duurzaam onderhoud zijn de volgende punten van bijzonder belang:

Garanderen van de optimale <b>windvang</b> .	12.3.
Herstellen van de bliksemafleiding ter hoogte van het maaiveld. <i>(bij een globale aanpak van de molen is het aangewezen om de volledige installatie na te kijken en indien nodig te vernieuwen conform de huidige normen)</i>	8.1.

---

In het rapport wordt per **onderdeel** een globale **beoordeling** van de toestand gegeven. Hierbij worden volgende **criteria** gehanteerd:

G = Goed. Voor een goede instandhouding van het monument zijn geen onmiddellijke ingrepen vereist.

R = Redelijk. De vastgestelde onvolkomenheden zijn nog niet acuut. Wel is een verhoogde waakzaamheid geboden om zonedig tijdig te kunnen ingrijpen.

M = Matig. Plaatselijke gebreken werden vastgesteld. Zij moeten tijdig hersteld worden.

S = Slecht. Een snelle, grondige ingreep dringt zich op.

N = Niet geïnspecteerd.

De onderdelen die **niet werden geïnspecteerd**, bijvoorbeeld omwille van veiligheidsoverwegingen, zijn in de kolom N (= Niet) aangegeven. In de toelichting vindt u de **verantwoording** hiervan.

**De nummering van de daken tussen haakjes verwijst naar de situatieschets achteraan in het rapport.**

---

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
----------	---	---	---	---	---	-------------

## 1. Dakbedekkingen

### 1.1. Dakvlakken

#### 1.1.4. Organische materialen

##### a) molenkast

M

De dakbedekking van zowel de molenkast als van het torenkot bestaat uit eikenhouten schaliën. Tussen het houten dakbeschot en de schaliën werd een bitumineus onderdak geplaatst.

De schaliën zijn door de tand des tijds algemeen sterk verweerd:

- ze zijn bros en dun geworden;
- meerdere schaliën vertonen afgebrokkelde randen, zijn gebarsten of zijn weggeteerd (veroorzaakt door houtrot);
- op sommige plaatsen is al het bitumineus onderdak zichtbaar geworden (zie foto linksonder).

Ter hoogte van de aansluiting met het achterkeuveleinde (kant van de askop) ontbreken enkele schaliën (zie foto rechtsonder), de leien komen los als gevolg van de wind.

Opgelet! Niettegenstaande de matige toestand van de dakbedekking – en dankzij het bitumineus onderdak - werden (nog) geen ernstige waterinfiltraties via het dak vastgesteld.



Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
b) torenkot (dak boven het gebinte)			M			<p>Hier geldt min of meer dezelfde situatie als bij het dak van de molenkast maar omdat de schaliën meer beschermd zijn tegen de weerselementen door de molenkast die zich er boven bevindt, is de aftakeling iets minder uitgesproken. Toch zijn de zuid- en westgerichte dakvlakken eveneens ernstig verweerd.</p> <p>Boven de zuidelijke teerling (zie foto op de volgende bladzijde) is de dakbedekking weliswaar niet meer intact: lokaal ontbreken meerdere schaliën.</p> <p>Ter hoogte van de beide noordbomen van het zuidoostelijk dakvlak is het dak (lees: hoekkeperlood en schaliën) beschadigd. De schade is veroorzaakt tijdens het kruien van de molen waarbij de onderkant van de molenkast (vermoedelijk windweeg) in aanraking is gekomen met het dak van het torenkot (zie foto hieronder rechts).</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>						
<b>1.2. Aansluitingen</b>						
1.2.1. Nokken			R			<p>Het betreft de nok van de molenkap, uitgevoerd met een brede nokbalk die afgewerkt is met bladlood.</p> <p>Bovenop het bladlood werd blijkbaar nog een rij schaliën aangebracht maar die zijn op enkele na in de loop der jaren al bijna allemaal losgekomen en afgewaaid, de koperen nagels zijn nog aanwezig (zie foto's hierna).</p> <p>Het bladlood vertoont voor het overige geen noemenswaardige gebreken en de gebreken geven dan ook geen aanleiding tot waterinfiltratie.</p>

Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
----------	---	---	---	---	---	-------------

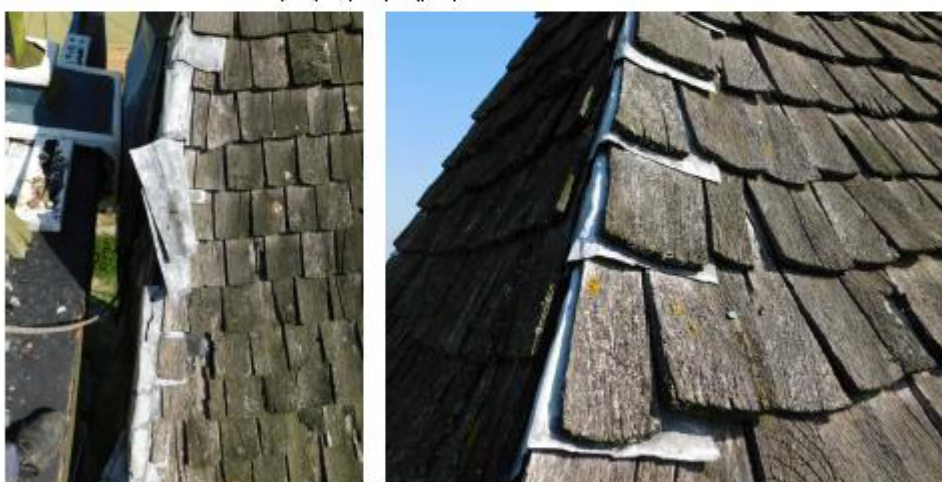


## 1.2.2. Hoekkeperafwerking

M

Advies: pas bij een eventuele vernieuwing van de dakbedekking is het aangewezen/gebruikelijk om de bovenste rij schaliën af te dekken met het noklood en niet omgekeerd (volgens de regels van de kunst).

Het betreft de aansluiting van het achterkeuveleinde met het molendak, beide uitgevoerd met eikenhouten schaliën.



## 1.2.4. Topgevelbeëindiging

R

Voor een toestandbeschrijving: zie hiervoor de rubriek nr. 1.1.4.



Het betreft de dakranden boven de topgevel van het voorkeuveleinde (kant van de staart/trap).

Er werden geen gebreken vastgesteld. De toestand van de schaliën is gelijk aan die van het dak.


Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
----------	---	---	---	---	---	-------------

## 2. Dakdoorbrekingen

2.3. Dakluiken						
a) houten luiken			M			<p>Het betreft de windvensters aan weerszijden van de askop. De windvensters bestaan uit houten kaders die bekleed zijn met zink.</p> <p>De houten bordes zijn nog wel OK. De verankering van de luiken met een touw is niet afdoende. Op het ogenblik van onze inspectie bleek één windvenster te zijn losgekomen en was gedeeltelijk afgezakt (zie foto hieronder).</p> 
b) zinkbekleding			M			<p>Het zink is gecorrodeerd; de bevestiging met nagels is niet optimaal en de aansluiting tegen de kraag (eveneens uitgevoerd in zink) die rond de askop zit, is niet waterdicht. De verf (in witzwart motief) is algemeen afgebladderd.</p> 

Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
<b>2.5. Topbekroningen</b> 			M			<p>Het betreft de makelaar op het nokeinde (bekroning van het voorkeuveleinde).</p> <p>Het houtwerk is verweerd door het niet tijdig uitvoeren van het onderhoudsschilderwerk. Het schilderwerk is algemeen verweerd en op sommige plaatsen staat het hout blank.</p> <p>Het noklood dat aansluit tegen de makelaar is wat losgekomen waardoor er (lichte) waterinfiltratie kan optreden.</p>
<b>2.6. Ladder- en klimhaken</b>			M			<p>De ladderhaken bevinden zich onderaan de dakvlakken.</p> <p><u>Opmerking:</u> het is niet gebruikelijk om ladderhaken te voorzien in een dak van een windmolen - stel dat een zeil loskomt tijdens het draaien dan kan dit blijven haperen achter een ladderhaak en ernstige gevolgschade veroorzaken.</p> <p>De haken zijn roestig en niet EN-genormeerd waardoor ze als verankeringspunt niet mogen gebruikt worden.</p> <p>Hun bevestiging in de dakstructuur (betrouwbaarheid) kon niet worden gecontroleerd.</p> <p>Naar aanleiding van een eventuele restauratie is het aangewezen om op de nok desgewenst EN-genormeerde verankeringsogen te voorzien waarin men zich kan vastklikken bij het inspecteren of onderhouden van het dak (bv. schilderen van de windvaan).</p>


### 3. Dakstructuur + Zolder

<b>3.1. Kappen met houten hoofdstructuur</b>						
a) molenkap	G					
b) dak boven de ombouwde teerlingen	G					

Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
----------	---	---	---	---	---	-------------

## 5. Buitenwerk

<b>5.1. Opgaand baksteen- metselwerk + voegwerken</b>						<p>Het betreft het baksteenmetselwerk van de teerlingen (waarop de kruisplaten rusten) en van de muren er omheen.</p>
<p>a) teerlingen</p>	G					
<p>b) buitenmuren</p>			M			<p>Ter hoogte van de zuidelijke teerling, naast de kruisplaat ontbreekt een deel van het metselwerk (zie foto). Verder komt er ook lichte scheurvorming voor (vermoedelijk veroorzaakt door vroegere zettingen).</p>
						
						<p>Naast de inkomdeur (noordoostgevel) is het metselwerk onderaan gebarsten.</p> <p>In de zuidwestelijke muur zijn sporen merkbaar van een vroegere muuropening (deuropening? – zie foto bij rubriek nr. 5.8.a.).</p>
<b>5.2. Natuursteen + voegwerken</b>	G					<p>Het betreft de blokken in de muren en op de teerlingen waarop de kruisplaten liggen.</p>
<b>5.4. Houten opgaand werk</b>						
<p>5.4.1. Gebinte (standaard, zetel, steekbanden en kruis-platen)</p>						
<p>a) staak of standaard</p>		R	(M)			<p>Zowel in het bovenste deel van de staak, tussen de zetel en de top (of het deel van de staak ter hoogte van de meelzolder) als het onderste deel, tussen de zetel en de kruisplaten, komen in de lengterichting vrij grote droogscheuren voor waarin veel boormeel van houtborende insecten werd aangetroffen (zie tekening en foto op de volgende bladzijde).</p> <p>De gemiddelde gemeten diepte varieert tussen 15 en 30 cm (m.a.w. op sommige plaatsen tot bijna in de aslijn van de staak!).</p>

Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd



Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
----------	---	---	---	---	---	-------------

b) zetel

M

Verder werden geen zichtbare gebreken aan de staak vastgesteld. De oorzaak voor het overhellen van het molenkot, kon door ons niet worden vastgesteld. Mogelijk heeft de combinatie van de scheurvorming in het hout, de aantasting door houtborende insecten en de eerder slanke uitvoering van de staak (t.o.v. andere gelijksoortige molens) gezorgd voor een lichte "kromming of scheefstand" van de staak. Het kan raadzaam zijn om deze veronderstelling na te gaan door metingen uit te voeren.

In de zetel ontbreken meerdere wiggen (zie foto onder). De sleepstukken onder de lange berriebalken 'drukken' op het bovenzvlak van de zetel wat er kan op wijzen dat het kruien van de molen zeer moeizaam gaat (zie foto's op de volgende bladzijde).

Ook het feit dat het dak van het torenkot beschadigd is op de hoeken laat vermoeden dat het molenkot is gezakt en meer en meer gaat rusten op de zetel en minder op de top van de staak.




aanduiding contactvlak van de zetel met de sleepstukken van de lange berriebalken



Inspectie 2016: de molenaar had net voor onze inspectie nog vlug het 'sleep' oppervlak van de zetel ingesmeerd!!!

Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
c) steekbanden, kruisplaten en teerlingblokken			M			<p>De uitstekende koppen van de kruisplaten werden beschermd tegen de weerselementen d.m.v. een afdekking in zink aan de bovenzijde en de zijkanten. Er werd weliswaar geen (vocht)schade vastgesteld door eventuele condensatie op het zink maar uit esthetisch oogpunt is dit een ingreep die minder geslaagd is.</p> <p>Plaatselijk werd onderaan de kruisplaten aantasting door grote klopkever (<i>Xestobium rufovillosum</i>) vastgesteld. Mogelijk is de aantasting nog actief (bleek boormeel). Om mogelijke verdere schade of migratie te voorkomen en gezien de beperkte omvang van de aantasting, is een curatieve behandeling aangewezen.</p>  <p>Verder werden geen structurele gebreken vastgesteld.</p>
5.4.2. Molenkot						<p>Het molenkot omvat de structurele balken waarmee het molenkot is opgebouwd. De windweeg is bekleed met houten schaliën, de overige wegen zijn voorzien van een houten bebording.</p>
a) algemeen	G					
b) houten bebording (deur- en zijwegen)			M			<p>De planken zijn tamelijk smal uitgevoerd (in vergelijking met andere staakmolens) en de overlapping van de planken is niet optimaal waardoor er plaatselijk waterinfiltratie optreedt.</p> <p><i>Inspectie 2016: op de meelzolder, meer bepaald ter hoogte van de trap naar de steenzolder (zijde van het vangrecht) komt schimmelvorming voor en stond het houtwerk vochtig.</i></p> <p>Inspectie 2018: houtwerk staat droog maar aan de buitenzijde van de kant bemerkt men diverse gaten in de bebording. Dit kan mogelijk wijzen op aantasting door nathoutboorders die op hun beurt door vogels uit het rotte hout worden gepikt (zie foto's op de volgende bladzijde).</p>

Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
----------	---	---	---	---	---	-------------



toestand bij inspectie 2016



toestand bij inspectie 2016



inspectie 2018: de zone met de gaten komt overeen met de plaats waar de middenlijsten zich situeren





detail van de gaten

Onderaan de deurweg zijn de planken van de bebording onregelmatig afgekort (reden?). Bovenin, meer bepaald in het driehoekig front (voorkeuveleinde - vanegespan) zijn sommige planken losgekomen, bovendien bestaat er gevaar voor waterinfiltratie bij slagregen als gevolg van de minder vakkundige aansluiting op (voor)balk.



Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
c) houten schaliën (windweeg)		R				De schaliën zijn, in tegenstelling tot die van de daken (torenkot en molenkap), nog in vrij goede staat. Er is slechts lichte verwerking merkbaar.
5.4.3. Staartconstructie en trap						
a) staart		R				De staartbalk vertoont geen zichtbare gebreken. Opmerkelijk is wel dat tussen de staartbalk en de lijstbalk van de deurweeg aan het balkon vroeger een zak met grind werd geplaatst (de mogelijke reden is ons niet duidelijk). Intussen is de plastic zak verstorven en bijgevolg deels open gescheurd.
b) trap			M			De sleeptrede is losgekomen van de trapbomen. De overige traptreden zijn aan het bovenzvlak wat verweerd maar verder nog in goede staat. De aanhaking van de trap (met metalen hengels en ogen) aan het molenkot is OK.
						 <p>De houten leuningen werden sinds de vorige inspectie in 2016 vernieuwd in tropisch (!) hardhout. De reden hiertoe is ons niet duidelijk want uitgaande van het vorig inspectierapport werd hiervoor geen advies verstrekt.</p> <p>De aansluitingen met de trapbomen werden afgedicht met siliconenkit(!) – zie foto op de volgende bladzijde).</p>
						

Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
----------	---	---	---	---	---	-------------



c) mannekestijlen en loopschoren	G					Normale vertering van het hout.
<b>5.6. Afwerklaag opgaand muurwerk</b>						
a) torenkot (kaleiwerk)			M			De afwerklaag is afgesletten en verveerd door de tand des tijds.
b) molenkot (houtbeschermer)			R			Lichte vertering van de afwerklaag.



Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
<b>5.10. Buitenschrijnwerk</b>						
5.10.1. Schrijnwerk						
a) gevelluik (steenzolder)		R				Normale verwerking van het hout. Hang- en sluitwerk: ok.
b) inkomdeur molenkot (meelzolder)		R				Het deurpaneel bevindt zich in goede staat. De scharnieren vertonen lichte roestdoorslag maar zijn verder OK. Het slot zit los in het deurpaneel waardoor het openen/sluiten van de deur moeizaam gaat (zie foto op de volgende bladzijde).
			M			
c) inkomdeur van torenkot	G					
d) houten raam in torenkot			M			Vooraf aan de raamdorpel en de aansluiting met de middelstijl van de raamverdeling is het houtwerk ernstig aangetast door houtrot.
<b>5.11. Beglazing</b>						
		R				In het raam van het torenkot waren meerdere ruitjes gebroken (schade door vandalisme). Sedert de vorige inspectie worden de openingen (voorlopig) afgeschermd met een plexi-plaat.




## 6. Interieur

<b>6.1. Strukturelementen</b>						
6.1.1. Binnenwanden en opgaande structuren (torenkot)	G					Er werden geen noemenswaardige gebreken vastgesteld.
6.1.2. Vloeren en zolderingen						



Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
a) stenen vloer in torenkot		R				Er werden geen noemenswaardige gebreken vastgesteld.
c) plankenvloeren in molenkot		R				Idem.
<b>6.4. Binnentrappen / Loopbruggen</b>		R				Het betreft de houten trap om van de meelzolder naar de steenzolder te gaan.  Er werden geen noemenswaardige gebreken vastgesteld.

## 8. Technische installaties

<b>8.1. Bliksemafleiding</b>				S		<p>Deze werd alleen nagezien qua uiterlijk en bevestiging; niet het functioneren ervan. Desgewenst dient daartoe een bevoegde firma te worden aangezocht.</p> <p>Vóór de zuidwestgevel is de verbinding van de daalleiding (blauwe pijl) met de aarding die in de grond steekt (rode pijl), verbroken!</p>
						
<b>8.3. Kruiwerk / Sluiswerk bij molens</b>						
a) kruipalen			M			<p>Meerdere kruipalen zijn door de tand des tijds aan de bovenzijde (kopshout) aangetast door houtrot (zie foto op de volgende bladzijde) maar niet in die mate dat hun functie in gevaar is.</p> <p>Om verdere aftakeling te voorkomen, kan het aangewezen zijn om het bovenvlak te herstellen (bv. d.m.v. houten plankjes) zodat er geen water rechtstreeks in het hout kan indringen.</p>

Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
b) uitwendig kruitwerk	G					<p>Naar aanleiding van een globale aanpak van de molen is het uiteraard aangewezen om de kruitpalen mee te vervangen.</p> 
c) het "kruien" (of het roteren zelf van de molen)			S			<p>De windas, kruitketting, mannekenstijlen en loopschoren vertonen geen noemenswaardige gebreken.</p> <p>De molen blijft nagenoeg steeds in dezelfde positie staan (volgens de abonnee – zuidwestelijke richting) en wordt nauwelijks of niet gekruid.</p> <p>Gelet op de diverse factoren zoals scheefstand van het molenkot, de schade aan het dak van het torenkot en de wrijving van de sleepstukken op het bovenzvlak van de zetel laat vermoeden dat de molen nog zeer moeizaam of zelfs niet meer kan gekruid worden zonder verdere schade te veroorzaken.</p>
<b>8.4. Draaiend werk bij molens</b>  8.4.1. Aandrijving a) het gevluicht - gelaste molenroeden	G					<p><u>Opmerking:</u> het draaiend werk werd geïnspecteerd in niet-draaiende toestand.</p>  <p><i>identificatieplaatje op de roede: "J.BUURMA – NR 302 – J.J.N.1994 – OUDE SCHANS"</i></p>

Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
----------	---	---	---	---	---	-------------

- hekscheien, voor- en achterhekken

S

De hekscheien en de zoomlatten (inclusief voorzoom) zijn sterk verweerd en aangetast door houtrot. Vele verbindingen zijn niet meer vormvast en de zoomlatten van de voorzoom zijn losgekomen. Bij wijze van steekproef werden het hekwerk door ons heen en weer geduwd om na te gaan in hoeverre het geheel nog geklemd zit in de roeden: het resultaat is schrikwekkend!!! Het hekwerk zit volledig los.

Opmerking: ook bij de vorige inspectie in 2016 werd dit probleem al aangetoond in het rapport (zie toelichting hierna).

*Inspectie 2016: blijktbaar zijn sommige hekscheien verschoven in de scheigaten wat zou betekenen dat deze hekscheien loszitten of althans beweeglijk zijn. Dit is af te leiden uit de indrukken in het houtwerk van de hekscheien (zie foto links op de volgende bladzijde).*



het uiteinde van de voorzoom is gedeeltelijk weggerot

Op het oppervlak komt algemeen veel mos- en algengroei voor omdat de houtbeschermer totaal is uitgelopen. Sommige hekscheien zijn hierdoor wat verzwakt.



Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel

G | R | M | S | N

Toelichting



ook de hoektouwen van de zeilen vertonen sterke ververing en ontvezeling



voorzoom: houten zoomlatten zijn aangetast door houtrot en de verbindingen met de hekscheien (kluffen) zitten los

b) zeilen

N

De zeilen, die opgerold liggen op de wieken, werden niet in detail geïnspecteerd (lees: ontrold, nazicht van de hoektouwen en de letsen).

c) askop

- askop en bevestiging  
in de molenas

R

Er werden geen noemenswaardige gebreken vastgesteld.  
De halsstroppen zijn weliswaar oppervlakkig roestig.



- bevestiging van de  
roeden in de askop

S

Meerdere houten keerklossen, kopspieën en lieswigen vertonen ernstige aantasting door houtrot en zijn vooral ook losgekomen. De spanbeugels zitten hierdoor eveneens los (zie foto's).

Door de slechte toestand van de houten keerklossen bestaat er gevaar voor doorschieten van de molenwieken (zelfs in niet draaiende toestand).

**Besluit:** gelet op de slechte toestand van het hekwerk en de voorzoom en de slechte toestand van de keerklossen, kopspieën en lieswigen is het ten stelligste aangewezen om de molen niet meer in beweging te zetten.

Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel

G | R | M | S | N

Toelichting



door houtrot aangetaste kopspieën en lieswiggen



losgekomen roestige spanbeugels



één kopspie ontbreekt



de keerklos is ernstig aangetast door houtrot en totaal verzwakt

d) molenas en oplegging

- molenas

G

- banesteen en inklemming tussen de keerstijlen

M

De banesteen (Blauwe hardsteen) ligt op een stapeling van korte kepers die op de windpalm liggen (dit is in vergelijking met andere staakmolens een ongebruikelijke constructie – normaal wordt hiervoor een zgn. steenplaat toegepast). Mogelijk werd de helling van de molenas vroeger bijgesteld en is dit het gevolg van deze ingreep?

De halsklossen tussen de keerstijlen en de hals van de molenas ontbreken eveneens. Wel werden spieën aangebracht tussen de banesteen en de keerstijlen (wat al even ongebruikelijk is) maar die zitten los.

Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel

G | R | M | S | N

Toelichting



eigenaardige ondervulling van de banesteel



opwigging van de banesteel!!!

- pinnesteel en  
inklemming

				S
--	--	--	--	---

De opwigging van de pinnesteel is niet vakkundig, de aanwezige spieën zitten los waardoor de steen in principe kan verschuiven tijdens het draaien!



8.4.2. Vangmechanisme

G				
---	--	--	--	--

De diverse onderdelen van de vanginstallatie vertonen geen zichtbare gebreken die aanleiding zouden kunnen geven voor het slecht (of niet) functioneren van de vang.

Twee opmerkingen:

- de broekkettinkjes van de vangband zijn roestig;
- ter hoogte van het oog van het vangtouw dat vastzit in het metalen oog bovenin de vangbalk is het touw al enigszins uitgesleten en afgeplat (zie foto op de volgende bladzijde) – omdat dit onderdeel heel belangrijk is tijdens de werking van de molen is regelmatig nazicht op slijtage essentieel.

Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
----------	---	---	---	---	---	-------------

## 8.4.3. Overbrengingen

## a) vangwiel

M



De stroparmen staan blijkbaar gedraaid waardoor de verbindingen niet meer haaks op elkaar staan en 'open' gaan (zie foto hieronder: de haaklas-verbinding is niet meer intact). Omdat het vangwiel tussen deze stroparmen en de molenas wordt opgespied, is het belangrijk dat de verbindingen van de stroparmen vormvast blijven.



De opwigging van het vangwiel rond de molenas is niet vakkundig uitgevoerd (zie foto's op de volgende bladzijde):

- er werden meerdere grote en kleine wiggen en allerlei plankjes en latjes door elkaar gebruikt;
- de bezethouten werden blijkbaar na het aanslaan van de spieën niet verplaatst waardoor de wiggen of spieën opnieuw kunnen loskomen.

Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd



b) voorwiel

S


De overige onderdelen (velg, maanstukken, kammen, beleg, etc.) bevinden zich nog in goede staat.

Twee stroparmen van het wiel zijn gebroken (rode pijl), de armen werden weliswaar hersteld (blauwe pijl) - hetzij op een weinig vakkundige manier maar de toestand blijft zorgwekkend. Het voorwiel is momenteel dan ook buiten werking gesteld.

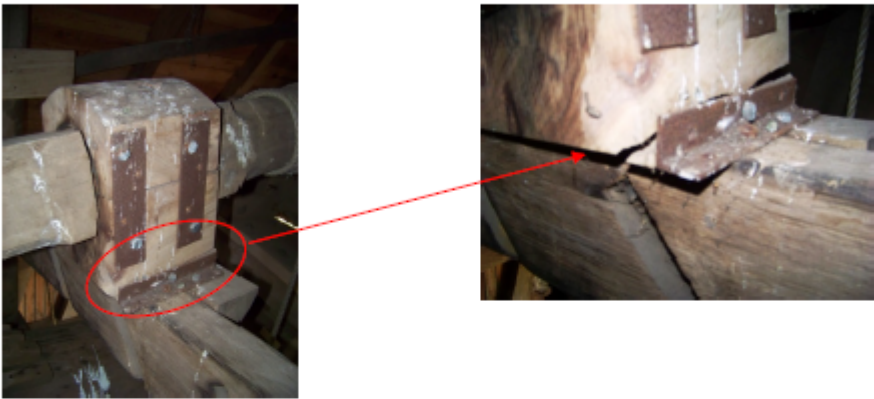


Opmerking – cultuurhistorisch: het voorwiel was oorspronkelijk een armenwiel waarbij de kruisarmen dwars door de as gaan.

Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
c) lantaam van de voor- en achtermolen				S		<p>De lantaams zelf zijn algemeen in goede staat. De afstelling van de overbrenging (vangwiel/voorwiel naar de lantaams) dient evenwel opnieuw te worden afgeregeld.</p>  <p><i>vangwiel – achtermolen: de lantaam is in principe ingeschakeld, de kammen en spijlen grijpen nauwelijks in elkaar in!</i></p>
8.4.4. Bewerkingsmechanismen						
a) steenkoppels en -kisten (volledige installatie)	G					<p>Enkel de houten onderdelen werden nagezien op mogelijke aantastingen door houtborende insecten of structurele gebreken.</p> <p>Het functioneren van de maalinstallaties werden niet geïnspecteerd.</p>
b) luiwerk		R	(M)			<p><u>Opmerking:</u> in tegenstelling tot andere molens ligt de as van het luiwerk dicht bij het midden van de molen (= positie van de molenas); omdat het sterrenwiel van de lui-as hierdoor hoger aangrijpt in het vangwiel, ligt de lui-as niet horizontaal maar wel schuin aflopend in de richting van het klauwwiel dat zich aan het andere uiteinde van de as bevindt; mogelijk kan dit problemen veroorzaken bij het luien.</p> 

Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
						De verankering van de aslagering van de lui-as (of lui-balk) op de pasbalk is losgekomen: de houten lagering is vastgemaakt aan de lui-balk met metalen L-ijzers, maar om een onbekende reden is de houten blok afgescheurd ter hoogte van de bevestiging (zie foto) en ligt de lagering los.
						
8.4.5. Andere installaties						De overige onderdelen (sterrenwiel, klauwwiel, luitouw, etc.) bevinden zich in goede staat.
a) as met sterrenwiel (steenzolder)	G					Het betreft de as en het bijhorende sterrenwiel naast de lui-as (steenrecht) voor de aandrijving van een bijkomende machine (bv. haverpletter, graankuiser, buil, etc.).  Op de molenas zelf werden maanvormige neuten aangebracht voor de geleiding van een riem voor de aandrijving van een machine (bv. haverpletter, graankuiser, buil, etc.).
b) buil (meelzolder)					N	Niet geïnspecteerd (momenteel niet functioneel).
c) haverpletter (meelzolder)					N	Niet geïnspecteerd (momenteel niet functioneel).

## 11. Veiligheid / Toegankelijkheid / Hygiëne

Naar aanleiding van de nieuwe veiligheidsvoorschriften voor 'werken op hoogte' willen wij de nadruk leggen op het plaatsen van de nodige genormeerde ankerpunten, ladder- en klimhaken, vloeren, loopbruggen en ladders.

De algemene richtlijnen worden besproken in de brochure "Toegankelijkheid van zolders, kapruimtes, daken en goten", uitgegeven door Monumentenwacht Vlaanderen. De brochure kan gratis gedownload worden via de website: [www.monumentenwacht.be](http://www.monumentenwacht.be).

Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

Bouwdeel	G	R	M	S	N	Toelichting
<b>11.1. Toegankelijkheid / Bereikbaarheid</b>						
11.1.1. Exterieur			M			<p>Door toepassing van industriële touwtechnieken waarbij klimtouwen worden bevestigd aan de wieken kan - in 'normale' omstandigheden - het dak, de molenkast en de wieken op een veilige en vrij eenvoudige manier worden geïnspecteerd.</p> <p>Door de slechte toestand van het gevucht en in het bijzonder de inklemming van de roeden in de askop, is deze toepassing momenteel niet aangewezen.</p>
11.1.2. Interieur	G					
<b>11.2. Vuilnis / Afval</b>	G					

## 12. Site

<b>12.1. Bestrating / Terrein</b>	G					<p>De molenbelt bevindt zich voor zover waarneembaar in goede staat.</p> <p>Opmerking: de molen werd tijdens de inspectie niet gekruid zodat we niet konden uitmaken of de sleeptrede in bepaalde posities soms contact maakt met het maaiveld.</p>
<b>12.2. Afsluiting</b>	G					
<b>12.3. Bomen / Begroeiing</b>		R				<p>De windvang is momenteel algemeen goed tot zeer goed.</p> <p>Wel werden op het aanpalend erf ten noordoosten van de molensite enkele boompjes geplant die op termijn de windvang nadelig kunnen beïnvloeden (zie foto hierna).</p>



Beoordeling : G = Goed R = Redelijk M = Matig S = Slecht N = Niet geïnspecteerd

### 6.3. Repetitieve onderhoudswerken binnen een termijn van 24 jaar.

#### 6.3.1. Dakbedekking

Aard der werken	Dringend	< 5 jaar	< 10 jaar	< 24 jaar	Vrijstelling/toelating
Dakvlakken		x			
Molenkast	x				
Torenkot (dak boven gebinte)	x				
Nokken		x			
Hoekkeperafwerking	x				
Topgevelbeëindiging		x			

#### 6.3.2. Dakdoorbrekingen – dakluiken

Aard der werken	Dringend	< 5 jaar	< 10 jaar	< 24 jaar	Vrijstelling/toelating
Houten luiken	x				
Zinkbekleding	x				
Topbekroning		x			
Ladder- en klimhaken	x				

#### 6.3.3. Dakstructuur + zolder

Aard der werken	Dringend	< 5 jaar	< 10 jaar	< 24 jaar	Vrijstelling/toelating
Molenkap				x	
Dak boven de ombouwde teerlingen				x	

## 6.3.4. Buitenwerk

Aard der werken	Dringend	< 5 jaar	< 10 jaar	< 24 jaar	Vrijstelling/toelating
Teerlingen				x	
Buitenmuren	x				
Natuursteen + voegwerken				x	
Staak of standaard	x				
Zetel	x				
Steekbanden, kruisplaten en teerlingblokken	x				
Molenkot - algemeen				x	
Houten bebording (deur- en zijwegen)	x				
Houten schaliën (windveeg)			x		
Staartconstructie			x		
Trap		x			
Torenkot (kaleiwerk)	x				
Molenkot (houtbeschermer)			x		
Buitenschrijnwerk					
Gevelluik (steenzolder)			x		
Inkomdeur molenkot (meelzolder)			x		
Inkomdeur van torenkot				x	
Houten raam in torenkot		x			
Beglazing			x		

## 6.3.5. Interieur

Aard der werken	Dringend	< 5 jaar	< 10 jaar	< 24 jaar	Vrijstelling/toelating
Binnenwanden en opgaande structuren				x	
Vloeren en zoldering				x	
Stenen vloer in torenkot			x		
Plankenvloer in molenkot			x		
Binnentrappen/loopbruggen			x		

## 6.3.6. Technische installaties

Aard der werken	Dringend	< 5 jaar	< 10 jaar	< 24 jaar	Vrijstelling/toelating
Bliksemafleiding	x				
Kruiwerk/sluiswerk bij molens					
Kruipalen			x	+/- na 15 jaar	
Uitwendig kruiwerk				x	
Het "kruien" (of het roteren zelf van de molen)	x				
Draaiend werk bij molens – aandrijving – het gevlucht					
Gelaste molenroeden schilderen		x		x	
Hekscheien, voor-en achterhekken	x				
Zeilen	x				
Askop en bevestiging in de molenas			x		
Bevestiging van de roeden in de askop	x				
Molenas en oplegging				x	
Banesteel en inklemming tussen de keerstijlen		x			
Pinnesteel en inklemming	x				
Vangmechanisme				x	
Overbrengingen					

Vangwiel		x			
Voorwiel	x				
Lantaarn van de voor- en achtermolen	x				
Steenkoppels en -kisten (volledige installatie)				x	
Luiwerk		x			
As met sterrenwiel (steenzolder)				x	
Buil (meelzolder)					
Haverpletter (meelzolder)					

### 6.3.7. Toegankelijkheid

Aard der werken	Dringend	< 5 jaar	< 10 jaar	< 24 jaar	Vrijstelling/toelating
Exterieur		x			
Interieur				x	
Vuilnis/afval					2-wekelijks ophalen
Z+Project (trap)					Doorlopend toegankelijk – huidige situatie vormt houdt een veiligheidsrisico in bij de werkende molen.

### 6.3.8 Site

Aard der werken	Dringend	< 5 jaar	< 10 jaar	< 24 jaar	Vrijstelling/toelating
Snoeien hagen					2 x per jaar
Gras maaien/ groenonderhoud					2-wekelijks
Bestrating/terrein				x	
Afsluiting				x	
Bomen/begroeiing			x		

## 6.4 Dringend uit te voeren onderzoek en werken om de stabiliteit te garanderen.

### 5.4.1 Gebinte (kruisplaten, steekbanden en staak met zetel)

1. Behandelen tegen houtborende insecten van het volledige gebinte (uit voorzorg voor een eventuele verdere aantasting ongeacht de ingrepen/werken die zouden volgen ter instandhouding van de molen)
2. Nagaan (via meer wetenschappelijk onderzoek) in hoeverre de staak nog voldoende stabiliteit heeft:
  - Monitoring van de graad van activiteit van de houtborende insecten
  - Weerstandsmetingen uitvoeren met een resistograaf
3. Terugplaatsen van de ontbrekende wiggen in de zetel (dient samen bekeken te worden met het kruien).

### 6.4.2 Kruien van de molen en de aanverwante onderdelen

1. Opsporen van de oorzaak voor het scheefhangen van de molenkast en oplossen van het probleem, mogelijke hypothesen zijn:
  - Een verzwakking van de staak als gevolg van aantasting door houtborende insecten en/of de 'slanke' uitvoering van de staak en scheurvorming
  - Een doorzakking van de staak t.o.v. de zetel zodat de sleepstukken meer en meer druk uitoefenen op het bovenzvlak van de zetel en het molenkot hierdoor gaat scheef hangen
2. Smeren van de maan (top van de staak) en de contactvlakken tussen zetel en sleepstukken onderaan de lange berriebalken
3. Herstellen van de ophanging van de sleeptrede
4. Vervangen van de kruipalen

### 6.4.3 Molenkap

1. Molenkap: vernieuwen van de dakbedekking en de aansluitingen
2. Molenkap – makelaar en verbrede nokbalk: bijwerken en schilderen van de windvaan en waterdicht aansluiten tegen nokbalk, vakkundig uitvoeren van de nokafwerking en eventueel aanbrengen van EN-genormeerde verankeringsogen
3. Vernieuwen van de windvensters (incl. de windvensters voorzien van een degelijke sluiting)
4. Supprimeren van de bestaande ladderhaken

### 6.4.4 Molenkot (molenkast + staart + buitentrap):

1. Molenkast -bebording: herstellen van de losgekomen bebording en vervangen van de beschadigde planken (anderzijds kan het aangewezen zijn om de bebording te ontmantelen om eventuele gebreken aan de structuur van de molenkast op te sporen + eventueel overwegen om bredere planken te nemen)
2. Inkomdeur van het molenkot: herstellen van het slot
3. Trapleuning: de nieuwe leuning is niet volgens het origineel model gemaakt. Het is te overwegen om de leuning opnieuw te vervangen naar het origineel model en gebruik te maken van een inheemse houtsoort.

### 6.4.5 Torenkot (berging onder de staakmolen)

1. Vernieuwen van de dakbedekking en aansluitingen
2. Herstellen van het baksteenmetselwerk van de muren
3. Eventueel vervangen van de huidige afschermingen van de uiteinden van de kruisplaten door een meer esthetische afwerking
4. Vernieuwen van het houten raam (incl. de beglazing)
5. Opfrissen van de afwerkklagen (kaleiwerk) van de gevels

### 6.4.6 Gevlucht

1. Volledig vernieuwen van de hekwerken
2. Thv de askop: vernieuwen van alle kopspieën, lieswiggen, keerklossen
  - Te smalle legborden, nazien van de klemijzers op aantasting door roest en indien nodig ontroesten en schilderen + smeren van de draadstangen
3. Vervangen van de hoektouwen + nazicht van de zeildoeken op eventuele schade

### 6.4.7 Molenas en de aswielen (vang- en voorwiel)

1. Grondig nazicht van de uitlijning van de molenas en de factoren (o.a. positionering van de banesteen, maanstukken aan de keerstijlen, opwiggig van de pinnensteen) die hiermee rechtstreeks verband houden
2. Smeren/invetten van de hals en de pin van de molenas (uiteraard kan dit pas na het opnieuw operationeel maken van de molen)
3. Behandelen tegen roest van de stroppen rond de insteek-askop
4. Vangwiel: grondig nazicht van de verbindingen tussen de stroparmen en correct opspieën en positioneren van het vangwiel rond de molenas
5. Voorwiel: vernieuwen van de gebroken stroparmen en verwijderen van de onvakkundig aangebrachte klampen (opgelet: het betreft een oud armwiel dat werd omgevormd tot een stropwiel)

### 6.4.8 Gaande werk van de molen

1. Controle van de werking van de vang
2. Nazicht van de afstelling van de lantaarns van de steenkoppels
3. Afstellen van de maalinrichtingen van de steenkoppels (net voor indiensttreding)
4. Luiwerk: herstellen van de houten lagering van de lui-as
5. Nazicht van alle smeerpunten (net voor indiensttreding)
6. Eventueel opnieuw functioneel maken van de buil en de haverpletter en nazien van de aandrijfmogelijkheden

## 6.5 Van bijzonder belang voor een duurzaam onderhoud

Garanderen van een optimale windvang.

Herstellen van de bliksemafleiding ter hoogte van het maaiveld (bij een globale aanpak van de molen is het aangewezen om de volledige installatie na te kijken en indien nodig te vernieuwen conform de huidige normen).

## 6.6 Conclusie

Het is nodig om een stabiliteitscontrole te laten uitvoeren voor het verdere verloop van de molen. Hiervoor zal een architect met ervaring in het renoveren van molens gecontacteerd worden. De werken zullen volgens hoogdringendheid uitgevoerd worden door aannemers die gespecialiseerd zijn in molenrenovatie.

Voor de opmaak van het beheersplan werden onderstaande personen en instanties gecontacteerd.

Mark De Merlier

Benjamin Boone

Website Molenechos

Jan Bauters Oost-Vlaamse Molens

Heemschut Lede – info leden, krantenknipsels archief

Inventaris onroerend erfgoed

Website "Levende molens"

Website "Hubert Topke"

Monumentenwacht inspectieverslag Filip Kint

't Gebinte: geen documenten meer aanwezig qua opbouw

Architecte Sabine Okkerse

www.onroerendergoed.be

Restauratieplan getekend door Architect Pascal Mariman verkregen via Mark De Merlier

Architectenburo Ro Berteloot

Feedback beheersplan Gemeentebestuur Jabbeke

Centrum voor Streekgeschiedenis Zottegem

Opmaak en onderzoekswerk: Cynthia Van Durme

## 7. Lijst documenten

	Duid in deze kolom aan: "niet van toepassing" (en dus niet bijgevoegd) of de verwijzing naar het hoofdstuk met pagina's of nummer van de bijlage (indien bijgevoegd)
Perimeter van gebied waarvoor beheersplan wordt opgemaakt (met schaal en N-pijl)	Aanwezig hoofdstuk 6
Lijst van geplande werkzaamheden	Hoofdstuk 6.3
Lijst van handelingen waarvan de uitvoering vrijgesteld zal zijn van toelating	Niet van toepassing
Lijst van ZEN-erfgoed met aanduiding op kaart	22 maart 2019
Lijst van open erfgoed met aanduiding op kaart	Niet van toepassing
Lijst van ontsluitingswerken voor open erfgoed	Niet van toepassing
Lijst van werken aan bomen en struiken waarvoor toelating nodig is	Niet van toepassing
Lijst van cultuurgoederen	Niet van toepassing

## 8. Bronvermelding

Bauters Paul: Kracht van Wind en Water. Leuven 1989
Kultureel jaarboek voor de Povincie Oost-Vlaanderen. Gent 1962
Businarias Heemkundige Kring - Maarkedal
Bauters Paul: Eeuwen onder wind en wolken
Molenechos.org
Levende Molens
Inventaris onroerend erfgoed.be
Monumentenwacht Provincie Oost-Vlaanderen
Foto's en info archief Mark De Merlier
Foto's eigendom gemeente Maarkedal
Tijdschrift Businarias verschillende edities