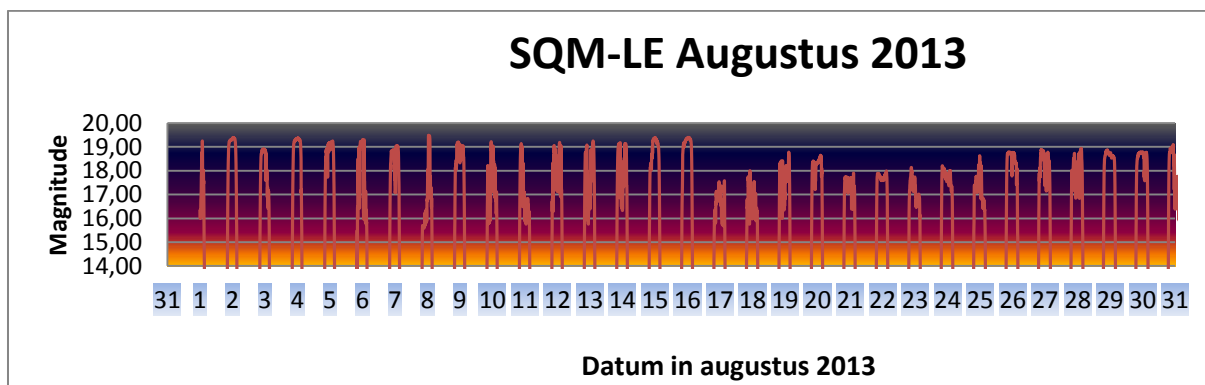


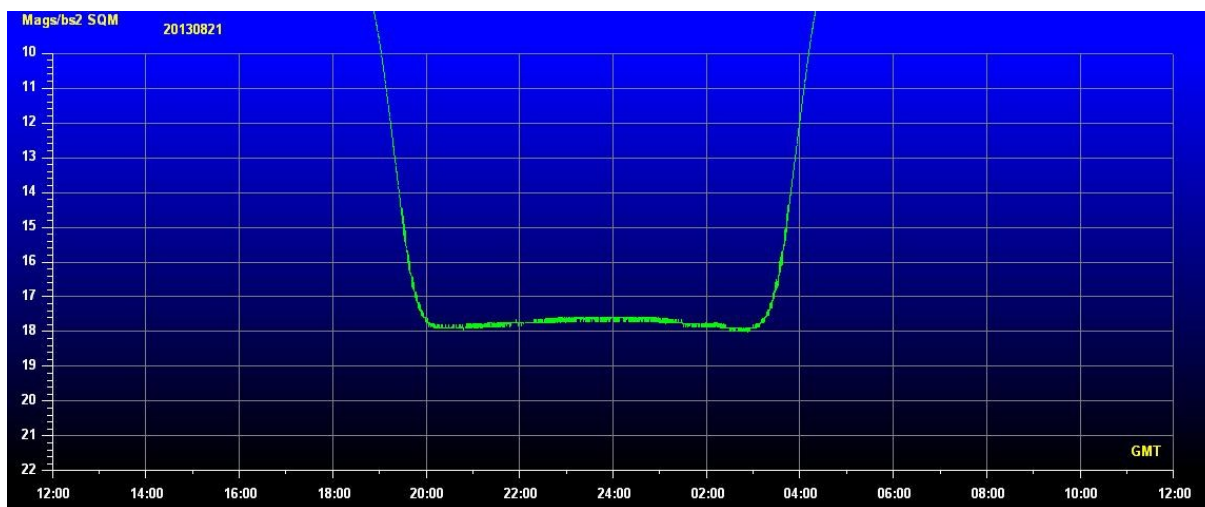
HEMELHELDERHEID UTRECHT AUGUSTUS 2013

Hieronder staat de grafiek van de hele maand augustus 2013. De metingen overdag zijn er uit gehaald en dus alleen de metingen gedurende de nacht zijn te zien. De hoge magnitude waarden betekenen een donkerder nacht en de lagere waarde een lichtere nacht.



Nieuwe maan was het op 6 augustus en volle maan op 21 augustus. Door de maan neemt de nachtelijke helderheid toe van magnitude 19 tot 18.

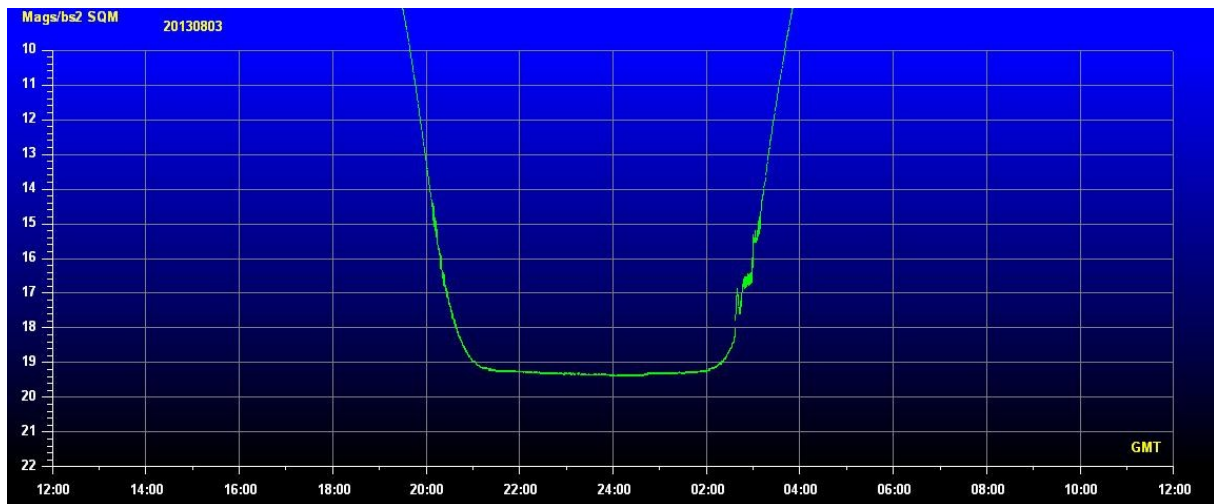
Hieronder staat de nacht van 21 op 22 augustus met een prachtige grafiek. Het is erg helder en de maan komt laag boven de bomen op en daalt weer aan het eind van de nacht en het effect is prachtig te zien; de waarden zijn aan begin en eind van de nacht magn 18 en om middernacht 17,6. De maan komt in deze maanden niet ver hoog boven de horizon. De sterrenrij geeft voor 22 augustus 34 graad maximale hoogte.



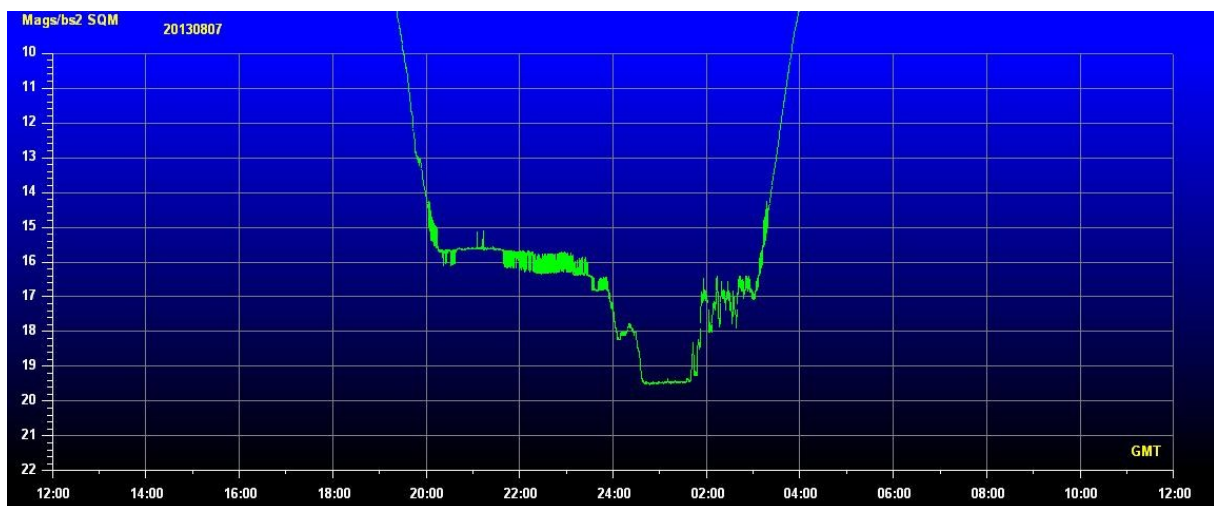
Figuur 1 Nacht van 21 op 22 augustus 2013

Het begin van de maand was het prachtig helder weer. De nacht van 3 op 4 augustus was zo'n nacht en hieronder de grafiek. Dit was nog niet de laagste waarde, want die was in de nacht van 7 op 8 augustus en de grafiek staat daaronder

Alle tijden in UT; De grafieken geven de nacht weer in UT vanaf 12 uur smiddags. Dus de grafiek van 1 juli geeft de helderheid weer van de hemel vanaf 12 uur middags op 1 juli tot 12 uur middags 2 juli. UT is in de zomer 2 uur eerder en in de winter 1 uur eerder dan de normale tijd in Nederland.



Figuur 2 3 op 4 augustus 2013



Figuur 3 Figuur 2 7 op 8 augustus 2013

De nacht van 7 op 8 augustus is speciaal. De laagste/donkerste waarde is magn 19,49. Dat is voor deze locatie ongekend. Te zien is dat in de begin van de nacht tot middernacht het bewolkt was en er zelfs waarschijnlijk regen was (die spikes op de grafiek geven dat vaak aan) maar dat de atmosfeer zeer helder was en dat als de wolken wegtrekken het een enorm heldere nacht met waarden boven 19,4 magnitude is.

De laagste (donkerste) waarden in de afgelopen jaar in 2011 19,43 en in 2012 19,28. Express meldt ik niet wat het gemiddelde enz is. daar ben ik nog mee bezig. dat zal binnenkort uitgewerkt worden. Het lijkt er in ieder geval niet op dat het veel lichter wordt waar ik woon en eerder dat het minimaal gelijk blijft.

We moeten ook wel erg voorzichtig zijn want het kan natuurlijk ook zo zijn dat de meter achteruitgaat en op die manier langzaam minder signaal gemeten wordt. De afgelopen jaar is deze meter samen met en tiental anderen wel gekalibreerd dus dat kunnen we in rekening brengen. We hopen tegen het eind van 2013 de eerste resultaten van vier jaar metingen te kunnen presenteren.

Alle tijden in UT; De grafieken geven de nacht weer in UT vanaf 12 uur smiddags. Dus de grafiek van 1 juli geeft de helderheid weer van de hemel vanaf 12 uur middags op 1 juli tot 12 uur middags 2 juli. UT is in de zomer 2 uur eerder en in de winter 1 uur eerder dan de normale tijd in Nederland.