van Reeuwijk BOUWMEESTER

Bouwhistorische verkenning molen De Hoop te Lienden





molens monumenten waterbouwkundige werken

Opgesteld juni 2019 door ing. G.J. van Reeuwijk, Van Reeuwijk bouwmeester.

Van Reeuwijk bouwmeester Email: vanreeuwijkbouwmeester@gmail.com KvK Leeuwarden: 59422246
Grauwe Kat 23, 8822WH Arum tel.0517 531849 BTW-nr: NL853475064B01
www.molensenmonumenten.nl Gsm. 06 57553756 IBAN NL61ABNA0893576654

Inhoud

Projectgegevens 3
Bouwhistorische verkenning Molen De Hoop te Lienden, samenvatting, conclusies en aanbevelingen. 4
Molen De Hoop te Lienden, molenaars en geschiedenis van het maalbedrijf 1864-2019 6
Molen De Hoop tijdens de oorlogsjaren 8
Naoorlogse periode 9
De periode na het verwijderen van de kap, stelling en het wiekenkruis 15
Opbouw molen 18
De molen nader omschreven 19
Machinegebouw naast de molen 35
Maalinstallatie onderin de molen 38
Molenbiotoop 44
Herbestemming en advies voorgenomen herstel 47
Waardestelling 49
Historische waarde 49
Ensemblewaarde 50
Architectuurhistorische waarde 50
Gebruikshistorische waarde 50
Cultuurhistorische waarde 50
Bronvermelding 51

molens monumenten waterbouwkundige werken

Projectgegevens

Project nummer	
Onderzoek	Bouwhistorische verkenning van molen De Hoop
Object	Molen De Hoop
Adres	Voorstraat 44-46, 4033 AE Lienden
Status	Rijksmonumentnummer 25841
Opdrachtgever	W.Derksen
Veldwerk	G.J. van Reeuwijk
Rapportage	juni 2019
Coördinatie	G.J. van Reeuwijk
Onderzoek	G.J.van Reeuwijk
Tekst	G.J.van Reeuwijk
Fotografie	Voor zover niet anders vermeld zijn alle foto's gemaakt door Van Reeuwijk bouwmeester. Kleurenfoto voorzijde onderaan fotoarchief Stichting Levende Molens, foto M. van Hoogstraten (1962).

© Van Reeuwijk bouwmeester, Arum
Verveelvoudiging voor eigen gebruik of intern gebruik van de opdrachtgever is toegestaan. Bronvermelding is verplicht. Voor het overige mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevens bestand en/ of openbaar gemaakt worden, hetzij elektronisch, mechanisch, door middel van druk, fotokopieën, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de eigenaar van Molen De Hoop en Van Reeuwijk bouwmeester te Arum.

molens monumenten waterbouwkundige werken

Bouwhistorische verkenning Molen De Hoop te Lienden, samenvatting, conclusies en aanbevelingen.

- Molen De Hoop werd in 1864 gebouwd door de familie van Harn uit Lienden. Waarschijnlijk was de bouwer L.Verweij , molenmaker uit Lienden.
- Reeds in 1867 komt de molen in handen van de familie Van Loo. Deze familie zou drie generatie lang malen met de molen en daar op het laatst een handel in diervoeders exploiteren.
- De molen was vanaf de bouw vooral bedoelt voor het malen van graan voor menselijke consumptie. Alleen in Lienden en Ommeren waren voor de Tweede Wereldoorlog al 15 bakkers.
- De molen had twee koppels door de wind aangedreven maalstenen, een voor het malen van tarwe voor de bakkerijen en een voor het malen van rogge voor roggebrood.
- Later kwam onderin de molen nog een koppel maalstenen dat werd aangedreven door een motor. Bij dat koppel maalstenen werd alleen maar gerst en haver gemalen als veevoer.
- Na het mislukken van operatie Market Garden werd op 2 december 1944 een groot deel van de Betuwe onder water gezet. Op 5 december 1944 stond het water in Lienden, Ingen en Maurik bijna 2 meter hoog. Ook molen De Hoop zal toen onder water zijn gelopen. Het zou nog tot mei 1945 duren tot door droogte de Betuwe weer vrij van water zou zijn.
- Na de oorlog werd begonnen met de wederverkoop van Delfia mengvoeders (oliefabrieken Calve – Delft). Weer later ging men mengvoeders verkopen van UTD.
- Jan en Henk van Loo namen in 1960 het bedrijf over van hun vader Albert die toen al 53 jaar het windmolenbedrijf had geëxploiteerd.
- In 1963 kwamen er gesprekken met Monumentenzorg om de molen te restaureren. Dit resulteerde er ook in dat de molen een wettelijke bescherming kreeg als Rijksmonument.
- De molen werd hierbij ingeschreven onder nummer 25841 in het register van Rijksmonumenten. De redegevende omschrijving hierbij is.: *KORENMOLEN "De Hoop". Gemetselde ronde stellingmolen, 1864.*
- Bij de **functies i**s hierbij aangegeven dat deze nog de **oorspronkelijke functie** heeft onder de **categorie Boerderijen, molens en bedrijven** met als **subcategorie industrie- en poldermolen**. **Functie is omschreven als molen.**
- Er was in de jaren zestig onvoldoende geld van overheidswege om de molen te restaureren
- In 1963 viel toen het moeilijke besluit om de kap en wieken te demonteren. Met onderdelen van molen De Hoop werden twee molenrompen te Rekken en Doetinchem gecompleteerd tot werkende molens.
- In molen De Hoop werd in 1964 het koppel maalstenen onderin de molen voor het malen van veevoer vervangen door een hamermolen met drogerij samen met wat tweede hands onderdelen van elders zoals een elevator en een menger. Dit werd geen succes. De machines hebben amper gedraaid en gewerkt in de molen. De handel in mengvoeders die van derden werden verkregen werd de belangrijkste inkomstenbron.
- Met de bijzondere oorspronkelijke molen inrichting heeft de molen in Lienden in Nederland een hoge zeldzaamheidswaarde. Het is daarmee een goed voorbeeld van de bouw van stenen stellingmolens na de afschaffing van de belasting op het gemaal in het midden van de 19e eeuw.
- Restauratie van de romp dient op redelijk korte termijn te worden uitgevoerd om te voorkomen dat vervolgschade op zal treden. Dit zou een aantasting zijn van de monumentale waarde

molens monumenten waterbouwkundige werken

- Het zolderhout is zwaar aangetast door houtworm en vocht en zal moeten worden vervangen. Geadviseerd wordt hier vloerhout voor te gebruiken met een breedte overeenkomstig de huidige maten. Voor het verwijderen van het vloerhout dit schoon te maken en uit documentatieoogpunt op foto te zetten. Deze aanbeveling geldt voor alle vier zolders in de molen.
- Diverse balkkoppen zijn aangetast in de muur. Deze kunnen polymeer chemisch worden hersteld zonder de hele balk te vernieuwen
- De in de molen aanwezige gietijzeren ramen zullen uit de bouwtijd dateren. Deze zijn hiermee zeldzaam en een vroege toepassing van dit materiaal voor dit doel.
- Naast de molen staat een klein machinegebouwtje. Archiefstukken bij verleende Hinderwet vergunningen geven aan dat hier eerst een stoommachine heeft gestaan, daarna een dieselmotor en vervolgens een elektromotor. Er zijn nu geen motoren meer aanwezig.
- Gezien de lange periode van circa 70 jaar dat hier machines voor het aandrijven van de maalstenen onderin de molen hebben gestaan wordt geadviseerd dit gebouwtje mee te nemen bij de restauratie van de molen. Hierbij dan de overdekte ruimte tussen molen en gebouw ook te restaureren.
- De maalderijinstallatie onderin de molen uit de jaren zestig van de vorige eeuw werd op een economische wijze in de molen neer gezet. Deze plaatsing doet afbreuk aan de belevingswaarde van de molen, zeker bij binnenkomst. De installatie zit direct voor de naar binnen openslaande achterste toegangsdeuren die nu dus ook niet meer kunnen worden gebruikt. Hierbij is ook de oorspronkelijke situatie met de doorgang onder de molen door komen te vervallen.
- De plaatsing van de maalderij installatie doet hierbij afbreuk aan de belevingswaarde en ook ontwerpvisie van de molen. Gezien de zeer beperkte mate waarop de installatie heeft gefunctioneerd (het zal een mislukte investering zijn geweest), de uit allerlei samengestelde onderdelen van de installatie en de negatieve invloed op de belevings- en gebruikswaarde van de molen moet deze “moderne” aanvulling als indifferent of zelfs negatief worden beschouwd voor de cultuur- historische waarde
- De molenbiotoop van de molen is goed te noemen. Als windmolen zal deze van alle kanten een goede windtoevoer hebben. Er zijn geen obstakels voor het goed kunnen functioneren als windmolen.
- Met de voorgenomen maalvaardige reconstructie zal een bijzondere molen worden verkregen met een voor Nederland zeldzame inrichting. De ligging in het dorp samen met de oudere grondzeiler molen De Zwaan is daarbij bijzonder. De gecompleteerde molen zal een versterking zijn voor het aanzicht op het dorp Lienden.
- Bij een reconstructie zullen de bestaande monumentale waarden niet worden aangetast. Het weer in maalvaardige staat brengen zal juist leiden tot versterking van de monumentale waarden
- De voorgenomen nevenfunctie kan een goede ondersteuning zijn voor de toekomstige exploitatie van de molen. De molen zal hiermee ook goed toegankelijk worden voor bezoekers.
- Vanuit de cultuur-historische waarde zijn de begane grond en eerste zolder de meest aangewezen ruimten om deze nevenfunctie in onder te brengen. Hierbij kan het onontkoombaar zijn dat onderdelen met indifferente monumentwaarden zullen moeten verdwijnen. Het is niet de verwachting dat delen met hoge- of positieve monumentwaarden daarbij moeten worden aangetast.

molens monumenten waterbouwkundige werken

Molen De Hoop te Lienden, molenaars en geschiedenis van het maalbedrijf 1864-2019

Molen De Hoop werd in 1864 gebouwd door de familie van Harn uit Lienden. Later werden zij eigenaar van molen De Zwaan. Een fraaie gevelsteen siert ook nu nog de molen.



De eerste steen gelegd door H.van Harn H.Z. 24-3-1864

Reeds in 1867 komt de molen in handen van de familie Van Loo. Deze familie zou drie generatie lang malen met de molen en daar op het laatst een handel in diervoeders exploiteren. Jan van Loo kocht de molen in 1867. Hij en zijn vrouw Hanneke Merkestein kregen vier kinderen waarvan de oudste , Albert Van Loo (11-3-1886, overleden in 1962) de molen in 1907 overnam van zijn vader.

Albert van Loo was getrouwd met Maria van Delft. Het echtpaar kreeg drie kinderen. Jan de oudste werd geboren in 1927 (overleden 1992) Samen met zijn in 1932 geboren broer Hendrik Johan (Henk) zou hij het molenbedrijf voortzetten. In 1994 werd de molen verkocht en kwam er een einde aan het molenaarsbedrijf Van Loo.



De molenaars familie Van Loo voor de molen.

molens monumenten waterbouwkundige werken

In 1998 werd de toen 66 jaar oude Henk geïnterviewd voor een publicatie in het boek *Herinneringen tussen Lek, Grift en Linge van Piet Verwoert., uitgeverij Kontrast, Oosterbeek 1998.*

Bij dit interview vertelde hij uit eerste hand over het maalbedrijf dat op de molen werd uitgevoerd en wie de klanten allemaal waren.

De molen was vanaf de bouw vooral bedoeld voor het malen van graan voor menselijke consumptie. Alleen in Lienden en Ommeren waren voor de Tweede Wereldoorlog al 15 bakkers.

De molen had twee koppels door de wind aangedreven maalstenen, een voor het malen van tarwe voor de bakkerijen en een voor het malen van rogge. Daar werd roggebrood van gebakken. Later kwam onderin de molen nog een koppel maalstenen dat werd aangedreven door een dieselmotor. Bij dat koppel maalstenen werd alleen maar gerst en haver gemalen als veevoer.



De molen op een prentbriefkaart verzonden in 1943.

molens monumenten waterbouwkundige werken

Molen De Hoop tijdens de oorlogsjaren

De oorlog kwam de molen goed door ondanks de zware schade aan het dorp Lienden. Dit vanwege bombardementen, maar ook vanwege de gedwongen inundatie van de Betuwe door de Duitse troepen als onderdeel van de Operatie Ooievaar. De familie moest aan het einde van de oorlog samen met de andere bewoners van het dorp wel twee keer evacueren. De eerste keer zes weken en de tweede keer maar liefst 16 weken. De familie verbleef toen in Ingen.
Na het mislukken van operatie Market Garden werd op 2 december 1944 een groot deel van de Betuwe onder water gezet. Bij het schuilgezin in Ingen waar de familie Van Loo verbleef stond het water tot aan de 13 e trede (van de 14!)

Op 5 december 1944 stond het water in Lienden, Ingen en Maurik bijna 2 meter hoog. Ook molen De Hoop zal toen onder water zijn gelopen. Tot aan het toen nog in aanleg zijnde Amsterdam- Rijnkanaal stond het water. De dijk langs dit kanaal kon dankzij noodmaatregelen het water nog net tegenhouden, anders was een veel groter gebied tot aan Gorinchem ondergelopen.
Op 20 februari 1945 bereikte het water het hoogste punt. Het zou echter nog tot mei 1945 duren tot door droogte de Betuwe weer vrij van water zou zijn.

Het dorp Lienden werd zwaar getroffen. Bij bombardementen werd de helft van het Marktplein weggevaagd. Dit bombardement op 24 april 1945 zou het laatste van de RAF zijn op Nederlands grondgebied. 33 woningen werden totaal vernield, 40 woningen zwaar beschadigd en ontelbare woningen licht beschadigd. Ook in een muur bij de molen werden na de oorlog enkel kogelgaten aangetroffen.



Grote watervlakte bij Lienden, januari 1945

molens monumenten waterbouwkundige werken

Gezien de grote schade en gevechten in het dorp Lienden is het een wonder dat de molen behouden kon blijven. Op veel plaatsen werden juist deze hoge uitkijkpunten onder vuur genomen of opgeblazen.

Naoorlogse periode

Na de oorlog werd begonnen met de wederverkoop van Delfia mengvoeders (oliefabrieken Calve – Delft). Weer later ging men mengvoeders verkopen van UTD.



Reclamebord van Delfia mengvoeders

Men bleef graan malen in de molen voor de bakkers echter ook daar werd steeds grotere concurrentie verkregen van de grote meelfabrieken zoals Westzanen.



Links Jan van Loo, dan Wout van Dee en rechts Henk van Loo. Achter de molen is nog een loods te zien met daarop een opbouw voor de elevator waarin producten werden vermalen en

molens monumenten waterbouwkundige werken

opgeslagen. Deze loods staat er nu niet meer. De foto is van 1969 toen met name de handel bestond uit wederverkoop van UTD producten.
Jan en Henk namen in 1960 het bedrijf over van hun vader Albert die toen al 53 jaar het windmolenbedrijf had geëxploiteerd.

In 1963 kwamen er gesprekken met Monumentenzorg om de molen te restaureren. Dit resulteerde er ook in dat de molen een wettelijke bescherming kreeg als Rijksmonument.
De molen werd hierbij ingeschreven onder nummer 25841 in het register van Rijksmonumenten. De redegevende omschrijving hierbij is.:
KORENMOLEN "De Hoop". Gemetselde ronde stellingmolen, 1864.
Bij de **functies i**s hierbij aangegeven dat deze nog de **oorspronkelijke functie** heeft onder de **categorie Boerderijen, molens en bedrijven** met als **subcategorie industrie- en poldermolen**. **Functie is omschreven als molen.**
Echter er was in de jaren zestig onvoldoende geld van overheidswege om de molen te restaureren.



De molen begin jaren zestig. Links de loods die later werd vergroot en van waaruit de handel en opslag van mengvoeders plaats vond.

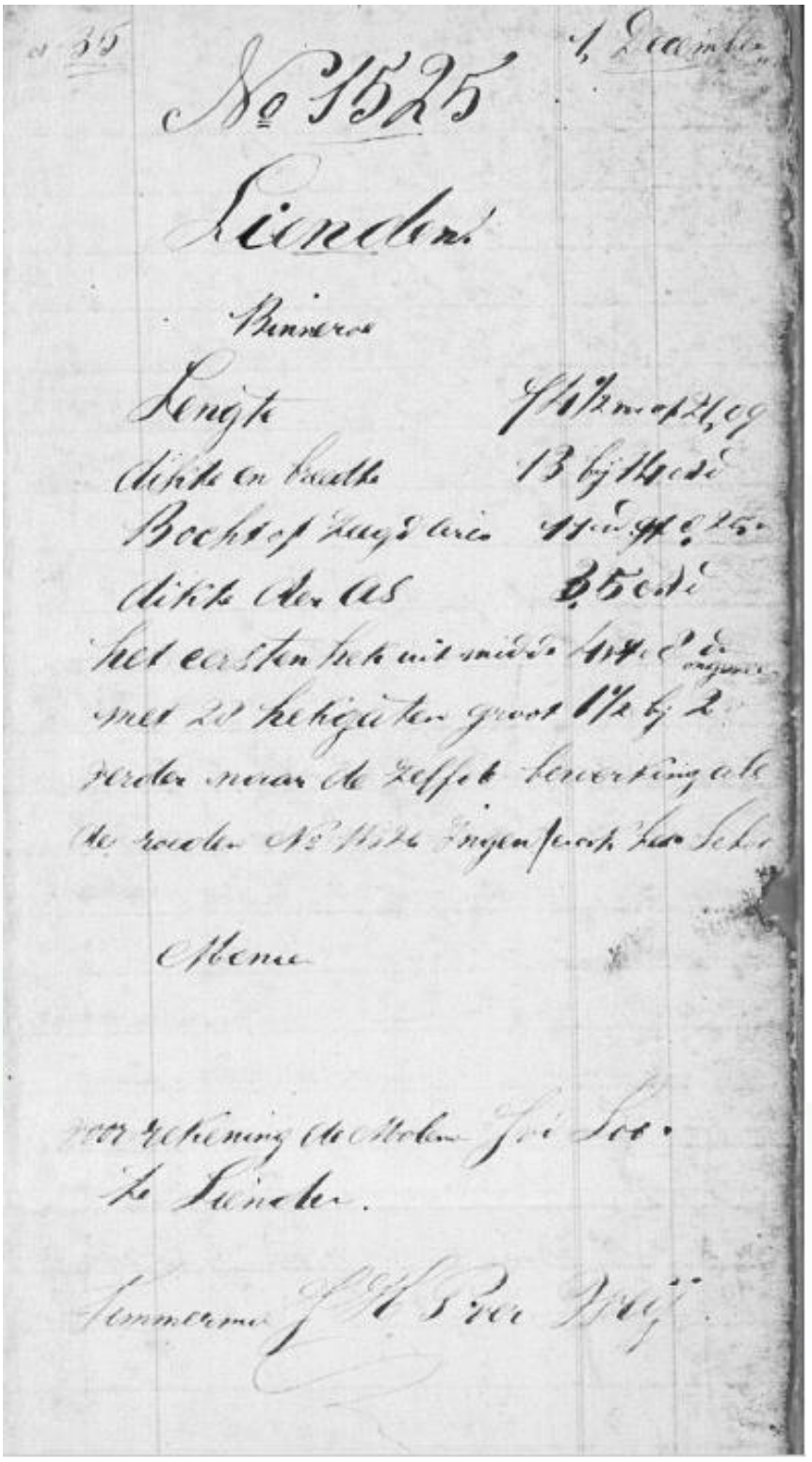
molens monumenten waterbouwkundige werken

In 1963 viel toen het moeilijke besluit om de kap en wieken te demonteren. Dit werd uitgevoerd in 1964. Gaand werk en de bovenas kwamen via molenmaker Beckers in Doetinchem terecht. Met deze onderdelen kon daar de romp van de Walmolen worden gerestaureerd tot maalvaardige molen. De roeden kwamen in de Piepermolen te Rekken terecht die daarmee weer kon worden gecompleteerd.
Zo werden met onderdelen van molen De Hoop twee molenrompen gecompleteerd tot werkende molens. Voor Rekken en Doetinchem natuurlijk een geweldige opsteker, echter voor Lienden en het aanzicht van het dorp was de demontage van deze onderdelen een groot verlies.



De Piepermolen te Rekken in 1963 (foto Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed). De molen werd weer voorzien van wieken waarbij ook een roede van molen De Hoop in Lienden werd gebruikt.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Bestelgegevens voor de op 1-12-1887 aan molen De Hoop te Lienden (voor J. van Loo) geleverde Potroede met nummer 1525. Deze roede zou na de onttakeling in Lienden een tweede leven krijgen in de Piepermolen te Rekken.

molens monumenten waterbouwkundige werken



De Walmolen te Doetinchem. Deze molen kreeg het complete gangwerk met de bovenas van molen De Hoop te Lienden.



De Walmolen te Doetinchem in 1965. (foto Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed). De molen stond er zo van 1910 tot 1965 bij. In dat jaar werd de molen weer compleet gemaakt met de onderdelen van molen De Hoop te Lienden.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Spoorwiel, steenspil, steenkraan en overige delen van het maalkoppel afkomstig uit De Hoop te Lienden, nu in De Walmolen te Doetinchem.



Het bovenwiel en de bovenas van molen De Hoop doen nu dienst in Doetinchem.

molens monumenten waterbouwkundige werken

De periode na het verwijderen van de kap, stelling en het wiekenkruis

In molen De Hoop werd in 1964 het koppel maalstenen onderin de molen voor het malen van veevoer vervangen door een hamermolen met drogerij samen met wat tweede hands onderdelen van elders zoals de elevator en een menger. Dit werd geen succes. De machines hebben amper gedraaid en gewerkt in de molen. In de molen kwamen dan ook geen silo`s om te malen granen in op te slaan voor de hamermolen. Ook was er geen verbinding met het naast de molen gelegen maalderijgebouw.
De handel in mengvoeders werd de belangrijkste inkomstenbron. In de molen is dus nooit een klein mengvoederbedrijfje ontstaan zoals we dat op veel plaatsen in Gelderland hebben zien gebeuren. Er kwamen wel wat machines en de aanzet tot zo`n bedrijfje werd wel gezet, echter in dezelfde tijd werd het zelf malen van mengvoeders door de naoorlogse opkomst van de grote veevoederbedrijven al snel niet meer lucratief.



De molenromp in 1969 (J.Heijdra, Rijksdienst voor de Monumentenzorg). Links het bedrijfsgebouw waar de opslag en handel in mengvoeders plaats vond. Dit gebouw is begin 21 e eeuw gesloopt. Het maalderijgebouw is nooit beschermd geweest als Rijks of Provinciaal monument. Ook zijn er nooit stappen gezet om tot zo`n bescherming te komen.

molens monumenten waterbouwkundige werken

Tot in de jaren zeventig verhandelde men zakgoed van UTD, daarna kwam het vervoer van bulkgoed op gang. De firma van Loo bleef door UTD geproduceerde mengvoeders verkopen tot 1985. Er werd toen nog enkele jaren mengvoeder verkocht voor Brokking en toen kwam de handel helemaal tot stilstand.



Mei 1986. Achter de molen het kleine mengvoederfabriekje en de overkapping waaronder de vrachtauto kon staan. Alle bebouwing achter de molen is al in de jaren 90 gedeeltelijk gesloopt en daarna geheel verdwenen. In de loods zien we zakgoed op pallets staan.
Op de begane grond van de molen vond na 1965 nog wel wat opslag plaats. De zolders daarboven waren daarvoor te slecht en bleven tot de dag van vandaag ongebruikt.

In juli 1997 was er sprake van herstel van de molen. Henk van Loo had toen hoop dat zijn oude molen weer een echte molen zou worden, maar hij verzuchte daarbij dat *"t geld veur un grote renovatie is bijna nie op te brenge"*

molens monumenten waterbouwkundige werken

Herstel kwam er echter niet. De molen bleef leeg staan en verwisselde een aantal malen van eigenaar. De huidige eigenaar heeft het plan opgevat om de molen weer een functie te geven. Hierbij is het voornemen de kap met wieken, maalstenen en stelling weer aan te brengen waarbij op de onderste zolders een nevenfunctie zal komen die de hoofdfunctie als molen moet ondersteunen



De huidige situatie (2019)

molens monumenten waterbouwkundige werken

Opbouw molen

In het gebied bij de grote rivieren waren vanouds veel steenfabrieken gevestigd. Dit vanwege de beschikbaarheid van goede klei om bakstenen te fabriceren, maar ook natuurlijk vanwege de goede afvoermogelijkheden.

Het lag dus voor de hand om hier stenen molens te gaan bouwen. Het afschaffen van belastingmaatregelen op het gemaal waarbij belastingen werden geheven over het malen van granen zo rond 1850 heeft overal in het land geleid tot de bouw van veel korenmolens. Dit in de periode circa 1850 – 1870. Molen De Hoop is hier een goed voorbeeld van.
De molen is opgebouwd als een ronde stenen stellingmolen met onder de stelling een begane grondvloer en een eerste zoldervloer. De stellingzolder is de plaats waar de molenaar verbleef tijdens het malen. Hier kwam het meel uit de maalstenen naar beneden. Daarnaast kon de molenaar zo makkelijk de stelling bereiken om de molen te vangen (afremmen) of naar de wind te zetten. Het weer, zo belangrijk voor een molen, kon natuurlijk ook goed worden bekeken en beoordeeld vanaf de stelling.
De zolders onder de stelling werden vooral gebruikt voor opslag.
De zolder boven de stelling was de plaats waar de beide koppels molenstenen lagen. Hierboven zat de lageringsconstructie voor de tandwielen die de beide koppels stenen aan konden drijven. Deze balken met lageringen zijn ook nu nog aanwezig.

De inrichting van de molen op deze plaats was bijzonder. Er zijn vrijwel geen molens bekend met een inrichting zoals in Lienden. De beide koppels maalstenen lagen hierbij recht boven de toegangsdeuren aan de straatzijde.

Molen De Hoop zal hoogstwaarschijnlijk als voorbeeld hebben gediend voor de in 1873 op een waarschijnlijk oudere achtkant onderstuk gebouwde molen te Maurik en de in 1893 gebouwde molen Op Hoop van Beter te Ingen. In deze molen is een zelfde inrichting aanwezig. Waarschijnlijk was de molenmaker Verweij (mededeling H. van Loo). In de bestellijst voor een nieuwe molenroede voor de molen in 1887 wordt ook gesproken over molenmaker J.H.P.Verweij. In 1851 treffen we in Lienden aan L.Verweij, molenmaker. Hij overleed op 18-08-1888. De Provinciale Noordbrabantsche en `s Hertogenbossche courant meld die dag dat *Te Lienden (Betuwe) is de timmerman en molenmaker J.Verweij te water geraakt en levenloos op het droge gebracht.*

Met deze bijzondere inrichting die in de foto`s nader wordt omschreven heeft de molen in Lienden in Nederland een hoge zeldzaamheidswaarde. Het is daarmee een goed voorbeeld van de bouw van stenen stellingmolens na de afschaffing van de belasting op het gemaal in het midden van de 19e eeuw.

molens monumenten waterbouwkundige werken

De molen nader omschreven



De ingang zuidzijde. De beide toegangsdeuren draaien naar binnen toe. De rechter deur heeft een loopdeur.Het metselwerk van de romp is in een opmerkelijk goede staat. Er is vrijwel geen sprake van vorstschade, het metselwerk is mooi afwaterend aangebracht. Ondanks dat de voegen grotendeels zijn verdwenen is er geen sprake van grote vochtdoorslag.

Bij een eventuele restauratie van de romp zal het voegwerk wel algeheel moeten worden vervangen. Dit kan echter heel makkelijk zonder stenen te beschadigen. De verwachting is dat bij de restauratie van het metselwerk zo vrijwel geen historisch materiaal verloren hoeft te gaan.

molens monumenten waterbouwkundige werken

Restauratie van de romp dient echter op redelijk korte termijn te worden uitgevoerd om te voorkomen dat vervolgschade op zal treden. Dit zou een aantasting zijn van de monumentale waarde



Gevelsteen met het bouwjaar en de bouwheer.



In verhouding tot de afmetingen van de molen is het metselwerk zeer zwaar uitgevoerd. Onderin 4 steens dikte. Te zien is dat het metselwerk mooi afwaterend is gemetseld.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Overzicht van de molenromp zuidzijde.

molens monumenten waterbouwkundige werken



De molenromp is voorzien van gietijzeren ramen die ongetwijfeld nog uit de bouwperiode dateren. Een aantal ramen is uitgevoerd als vast venster, een aantal ramen heeft een draaiend gedeelte van twee ruitjes. Het gebruik van gietijzer voor deze toepassing is als vrij vroeg te dateren en daarmee van betrekkelijk grote zeldzaamheid.



Een aantal gietijzeren vensters is voorzien van een draaibaar gedeelte (hangt hier los van het scharnierpunt)

molens monumenten waterbouwkundige werken



Toegangsdeuren aan de achterzijde. Deze deuren zitten achterin een nis. Vanouds was er een doorrit van de voorste deuren naar de achterste deuren. De achterste deuren kunnen nu niet meer worden geopend omdat pal erachter een machine is geplaatst. De deuren zijn hoogstwaarschijnlijk nog uit de bouwtijd en zo van grote waarde. Het niet meer kunnen openen van de deuren doet in grote mate afbreuk aan het gehele concept waarna de molen is ontworpen en gebouwd.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Toegangsdeur voorzijde. Ook deze dubbele deuren dateren hoogstwaarschijnlijk nog uit de bouwperiode. Let ook op de ingang voor de molenkat!
Geadviseerd wordt hier zeer terughoudend mee te zijn bij de restauratie. De oude verflagen bijvoorbeeld niet verwijderen! Bij een eventuele herbestemming van de ruimte onderin de molen wordt geadviseerd de deuren in museaal geopende stand naar binnen te draaien en in de ingang een nieuwe afsluiting aan te brengen die kan voldoen aan de eisen vanuit de herbestemming. Deze zelfde aanpak wordt ook geadviseerd voor de achterste deuren.



Een van de deuren van binnenuit bezien. Het metselwerk bij de beide ingangen is bijzonder uitgevoerd. Het is hier namelijk verticaal uitgevoerd aan de binnenzijde om het normaal draaien van de deuren mogelijk te maken.

molens monumenten waterbouwkundige werken



De romp is boven de voormalige stelling iets getailleerd.



Romp westzijde. De 8 hardstenen neuten waarop de stellingschoren stonden zijn nog aanwezig. De gaten voor de liggers van de stelling zijn dichtgezet . De stellingdeur is niet direct gelegen boven de vensters. Constructief een goede oplossing. Bij de meeste molens liggen deze openingen in één vlak met daarbij grote kans op het ontstaan van scheuren in het metselwerk.

molens monumenten waterbouwkundige werken

Een aantal van de gietijzeren ramen zijn beschadigd. Geadviseerd wordt deze te herstellen en wanneer dit niet mogelijk is een vervangend raam te gieten. Daarvoor kunnen bestaande ramen als mal worden gebruikt. In de ramen weer enkel glas aanbrengen gezet in stopverf.



Bovenzijde van de romp. Bij diverse balken zijn muurankers aangebracht.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Trap naar de eerste zolder. Deze trap is uit gebruiksoogpunt en veiligheid gewoon op. Geadviseerd wordt deze trap museaal in de molen te bewaren (bv tegen een muur of onder een zolder hangend)



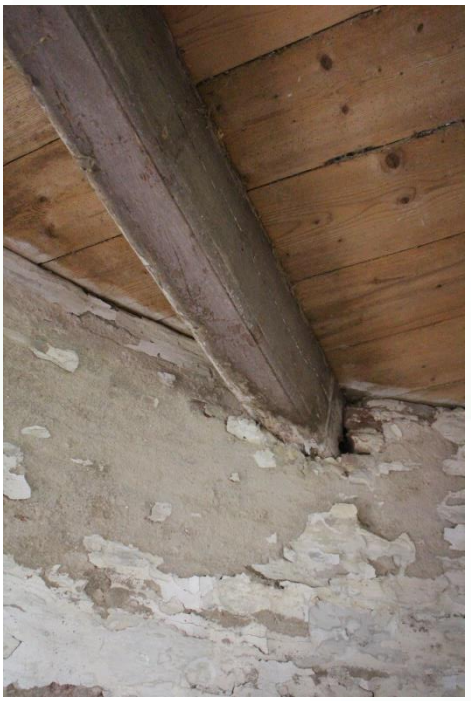
Balklaag eerste zolder uit wankantig hout. Een aantal koppen van deze balklaag, maar ook van de overige balklagen in de molen zijn aangetast door vocht. Geadviseerd wordt deze balkkoppen polymeerchemisch te herstellen zodat deze balken grotendeels bewaard kunnen blijven.

Het zolderhout is behoorlijk aangetast door houtworm en vocht. Wellicht is het mogelijk dit te behandelen en over deze oude vloer een nieuwe laag vloerhout aan te brengen zodat het oude hout als niet dragend “plafondhout”zichtbaar blijft van onder af. Geadviseerd wordt voor het nieuwe vloerhout hout te gebruiken met een breedte overeenkomstig de huidige maten. Bij de overige zolders zal het hout moeten worden vervangen in verband met de slechte staat. Voor het verwijderen van het vloerhout dit schoon te maken en uit documentatieoogpunt op foto te zetten. Vervolgens het nieuwe hout overeenkomstig het bestaande aan te brengen. Deze aanbeveling geldt voor alle drie overige zolders in de molen.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Vloerhout eerste zolder. Eigenlijk zijn alle zolders van de molen niet meer veilig te betreden i.v.m. grote kans dat je door het zolderhout heen kunt zakken. Dit soort delen moeten echter met zekere regelmaat worden vervangen i.v.m. houtaantasting, vocht en slijtage.



De balklaag van de stellingzolder bestaat uit secundair gebruikt hout waarschijnlijk uit een woning. Dit gezien de op de balken aangebrachte kralen. Dit soort versieringen kwamen over het algemeen op molens, die natuurlijk vooral machines zijn, niet voor. Ook hier diverse slechte balkkoppen.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Balklaag steenzolder, bemerk in welke slechte staat het vloerhout verkeerd. De balken zijn waarschijnlijk nog goed te restaureren. In de balken diverse kepen die aanwijzingen geven hoe de draagconstructie (hangereel) van de maalstenen bevestigd is geweest.



Bijzonder en cultuur- historisch waardevol afschietwerk dat werd gebruikt om gemalen zakken meel af te schieten (te laten zakken) naar de begane grond.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Stellingdeur. Bemerk het fraai uitgevoerde metselwerk van de toog. De romp is afwaterend gemetseld, echter de toog moet voor een goed steenverband weer haaks op de buitenomtrek worden aangebracht. Deze dagkanten waren nooit geschilderd of gepleisterd. Geadviseerd dit zo te laten. De muren waren overal wel gepleisterd (borstelwerk) en voorzien van en witlaag. Geadviseerd wordt hier terughoudend te zijn met herstel, maar wel alle latere lagen die het vochttransport belemmeren te verwijderen.



De voormalige steenzolder. Ook hier e.e.a. goed documenteren voordat de vloer wordt weggenomen om te worden hersteld. Het ijzerwerk van de luiluiken demonteren en hergebruiken.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Bijzondere kaapstander die zal zijn gebruikt voor het uitlichten van de steenspillen. Op de kapzolder nog een hijsbalk hiervoor. Dit soort onderdelen komen weinig voor in molens en hebben een hoge zeldzaamheidswaarde. De in de muur aangebrachte stijltjes omzichtig restaureren.



Boven de ijzerbalken van de steenspillen is een eenvoudig elektrisch gedreven luiwerk aangebracht.

De constructie van het enkele schaarbint met daarin diagonaal aangebracht de beide nog aanwezige ijzerbalken van de maalstenen is bijzonder en ook zeldzaam. Bij de molen te Ingen treffen we ook zoiets aan. Die molen is echter veel jonger, dus molen De Hoop zal hierbij als voorbeeld hebben gediend.

molens monumenten waterbouwkundige werken



De bijzondere lagering van de steenspil van de maalstenen.



Lageringsbalkje waar waarschijnlijk een regulateur in heeft gedraaid. Dit onderdeel dient behouden te blijven.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Draagbalk of donsbalk van de koningspil. Aan de bovenzijde is nog de keep te zien van de taatspot van deze spil. Tegen de balk bij de muur een houten rekje waar vroeger de bilhamers voor het scherpen van de molenstenen werden opgeborgen.



Ter hoogte van de ijzerbalken zit een enkele rond gietijzeren raam in de romp. Dit soort ronde ramen zien we vooral bij de toepassing van gietijzer als raamhout. Het omliggende metselwerk is origineel uit 1864. Dit geeft de bevestiging dat de gehele molen al in 1864 is voorzien van deze toen zeer moderne gietijzeren ramen of vensters.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Trap naar de kapzolder. Deze kan gehandhaafd blijven. Deze trap zal in het verleden veel minder zijn belopen door de molenaar en verkeert daardoor in een betere staat.



Voor de kapzolder werden onbewerkte boomstammen gebruikt die alleen aan de bovenzijde iets werden afgeplat voor het vloerhout. Een aantal zijn in slechte staat. Geprobeerd moet worden de balken te behouden middels polymeer chemisch herstel. Wanneer dit niet doelmatig blijkt te zijn die balk te vervangen conform bestaand in rondhout.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Op de kapzolder zijn de ijzeren staven (kruizen) zichtbaar waarmee de vroegere kruivloer was bevestigd. Vaak zijn dit soort onderdelen in hout uitgevoerd. De stalen kruizen zijn derhalve zeldzaam. Het dak op de romp in in de jaren zestig geheel nieuw gemaakt en heeft geen cultuur- historische waarde.

Machinegebouw naast de molen



Naast de molen een klein machinegebouwtje. Archiefstukken bij verleende Hinderwet vergunningen geven aan dat hier eerst een stoommachine heeft gestaan, daarna een dieselmotor en vervolgens een elektromotor. Er zijn nu geen motoren meer aanwezig.
Gezien de lange periode van circa 70 jaar dat hier machines voor het aandrijven van de maalstenen onderin de molen hebben gestaan wordt geadviseerd dit gebouwtje mee te nemen bij de restauratie van de molen. Hierbij dan de overdekte ruimte tussen molen en gebouw ook

molens monumenten waterbouwkundige werken

te restaureren. Op deze wijze kan dan het gebruik van mechanische drijfkracht naast het gebruik van de wind goed worden afgelezen. Het machinegebouwtje is hiermee van cultuur-historische waarde.





De verbinding tussen machine gebouw en molen. De boom moet verwijderd worden, deze geeft nu schade aan dit verbindingsstuk. Door dit verbindingsstuk liep vroeger de aandrijfas vanuit het machinegebouw naar de onderin de molen gelegen maalsteen. Er zal oorspronkelijk een houten gepotdekseld dakje op hebben gezeten dat later werd vervangen door een betonplaatje. Wanneer ervoor wordt gekozen om het betonplaatje te laten liggen dan dient de afsmering op de molenromp behouden te blijven. Het ligt echter meer voor de hand de oude afdekking middels gepotdekselde delen weer aan te brengen. Dit soort verbindingsstukken tussen machinegebouw en molen zijn thans zeldzaam geworden.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Zichtbare bouwsporen van het koppel mechanisch aangedreven molenstenen onderin de molen rechts. Geadviseerd wordt deze bouwsporen zichtbaar te houden.



Lageringspunt van de steenkraan van het voormalige door een motor aangedreven koppel maalstenen onderin de molen.

molens monumenten waterbouwkundige werken

Maalinstallatie onderin de molen

Zoals uit het onderzoek is gebleken zal de onderin de molen aangebrachte maalinstallatie vrijwel niet hebben gefunctioneerd. De installatie is deels opgebouwd uit toen waarschijnlijk nieuw aangeschafte onderdelen en deels tweede hands onderdelen. Er was geen verbinding met het naastgelegen maalderijgebouw. Boven de maalmachine (hamermolen) geen silo`s in de molen. Dit duidt erop dat deze installatie wel is aangebracht, maar nooit gebruikt is waarvoor hij in eerste instantie zal zijn aangeschaft, namelijk het produceren van mengvoeders. De maalinstallatie zal bij plaatsing op de Monumentenlijst waarschijnlijk nog maar net aanwezig zijn geweest.

Dit zal te maken hebben gehad met de tijd, bij installatie was dit onderdeel al ingehaald door de productie bij grote mengvoederfabrieken die veel goedkoper konden leveren.
Met de handel in deze mengvoeders viel meer te verdienen.

De rol die deze installatie dan ook heeft gespeeld in het maalbedrijf moet dan ook als marginaal worden bestempeld. Veel belangrijker was het maalderij- en opslaggebouw achter de molen. Dit werd echter nooit beschermd en kon zo begin 21e eeuw geruisloos verdwijnen.

De installatie werd op een economische wijze in de molen neer gezet. Deze plaatsing doet afbreuk aan de belevingswaarde van de molen, zeker bij binnenkomst. De installatie zit direct voor de naar binnen openslaande achterste toegangsdeuren die nu dus ook niet meer kunnen worden gebruikt. Hierbij is ook de oorspronkelijke situatie met de doorgang onder de molen door komen te vervallen.

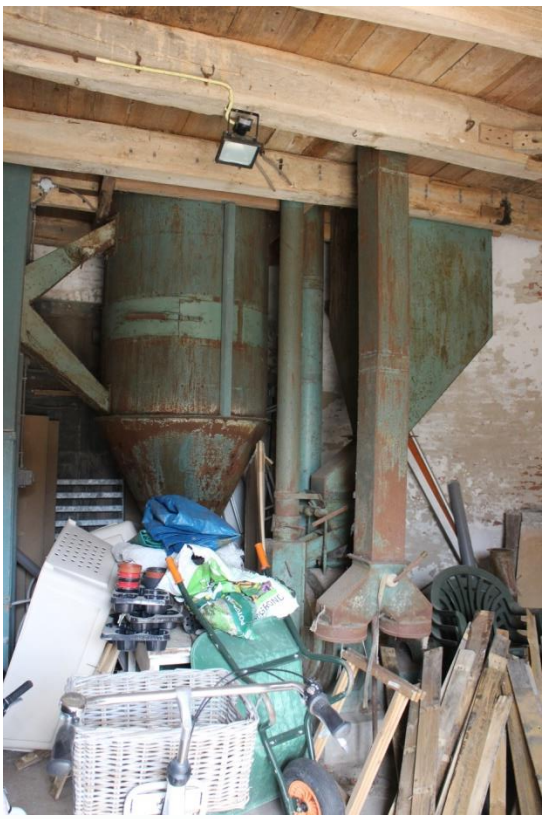
De plaatsing van de installatie doet hierbij afbreuk aan de belevingswaarde en ook ontwerpvisie van de molen.

Gezien de zeer beperkte mate waarop de installatie heeft gefunctioneerd (het zal een mislukte investering zijn geweest), de uit allerlei samengestelde delen van de installatie en de negatieve invloed op de belevings- en gebruikswaarde van de molen moet deze “moderne” aanvulling als indifferent of zelfs negatief worden beschouwd voor de cultuur- historische waarde van de in de rijksbescherming omschreven waarden.

Daarnaast zal het zowel uit bedrijfsoogpunt als uit veiligheidsoogpunt niet mogelijk zijn deze installatie nog te laten werken.

De eindconclusie is dan ook dat de moderne maalderijinstallatie moet worden gezien als een toevoeging aan het monument met indifferente waarde.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Stalen onderdelen van de maalinstallatie uit de jaren zestig onderin de molen



Elektromotor van de hamermolen. Delen missen.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Het aanzettoestel. Waarschijnlijk zal dit toestel thans verboden zeer schadelijke PCB`s bevatten. Geadviseerd wordt om dit onderdeel daarom op een adequate wijze te verwijderen om gezondheidsrisico`s uit te sluiten.



Tegen de zolder hangt een apparaat om graan te drogen. Een brandgevaarlijke bezigheid. Dit soort machines dan ook niet in een brandbaar en cultuur- historisch monument gebruiken.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Houten elevator op de eerste zolder. Dit zal tweede hands zijn aangebracht, mede gezien de gebrekkige wijze waarop een elektromotor is aangebracht voor de aandrijving.



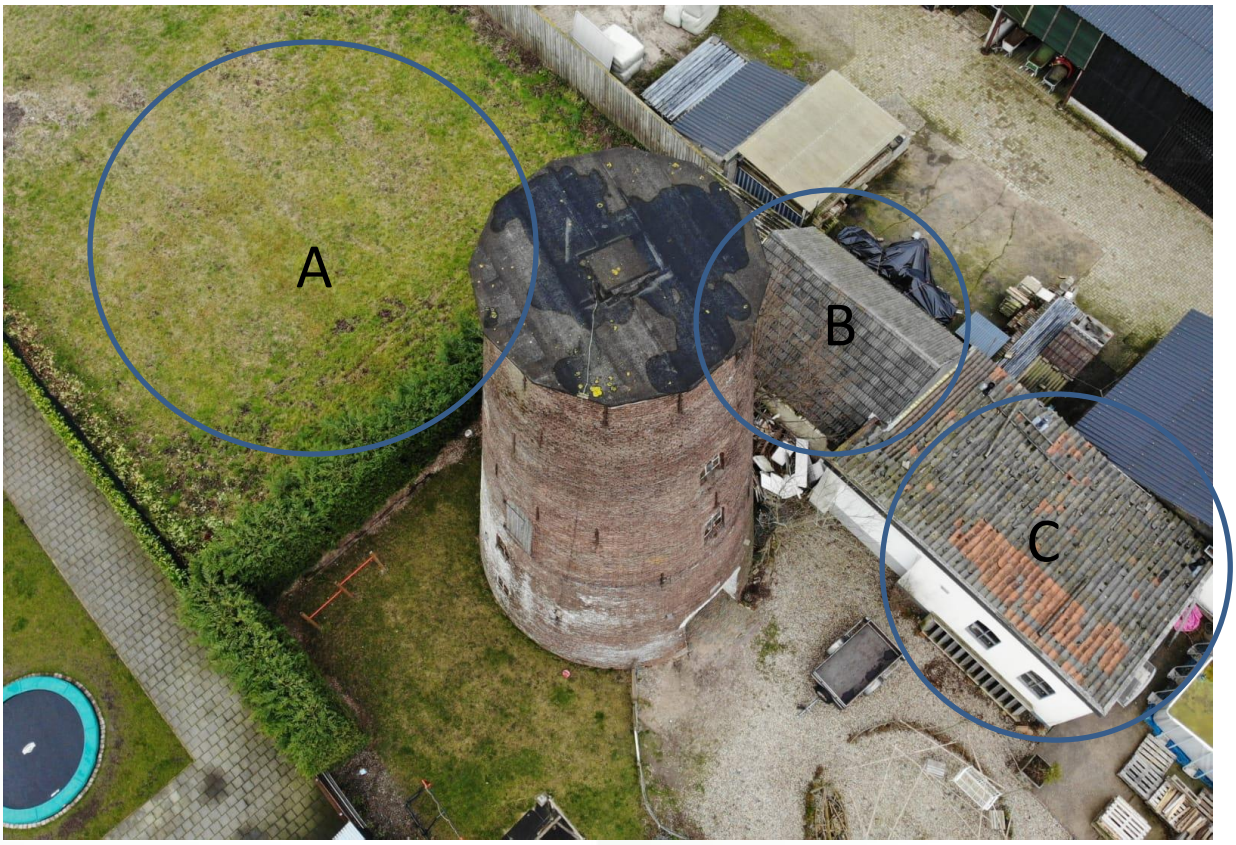
Cycloon op de eerste zolder. Ook dit deel stamt uit de jaren zestig. Dit soort onderdelen hebben vrijwel geen cultuur-historische waarde. Er zijn vandaag de dag nog duizenden van dit soort stofafzuig installaties in gebruik met name in de houtverwerkende industrie.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Kleine menginstallatie. Ook dit deel zal waarschijnlijk tweedehands zijn aangebracht gezien de ouderwetse aandrijving met riemen.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Molen vanuit de lucht. Op plaats A stond het vroegere maalderijgebouw uit de tijd na het verwijderen van de wieken van de molen. Bij B het machinegebouwtje waar de motor stond voor het aandrijven van de maalstenen onderin de molen. Gebouw C is van later datum en zal waarschijnlijk meer een functie hebben gehad bij het voorgelegen molenaarshuis.
Noordzijde is linksboven

molens monumenten waterbouwkundige werken



Google maps. Bij de cirkel de molen

Molenbiotoop

De romp van molen De Hoop bepaalt samen met de kerktoren en molen De Zwaan in hoge mate het aanzicht van het dorp Lienden. Zeker na het eventuele weer aanbrengen van de wieken bij molen De Hoop zal dit beeld sterk worden verbeterd. De cultuurhistorische waarde zal hierbij toenemen. Er zijn in Nederland bijna geen andere plaatsen waar naast een grondzeiler molen (De Zwaan) ook nog een stellingmolen aanwezig is op zo`n klein oppervlakte. Dit is een bijzondere situatie.

molens monumenten waterbouwkundige werken

De molenbiotoop van de molen is goed te noemen. Als windmolen zal deze van alle kanten een goede windtoevoer hebben. Er zijn geen obstakels voor het goed kunnen functioneren als windmolen.
Volgens bestemmingsplan is gevestigd de bestemming bedrijf met waarde archeologie en cultuurhistorie. Molen met specifieke aanduiding als monument. (Bestemmingsplan Kernen gemeente Buren, vastgesteld 25-6-2013)





Zicht op de buurmolen De Zwaan. Dit is een bijzondere molen, een van de vier overgebleven Torenmolens van ons land.

molens monumenten waterbouwkundige werken



Vanaf stellingniveau kan overal over het dorp worden uitgekeken.

molens monumenten waterbouwkundige werken

Herbestemming en advies voorgenomen herstel

Het is duidelijk dat molen De Hoop op korte termijn gerestaureerd moet worden. Dit om algeheel verval op termijn te voorkomen.
De eigenaar is hierbij voornemens om de onderste zolders van de molen een nevenbestemming te geven en het boven de stelling gelegen gedeelte weer de oorspronkelijke functie te geven.
Vanuit de cultuur-historische waarde zal dit de beste oplossing zijn. Voor het terugbregen van de molenfunctie is het niet noodzakelijk om de aanwezige bouwmassa aan te tasten of te wijzigen. Veel van de onderdelen die dan moeten worden aangebracht worden bij molens ook al met regelmaat vervangen zoals dakbedekking (ieder 35 jaar), stelling(iedere 35-40 jaar, molenwieken(iedere 45 jaar), staartconstructie(iedere 35 jaar en de kap van de molen (iedere circa 120 jaar).
Uit het onderzoek is gebleken dat veel onderdelen van de molen elders zijn hergebruikt. Deze onderdelen zijn zeer goed op te meten en te kopiëren. Andere onderdelen zijn vanuit bouwsporen en oude foto`s goed te reconstrueren. Een getrouwe reconstructie van de thans verwijderde molenonderdelen wordt dan ook zeer goed mogelijk geacht.

Met deze voorgenomen reconstructie zal dan een bijzondere molen worden verkregen met een voor Nederland zeldzame inrichting. De ligging in het dorp samen met de oudere grondzeiler molen De Zwaan is daarbij bijzonder. De gecompleteerde molen zal een versterking zijn voor het aanzicht op het dorp Lienden.

De voorgenomen nevenfunctie kan een goede ondersteuning zijn voor de toekomstige exploitatie van de molen. De molen zal hiermee ook goed toegankelijk worden voor bezoekers.
De herbestemmingsfunctie kan het beste op de begane grond en eerste verdieping worden gerealiseerd. Voor de stellingzolder wordt een terughoudend gebruik als nevenfunctie voorgesteld. Dit vanwege de daar te realiseren molenfunctie.

Het is aan te bevelen de oorspronkelijke doorgangsfunctie onderin de molen weer zichtbaar te maken en daarbij de toegansdeuren aan beide zijden weer gebruiksklaar te maken. De oude deuren hierbij niet vervangen maar museaal aan de binnenzijde laten zitten en in de dagkanten van beide openingen nieuwe transparante afsluitingen te ontwerpen. Dit zal maatwerk zijn.

De gietijzeren ramen zijn bijzonder, deze daarom handhaven en niet voorzien van dubbel glas. In de ruimten voor de nevenfunctie kan wel achterzetbeglazing worden toegepast.

De muren van de molen kunnen het beste niet worden afgedekt aan de binnenzijde en worden geïsoleerd. Dit zal leiden tot vochtophoping door de massieve muren, met grote kans op vervolgschade. Stralingswarmte ligt voor deze ruimten het meest voor de hand.

Omdat de ruimte voor een nevenfunctie bij de herbestemming maar beperkt is kan worden verwacht dat bij het detailontwerp de moderne maalderijinstalaltie zal worden verwijderd. Gezien de zeer beperkte functie die deze installatie heeft gehad bij het molenaarsbedrijf en de indifferente monument

molens monumenten waterbouwkundige werken

waarde van deze onderdelen kan het onontkoombaar zijn dat deze onderdelen verdwijnen om zo het algehele behoud van het monument op termijn zeker te stellen.
Wanneer deze keuze wordt gemaakt is het aan te bevelen deze maalderijonderdelen te documenteren.

molens monumenten waterbouwkundige werken

Waardestelling

Historische waarde

De ronde stenen korenmolen is een goed voorbeeld van de na de afschaffing van de belasting op het gemaal gebouwde molens. Het ontwerp van de molen is zeer doordacht en op diverse punten heel bijzonder van uitvoering en detaillering. Zeker het metselwerk bevindt zich nog in een opmerkelijk goede staat.
Met het verwijderen van kap, wieken, stelling en delen van het gaande werk in de jaren zestig van de vorige eeuw is de cultuur-historische waarde behoorlijk aangetast. De ligging in het dorp Lienden samen met de kerktoren en molen De Zwaan als het hoogste punt is nog steeds heel bijzonder.
Veel onderdelen van de molen zijn in de jaren zestig gebruikt om twee molenrompen weer te completeren tot werkende korenmolens. Hierdoor is nu nog goed te achterhalen hoe deze onderdelen in Lienden eruit hebben gezien. Reconstructie is dan ook zeer verantwoord uit te voeren.
Bij een reconstructie zullen de bestaande monumentale waarden niet worden aangetast. Het weer in maalvaardige staat brengen zal leiden tot versterking van de monumentale waarden. Daarnaast sluit deze reconstructie ook volledig aan op de beschreven monumentale waarden waaronder deze molen is ingeschreven in het rijksregister van beschermde monumenten.
Reconstructie tot werkende molen zal daarnaast bijdragen aan een duurzame instandhouding en zal zo belangrijk zijn voor het voortbestaan van de molen. Wanneer geen maatregelen worden genomen zal de molen verder in verval raken met grote kans op verdere vervolgschade.

Om het object in de toekomst ook duurzaam te kunnen exploiteren is in dit geval een nevenbestemming/ functie gewenst waarbij gelden kunnen worden verkregen om het monument ook in de toekomst te kunnen behouden. Alleen met een functie (herbestemming) zal het behoud op termijn verzekerd kunnen worden.

Vanuit de cultuur-historische waarde zijn de begane grond en eerste zolder de meest aangewezen ruimten om deze nevenfunctie in onder te brengen. Hierbij kan het onontkoombaar zijn dat onderdelen met indifferente monumentwaarden zullen moeten verdwijnen. Het is niet de verwachting dat delen met hoge- of positieve monumentwaarden daarbij moeten worden aangetast.

molens monumenten waterbouwkundige werken

Ensemblewaarde

De molen maakt samen met molen De Zwaan en de kerktoren deel uit van de “skyline” van Lienden en is zodoende nadrukkelijk aanwezig. Bij de molen staat een klein machinegebouw dat gezien de samenhang in functie een ensemble vormt met de molen. Geadviseerd wordt dit machinegebouwtje met de verbinding naar de molen ook mee te nemen in een algeheel restauratieplan.

Architectuurhistorische waarde

Omdat een molen een werktuig is, is de vormgeving van de gehele molen voortgekomen uit het gebruik. Architectuurhistorische waarden zijn dan ook niet voor de molen toepasbaar.
Wel kan bij deze molen worden gesproken van een zeer doordacht ontwerp met details die we verder niet tegenkomen bij molens. Het is daarbij ook waarschijnlijk dat de molen als voorbeeld heeft gediend voor later gebouwde stenen korenmolens in de Betuwe.

Gebruikshistorische waarde

De gebruikshistorie is nog zeer goed af te lezen. Zeker wanneer hierbij worden betrokken de onderdelen die na onttakeling van de molen bij andere molen terecht zijn gekomen.
Herstel tot maalvaardige molen zal deze gebruikshistorische waarde doen vergroten en nog beter zichtbaar maken.

Cultuurhistorische waarde

De molen heeft de eerste 100 jaar van zijn bestaan op windkracht koren gemalen. Waarschijnlijk was er vanaf eind 19^{e} eeuw ook nog de mogelijkheid om graan (diervoer) te malen op een maalstoel onderin de molen die werd aangedreven vanuit een naast de molen staand machinegebouwtje.
In 1964 werd de molen gedeeltelijk onttakeld. Achter de molen was toen al een maalderijgebouw opgericht. Onderin de molen werd een moderne maalderijinstallatie geplaatst met diverse tweedehands onderdelen. Deze installatie zal vrijwel niet hebben gewerkt en kan dan ook als een economische mislukking worden beschouwd.
Het malen van granen kwam al in de jaren zestig ten einde. Nadien was er met name de handel en het transport van elders in door grote mengvoederbedrijven gemalen grondstoffen en mengvoeders. Rond 1992 kwam ook hieraan een einde. De molen staat sindsdien leeg, alleen onderin de molen wordt de ruimte gebruikt voor opslag van diverse goederen.

Herstel/ restauratie tot werkende molen zal een versterking betekenen van de monumentale waarden. Het uitoefenen van een bescheiden nevenfunctie onderin de molen en op de eerste verdieping zal hierbij geen aantasting betekenen van de cultuur- historische waarden.

molens monumenten waterbouwkundige werken

Bronvermelding

Geraadpleegde bronnen:
Herinneringen tussen Lek, Grift en Linge, P.Verwoert 1998
Interview met mevr. G.F. van Loo 14-6-2018
Gemeentearchief Buren
Gelders Molenboek
Allemolens.nl
Molendatabase.nl
Molendatabase.org
Cultureelerfgoed.nl
Spannendegeschiedenis.nl
Delpher.nl

molens monumenten waterbouwkundige werken