

**Bestek en voorwaarden
betreffende de restauratie
van de korenmolen "De Jonge Hendrik"
te Den Andel**

Eigenaar/opdrachtgever:

Molenstichting Winsum
p.a. Burg. Brouwersstraat 18
9893 PG Garnwerd

Gegevens monument:
korenmolen De Jonge Hendrik
Oude Dijk
Den Andel

Het bestek is opgesteld door D.J. van der Zee, bouwkundige bij de Stichting De Groninger Molen en de heer Timersma (Molenstichting Winsum) op verzoek van de eigenaar Molenstichting Winsum.

**Opnamedatum: 22 juli 1997
Wijzigingen bestek april 1999**

Inhoudsopgave:

- PAR. 0** **ALGEMENE PROJECTGEGEVENS**
- PAR. 1** **ALGEMENE BEPALINGEN EN VOORSCHRIFTEN**
- PAR. 2** **VERF-, TEER- EN CONSERVEERWERK**
- PAR. 3** **DEMONTAGE EN MONTAGEWERKEN**
- PAR. 4** **GEVLUCHT**
- 4.1 As
- 4.1.1 Penlager
- 4.1.1 Hals van de as
- 4.2 Roede
- 4.2.1 Roeden doorhalen
- 4.2.2 Buitenroede
- 4.2.3 Binnenroede
- 4.3 Zelfzwichting
- PAR. 5** **DE KAP**
- 5.1 Algemeen
- 5.2 Constructie
- 5.2.1 Overring
- 5.2.2 Lange schoren
- 5.2.3 Windpeluw
- 5.3 Exterieur
- 5.3.1 Kaphout
- PAR. 6** **DE ROMP**
- 6.1 Achtkant
- 6.1.1 Constructie
- Balken
- Algemeen
- Sleutelstukken
- 6.1.2 Interieur
- Houten binnenbekleding
- 6.1.3 Exterieur
- 6.1.3.1 Buitenbekleding
- 6.1.3.2 Kisten en ramen
- 6.1.3.3 Kroonlijst

PAR. 7	STELLING
7.1	Algemeen
7.2	Schoren
7.3	Liggers
7.4	Stellingdelen
7.5	Hekwerk
7.6	Verzakking
7.7	Schoren/bazaanstok
PAR. 8	PELINRICHTING
PAR. 9	MAALINRICHTING

PAR. 0**ALGEMENE PROJECTGEGEVENS**0.0 Technische gegevens0.1 Korte beschrijving van het werk

De koren- en pelmolen "De Jonge Hendrik" bezit een zeer onderhoudsgevoelig wieksysteem dat hoognodig aan groot onderhoud toe is.

Naast deze werkzaamheden is het noodzakelijk de buitenkant van de molen waterdicht te maken.

0.2 Oprachtgever

Molenstichting Winsum
p.a. Burg. Brouwersstraat 18
9893 PG Garnwerd

0.3 Directie

De opdrachtgever voert de directie.

PAR. 1 ALGEMENE BEPALINGEN EN VOORSCHRIFTEN

1.1 Van toepassing zijnde voorschriften

Op dit werk zijn van toepassing als waren zij letterlijk in deze omschrijving opgenomen:

- de Algemene administratieve en technische Bepalingen en Voorschriften voor restauratiewerkzaamheden aan molens (AATBV)
- de UAV
- De in dit bestek van toepassing verklaarde normen, normontwerpen, kwaliteitseisen, keuringseisen, beoordelingsrichtlijn, andere richtlijnen, voorlichtingsbladen en rapporten, alsmede de voorwaarden van gas-, water- en electriciteitsbedrijven gelden zoals deze een maand voor de dag van aanbesteding luiden.
- De risicoregeling is niet van toepassing.

1.2 Algemene verplichtingen van de partijen

Aan de aannemer zullen twee exemplaren van bestek en tekening om niet ter beschikking worden gesteld; meerdere exemplaren zullen tegen betaling verkrijgbaar zijn.

1.3 Afstandsverklaring

De aannemer dient een afstandsverklaring te overhandigen.

1.4 Datum van aanvang

Het werk wordt geacht te zijn opgedragen, zodra de aannemer hiervan schriftelijk mededeling is gedaan door de opdrachtgever en/of directie.

De dagtekening van het hier bedoelde schrijven zal worden aangemerkt als de dag waarop het werk aan de aannemer is opgedragen.

De werkzaamheden aan de feitelijke uitvoering van het project dienen binnen drie maanden na datum van schriftelijke opdracht aan te vangen.

1.5 Uitvoeringsduur

Het gehele werk dient uiterlijk 12 maanden na datum van opdracht te zijn voltooid.

1.6 Onderhoudstermijn

Voor het werk geldt een onderhoudstermijn van drie maanden.

1.7 Werkterrein

Onder werkterrein wordt verstaan het terrein dat de aannemer voor de uitvoering van het werk ter beschikking wordt gesteld; het terrein waarin en waarop het werk wordt uitgevoerd daarin begrepen.

De aannemer wordt geacht op de hoogte te zijn van de staat, de situering en de hoogteligging van het werkterrein, alsmede de toegangsmogelijkheden tot het werkterrein op de dag van aanbesteding.

De aannemer aanvaardt het bouwterrein in de toestand, waarin deze zich op het tijdstip van de aanbesteding bevindt.

1.8 Keuring van bouwstoffen

Alle te verwerken bouwstoffen moeten van goede hoedanigheid zijn, geschikt voor hun bestemming en voldoen aan de gestelde eisen.

De bouwstoffen worden, voordat zij in het werk worden gebracht door de directie gekeurd.

Al het eiken dient spintvrij, fijn-nervig en zonder enige verkleuring in het kopse hout te zijn.

Onder eiken wordt verstaan inlands eiken van de 1ste soort.

Onder grenen wordt verstaan spintvrij Noord-Russisch grenen van de 1ste soort.

Alle spijkerwerk uit te voeren in gegalvaniseerde spijkers.

Al het schroef/spijkerwerk aan die onderdelen die aan de buitenlucht staan blootgesteld, dient te worden uitgevoerd in RVS.

Al het te gebruiken hout dient vierzijdig te worden geschaafd, tenzij anders vermeld.

1.9 Oude bouwstoffen

In tegenstelling tot het bepaalde in de AATBV blijven alle afkomende materialen eigendom van de opdrachtgever.

Datgene wat naar haar oordeel niet meer van waarde is zal de aannemer moeten afvoeren van het werk.

1.10 Opruimingswerkzaamheden

Afval, regelmatig uit het werkterrein verwijderen, ook afval wat afkomstig is van werken uitgevoerd door derden.

De molen en het molenterrein dienen "bezemschoon" te worden opgeleverd.

1.11 Garantie

Er wordt een garantieverklaring in de zin van par. 22 van de UAV verlangd voor het gehele werk.

Niet onder de hiervoor genoemde garanties vallen gebreken ten gevolge van:

- overstroming;
- scheurvorming die het gevolg of mede het gevolg is van droog- en verhardingskrimp van het materiaal alsmede de kleine onvolkomenheden; tenzij dit afbreuk doet aan de deugdelijkheid van het werk;
- normale slijtage, de verwaarlozing van onderhoud, het onjuist onderhouden en het onjuiste gebruik.

Hierop laten onverlet de verplichtingen van de aannemer in de onderhoudstermijn en de aansprakelijkheid van de aannemer na de oplevering.

1.12 Planning en rapportage

De aannemer moet een wekelijks overzicht bijhouden van de vorderingen van het werk.

Na de gunning verplicht de aannemer zich tot het maken van een planning.

1.13 Bouwvergadering

Zo dikwijls de directie dit nodig oordeelt wordt een bouwvergadering belegd. Van de bouwvergaderingen worden door de directie notulen gemaakt, waarvan een afschrift wordt toegezonden aan de aannemer en eventueel aan andere belanghebbende partijen.

1.14 Maatregelen bij ongunstige weersomstandigheden

Bevroren materialen niet verwerken.

Indien tijdens ongunstige weersomstandigheden wordt gewerkt moet het verse werk zorgvuldig worden beschermd tegen de inwerking van koude en/of vocht.

Na afloop van ongunstige weersomstandigheden de bouw(onder)delen welke hebben geleden, naar oordeel van de directie voorzover nodig, afbreken en verwijderen, alvorens de werkzaamheden worden hervat.

1.15 Uitvoeringsvoorwaarden

De aannemer dient zijn onderaannemers na de opdracht c.q. vergunning voor te dragen ter goedkeuring bij de opdrachtgever en/of directie.

1.16 Betaling

De betaling van de aanneemsom geschiedt in termijnen van minimaal f 20.000.--, overeenkomstig het gesteld in de AATBV.

Mogelijke verschillen tussen hoofdaannemer en onderaannemers zullen moeten zijn beslecht alvorens de opleveringstermijn en/of onderhoudstermijn wordt uitbetaald.

Wanneer de aannemer recht meent te hebben op een termijn dient hij hiervoor zijn rekening in, ten naam gesteld van de opdrachtgever.

1.17 Kortingen

Voor te late oplevering wordt een korting op de aanneemsom toegepast. De korting bedraagt f 1.000.-- per werkbare dag.

1.18 Beslechting van geschillen

Zie par. 49 "Belasting van geschillen" van de UAV.

1.19 Constructie All-Risk Verzekering

De aannemer zal voor zijn rekening en mede ten behoeve van de directie, de aannemer, de mede- en onderaannemers, de leveranciers en andere bij de uitvoering van de opdracht betrokken partijen een Constructie All risk Verzekering (C.A.R.-verzekering) afsluiten, dekking biedend tegen:

- beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;

Onder het werk wordt tevens begrepen het door een eigen gebrek direct getroffen onderdeel:

- het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen van derden, en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen,

veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk:

- materiële schade aan andere dan tot het werk behorende eigendommen van de opdrachtgever, veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk, met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag en explosie.

De polis bevat de primaryclausule.

- a. De dekking van de C.A.R.-verzekering loopt vanaf het moment waarop het werk een aanvang neemt tot het tijdstip waarop het, eventueel na afloop van de onderhoudstermijn, definitief wordt opgeleverd.
- b. Indien de in het vorige lid genoemde oplevering niet volgens bestek plaatsvindt en de datum van oplevering daardoor wordt uitgesteld, zal de opdrachtgever de verzekering verlengen. De verschuldigde premie voor deze verlenging komt geheel ten laste van de aannemer, indien de verlenging het gevolg is van zijn nalatigheid.
- c. Als verzekerde som geldt het bedrag van de aannemingsom, verhoogd met het bedrag der werken van derden, het bedrag van de leveringen van de directie en/of opdrachtgever, alsmede het honorarium van deskundigen zoals architecten, adviseurs, inspecteurs en kosten van toezicht en directiekosten.
- d. De verzekerde som voor de W.A. bedraagt f 2.500.000,-- per gebeurtenis.
- e. Het eigen risico dat op de C.A.R.-verzekering van toepassing is, komt ten laste van de opdrachtgever. Ten laste van de aannemer komen alle niet door de C.A.R.-verzekering gedekte schaden en/of vorderingen waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- f. De verzekering tegen materiële schade omvat geen bedrijfsschade of schade door vertraging in de werkzaamheden, onverschillig hoe die zijn ontstaan. Schade van deze aard zal niet door de opdrachtgever aan de aannemer worden vergoed.
- g. De verzekering omvat geen vergoeding van schade aan aannemersmaterieel dat op of nabij het werkterrein aanwezig is.
- h. Tijdens de onderhoudsperiode is de C.A.R.-verzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
 - ten gevolge van door de verzekerden verrichte werkzaamheden, die voortvloeien uit verplichtingen van onderhoudsbepalingen van het bestek;
 - die het gevolg zijn van fouten of gebreken in de constructie.
- i. De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit lid, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schaden volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- j. De aannemer zal een afschrift van de polis met de verzekeringsvoorwaarden op verzoek aan de opdrachtgever voor de aanvang van het werk verstrekken.
- k. Onverminderd het in de voorgaande subleden van dit lid bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor hun eigen rekening zorg moeten dragen voor de verzekering tegen schaden ten gevolge van Wettelijke Aansprakelijkheid, welke voortvloeit uit het gebruik van het aannemersmaterieel, bij de uitvoering van het werk.

Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt dienen overeenkomstig de voorschriften van die wet verzekerd te zijn.

Niet door de in de vorige zin bedoelde verzekering gedekte motorrijtuigen mogen niet voor het werk worden gebruikt. Een afschrift van het geldig verzekeringsbewijs zal de opdrachtgever op diens verzoek worden verstrekt.

De aannemer neemt alle maatregelen voor de afsluiting en omleiding van het verkeer, bebakening, verlichting, etc., volgens de Wegenverkeerswet, het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens.

1.20 Electriciteit

Stroomverbruik is voor rekening van de opdrachtgever. De molen is aangesloten op het electriciteitsnet.

1.21 Steigerwerk

De aannemer zal zonder extra verrekening alle voor een goede uitvoering van het werk benodigde steigers, ladders etc. plaatsen en op deskundige wijze aanbrengen. Voorts zullen deze voorzieningen zonder verrekening beschikbaar zijn voor derden ten behoeve van door derden te verrichten werkzaamheden, zolang als dat naar oordeel van de opdrachtgever nodig zal zijn.

1.22 Smids-, ijzerwerk en krammerijen

Alle nodige ijzerwerken worden geacht in de begroting te zijn opgenomen en dienen tegen corrosie te zijn behandeld op een door de directie goedgekeurde wijze.
Alle te gebruiken bouten dienen voorzien te zijn van een spiesluiting danwel een vierkante moer.

1.23 Werk

Indien niet anders is vermeld, behoort bij elke in dit bestek genoemde "levering" ook het compleet aanbrengen, stellen en afwerken met alles wat daarbij behoort in de ruimste zin, van wat geleverd moet worden en omgekeerd behoort bij elk in dit bestek genoemd "aanbrengen", "plaatsen", "stellen", "verwerken", "maken", "verrichten", "leggen", enz. ook het compleet leveren wat aangebracht, geplaatst, gesteld, verwerkt, gemaakt, verricht, gelegd enz. moet worden. Een en ander zonder nadere verrekening. Kortom de molen dient in goede maalvaardige staat te worden opgeleverd !

PAR. 2 VERF-, TEER- EN CONSERVEERWERK

2.1 Algemeen

Het achtkant en de stelling te verven en te teren, een en ander overeenkomstig het bepaalde in de AATBV voor molenrestauraties. Kleuren overeenkomstig opgave van de directie.

Het afverven geschiedt in door de directie te bepalen en op te geven kleuren. In de buitenlucht wordt verfwerk alleen bij droog weer uitgevoerd. Teerwerk wordt niet bij koud weer uitgevoerd. Geen volgende laag wordt opgebracht alvorens de voorafgaande is opgedroogd.

2.2 Verven

2.2.1 Houtwerk

Het verfwerk, tenzij anders opgegeven, uitvoeren met een creosoothoudende verf, van een door de opdrachtgever goed te keuren, gerenommeerd fabrikaat. De te verven oppervlakken van nieuw hout dienen driemaal dekkend te worden behandeld. Van de oppervlakken die reeds geverfd zijn, moeten de losse bladders grondig worden afgeschraapt en geborsteld. Aanwezig vuil en aanslag wordt, eventueel met een in een ammonia-oplossing gedrenkte lap, verwijderd. Vervolgens de kale plekken eenmaal te behandelen en het geheel daarna tweemaal dekkend behandelen.

2.2.2 IJzerwerk

Al het nieuwe ijzerwerk dient, tenzij anders opgegeven, voor het aanbrengen te worden ontroest en daarna te worden bestreken met menie of zinkstofcompound. De te verven gedeelten worden later in twee lagen afgeverfd. De reeds geverfde ijzeren onderdelen worden met een staalborstel en schrappen ontdaan van losse bladders en roest, voorzien van twee lagen conserveermiddel (ter goedkeuring van de directie) en daarna tweemaal met verf bestreken.

2.3 Teren en carbolineren

2.3.1 Houtwerk

De te teren nieuwe houten onderdelen worden met carbolineum bestreken en daarna tweemaal behandeld met zweedse bruine teer waaraan zo nodig ter verdunning een bepaalde hoeveelheid carbolineum is toegevoegd. Waar te teren hout op of tegen hout komt, worden de op of tegen elkaar sluitende vlakken vooraf tweemaal met carbolineum bestreken. Aan de bruine teer kan, ter keuze van de opdrachtgever een bepaalde hoeveelheid koolteer worden toegevoegd. Het te carbolineren nieuwe houtwerk wordt tweemaal behandeld. Voor carbolineum moet gelezen worden een product dat voldoet aan de huidige milieu-eisen maar gelijkwaardig is qua conservering.

2.3.2 IJzerwerk

De nieuwe te teren ijzeren onderdelen worden ontroest en tweemaal met een loodmenie bestreken en daarna tweemaal dekkend met epoxyteer behandeld. Het reeds geteerde ijzerwerk wordt ontdaan van de losse korsten, bladders en roestplekken. De kale plekken worden eenmaal voorbehandeld en daarna wordt het geheel tweemaal met teer bestreken.

2.4

Conserveren

Waar te verven hout op of tegen hout komt, dienen de op of tegen elkaar sluitende oppervlakken eenmaal met lijvige grondverf te worden bestreken.

Alle van messing en groef voorzien beplanking van luiken en deuren worden vooraf overvloedig tweemaal bestreken met een kleurloos conserveringsmiddel ter goedkeuring van de directie alvorens de delen in elkaar worden gewerkt.

PAR. 3 DEMONTAGE- EN MONTAGEWERKEN

Uitgangspunt zal zijn dat een ruimte bij de molen in principe beschikbaar is als werkterrein.

PAR. 4 GEVLUCHT

4.1 As

4.1.1 Penlager

Verwijderen en aanbrengen van een nieuwe hardstenen pensteen.

4.1.1 Hals van de as

Het steenbord vervangen.

Aanbrengen van een nieuwe waterafdichting tussen as en steenbord m.b.v. een gelaste gealvaniseerde staalplaat op de as.

4.2 Roede

4.2.1 Roeden doorhalen

De roeden t.p.v. de askop ontroesten, behandelen en opnieuw in de as op te sluiten met nieuwe droge hardhouten wiggen maar wel de bestaande spitijzer en keerklossen opnieuw gebruiken. De wiggen te borgen met spitijzers met spiesluiting.

4.2.2 Buitenroede

Vervangen van de buitenroede overeenkomstig de richtlijnen voor het vervaardigen van stalen molenroeden(UDC 621.548.3). Inclusief het schilderen van de buitenzijde en het conserveren van de binnenzijde.

Conserveren van de binnenzijde met een door de directie goed te keuren middel.

Het hekwerk van de te vervangen roeden volledig vernieuwen incl. de verbusselde neus.

Bij het aanbrengen van het nieuwe hekwerk moet voorkomen worden dat het geheel wanwichtig wordt.

Alle bestaande kleppen moeten worden herplaatst, zodanig dat het zelfzwichtingssysteem goed functioneert.

4.2.3 Binnenroede

De beschadigde kleppen (incl. draailatten en heklatten) vervangen waarbij r.v.s. bevestigingsmiddelen moeten worden gebruikt.

Stelpost f 10.000.--.

4.3 Zelfzwichting

Het gehele zelfzwichtingssysteem moet gangbaar worden gemaakt. waarbij al het metaalwerk dient te worden ontroest en vervolgens te worden geschilderd.

PAR. 5 DE KAP

5.1 Algemeen

Alle maten moeten door de aannemer in het werk worden gecontroleerd.

5.2 Constructie

5.2.1 Overring

T.p.v. de tempelbalk de overring vernieuwen en er voor zorgen dat de tempelbalk niet meer op de kuip rust.

5.2.2 Lange schoren

Verwijderen en aanbrengen van een nieuwe lange schoor incl het aanbrengen van leklatjes; materiaal en afmetingen als bestaand.

5.2.3 Windpeluw

Uitkrabben van de ingerotte gedeelten en vervolgens conserveren.

5.3 Exterieur

5.3.1 Kaphout

Waterdicht maken van de kap aan de buitenzijde.
De gescheurde delen en de aansluitingen tussen kaphout en voor- en achterkeuvelens dichten.
Volledig teren van de kap.

PAR. 6 DE ROMP

6.1 Achtkant

Constructie

Balken

Alle balkkoppen in het metselwerk aan de boven- en zijkanten loskappen.

Sleutelstukken

Op de 1e zolder één sleutelstuk aanbrengen t.p.v. de nieuwe legeringsbalk.

6.1.2 Interieur

Houten binnenbekleding

Plaatselijk herstel van de binnenbekleding.

Rekenen op een stelpost van f 5.000,--.

6.1.3 Exterieur

6.1.3.1 Buitenbekleding

Verwijderen en opnieuw aanbrengen van een bitumineuze buitenbekleding (zie beschrijving)

Beschrijving: De eerste laag dakbedekking aanbrengen 1 mm. dik met een polyesterinlage .

De tweede laag van 4 mm. polygum aanbranden op de eerste laag. Over de hoeken moet een extra baan worden aangebracht. Vervolgens het gehele achtkant zwart maken met een laklaag.

6.1.3.2 Kisten en ramen

Vernieuwen van 10 kisten en 5 ramen.

6.1.3.3 Kroonlijst

Kroonlijst plaatselijk herstellen.

Stelpost f 2.500,--.

PAR. 7 STELLING7.1 Algemeen

De stelling is aan de noordkant verzakt en in zijn geheel getordeerd.

7.2 Schoren

Vernieuwen van twee lange schoren, materiaal als bestaand, incl. leklatjes.

7.3 Liggers

Vernieuwen van 50% van de liggers, afmetingen als bestaand.

7.4 Stellingdelen

50% van de stellingdelen vervangen, afmetingen als bestaand.

7.5 Hekwerk

Alle baliestijlen en hekschroten vernieuwen, waarbij de bestaande dekker moet worden hergebruikt.

7.6 Verzakking

Herstel van de verzakking van de stelling.
Rekenen op een stelpost van f 5.000.--.

7.7 Schoren/bazaanstok

Alle schoren en de bazaanstok voorzien van leklatjes.

PAR. 8 PELINRICHTING

Gangbaar maken van het pelsysteem.

Herstel waaierkast en zeef. Alvorens te starten met de werkzaamheden maakt de aannemer een plan t.a.v. de te herstellen onderdelen. In overleg met de directie zal bepaald worden hoe de uitvoering zal geschieden.

Te rekenen op een stelpost van f 15.000,--.

PAR. 9 MAALINRICHTING

Het vervangen van de huidige maalkaar door één die past bij een dergelijke maalinrichting qua materiaal gebruik.