

Jouw gegevens ook op hetweeractueel.nl ?

Ben je in het bezit van een weerstation en wil je jouw gegevens (ook) publiceren op de website van HetWeerActueel (= HWA)?

Lees dan snel verder.

Hoe dit in zijn werk gaat is afhankelijk van de hardware en/of software die je gebruikt.

Ook als je een eigen website hebt, kun je hiermee via HWA je weergegevens publiceren door vermelding van de weblink van die website: hieraan zijn geen kosten verbonden.

Volg de bijbehorende [handleiding van jouw configuratie](#) om de juiste instellingen te maken.

Nadat we je gegevens hebben ontvangen zoals beschreven in de handleiding, voegen we jouw weerstation zo spoedig mogelijk toe.

Waarom zou ik mee doen?

- Je data staat op het meest complete weernetwerk met de grootste dichtheid van Nederland en België.
- Je maakt deel uit van een groep serieuze enthousiastelingen op weergebied.
- Jouw eigen actueel weer wordt op een mooie manier openbaar gemaakt en gepresenteerd.
- Jouw data wordt gebruikt in temperatuur-, neerslag-en wind-kaartjes.
- Je krijgt links naar verwachtingen en banners die je eventueel op je eigen website kunt publiceren.
- Je kunt je eigen weergegevens eenvoudig en direct vergelijken met vele andere weerstations in de regio of elders in Nederland of België.
- Meedoen is eenvoudig. Je hoeft slechts eenmalig een paar instellingen te maken in je configuratie en daarna gaat alles vanzelf.

Om mee te doen, zijn er een paar algemene benodigdheden & voorwaarden:

- Een **weerstation** dat voldoet aan de WMO-eisen is het ideaal, maar ‘iets minder’ mag ook.
- Je weerstation moet **minimaal 2 maanden door jezelf getest** zijn op betrouwbaarheid.
- De **weergegevens worden periodiek ververs**t om ook daadwerkelijk actueel te zijn (maar ook weer niet sneller dan eens per 5 minuten), en we verwachten dat je zorgt dat het station ‘continu’ met ‘kwaliteit’ blijft doorlopen.
- De HWA-server is voor je weerstation een deel van de ‘buitenwereld’:
voor data-overdracht is een interface nodig.
Direct vanuit het weerstation lukt de verbinding niet.
De gebruikelijk interface is
 1. via een **softwarepakket** (bijv. WeatherDisplay) of
 2. via een **apparaat** zoals Meteobridge
 3. via **uitlezing** van een ‘tussenstation’ zoals WUnderground.
- Bij de interfaces van type 1. en 2. is de methode voor data- uitlezing door de HWA-server dat de HWA-server een url uitleest op het internet (= uitlees-url), die door de

Homepage Deelnemen / Meedoen met HetWeerActueel

Status = Compleet-20211129 / Update-20220120+20220522

stationsbeheerder is opgegeven.

Je moet daarvoor zorgen dat je **bij een server een webruimte** hebt gereserveerd waar de HWA-file kan worden opgehaald.

- Bij een interface van type 3. hoeft je geen webserverruimte te reserveren, maar moet je bij de stationsaanmelding eenmalig opgeven waar & hoe de HWA-server de benodigde data moet uitlezen uit WUunderground.

Dat vraagt dus geen uitlees-url, maar inlog-informatie.

Met die inlog-informatie kan de HWA-server daarna periodiek zelf de benodigde data ophalen en omzetten in een HWA-file, buiten zicht & zorg van de stationsbeheerder.

- De URL/weblink die je voor interface types 1. en 2. gebruikt als 'uitlees-url', moet aangeroepen kunnen worden vanuit het internet.
 - Een URL/weblink die alleen binnen uw huis-netwerk bereikbaar is, daar kan de HWA-server niet bijkomen, dus onbruikbaar.
Een **eigen, lokale hosting-server** die voor de HWA-server wel bereikbaar is via het internet, is op zich passend, waarbij snelheid en/of beveiliging een aandachtspunt is.
De HWA-server ondersteunt alleen uitlezing via de gebruikelijke poorten (80 voor http, en 443 voor https).
 - Heb/wil je geen eigen, lokale hosting-server, dan is externe webhosting een oplossing.
Als je daarvoor nog geen 'externe' webruimte hebt met een map voor die uitlees-url, dan even rondkijken: vaak heeft je internet-provider al zo'n faciliteit in de vorm van een /user/home-directory.
Anders zul je een hosting-provider moeten gaan regelen: ook in forumberichten is info te vinden over mogelijkheden en ervaringen.
Bedenk dat kosten, functies en prestaties een verband hebben!
Gratis, externe webhosting is een optie, maar let dan op dat voldoende webruimte met **alle** benodigde services beschikbaar is.
Betaalde, externe webhosting geeft (*in het algemeen*) grotere webruimte, meer snelheid, en meer betrouwbaarheid & ondersteuning.
Ook meer hulpsoftware zoals PHP, zoals benodigd voor het draaien in de webruimte van templates.
 - Als alternatief voor externe webhosting zou je ook interface type 3. kunnen kiezen met gebruikmaken van WUunderground in een vergelijkbare rol van 'tussenstation'.
Voordeel is dat veel moderne meteosystemen al standaard een upload voorzien naar WUunderground: hoeft je dat dus niet apart te regelen.

- Door die uitlezing krijgt de HWA-server een data-file (= HWA-file) in bepaald format, die door de stationsbeheerder is aangeleverd vanuit zijn software-pakket, of door de stationsbeheerder geregeld via de webhosting-server.

In forumberichten is veel info te vinden over mogelijkheden en ervaringen.

- Voor interface types 1. en 2. zijn 2 hoofdmethoden voor aanlevering van de HWA-file:

- **Methode1** is plaatsing door upload van de HWA-file naar een locatie op het internet (= upload-file), waarna de HWA-server de file uitleest vanaf deze locatie via url (= uitlees-url)

T.b.v. Methode1 voorziet HWA (of een software-ontwerper) voor je gekozen software-pakket in een basis-bestandsformaat (= Masker-file).

Deze Masker-file is referentie voor je software-pakket bij de generatie van de

upload-file.

In deze Masker-file mogen geen wijzigingen worden aangebracht, omdat dan mogelijk de output van het software-pakket niet klopt.

Je zorgt er zelf voor dat de uploadfile op de uitlees-url terechtkomt.

Veel software-pakketten zijn daarbij direct behulpzaam door een ingebouwde FTP-functie.

- **Methode2** is data-voorziening via een HWA-file die wordt gemaakt door een Template of script, op het ogenblik dat die Template of dat script wordt aangeroepen door de HWA-server via de uitlees-url.

Die aangeroepen Template of script noemen we uitlees-script.

De maker van het uitleesscript heeft ervoor gezorgd dat de gegenereerde HWA-file aan de format-eisen voldoet en in de webruimte beschikbaar komt voor uitlezen door de HWA-server.

Op dit moment ondersteunen we de volgende software

Voor de overdracht van de meteodata naar de HWA-server is dus bij alle pakketten een 'vertaal-software' nodig.

Hieronder achter de pakketnaam ook met 1 of 2 trefwoorden aangegeven welke belangrijkste software-kenmerk van toepassing is.

- [Weatherlink, Windows/MacOS](#)
- [Virtual Weather Station, Windows](#)
- [Meteobridge, Linux](#)
- [Cumulus, Windows](#)
- [Cumulus MX, Windows](#)
- WUS, Linux
- Weather Display, Windows/MacOS/Linux
- WSWin/PC-Wetterstation, Windows
- Meteohub, Linux
- Weewx, Python
- WView, Windows
- Leuven-Template, PHP
- PWS-Dashboard, PHP
- Meteotemplate, PHP
- Domoticz, Linux, via vertaalsoftware
- WUnderground, via server-uitlezing
- Een volgend software-pakket aangemeld door een gebruiker?

Bijna alle software wordt aangepast in de tijd naar nieuwe behoeftes, en daarom is het bovenstaande een moment-opname, al verouderd bij uitgifte

De meest actuele handleidingen vindt je onder een [rubriek van het HWA-Forum](#).

Welke stations / software ondersteunen we niet?

Voor serieuze weer-beleving is een serieuze opzet nodig.

Dat houdt in dat bij de opzet van het meteo-systeem doordachte keuzes moeten worden gemaakt.

Stations/Sensoren

Hoewel veel stationpakketten in de basis een goed weerstation kunnen vormen, is de ervaring dat weerstations vaak ook ‘voor de leuk’ worden aangeschaft.

Er wordt dan niet kritisch genoeg naar de functies & kwaliteit en naar de opstelling van het station gekeken.

De resulterende data is daardoor vaak niet goed/representatief, en minder geschikt voor toepassing op de HWA-website.

Behalve dat sommige apparatuur beperkt voldoet aan basis-eisen, kunnen veel stations niet worden opgesteld volgens de omgevingseisen van de WorldMeteoOrganisation (= WMO) resp. KNMI/KMI.

Dat op zich is geen reden voor afkeuring, want in kundige handen kan toch veel bereikt worden ook met een ‘beperkte’ configuratie en/of opstelling!

In sommige gevallen is zelfs de data uit 1 enkele sensor van erkend hoge kwaliteit een prima bijdrage voor het HWA-netwerk.

Met de stationsinfo opgegeven door de stationsbeheerder kunnen de moderators de kwaliteit van configuratie & opstelling inschatten, en daarmee ook optredende effecten.

Minstens toch proberen te zorgen dat de primaire waarneming van temperatuur, vocht en neerslag deugt (= sensoren op ca. +1,5m hoogte met ruim vrije ruimte rondom).

‘Officiële’ windwaarneming is op +10m hoogte, maar voldoende vrije ruimte rondom de windmeter is belangrijker dan hoogte.

Bij constatering dat een station regelmatig ontspoort, kan zo'n station worden uitgesloten door de moderators (gedeeltelijk of geheel, tijdelijk of permanent). Er zouden anders teveel slechte metingen worden doorgegeven naar HWA. De moderators krijgen dan (te)veel werk om te checken, en om foute data uit te filteren en te weren uit onze kaartjes en tabellen.

Software

De software-pakketten genoemd in bovenstaande lijst zijn getest op hun functies voor generatie en overdracht van een HWA-file, zoals beschreven in de bijbehorende handleiding. Sommige, andere software-pakketten ondersteunen te weinig variabelen voor invulling van de HWA-file of er bestaat nog geen Masker-file of uitleesscript voor die software.

De eenvoudigste oplossing voor gebruikers van zulke ‘beperkte’ software is (indien direct mogelijk) om over te stappen naar een van bovengenoemde software pakketten.

Alternatief is misschien een oplossing te vinden via onderstaande rubriek.

Andere software?

Indien je een ander software-programma gebruikt waarvoor geen Handleiding in zicht komt, schroom dan niet contact op te nemen om mee te doen.

Wellicht is er een oplossing te bedenken zodat we ook jouw software-pakket kunnen ondersteunen.

Je moet voor interface types 1. en 2. altijd zelf eerst de output-file foutloos kunnen teruglezen via een uitlees-url.

Als je software-pakket de output als een upload-file kan sturen naar een publiek toegankelijke weblocatie, dan kan de HWA-server deze upload-file daar uitlezen voor evaluatie & test.

Deze evaluatie & test geeft vooraf zekerheid dat bij stations-aanmelding je HWA-file door de automatische controle kan komen.

Deze gang van zaken is ook zinvol als je de software drastisch verandert.

2 Mogelijkheden:

Homepage Deelnemen / Meedoen met HetWeerActueel

Status = Compleet-20211129 / Update-20220120+20220522

- Gebruik de Weatherlink-instructie
Download de Masker-file zoals staat bij deze [Weatherlink instructie](#), verwerk de variabelen in je software en upload de resultaat-file.
Deze aanpak levert een HWA-file *alsof* die komt van Weatherlink.
- Gebruik de HWA-file-beschrijving
Ga naar [deze weblink](#), waar de lijst met beschrijving staat van de velden die de HWA-file moet/mag bevatten.
Stel je software-pakket in om een bestand te genereren dat voldoet aan die layout, en upload de resultaat-file.
Deze aanpak levert een HWA-file die bij 100%-vulling *lijkt* op een HWA-file komend uit Cumulus, en de kleinere versies zijn een subset daarvan.

De genoemde mogelijkheid van interface type 3. voor weerstations met een interface naar WUnderground is een uitweg voor die stations die niet kunnen verbinden met een van genoemde software-pakketten, of anderzijds voor stationsbeheerders die opzien tegen het zelf regelen van webserverruimte voor het stallen van de HWA-file.

In de praktijk betekent het dat de HWA-server de stationsdata ophaalt van de aangewezen WU-account, vertaalt en zelf de benodigde webserverruimte voorziet.

Waarom is er geen mogelijkheid om de metadata uit het weerstation of uit het software-pakket direct naar de HWA-server te uploaden (= het weerstation of het softwarepakket 'pushed' ongevraagd, periodiek de data naar de HWA-server)?

Als de HWA-server in eigen tempo data en files via 'pull' kan ophalen, dan is daarmee gemakkelijker het volume en de veiligheid van de data-invoer naar de HWA-server te regelen.

Meedoen = aanmelden

De voorgaande tekst legt uit hoe je weerstation kan worden gekoppeld naar de HWA-server. Heb je weerstation en benodigde software gekoppeld & getest, dan is het moment gekomen om aan te melden.

Zoals aangegeven zijn momenteel 2 hoofd-varianten mogelijk:

- Generatie en/of overdracht van HWA-File via een software-pakket & externe webserverruimte
- Uitlezen van WeatherUnderground als databron voor HWA

Geen grote verschillen in de aanmeldformulieren, maar toch opletten.