

Historische poldermolens in het huidige watersysteem van de Alblasserwaard

Een aanbod vanuit de Molenwereld van de Alblasserwaard aan het waterschap Rivierenland en de Provincie Zuid-Holland

Aanleiding:

Stichting Wereld Erfgoed Kinderdijk (SWEK) en de Stichting Instandhouding Molens Alblasserwaard Vijfheerenlanden (SIMAV) beheren in totaal 52 historische molens waarvan het grootste gedeelte maalvaardig is. Historische én functionele Poldermolens zijn niet alleen mooie elementen in het landschap, maar kunnen juist nu een positieve rol vervullen bij het bemalen van de polders.

In januari 2023 hebben diverse vrijwillige molenaars op de molens van SWEK en SIMAV mee-gemalen om de hoge waterstanden, ontstaan door aanhoudende regens, in de polders van de Alblasserwaard snel naar beneden te krijgen. Ook in andere waterschappen hebben de historische molens geholpen tijdens deze periode van hoogwater. De vrijwillige molenaars die hierbij actief zijn geweest, waren zeer enthousiast. Eindelijk konden ze laten zien waar hun molen toe in staat was! Die oude werktuigen deden waar ze honderden jaren geleden voor werden gebouwd: met gemak duizenden kuubs aan water weggemalen.

Bij navraag blijkt dat er bij diverse waterschappen schriftelijke overeenkomsten bestaan tussen eigenaren van historische molens en het waterschap over de inzet van de historische molens in het watermanagement systeem. Dit tot volle tevredenheid van het waterschap en de moleneigenaars/molenaars.

Verzoek

Graag willen SIMAV en SWEK met Waterschap Rivierenland en de provincie Zuid-Holland afspraken maken over de inzet van de historische poldermolens in het huidige watermanagementsysteem van de Alblasserwaard.

Toelichting

De inzet van de historische poldermolens in de Alblasserwaard in het watermanagementsysteem heeft op de volgende punten toegevoegde waarde

1. Energiebesparing en milieuwinst

Energiekosten: iedere kuub water die door een molen wordt uitgemalen, bespaart energiekosten van het gemaal. Energiebesparing levert ook vermindering van CO₂-uitstoot op. Zo wordt een bijdrage geleverd aan het klimaatbeleid van het waterschap.

Uitgaande van 36 maalvaardige molens (zie bijlage) die 100 tot 130 uur per jaar kunnen draaien, zijn flinke besparingen te realiseren, namelijk 12.500 tot 50.000 kWh/jaar en 8.000 tot 33.000 kg/jaar aan CO₂. Hierbij is gerekend met een gemiddelde capaciteit van 35 m³/min. Er zijn ook molens die onder gunstige omstandigheden een grotere capaciteit behalen.

2. Opvangen van piekbelasting en gevolgen van klimaatverandering

Hevige regenval (clusterbuien) in korte tijd zal de komende decennia steeds vaker voorkomen en de inzet van poldermolens als hulpbemaling zal dan ook steeds vaker van grote waarde blijken. Tijdens hoosbuien komen de poldergemalen al tegen de maximumcapaciteit. De afgelopen jaren is dit al diverse malen het geval geweest. Het KNMI geeft aan dat we in de toekomst meer en meer rekening moeten houden met het voorkomen van dergelijke clusterbuien. Er zullen dus ook meer en meer dagen zijn dat de huidige gemalen aan hun maximale capaciteit zitten. De historische poldermolens kunnen de gemalen extra ondersteuning bieden als hulpbemaling.

3. Verminderen van risico's van uitval van gemalen

De meeste polders worden bemalen door één gemaal. Dit maakt bemaling kwetsbaar. Bij uitval van het gemaal kan de waterhuishouding verstoord worden. In dat geval kan een historische poldermolen nuttige ondersteuning verlenen en hoeft er niet direct geslept te worden met noodpompen en -aggregaten.

Er zijn verschillende reële scenario's denkbaar die kunnen leiden tot uitval van de elektrische gemalen:

- Gepland onderhoud. Tijdens de periode van gepland onderhoud kan de historische poldermolen als achtervang paraat zijn, mochten de werkzaamheden uitlopen of onvoorziene weersomstandigheden zich voordoen tijdens de werkzaamheden.
- Een gemaal gaat stuk. Mocht het gemaal onverhoopt stuk gaan, dan kan een historische poldermolen tijdelijk het werk overnemen.
- Als het gemaal niet kan functioneren als gevolg van stroomuitval. Er zijn diverse bedreigingen die tot verstoring van de elektriciteitsvoorziening kunnen leiden:
 - Energietekorten door internationale conflicten: De stroomvoorziening in Nederland is over het algemeen zeer stabiel en betrouwbaar. Toch is het geen vanzelfsprekendheid dat dit zo blijft. Nederland is afhankelijk van internationale energiebronnen om de energiehuishouding op orde te houden. Recente gebeurtenissen in het oosten van Europa laten zien dat internationale ontwikkelingen direct effect hebben op onze energiehuishouding. Het zou goed zijn om maatregelen te treffen om ook in tijden van elektriciteitstekorten of elektriciteitsonderbrekingen ons watersysteem te laten functioneren.¹
 - Energieverstorenngen door cyberaanvallen. Volgens het “Nationaal Veiligheidsprofiel”, een uitgave van het RIVM over 2016, is het risico dat een verstoring van de elektriciteitsvoorziening optreedt “waarschijnlijk” en de gevolgen daarvan zijn “ernstig”. In geval van een langdurige elektriciteitsstoring (meerdere dagen) valt uitval van allerlei basisvoorzieningen te verwachten. Noodvoorzieningen zijn niet toereikend om drinkwater, rioolpompen of gemalen langdurig op gang te houden.
 - Black-out door politieke onrust. Politieke onrust in delen van Europa kan de oorzaak zijn van een black-out zijn, omdat tegenwoordig alle netten aan elkaar geschakeld zijn. Door een domino-effect bestaat de kans dat in geheel Europa de gehele stroomvoorziening in gevaar komt. De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) concludeert in zijn advies ‘Stroomvoorziening onder digitale spanning’ dat de kans op grootschalige stroomuitval groter wordt door de voortschrijdende digitalisering van de stroomvoorziening en de internationale koppelingen.
- Als het gemaal niet aangestuurd kan worden door ICT-, software- of communicatiestoringen. Computercriminaliteit kent vele vormen. Het ongeoorloofd computersystemen uitschakelen

¹ In de Tweede Wereldoorlog zijn veel molens, waaronder alle molens van Kinderdijk weer maalvaardig gemaakt. De belangrijkste reden daarvoor was de stroomvoorziening die dreigde uit te vallen door schaarste aan kolen en olie, waardoor de bemaling van polders niet langer gegarandeerd was. Na de oorlog hebben de Ministeries van Verkeer en Waterstaat en van Oorlog een aantal maatregelen genomen om de risico's en de gevolgen van stroomuitval te beperken. Zo werd in 1952 de Wet Bescherming Waterstaatswerken in Oorlogstijd (BWO) van kracht. De aanwezige poldermolens werden in die tijd, gefinancierd door het rijk maalvaardig gehouden. Door afname van de oorlogsdreiging is de wet BWO in 1991 afgeschaft. Met de kennis van nu misschien niet zo'n verstandig besluit.

of onbruikbaar maken en het versturen van virussen vormt een regelrechte bedreiging voor de besturing van gemalen. Het platleggen van gemalen of zelfs het complete bemalingssysteem van een waterschap is zeker niet denkbeeldig. In juni 2017 legde een wereldwijde hack in Nederland twee grote containerterminals in de Rotterdamse haven voor enige etmalen volledig stil, iets wat tot dan toe voor praktisch onmogelijk werd gehouden.

Wat te doen bij uitval van het huidige gemalensysteem en onvoldoende wind?

Als er geen wind is, draaien de molens niet. Als er geen stroom is, pompen de gemalen niet. Wat te doen in situaties waarin geen stroom en geen wind is? Gelukkig zijn er dan voor een aantal polders in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden nog de historische Dieselmolens, die door de regionale gemalenstichting in uitstekende, werkende staat worden gehouden. Misschien is het milieuargument niet doorslaggevend, maar de overige argumenten des te meer, om ook de historische dieselmolens op te nemen als hulpgemaal in het huidige systeem. Bij de verdere uitwerking van de afspraken is het raadzaam om ook de regionale gemalenstichting uit te nodigen en onderdeel te laten zijn van het huidige watermanagementsysteem.

Tijd om de historische poldermolens een rol te geven in het huidige watersysteem

Bovenstaande argumenten zijn niet nieuw. Bij andere waterschappen in Nederland zijn bovenstaande argumenten reden geweest om het maalvaardig restaureren en onderhouden van poldermolens te ondersteunen. Met als doel om extra bemalingscapaciteit beschikbaar te krijgen en houden.

Positie provincie Zuid-Holland

In de Alblasserwaard is het tot nu toe vooral de provincie Zuid-Holland die financieel bijdraagt aan het restaureren en onderhouden van de historische poldermolens. Zuid-Holland telt 225 molens (waarvan 139 poldermolens), een vijfde van het Nederlandse molenbestand. In haar beleidsdoelstellingen staat opgenomen dat de provincie Zuid-Holland de molens wil beschermen en ervoor wil zorgen dat de molens kunnen blijven draaien.

De provincie vraagt wel steeds vaker om cofinanciering bij het ter beschikking stellen van subsidies. Wij vinden dit een terechte vraag. In de praktijk merken we dat het steeds moeilijker wordt om andere financieringsbronnen te organiseren voor het onderhouden en restaureren van de molens.

Positie Waterschap Rivierenland

Het waterschap heeft in het verleden de poldermolens overgedaan aan SWEK en SIMAV. De molens zijn over het algemeen in goede staat overgedragen of er werd een eenmalige restauratie bekostigd door het waterschap. Daarna is de (financiële en operationele) betrokkenheid bij het restaureren en onderhouden van de molens bijna geheel verdwenen. In bovenstaande wordt aangetoond dat de historische poldermolens zeer functioneel kunnen zijn in het watersysteem van waterschap Rivierenland. Onze poldermolens leveren een wezenlijke bijdrage aan de missie van waterschap Rivierenland om te zorgen voor een evenwichtig en betrouwbaar watersysteem.

Wij willen dan ook graag met de provincie Zuid-Holland en het waterschap Rivierenland afspraken maken over de inzet van de molens in het watersysteem en een daarbij passende financiële bijdrage.

Hoe kunnen de afspraken eruitzien?

Om de historische poldermolens en dieselmolens goed in het watersysteem van Rivierenland in te bedden, moeten er operationeel afspraken gemaakt worden over de volgende punten.

Beschikbaarheid van maalvaardige molens en molenaars

Welke molen is op welk moment maalvaardig? De lijst met maalvaardige molens dient actueel gehouden te worden en bekend te zijn bij het waterschap. Dit is een verantwoordelijkheid van de eigenaren van de molens. Het moet geen verrassing zijn als een molen tijdelijk niet mee kan malen in verband met bijvoorbeeld onderhoudswerkzaamheden. Ook de beschikbaarheid van de molenaars dient inzichtelijk en actueel te zijn. Ook hier ligt de verantwoordelijkheid bij de moleneigenaren.

Signaleringsysteem

Een signaleringssysteem/communicatiesysteem dat aangeeft of een historische poldermolen mee kan malen, is vrij eenvoudig op te zetten. De regie ligt uiteraard bij het waterschap. Een dergelijk systeem moet het mogelijk maken om het malen van de molens te integreren in het totale besturingssysteem van het waterschap. Zo weten de molenaars wanneer hun inzet mogelijk is en wordt het waterbeheer optimaal geregeld. Daarnaast kan een dergelijk systeem de mogelijkheid bieden om de inzet van de molens te monitoren en op een eenvoudige wijze het aantal draaiuren van de molens te registreren. Technische oplossingen die elders in het land te vinden zijn, kunnen inspiratie leveren, zoals de zogenaamde molenaarsknop op de gemalen (een lamp die aangeeft of er gemalen kan worden). Enkele gemalen van HHNK zijn uitgerust met een zogenaamde molenaarsknop.

Financiële afspraken

Waakvlamovereenkomst

Met een "waakvlamovereenkomst" kunnen tussen het waterschap en de moleneigenaren de onderlinge afspraken over de inzetbaarheid van molens vastgelegd worden. Hiermee kan het waterschap verzekerd zijn van de noodzakelijke inzet van de molens als hulp- en noodbemaling, terwijl de moleneigenaren weten op welke vergoedingen zij kunnen rekenen. Het merendeel van de waterschappen met poldermolens in hun werkgebied heeft momenteel een regeling voor de inzet van poldermolens als hulp- of noodbemaling getroffen. Voorbeelden zijn te vinden bij het Hoogheemraadschap van Rijnland, het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht en het Wetterskip Fryslân. Door het afsluiten van een waakvlamovereenkomst worden twee vliegen in één klap gevangen: het waterschap kan op eenvoudige wijze beschikken over hulp- en noodbemaling, terwijl daarnaast het molenbehoud flink wordt gestimuleerd.

[Vervolg](#)

Wij realiseren ons dat bovenstaande nog de nodige uitwerking behoeft. Wij gaan graag het gesprek aan met Waterschap Rivierenland en de provincie Zuid-Holland om bovenstaande verder uit te werken en vast te leggen in een afsprakenkader. Hierbij willen we ook de regionale gemalenstichting betrekken. We hopen dat op deze wijze onze molens op een positieve manier weer een "echte" rol kunnen laten vervullen in het eeuwenoude watersysteem van waterschap Rivierenland.

Stichting Instandhouding
Molens Alblasserwaard Vijfheerenlanden

Stichting Wereld Erfgoed Kinderdijk

Jan Nederveen
Voorzitter

Peter Jan van Steenberg
Directeur-Bestuurde

Bijlage 1:

Molens en gemalen in te zetten in het watersysteem

	Plaats	Molen	Polder	maalvaardig
1	Bleskensgraaf	Hofwegens Molen	Zuidzijde Hofwegen en Ruybroek	ja
2	Bleskensgraaf	Wingerdse molen	Wijngaarden	tijdelijk niet (onderhoud)
3	Goudriaan	Goudriaanse Molen	Oud-Godriaan en Noordzijde	ja
4	Groot-Ammers	Achterlandse Molen	Liesveld	ja
5	Groot-Ammers	Gelkenes molen	Liesveld	ja
6	Hei- en Boecop	Hoekmolen	Neder-Heicop	ja
7	Hoornaar	Scheiwijkse Molen	Land der Zes molens	ja
8	Hoornaar	Oudendijkse Molen	Land der Zes Molens, deel Lutjewaard	ja
9	Langerak	Westermolen	Langerak	ja
10	Lexmond	Bonkmolen	Lakerveld	tijdelijk niet (onderhoud)
11	Molenaarsgraaf	Kerkmolen	Molenaarsgraaf	ja
12	Molenaarsgraaf	Middelmolen	Giessen-Oudebenedenkerk	Ja
13	Noordeloos	Stijve Molen	Middelbroek, Ameide en Tienhoven	Ja
14	Noordeloos	Boterslootse Molen	Botersloot	Ja
15	Oud Alblas	Kooiwijkse Molen	Oud-Alblas, deel Noordzijde	Ja
16	Oud Alblas	Peilmolen	Oud-Alblas, deel Zuidzijde	Ja
17	Streefkerk	Broekmolen	Streefkerk en Kortebroek	Ja
18	Alblasserdam	De Blokker	Alblasserdam, deel Blokweer	Ja
19-27	Kinderdijk	Nederwaard molen 1 t/m 8	Lage Boezem Nederwaard	Ja*
28-36	Kinderdijk	Overwaard molen 1 t/m 8	Lage Boezem Overwaard	Ja*
37	Nieuw-Lekkerland	Hoge Molen	Polder Nieuw-Lekkerland	Ja*
38	Langerak	<i>Gemaal</i> Langerak	Langerak	Ja

39	Vianen	<i>Gemaal</i> De Biezen	De Biezen en de delen De Eng, Gouwenes en de Mafit	Ja
40	Giessenburg	<i>Gemaal</i> Over-en Nederslingeland	Over-en Nederslingeland	Ja
41	Sliedrecht	<i>Gemaal</i> Polder Sliedrecht	Polder Sliedrecht	Ja

*Disclaimer is dat de 17 boezemmolens (8 Nederwaard, 8 Overwaard, 1 Nw Lekkerland) wel water kunnen verzetten, maar het hangt van het systeem af of de hoge boezems ook werkelijk als waterberging worden gebruikt