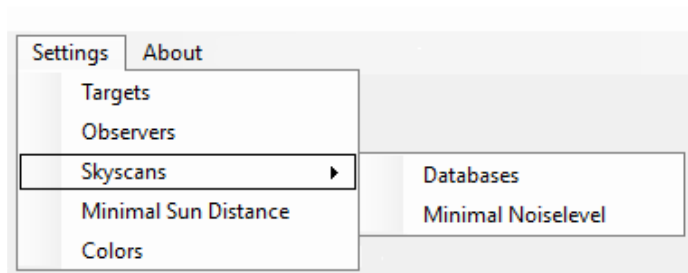


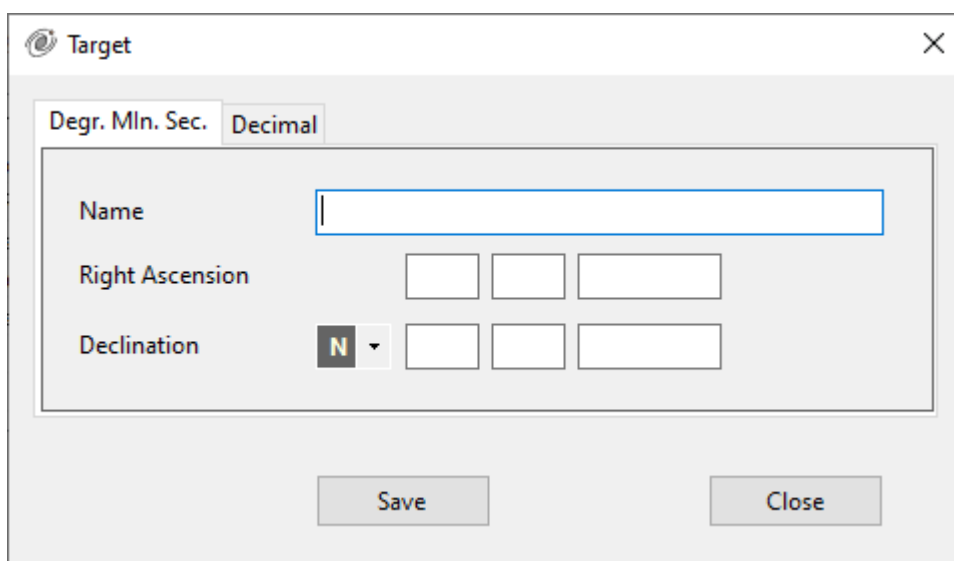
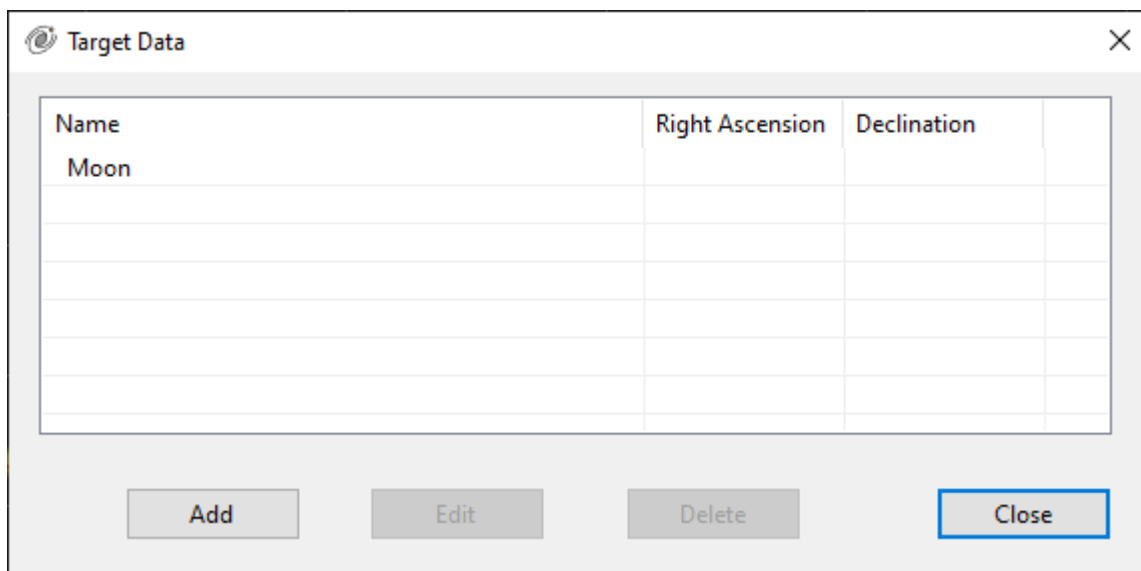
Een eenvoudig programma om te zien of het zinnig is om in de eigen omgeving via de maan een verbinding te maken.

Instellen



Met **Targets** kunnen eventueel ook sterren of sterrenstelsels toegevoegd, aangepast en verwijderd worden. De maan verwijderen is niet mogelijk.

De positie kan ingesteld worden met graden, minuten, seconden en decimale graden.



De eigen locatie kan ingesteld worden met **Observers**

Location	Latitude	Longitude	Height
HN50AA00	40.000000	-30.000000	0

Add Edit Delete Close

QTH locator Degr. Min. Sec. Decimal

Location

Locator

Height (m)

Save Close

De locatie kan ingesteld worden met QTH, graden, minuten, seconden en decimale graden naar de juiste waarden voor de eigen locatie.

Met **SkyScans/Databases** kan een geëxporteerde database van SkyScanner b.v. “Exported database - 2025-01-15 22.19.49.csv” toegevoegd worden.

Er wordt eerst in de folder Data gekeken maar een dergelijke file kan ook in een andere folder gekozen worden.

File	Scandate	Frequency	Max. Noiselevel	Min. Noiselevel	Zones

Add Remove Close

Met **SkyScans/Minimal Noiselevel** is er de mogelijkheid om een hoger niveau voor het minimale ruisniveau te kiezen. In sommige omgevingen is het verschil in de niveaus zo klein dat het zinnig is een hoger niveau te kiezen om een aaneengesloten periode te krijgen.

Minimal Noiselevel

Noiselevel

Minimal -32,80 dBm

Maximal -27,89 dBm

☐ -32,35 dBm

☒ -31,91 dBm

☐ -31,46 dBm

☐ -31,01 dBm

☐ -30,57 dBm

☐ -30,12 dBm

☐ -29,68 dBm

☐ -29,23 dBm

☐ -28,78 dBm

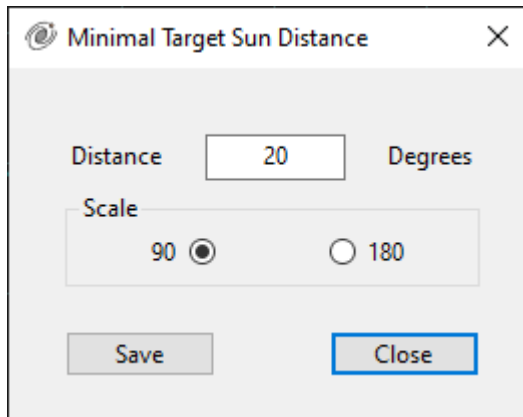
☐ -27,89 dBm

Save Close

Met **Minimal Target Sun Distance** kan je instellen wanneer het geen zin heeft om verbinding te maken via de maan als de zon er te dicht bij staat. De grafiek van Distance Moon – Sun wordt dan rood.

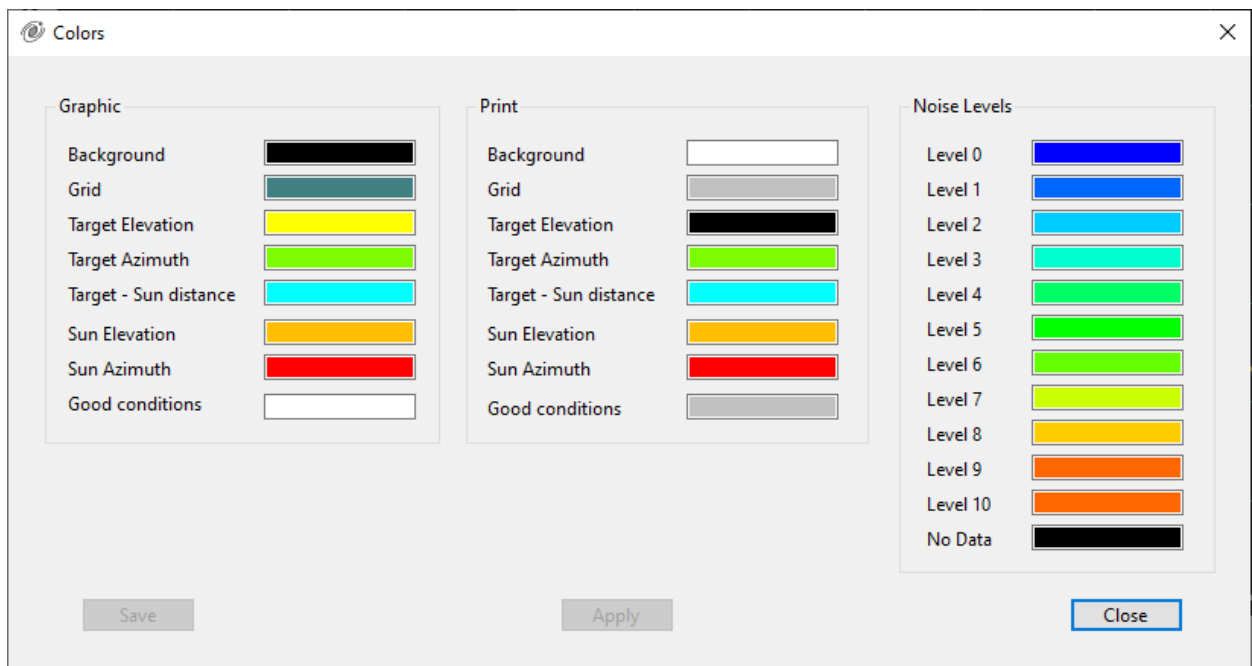
SkyScanner heeft de mogelijkheid om de rond de zon te scannen. Daarmee kan je bepalen wanneer het ruisniveau van de zon geen invloed meer heeft op de ontvangst.

Je kunt hier ook de maximale waarde voor de grafiek instellen op 90 of 180 graden.



A dialog box titled "Minimal Target Sun Distance" with a close button (X) in the top right corner. It contains a "Distance" input field with the value "20" and the unit "Degrees". Below it is a "Scale" section with two radio buttons: "90" (which is selected) and "180". At the bottom are two buttons: "Save" and "Close".

Tenslotte kan met **Colors** alle kleuren van de grafieken en de Skyscanner Noise Levels ingesteld worden.



A dialog box titled "Colors" with a close button (X) in the top right corner. It is divided into three main sections: "Graphic", "Print", and "Noise Levels". Each section contains a list of items with corresponding color selection boxes.

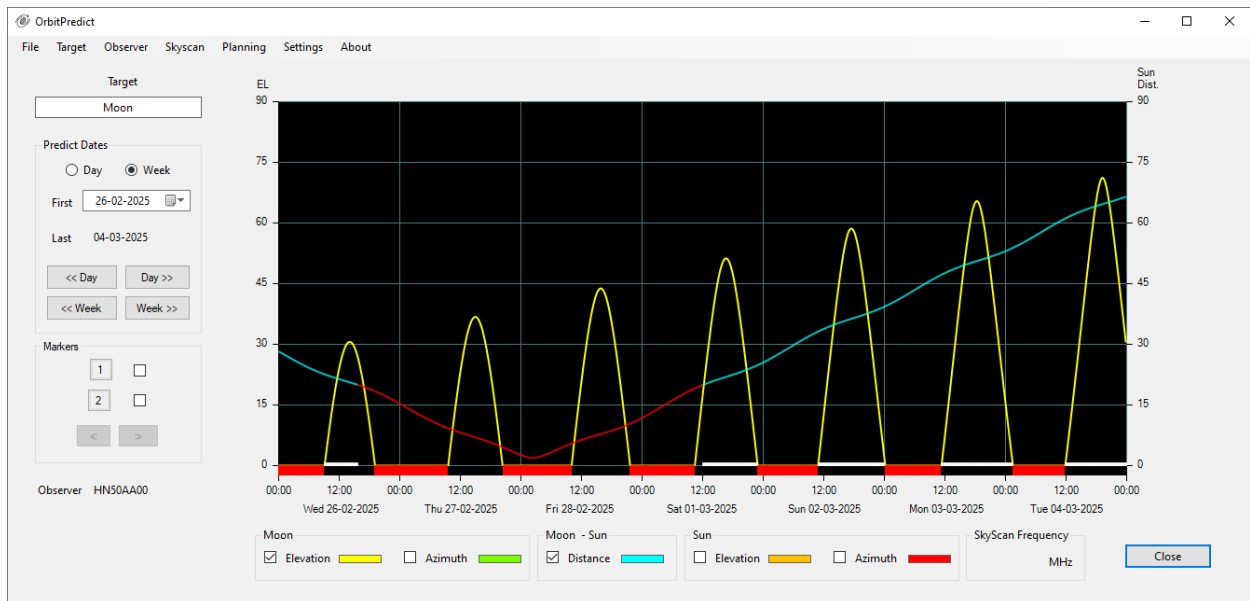
Section	Item	Color
Graphic	Background	Black
	Grid	Dark Green
	Target Elevation	Yellow
	Target Azimuth	Light Green
	Target - Sun distance	Cyan
	Sun Elevation	Orange
	Sun Azimuth	Red
	Good conditions	White
Print	Background	White
	Grid	Gray
	Target Elevation	Black
	Target Azimuth	Light Green
	Target - Sun distance	Cyan
	Sun Elevation	Orange
	Sun Azimuth	Red
	Good conditions	Gray
Noise Levels	Level 0	Blue
	Level 1	Blue
	Level 2	Cyan
	Level 3	Cyan
	Level 4	Green
	Level 5	Green
	Level 6	Light Green
	Level 7	Yellow
	Level 8	Yellow
	Level 9	Orange
	Level 10	Orange
No Data	Black	

At the bottom of the dialog are three buttons: "Save", "Apply", and "Close".

Gebruik

Als de applicatie opgestart wordt zal, afhankelijk waarmee een vorige sessie is afgesloten, het dag- of weekoverzicht gepresenteerd worden. Standaard is gekozen voor het presenteren van het weekoverzicht en van de elevatie van de maan en de afstand tussen zon en maan.

Weekoverzicht



Het weekoverzicht begint met de datum van vandaag

De witte balk geeft aan wanneer er vrij zicht is en de afstand tussen de zon en de maan groter is dan de minimale afstand.

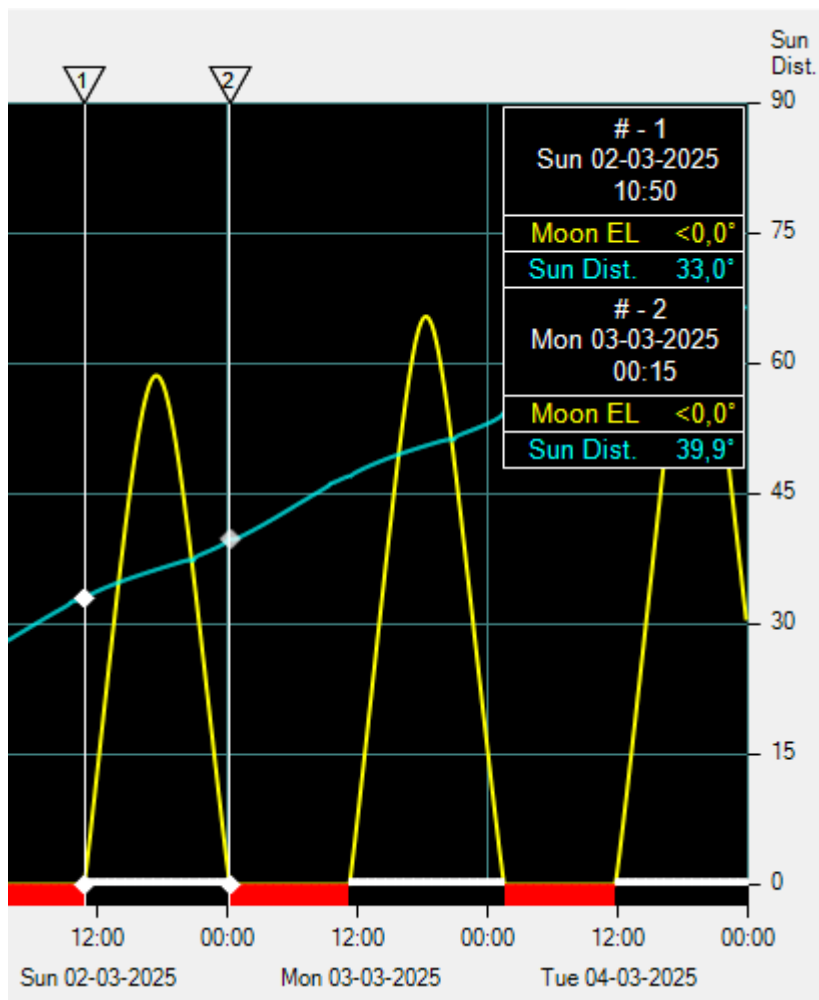
De balk daaronder is voor SkyScanner-gegevens. Als die niet beschikbaar zijn, zoals in dit voorbeeld, is hij rood als de maan onder de horizon staat en zwart om aan te geven dat er geen SkyScanner-gegevens zijn.

This close-up shows the 'Predict Dates' section. It includes radio buttons for 'Day' and 'Week' (selected). The 'First' date is 26-02-2025, and the 'Last' date is 04-03-2025. There are navigation buttons: '<< Day', 'Day >>', '<< Week', and 'Week >>'.

Met First kan een andere datum voor de eerste dag ingesteld worden en met de knoppen '<<Day Day >>' en '<<Week Week >>' kan het overzicht resp. een dag of week vooruit en achteruit verschoven worden.

This close-up shows the 'Markers' section. It includes two markers, 1 and 2, each with an unchecked checkbox. There are also navigation buttons: '<' and '>'.

Er kunnen 2 markers ingesteld worden om meer informatie te krijgen van een bepaald punt in de grafiek.



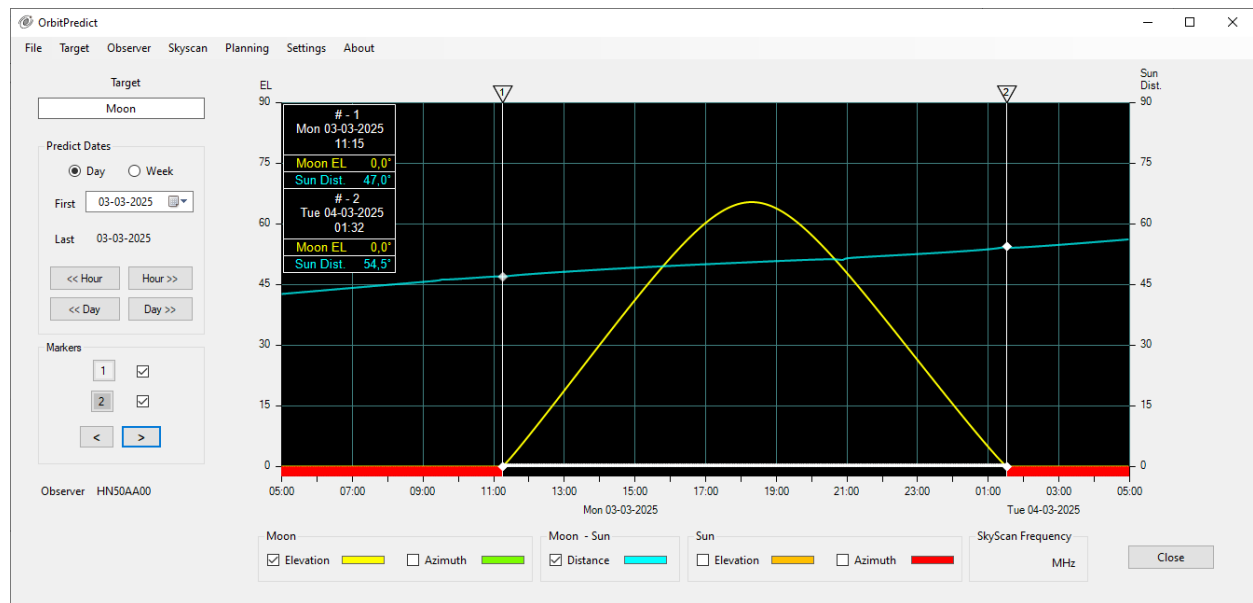
Als checkbox voor een marker wordt geselecteerd dan wordt de marker in het begin van de grafiek gepositioneerd en kan dan met de muis naar een bepaalde positie verplaatst worden en met een klik van de linker muisknop geplaatst worden. De marker kan daarna nog verplaatst worden door met de linker muisknop het betreffende driehoekje bovenin de grafiek te verslepen. Ook kan de marker verplaatst worden met de < en > knoppen, dat moet wel voor de betreffend marker geactiveerd worden door de knop naast het selectievakje aan te klikken. De informatie van de marker posities worden getoond in het vakje rechtsboven, mocht dat in de weg staan dan kan het met de linker muisknop verslept worden naar een betere positie.

Moon		Moon - Sun		Sun	
☒ Elevation		☐ Azimuth		☒ Distance	
☐ Elevation		☐ Azimuth			

Door een van de checkboxes te selecteren worden ook die lijnen getoond.

Dagoverzicht

Naar dit scherm kan op 2 manieren overgeschakeld worden, via het selectierondje Day of door in het weekoverzicht op de datum te klikken.



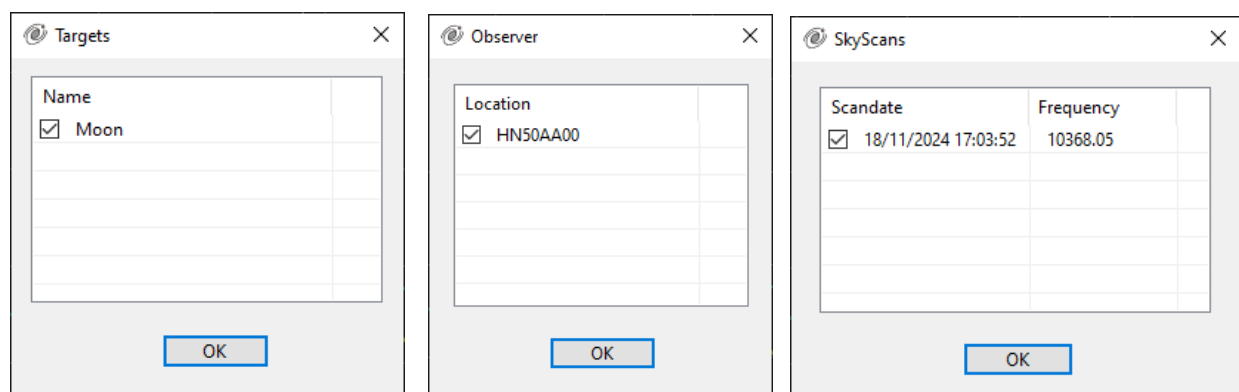
Hier kan wat nauwkeuriger gekeken worden wanneer de maan zichtbaar is.

En ook hier kan een datum gekozen worden.

Zoals al eerder aangeven is kan het paneel met de markerwaarden op een ander plaats in de grafiek gezet worden.

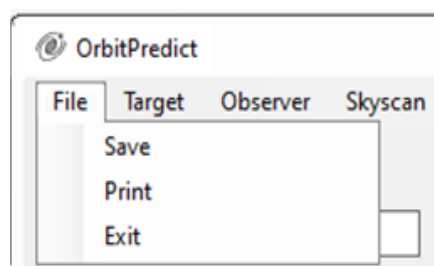
Ook hier kan de grafiek een dag vooruit en achteruit gezet worden. Het bereik van de uren is wat beperkter die kan maximaal 12 uur vooruit gezet worden, in dit voorbeeld 6 uur.

Menu's Target, Observers en SkyScans



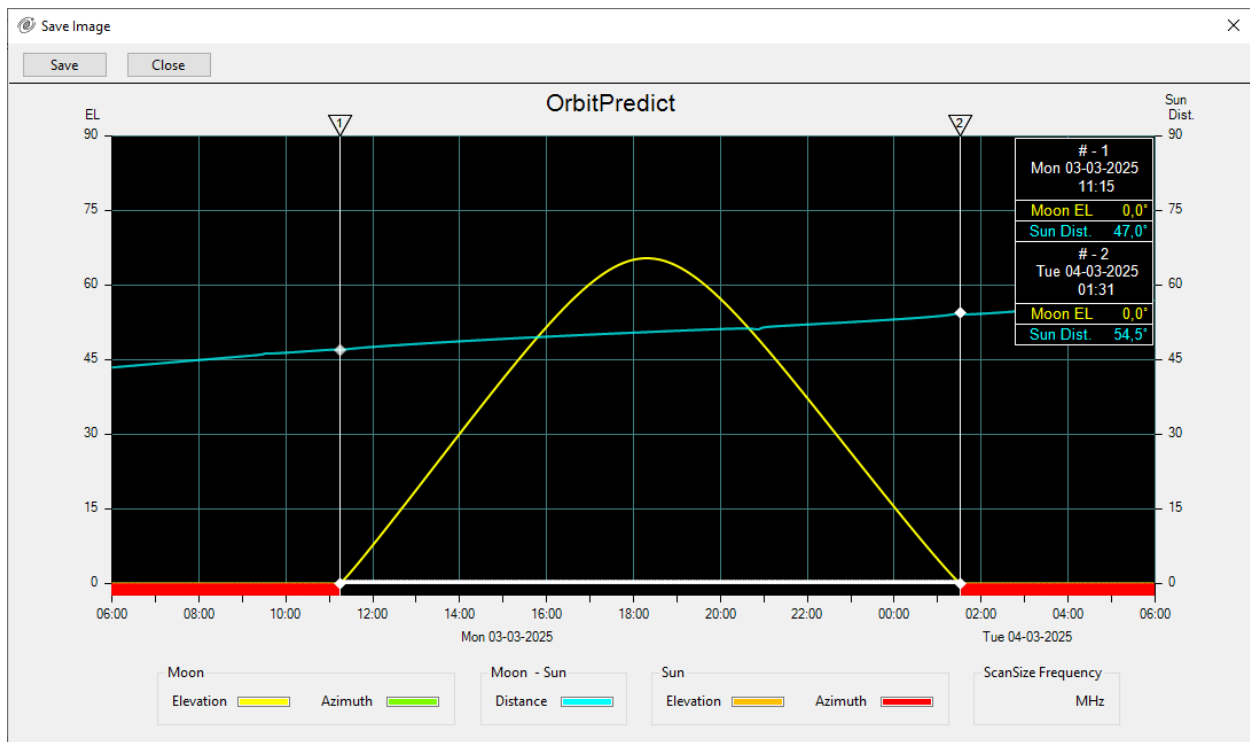
Via deze menu's kan een keuze gemaakt worden uit de diverse ingevoerde gegevens.

Menu File



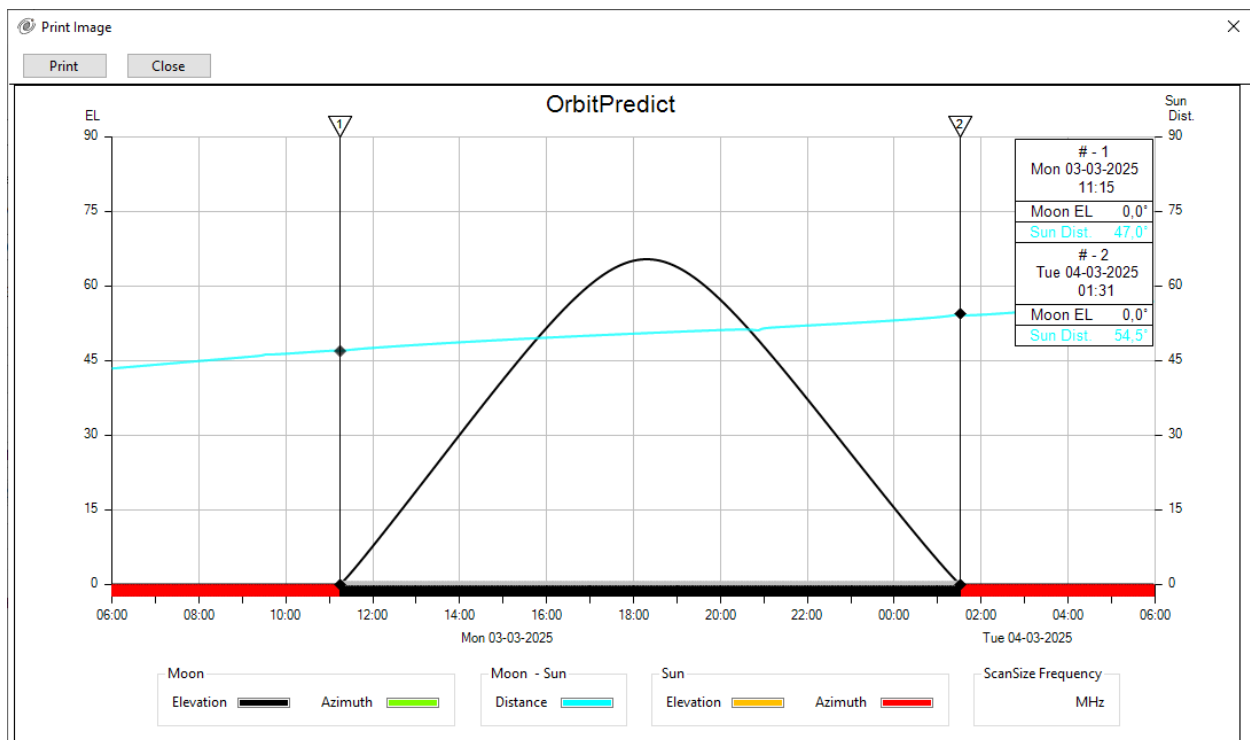
Via dit menu kan de voorstaande grafiek opgeslagen of geprint worden.

Als je **Save** selecteert verschijnt het onderstaande beeld.



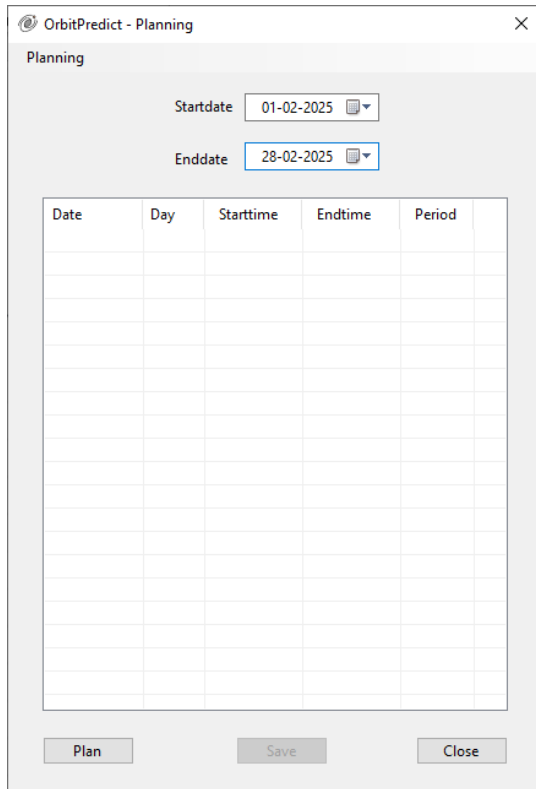
Het gepresenteerde beeld is wat opgeslagen gaat worden.

Hetzelfde geldt voor **Print** maar dan met de kleuren die voor het printen zijn gekozen.



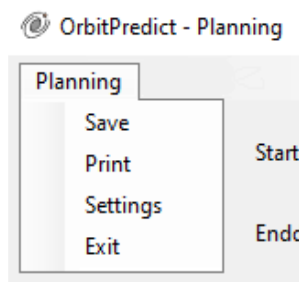
Menu Planning

Als dit menu item gekozen wordt verschijnt onderstaand scherm.



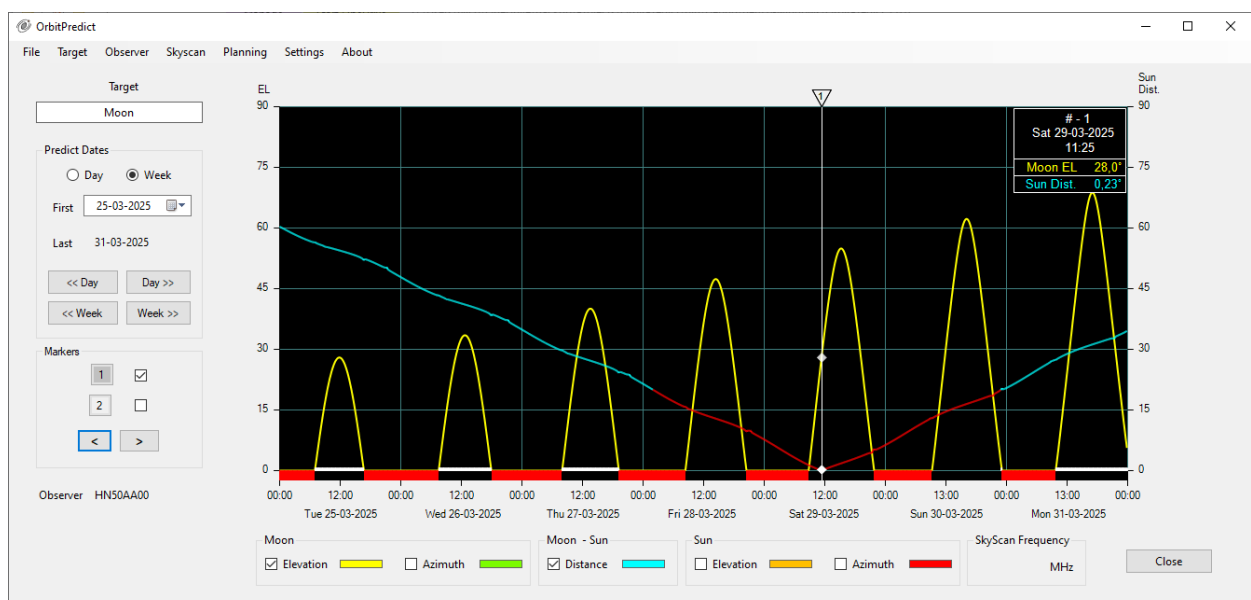
The 'OrbitPredict - Planning' window is shown. It has a title bar with the application name and a close button. Below the title bar is a 'Planning' section. It contains two date pickers: 'Startdate' set to '01-02-2025' and 'Enddate' set to '28-02-2025'. Below these is a large table with columns: 'Date', 'Day', 'Starttime', 'Endtime', and 'Period'. The table is currently empty. At the bottom of the window are three buttons: 'Plan', 'Save', and 'Close'.

Hier kan de te plannen periode ingesteld worden.



Met menu item **Settings** kan nog extra instellingen gemaakt worden.

De laatste week van maart zien de omstandigheden eruit als hieronder.



Hieronder de planning voor deze week met de bijbehorende instellingen.

Settings

Minimal Period Minutes

Hours Available

	From	To
Working Days	0 : 00	0 : 00
Weekend	0 : 00	0 : 00

No Limits ☒

Set Markers ☒

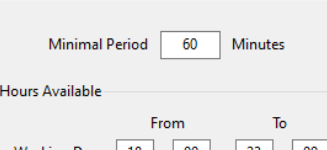
Save Close

Als er nog geen SkyScanner-gegevens beschikbaar zijn, zijn alleen de items Hours Available en Set Markers van belang. De planning wordt bepaald met de knop **Plan**. In de planning die dan wordt gegenereerd, ontbreken 28-3 tot en met 30-3 omdat de zon dan te dicht bij de maan komt. In dit geval zelfs een gedeeltelijke zonsverduistering. Hours Available kan worden gebruikt om aan te geven welke uren beschikbaar zijn om aan moonbounce te werken.

[illegible]

Voor de maand maart 2025 beschikbare uren tijdens de week van 18:00 tot 23:00 en in het weekend van 09:00 tot 23:30 worden de volgende periodes weergegeven.

Hiervoor moet de selectie No Limits worden gedeselecteerd.



The screenshot shows a 'Settings' dialog box with a close button (X) in the top right corner. The 'Minimal Period' section has a value of '60' in a text box, followed by the word 'Minutes'. The 'Hours Available' section has a title 'Hours Available' and two rows of settings. The first row is for 'Working Days', with 'From' set to '18 : 00' and 'To' set to '23 : 00'. The second row is for 'Weekend', with 'From' set to '9 : 00' and 'To' set to '23 : 30'. There is a 'No Limits' checkbox which is currently unchecked. At the bottom, there is a 'Set Markers' checkbox which is checked. There are two buttons at the bottom: 'Save' on the left and 'Close' on the right.

Settings

Minimal Period Minutes

Hours Available

Working Days From : To :

Weekend : :

No Limits ☐

Set Markers ☒

Save Close

 OrbitPredict - Planning

Planning

Startdate

01-03-2025



Enddate

31-03-2025



Date	Day	Starttime	Endtime	Period	
01-03-2025	Sat	12:03	22:54	10:51	
02-03-2025	Sun	10:51	23:30	12:39	
03-03-2025	Mon	18:00	23:00	05:00	
04-03-2025	Tue	18:00	23:00	05:00	
05-03-2025	Wed	18:00	23:00	05:00	
06-03-2025	Thu	18:00	23:00	05:00	
07-03-2025	Fri	18:00	23:00	05:00	
08-03-2025	Sat	15:09	23:30	08:21	
09-03-2025	Sun	16:17	23:30	07:13	
10-03-2025	Mon	18:00	23:00	05:00	
11-03-2025	Tue	18:32	23:00	04:28	
12-03-2025	Wed	19:36	23:00	03:24	
13-03-2025	Thu	20:38	23:00	02:22	
14-03-2025	Fri	21:39	23:00	01:21	
22-03-2025	Sat	09:00	13:15	04:15	
23-03-2025	Sun	09:00	14:16	05:16	
27-03-2025	Thu	18:00	19:10	01:10	
31-03-2025	Mon	18:00	23:00	05:00	

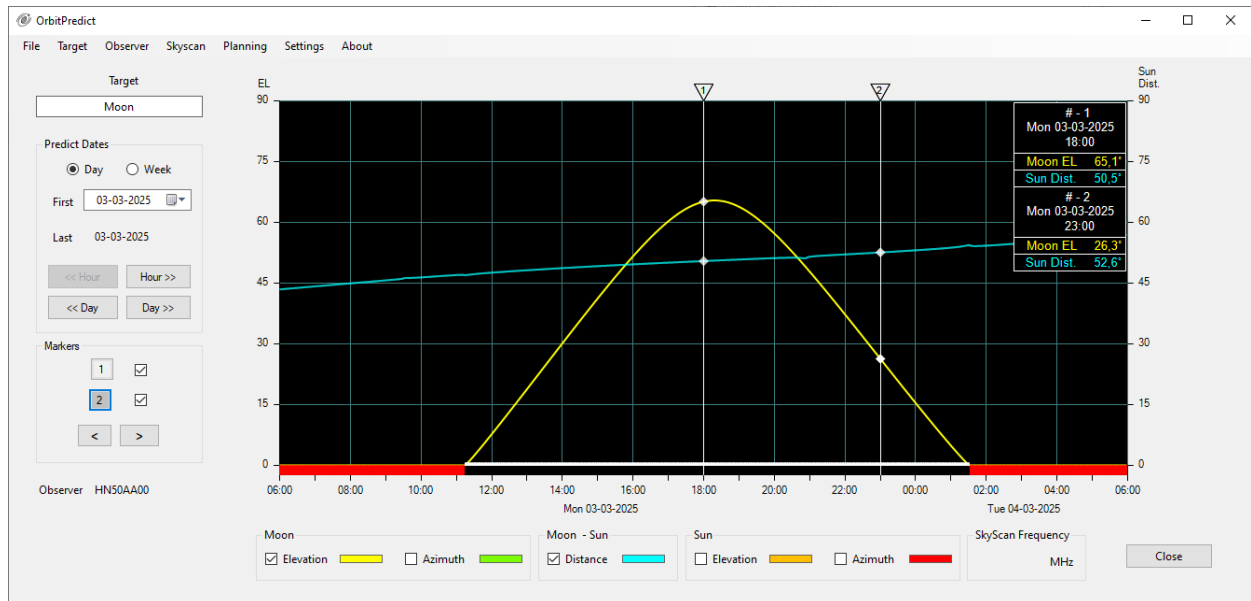
Plan

Save

Close

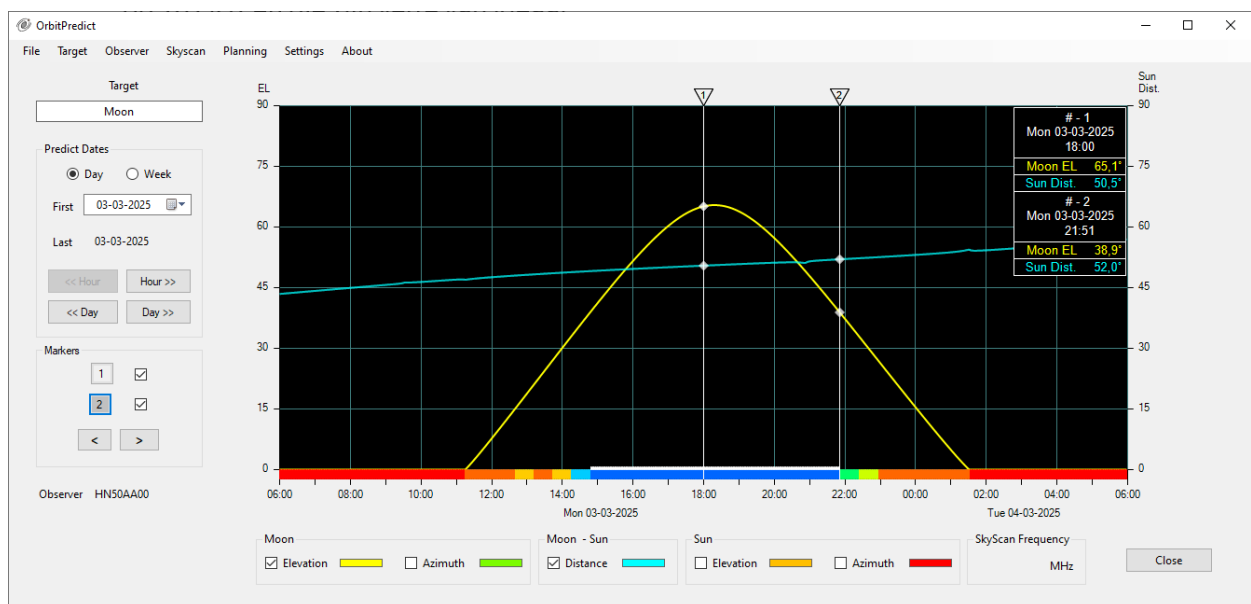
Met knop **Save** kan de planning als tekstfile opgeslagen worden.

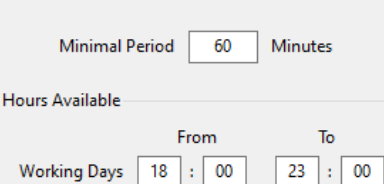
Als je wilt zien hoe b.v. op 3-3-2025 de omstandigheden zijn dan kan dat met een klik op die dag. Het dagoverzicht wordt dan getoond met de markers op het begin en einde van de beschikbare periode.



Met SkyScanner data ziet het beeld er iets anders uit.

Hier is gekozen voor de omstandigheden die in mijn achtertuin zijn gescand met een 70 cm schotel op 10 GHz en die zijn verre van ideaal.





Settings

Minimal Period Minutes

Hours Available

	From	To
Working Days	18 : 00	23 : 00
Weekend	9 : 00	23 : 30

No Limits ☐

Set Markers ☒

Save Close

OrbitPredict - Planning

Planning

Startdate 01-03-2025 ▾

Enddate 31-03-2025 ▾

Date	Day	Starttime	Endtime	Period
01-03-2025	Sat	14:08	19:07	04:59
02-03-2025	Sun	13:48	20:33	06:45
03-03-2025	Mon	18:00	21:51	03:51
04-03-2025	Tue	21:04	22:48	01:44
05-03-2025	Wed	21:24	23:00	01:36
06-03-2025	Thu	18:00	19:44	01:44
07-03-2025	Fri	18:29	20:41	02:12
08-03-2025	Sat	19:31	21:45	02:14
09-03-2025	Sun	20:33	22:53	02:20
10-03-2025	Mon	21:10	23:00	01:50
23-03-2025	Sun	09:00	11:16	02:16
31-03-2025	Mon	18:00	19:43	01:43
"	Mon	20:01	21:44	01:43

Plan
Save
Close

