

## Continue GPS hoogtemetingen NAM Waddenzee

Rapportage april 2016

In de grafieken op pagina 3 t/m 6 zijn de continue GPS metingen op de locaties Ameland-Oost, Anjum, Moddergat en Ameland-Nes weergegeven.



**Overzichtskaart alle GPS-referentiestations (geel) en GPS-monitorstations (paars).**

De meetgegevens zijn geanalyseerd door de firma 06-GPS ([www.06-gps.nl](http://www.06-gps.nl)). Deze metingen vervullen een signaalfunctie zoals omschreven in het Meet en Regelprotocol en kunnen niet rechtstreeks vertaald worden in een gemiddelde bodemdalingssnelheid per komberging. Op basis van deze metingen zijn lineaire dalingsnelheden over de laatste 12 maanden bepaald.

Verder zijn absolute dalingen van de stations Ameland-Oost, Anjum en Moddergat berekend ten opzichte van 05-02-2007, de startdatum van de productie van de Waddenzeevelden vanaf de locatie Moddergat. Voor de berekening van de absolute daling wordt een gemiddelde hoogte uit alle metingen binnen een 25-dagen interval na de start- en voor de einddatum bepaald. Het station Ameland-Nes is berekend ten opzichte van 17-06-2014.

| Locatie      | Absolute verticale beweging [mm] | Lin. snelh. 30-04-16 (1 jaar) [mm/jaar] | Standaardafwijking van snelheid [mm/jaar] |
|--------------|----------------------------------|---|---|
| Ameland-Oost | -60.9                            | -5.2                                    | 1.2                                       |
| Anjum        | -33.2                            | -2.1                                    | 0.6                                       |
| Moddergat    | -29.3                            | -3.3                                    | 0.9                                       |
| Ameland-Nes  | -0.9                             | -0.4                                    | 0.5                                       |

### **Ameland-Oost**

Op de locatie Ameland Oost (AME-1) worden sinds 25-05-2006 continue GPS metingen uitgevoerd. Vanaf 05-02-2007 is een absolute daling van 60.9 mm gemeten. De lineaire dalingsnelheid bedraagt 5.2 mm/jaar over de laatste 12 maanden.

### **Anjum**

Op de locatie Anjum worden sinds 01-06-2006 continue GPS metingen uitgevoerd, met twee onderbrekingen in oktober 2006 en juni 2007. Vanaf 05-02-2007 is een absolute daling van 33.2 mm gemeten. De lineaire dalingsnelheid bedraagt 2.1 mm/jaar over de laatste 12 maanden.

### **Moddergat**

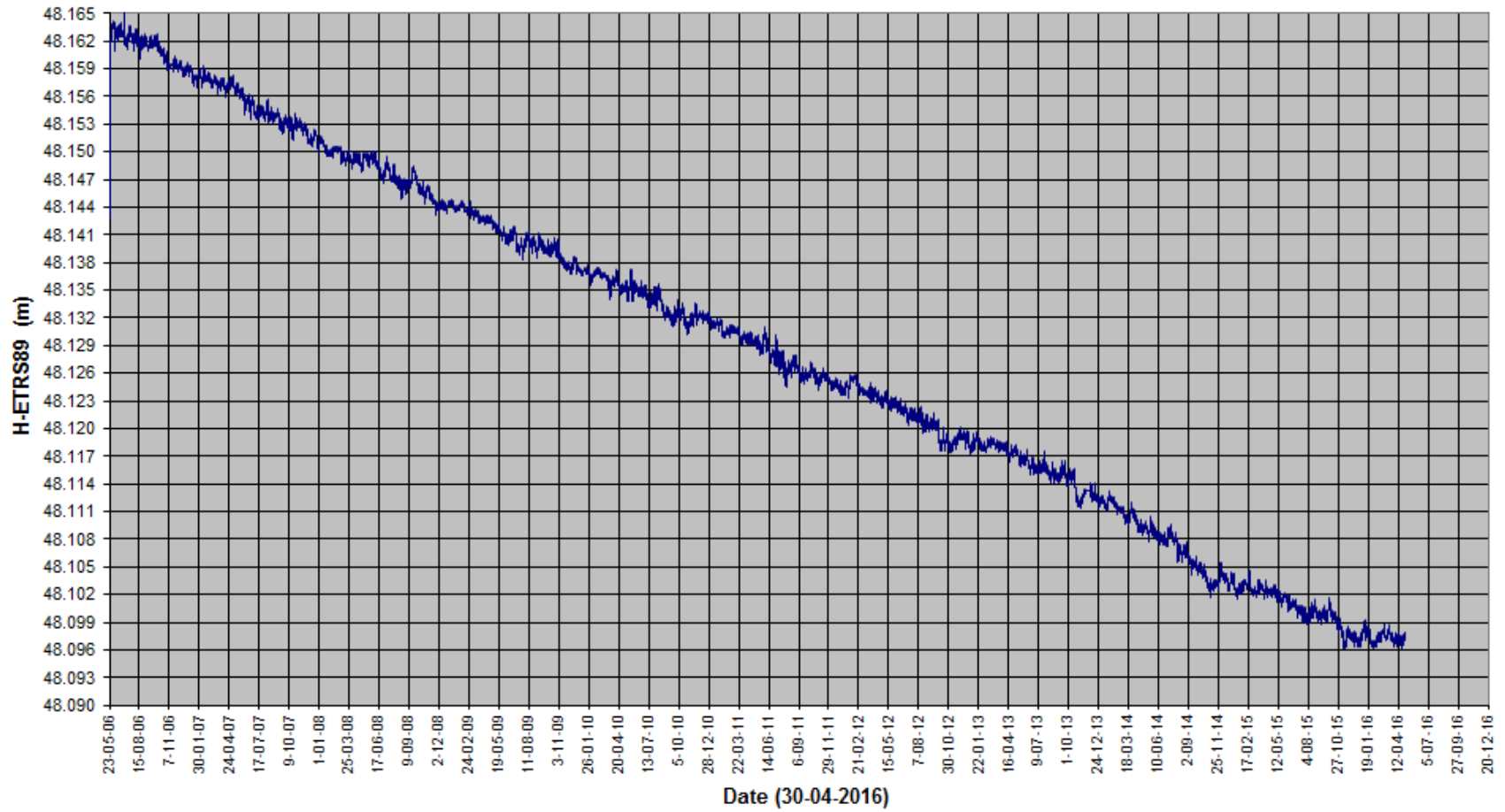
Nabij de locatie Moddergat worden sinds 15-12-2006 continue GPS metingen uitgevoerd. De gasproductie op deze locatie is gestart op 05-02-2007. Sindsdien is een absolute daling van 29.3 mm gemeten. De lineaire dalingsnelheid bedraagt 3.3 mm/jaar over de laatste 12 maanden en 2.2 mm/jaar over de laatste 6 maanden.

### **Ameland-Nes**

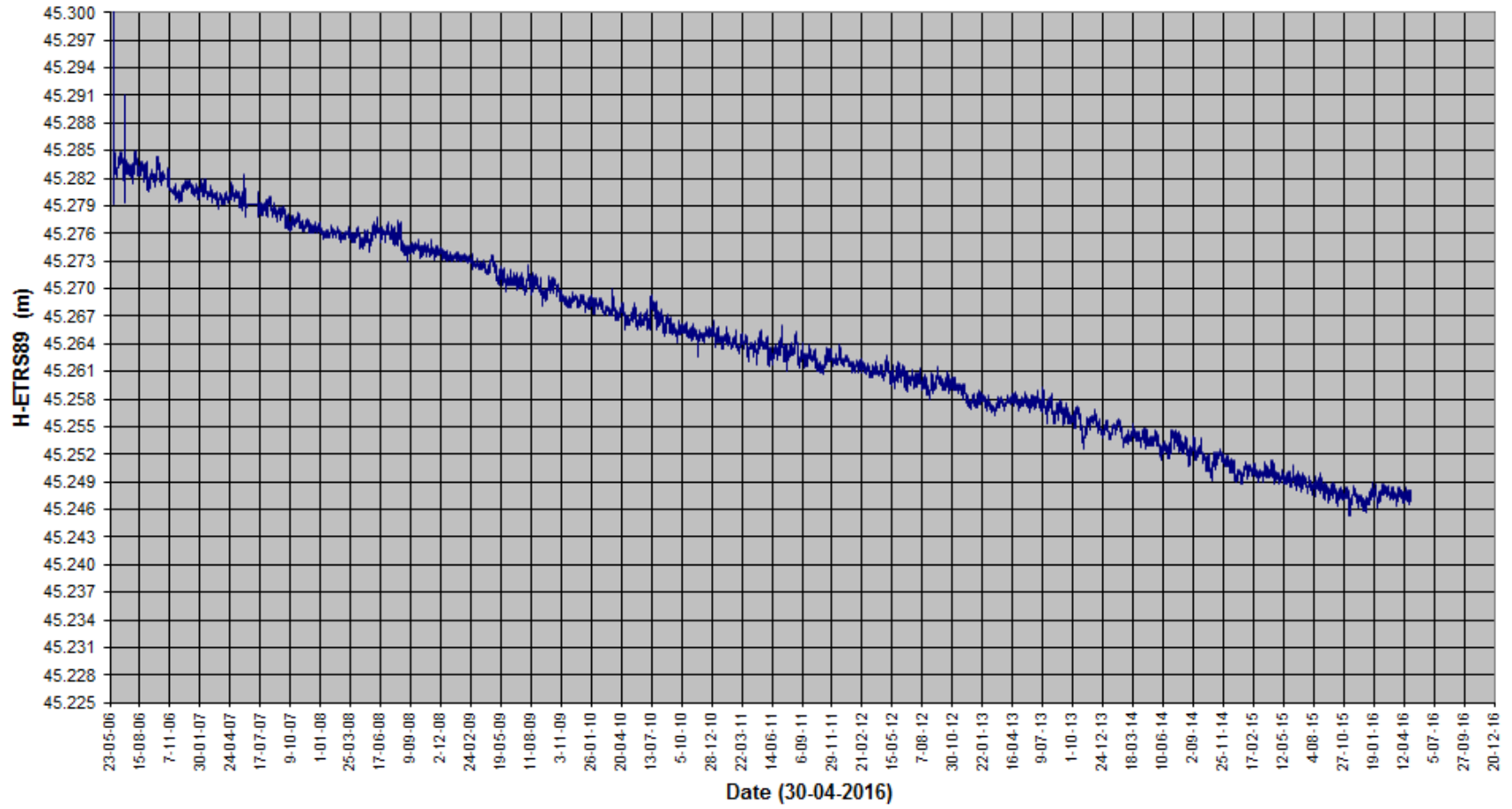
Op de locatie Ameland Nes (AMEL) worden sinds 17-06-2014 continue GPS metingen uitgevoerd. Sindsdien is een absolute daling van 0.9 mm gemeten. De lineaire dalingsnelheid bedraagt 0.4 mm/jaar over de laatste 12 maanden.

Deze berekening bevat alle GPS-data t/m 30-04-2016.

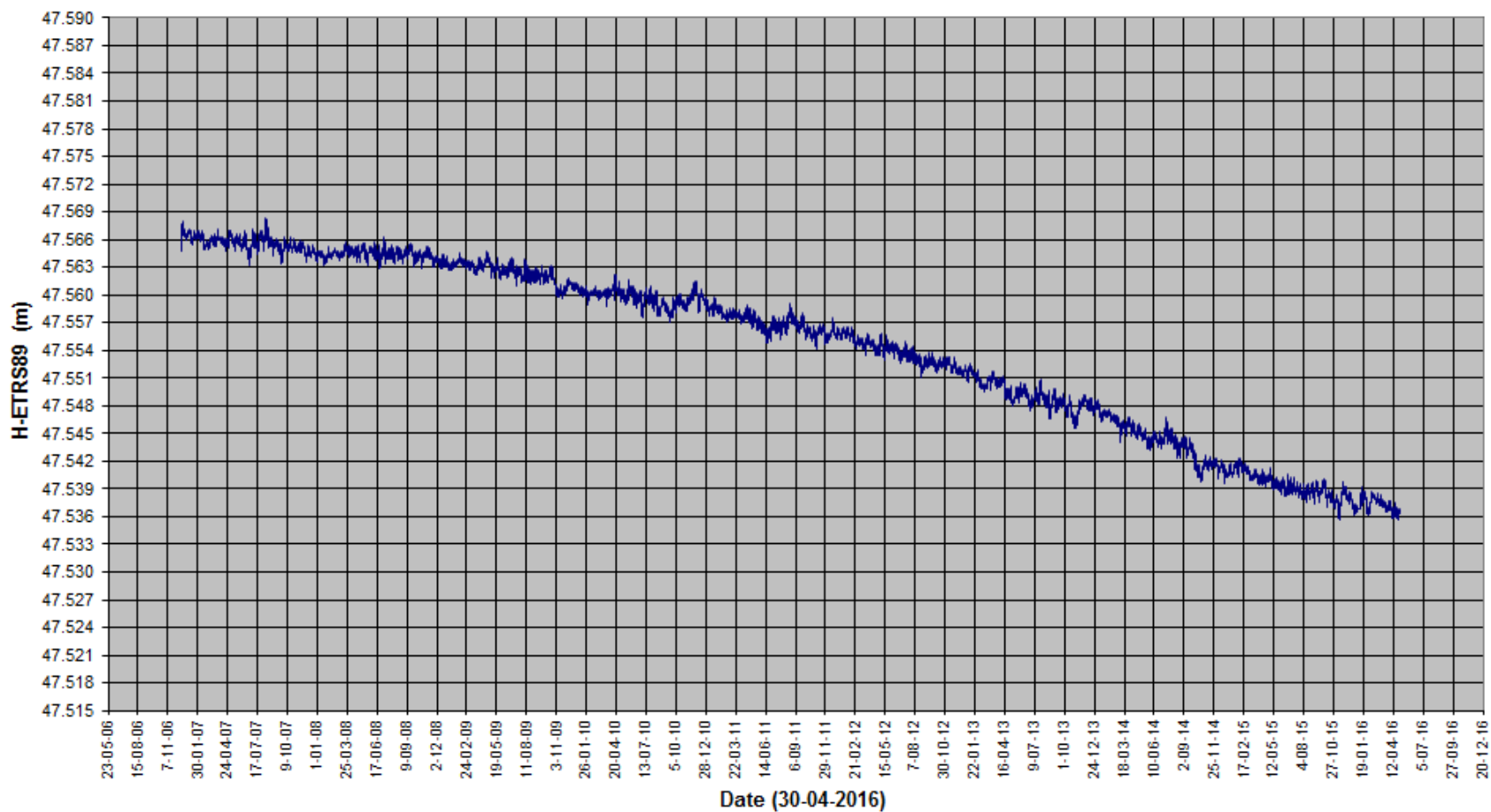
# GEO++ GNSMART H-ETRS89 AME1



### GEO++ GNSMARTH-ETRS89 ANJM



### GEO++ GNSMART H-ETRS89 MODD



### GEO++ GNSMART H-ETRS89 AMEL

