



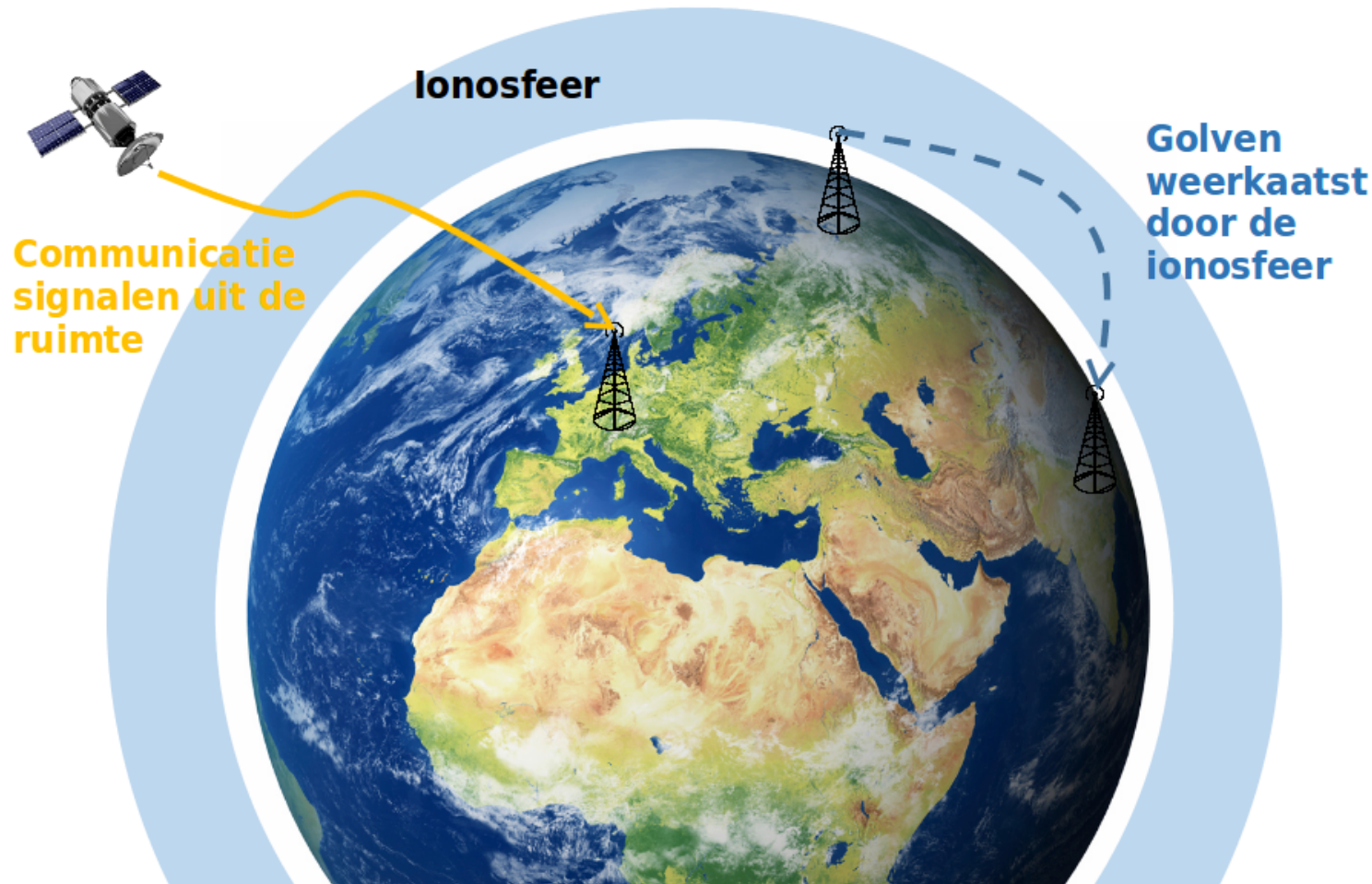
Waarschuwings- en Mitigatietechnologieën voor Effecten van Bewegende Ionosferische Verstoringsen **TechTIDE**



Het TechTIDE project heeft financiering ontvangen van de Europese Unie in het kader van het Horizon 2020 onderzoeks- en innovatieprogramma COMPET-5 Space Weather onder subsidieovereenkomst No 776011.

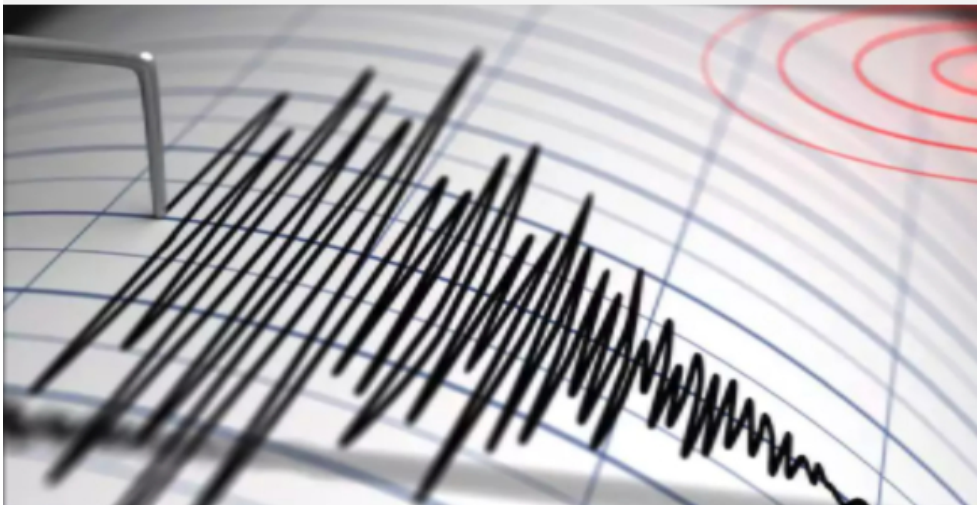
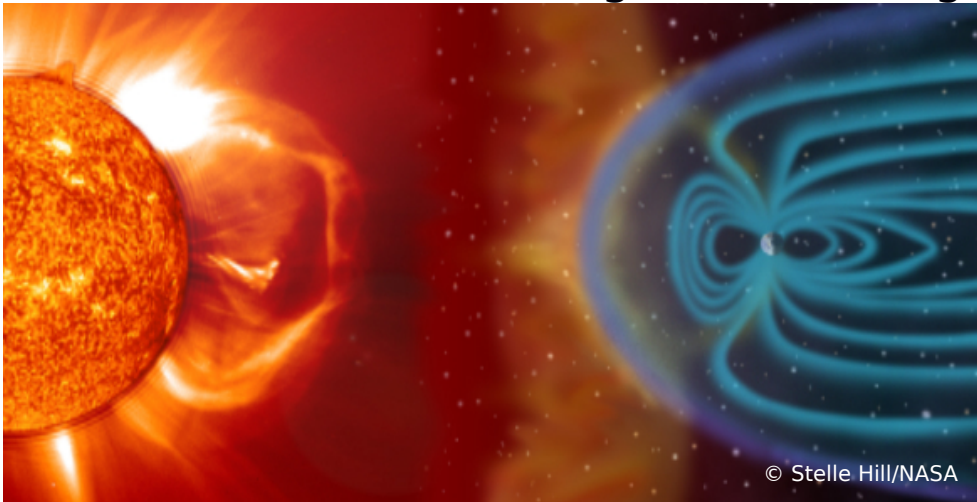
DE IONOSFEER

De **ionosfeer** is de geïoniseerde fractie van de bovenste atmosfeer (ongeveer van 60 tot 2000 km hoogte). Omdat de ionosfeer een aanzienlijk aantal vrije elektronen bevat heeft deze een belangrijke invloed op radiogolven. De ionosfeer is een hulpmiddel voor radiocommunicatie op de grond, maar een bron van storingen voor de communicatie met satellieten.



BEWEGENDE IONOSFERISCHE VERSTORINGEN

Bewegende ionosferische verstoringen (TIDs, van het Engels: *Travelling Ionospheric Disturbances*) zijn verstoringen in de ionosfeer die zich als golven voortplanten en de normale propagatie van radiosignalen verstoren. TIDs kunnen verschillende **bronnen** hebben: de Zon, meteorologische fenomenen, aardbevingen of krachtige explosies.



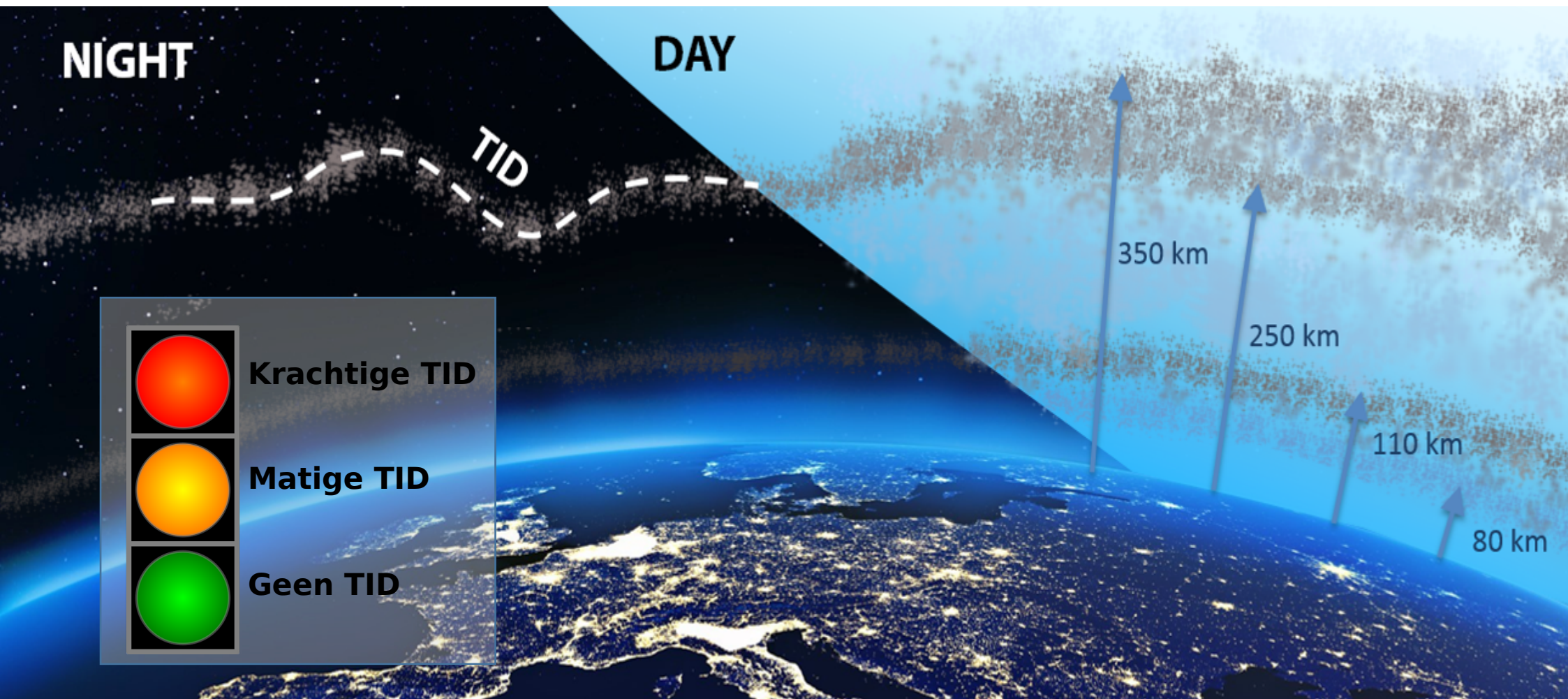
IMPACT VAN TIDs

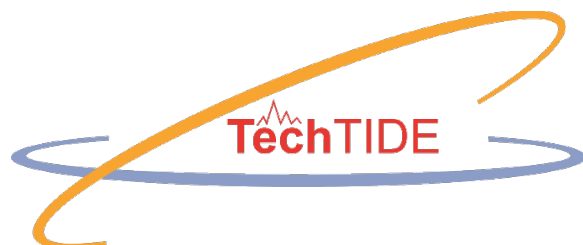
TIDs kunnen verschillende effecten hebben op de werking van technologische infrastructuur, zowel op de grond als in de lucht- en ruimtevaart. In het bijzonder in de domeinen van geolokalisatie, navigatie en radiocommunicatie. Het belangrijkste voor gebruikers is om tijdig informatie te hebben over ionosferische verstoringen, ten einde compenserende maatregelen te kunnen treffen.



DOELSSTELLINGEN

Aangezien vele activiteiten beïnvloed worden door TIDs is het van belang om de toestand van de ionosfeer nauwkeurig te kennen. Daartoe zijn de voornaamste doelstellingen van het TechTIDE project: de ontwikkeling van een real time waarschuwingssysteem voor TIDs; het beter begrijpen van de impact van TIDs; het ondersteunen van technologieën om deze invloeden te verhelpen; en het specificeren van de fysische oorzaken van TIDs.





Waarschuwings- en Mitigatietechnologieën voor Effecten van Bewegende Ionosferische Verstoringsen

Contact:

www.tech-tide.eu
techtide.project@gmail.com
@Tech_TIDE

Gefinancierd door:



COMPET - Space Weather 2017

CONSORTIUM



National Observatory of Athens (NOA)



Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)



Ustav Fyziky Atmosfery AV CR (IAP)



Royal Meteorological Institute of Belgium (RMI)



Observatori de l'Ebre (OE)



Borealis Global Designs Ltd. (BGD)



Leibniz Institute of Atmospheric Physics, Rostock University (L-IAP)



Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)



European Satellite Services Provider (ESSP)



South Africa National Space Agency (SANSA)



Watermann Juergen Friedrich Wilhelm (JFWCONSULT)



Frederick University (FU), Cyprus



German Federal Police (GFP)