



Hoe berekent de OBU de tol?

In geval van bijkomende vragen, neem dan contact op met **Satellic Customer Support** via

00800/72 83 55 42

(vanuit België en de buurlanden)

of +32 2 416 0 416

(vanuit de rest van Europa)

Oproepen vanaf een mobiel netwerk kunnen aangerekend worden volgens de algemene voorwaarden van uw mobiele operator.

Datum: Juli 2018 - status: final - Opgesteld door: Marcom
Goedgekeurd door: ETS

Inhoudsopgave

1) Hoe berekent de OBU tol?	3
Gps-positionering en Map Matching	3
Hoe berekent de OBU tol?	4
2) Bijzondere gevallen: vertraging op de OBU Display, verschillende bedragen op de OBU Display en op het detailblad, rijden op een brug of onder een tunnel	5
OBU tolberekening en het detailblad	5
10 seconden vertraging op OBU Display	5
Bruggen en tunnels	6

1) Hoe berekent de OBU tol?

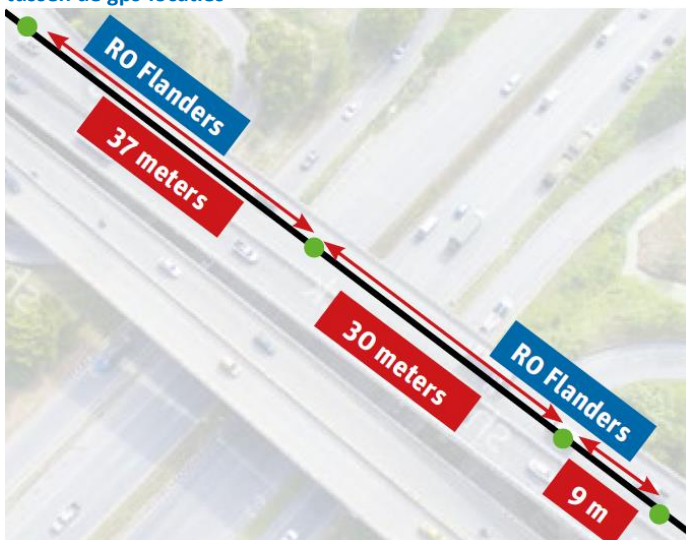
Gps-positionering en Map Matching

Satellie maakt gebruik van een intelligente OBU, wat betekent dat de OBU zijn eigen ingebouwde computer heeft die gps-coördinaten vergelijkt met de wegenkaart en de tol zelf berekent. De OBU ontvangt elke seconde de gps-positie van de vrachtwagen (rode pinnen op de onderstaande afbeelding). Dankzij deze opeenvolgende gps-signalen beschikt de OBU over voldoende informatie om er de juiste weg op zijn interne kaart aan te koppelen (groene pinnen op de zwarte lijnen op de onderstaande afbeelding). Zo kan de OBU precies bepalen:

- Op welke weg de vrachtwagen rijdt en of het om een tolweg gaat



- Welke afstand de vrachtwagen op deze weg aflegt: het toestel weet exact hoeveel meter het voertuig rijdt tussen de gps-locaties

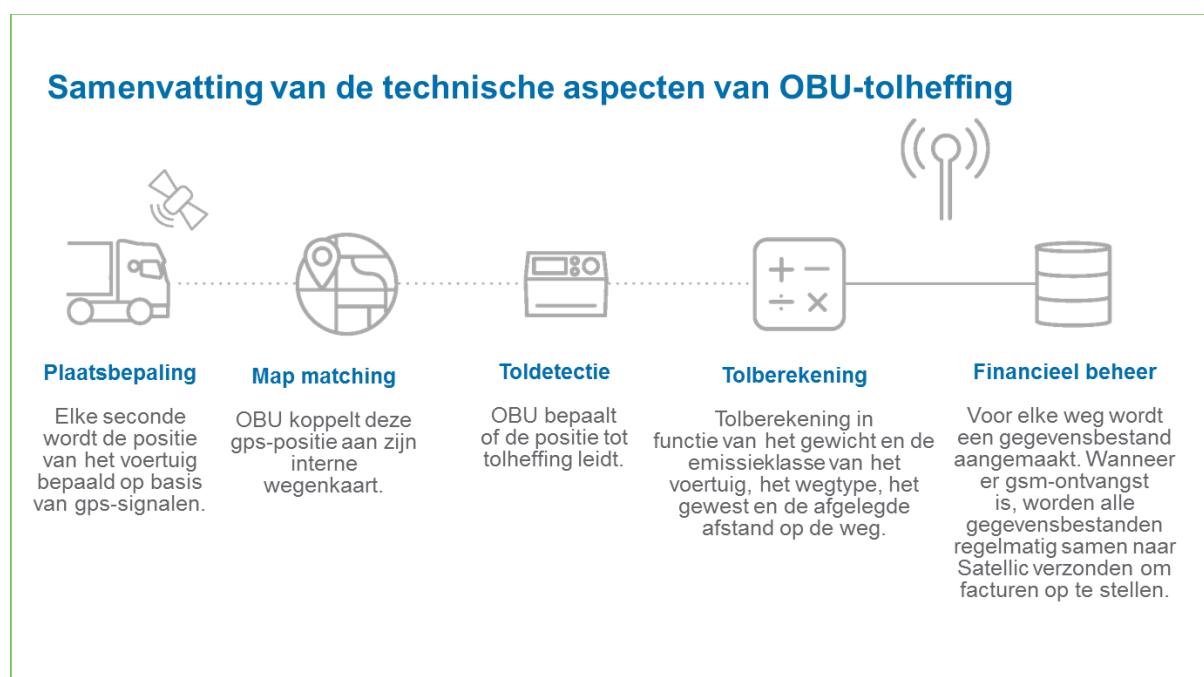


Hoe berekent de OBU tol?

Dankzij de gps-locaties, de interne kaart en de koppeling van een specifieke OBU aan een specifiek voertuig weet de OBU:

- In welk Gewest (Vlaanderen, Brussel of Wallonië) de vrachtwagen rijdt
- Op welke wegtypes de vrachtwagen rijdt (snelweg, Gewestweg, lokale weg)
- Welke afstand de vrachtwagen op elke weg aflegt
- Welk gewicht en emissieklasse het voertuig heeft

Op basis van deze gegevens berekent de OBU de tolschatting die op het OBU-scherm verschijnt. Deze berekening wordt opgeslagen in de OBU. Wanneer er gsm-ontvangst is en er een zekere tijd verstreken is of een bepaalde afstand gereden is, wordt de prijsberekening doorgestuurd naar Satelllic.



2) Bijzondere gevallen: vertraging op de OBU Display, verschillende bedragen op de OBU Display en op het detailblad, rijden op een brug of onder een tunnel

OBU tolberekening en het detailblad

Zoals we al zagen, wordt de tolberekening van een bepaalde dag niet meteen naar Satellic verzonden, maar pas wanneer er een zendsignaal optreedt en er mobiele communicatie mogelijk is. Bijgevolg ontvangt Satellic de gegevensbestanden voor een specifieke periode soms uren of zelfs dagen later: de tol van een rit (of in veel gevallen het laatste deel van deze rit) kan niet altijd verwerkt worden op de dag van de rit omdat de gegevens de systemen van Satellic nog niet bereikt hebben. Op het detailblad ziet u dat de tol dateert van een specifieke dag, maar werd verwerkt op een latere datum.

10 seconden vertraging op OBU Display

Ter herinnering: de gps-positie wordt elke seconde naar de OBU doorgestuurd. De OBU wacht altijd tot hij voldoende gps-posities heeft om te bepalen op welke weg de vrachtwagen precies reed. Het duurt gemiddeld 10 seconden voordat de OBU zeker is van zijn beslissing. De precieze duur van de vertraging hangt vooral af van de snelheid van het voertuig en de complexiteit van het wegennet. We kiezen nauwkeurigheid boven snelheid, dus de OBU toont niets zolang hij niet zeker is op welke weg de vrachtwagen aan het rijden was. Daardoor geeft de OBU het werkelijke tarief met enige vertraging weer in de linkerbovenhoek van de OBU Display. Toch wordt de tol correct berekend van bij het begin van de weg.



Zie onderstaande afbeelding: de rode stippen zijn de gps-signalen die de OBU ontvangt, terwijl de groene stippen aangeven hoe deze gps-signalen gelinkt worden aan de interne kaart van de OBU. De rode cirkel geeft weer waar de OBU zich bevindt wanneer de OBU Display verandert en weergeeft dat de blauwe weg een tolweg is (terwijl de zwarte weg geen tolweg was).

Bruggen en tunnels



De onderstaande afbeelding toont dat de OBU, wanneer u een tolweg (blauw) verlaat en doorrijdt op een tolvrije brug (zwart), pas beslist welke weg u nam wanneer u al aan de andere kant van de brug bent. De waarde linksboven op de OBU Display toont normaal het toltarief van de weg waarop u rijdt. Maar omdat dit tarief pas geüpdatet wordt wanneer u reeds aan de andere kant van de brug bent, kan dit de indruk wekken dat de brug een tolweg is, terwijl dat niet zo is.