

Mini-handleiding: GPS-coördinaten maken met GoogleEarth

door Rien Schot, WEO.vindplaatsarchief@xmsnet.nl

Wanneer we een orchideeënvondst willen vastleggen is het best handig om, naast een beschrijving van de vindplaats, ook de coördinaten vast te leggen met een GPS-ontvanger. Maar wat als we niet over een GPS-ontvanger beschikken?

Er is een alternatief dat meestal bijna net zo goed werkt. Met behulp van het programma GoogleEarth kan de vindplaatslocatie namelijk achteraf worden ingevoerd. Natuurlijk is dit iets meer werk en is er een foutkans, maar toch is dit een prima alternatief.

Dit documentje is een korte handleiding die wil laten zien zien hoe dit kan.

Door de vele pagina's lijkt dat wellicht een hele klus, maar dat komt omdat de beschrijving erg gedetailleerd is. Het valt erg mee en na het een paar keer gedaan te hebben is een rij vindplaatsen snel ingevoerd. Het lastigste blijft om de juiste plaats op de kaart te vinden, maar anderzijds geeft het een hoop plezier om zo op een ander manier naar de vindplaatsen te kijken.

Als voorbeeld gaan we in deze handleiding uit van de vindplaats "De Twee Marken" in Maarn, waar de WEO 2x per jaar vergadert en waar ook Epipactis helleborine gevonden kan worden.

Opmerking: Aangezien auteur werkt met engelse versies van software kunnen sommige termen afwijken. Het nederlandse equivalent zal echter in de meeste gevallen eenvoudig te vinden zijn.

1. Installeer GoogleEarth

Uiteraard dienen we over het programma GoogleEarth te beschikken. Dit is gratis te downloaden vanaf <http://earth.google.com/>. Deze handleiding gaat ervan uit dat dit programma reeds geïnstalleerd is en behandelt de installatie dan ook niet. Ook het basisgebruik van GoogleEarth (inzoomen, verplaatsen, zoeken, etc.) wordt bekend verondersteld.

2. GoogleEarth opstarten en inzoomen

Start het programma op en schuif Nederland naar het midden. Door zoeken en/of verder inzoomen en herpositioneren kan zo “De Twee Marken” in beeld worden gebracht.

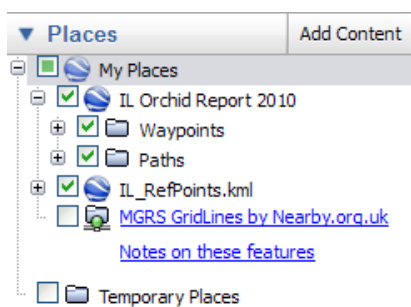


3. Folder in GoogleEarth aanmaken

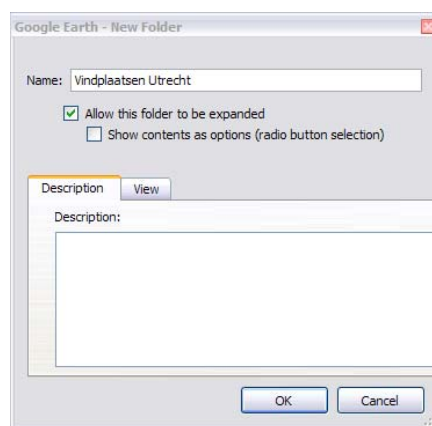
Als er meer dan één vindplaats moet worden ingebracht is het handig om deze vanaf het begin te groeperen. Een folder kan op de volgende manier worden aangemaakt:

1. Aan de linkerzijde van het scherm bevindt zich een subwindow genaamd "Places" [1]
2. Ga naar de folder "My Places" en doe een rechter-muis-klik.
3. Nu selecteren: Add >> Folder
4. Geef de folder een zinvolle naam, b.v. "Vindplaatsen Utrecht" [2] en druk ok OK
5. De aangemaakte folder is nu zichtbaar in "Places", onder "My Places"

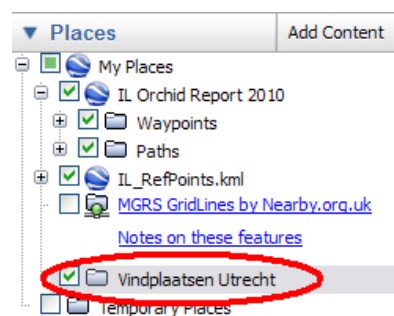
[1]



[2]



[3]



4. Placemark aanmaken

Om een vindplaats in te geven kunnen de volgende stappen worden doorlopen:

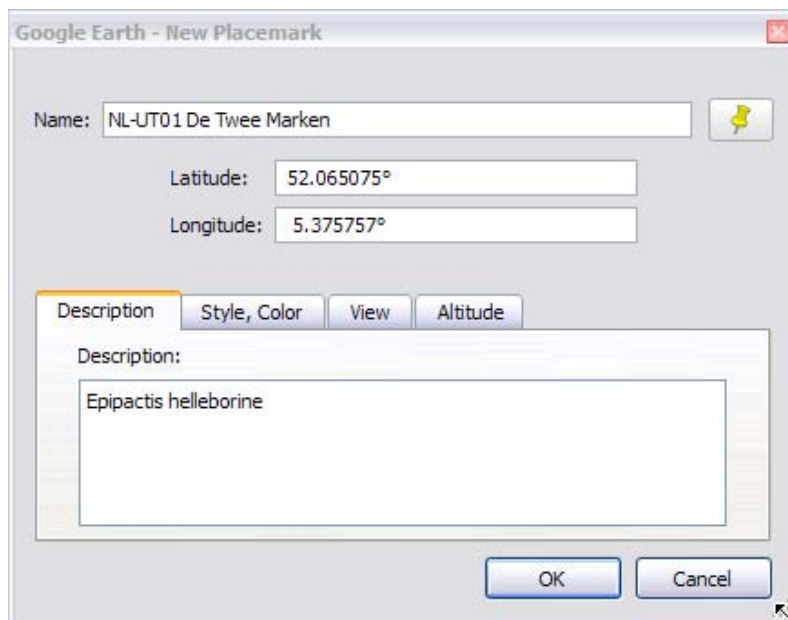
1. Selecteer de folder die is aangemaakt in stap 3.
2. Positioneer de vindplaats ongeveer in het midden
3. Maak een Placemark aan met "Add Placemark" (Ctrl-Shft-P of het gele "Prikkertje") [1]
4. Geef de vindplaats een naam. In ons voorbeeld "NL-UT01 De Twee Marken" [2]
5. Evt. kan ook een omschrijving worden ingevuld.
6. Na OK wordt de vindplaats toegevoegd aan de folder "Vindplaatsen Utrecht" [3]

Let op: de Placemark staat nog niet precies op de juiste plaats!

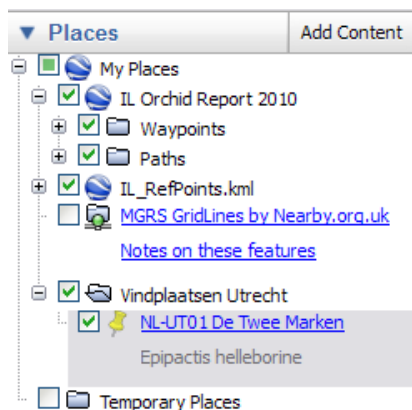
[1]



[2]



[3]



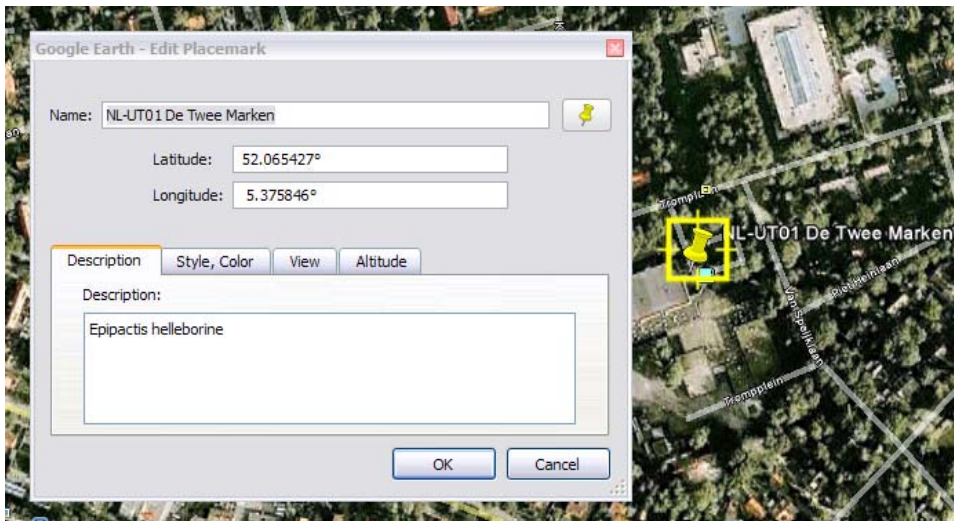
5. Placemark positioneren

BELANGRIJK: de Placemark moet nu nog op de exacte positie worden gezet.

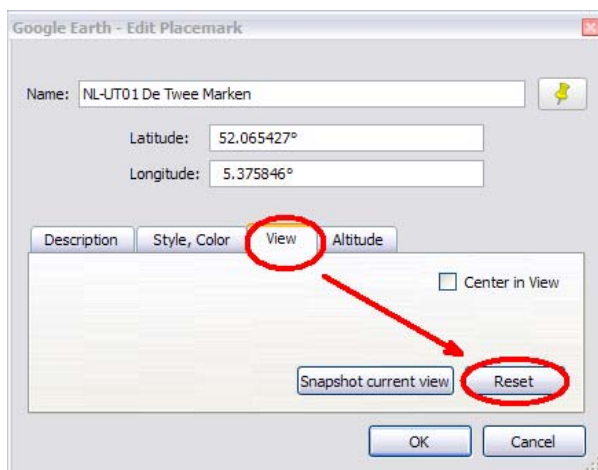
1. Selecteer de Placemark, doe een rechter-muis-klik en selecteer "Properties"
2. Om de Placemark verschijnt nu een gele, knipperende rechthoek [1]
3. Positioneer met Drag&Drop de Placemark nu op de exacte positie.
4. Ga nu naar de tab "View" en druk op "Reset". Dit zorgt ervoor dat de Placemark, wanneer deze een volgende keer wordt geslecteerd, de Placemark in het midden van het scherm wordt gepositioneerd. [2]
5. Druk op OK

NB. Met deze functie kan een Placemark ook een andere naam gegeven worden of kan een ander symbool gekozen worden.

[1]



[2]

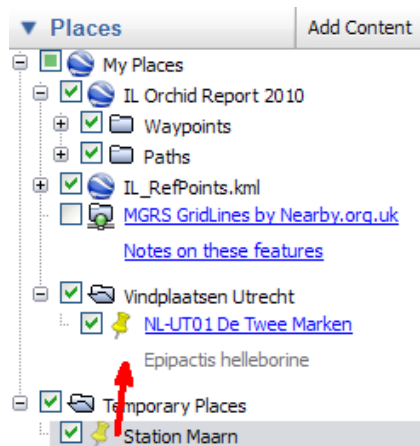


6. Opslaan in .kml bestand

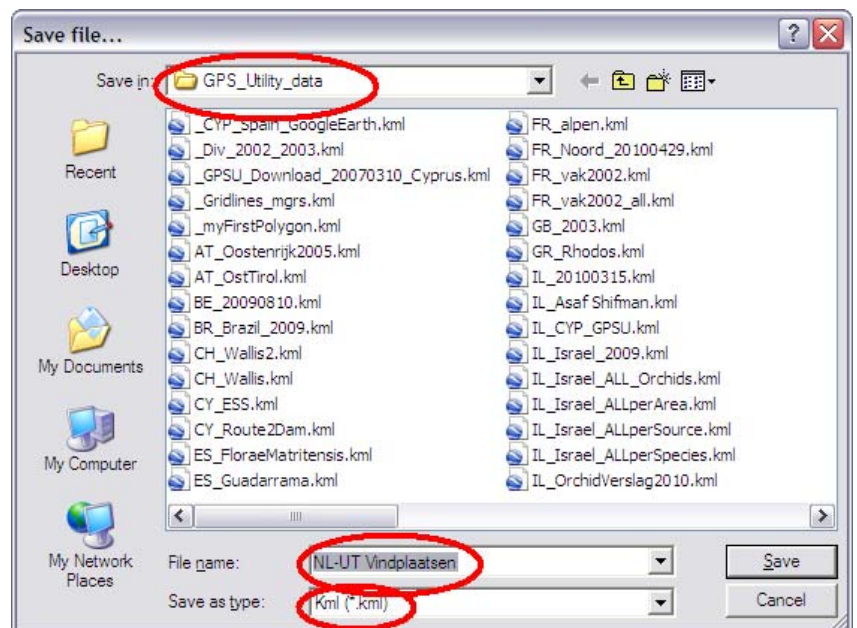
Nadat alle vindplaatsen zijn ingebracht kunnen ze worden opgeslagen in een zgn. .kml bestand.

1. Zorg ervoor dat alle vindplaatsen in de folder staan die in stap 3 in aangemaakt.
In voorbeeld [1] is de vindplaats "Station Maarn" in de verkeerde folder terecht gekomen. Dit kan eenvoudig gecorrigeerd worden met Drag&Drop.
2. Selecteer nu de folder "Vindplaatsen Utrecht" en doe een rechter-muis-klik en selecteer actie "Save Place As..."
3. Vul de volgende gegevens in:
 - a – Selecteer een zinvolle directory
 - b – Geef een duidelijke bestandsnaam op
 - c – Selecteer bestandstype ".kml"en druk op OK
4. De gegevens zijn nu opgeslagen in het betreffende .kml bestand en kunnen:
 - opnieuw geopend worden in GoogleEarth
 - worden gedeeld met anderen
 - door naar het VPA (Vindplaatsarchief) worden opgestuurd

[1]



[2]



7. Uitlezen van de coördinaten

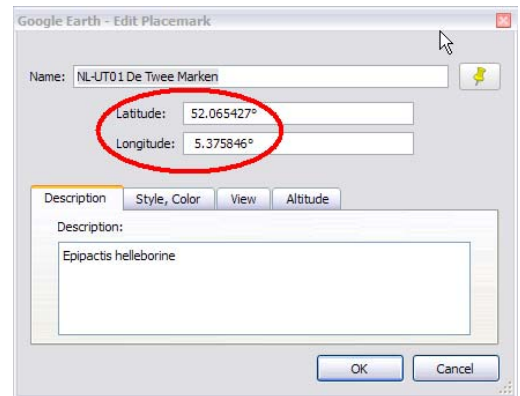
Het uitlezen van de coördinaten kan op twee manieren¹.

Uitlezen m.b.v. GoogleEarth

Dit is de eenvoudigste manier, maar kost de meeste tijd.

Voor iedere vindplaats worden de properties geopend (via: selecteer vindplaats, rechter-muis-klik)

De coördinaten kunnen nu worden afgelezen [1] en aan de betreffende vindplaats in een Vindplaatsverslag worden toegevoegd door overtypen.

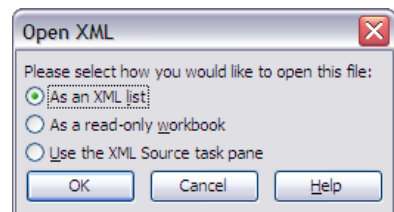
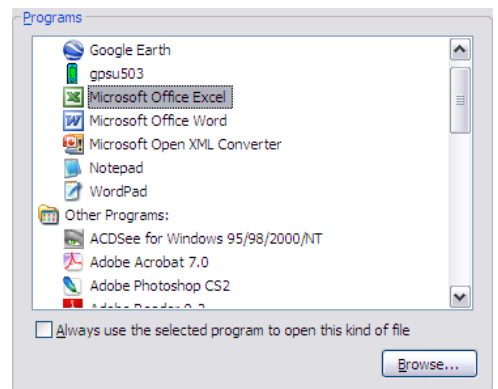


Uitlezen van het .kml bestand

Deze manier vraagt wat meer computer-ervaring, maar voorkomt het overtypen van de coördinaten. Deze manier is vooral te prefereren wanneer er veel vindplaatsen zijn.

Open het .kml bestand met een programma dat XML kan lezen. Dit voorbeeld gaat uit van het gebruik van Microsoft Excel:

1. Ga naar Windows Explorer en doe rechter-muis-klik op het .kml bestand.
2. Selecteer "Open with...", vervolgens "Choose Program..." en selecteer MS Office Excel. [2]
3. Er wordt nu een keuze gevraagd. Kies "As an XML list". [3]
4. In de nu geopende spreadsheet kunnen de coördinaten eenvoudig worden gevonden. [4]
5. Breng de coördinaten over naar het betreffende Vindplaatsverslag.



ns1:name3	ns1:open	ns1:name4	ns1:description	ns1:longitude	ns1:latitude
Vindplaatsen Utrecht	1	NL-UT01 De Twee Marken	Epipactis helleborine	5.375845898	52.06542663
Vindplaatsen Utrecht	1	Station Maarn		5.370605414	52.06418206

TIP

1. Schrijf bij het overnemen duidelijk op wat de longitude is en wat de latitude. Dit is altijd handig en in sommige gebieden zelfs essentieel. Denk b.v. aan Turkije, prov. Hattay.
2. Gooi het .kml bestand niet weg nadat de gegevens in het Vindplaatsverslag zijn overgenomen. Het is altijd handig als de gegevens later op een eenvoudige manier nogmaals in GoogleEarth bekeken kunnen worden.

¹ Uiteraard zijn er diverse andere manieren met specifieke programma's, maar dat ligt buiten het bestek van deze eenvoudige handleiding.

Belangrijk

Tot slot nog een paar belangrijke opmerkingen

1. Hoewel we op deze manier met GoogleEarth vaak goede resultaten kunnen boeken blijft de nauwkeurigheid achter bij metingen met een GPS-ontvanger. Zeker wanneer er geen markante herkenningspunten in de buurt zijn, zoals midden in een uitgestrekt heideveld. Daarom is het wenselijk om in het Vindplaatsverslag te vermelden dat de coördinaten niet middels GPS-meting, maar m.b.v. GoogleEarth zijn verkregen. Wanneer de exacte locatie niet gevonden kan worden dit gelieve ook te melden, en er kan dan ook voor gekozen worden om de coördinaten af te ronden op b.v. 4 cijfers achter de komma.
2. GoogleEarth biedt niet de mogelijkheid om coördinaten weer te geven in MGRS. Voor UTM kan wel gekozen worden (Menu/Tools/Options/3D View/Show Lat/Long), maar dit wordt dan alleen op het scherm weergegeven voor de positie van de cursor. Dit kan handig zijn, maar bij het bewerken en opslaan blijft GoogleEarth lat/long gebruiken. Zonodig kunnen er hulpprogramma's gebruikt worden voor het omzetten, maar eigenlijk is dat niet zo nodig. Het vermelden van Lat/Long formaat in het Vindplaatsverslag is een prima alternatief.
3. Het VPA (Vindplaatsarchief) is in staat om .kml files te lezen (en zonodig om te zetten naar MGRS). Echter, het VPA koppelt deze gegevens niet automatisch aan de vondsten. Vandaar bij insturen graag zowel het volledige rapport als het .kml bestand.

Conclusie

Zoals is gebleken is het inbrengen van coördinaten m.b.v. GoogleEarth geen vervanging voor metingen met een GPS-ontvanger, maar wel een voldoende alternatief voor het geval zo'n GPS-ontvanger niet beschikbaar is.

Het inbrengen via GoogleEarth is ook niet al te moeilijk. Het lastigste blijft om de juiste precisie te bereiken bij het vinden van de locaties. Soms gaat dit zeer goed, soms moet er geschat worden. Zolang dit in het rapport wordt aangegeven is dit geen probleem – altijd nog beter dan helemaal geen coördinaten opnemen. Dat geldt ook voor het formaat: MGRS blijft de voorkeur, maar Lat/Lon is geen probleem.

Al met al kunnen we ook een hoop plezier beleven bij het opzoeken van de vindplaatsen op de "kaart" en levert het later veel tijdwinst op als we snel willen terugzoeken waar een vindplaats zich bevindt.