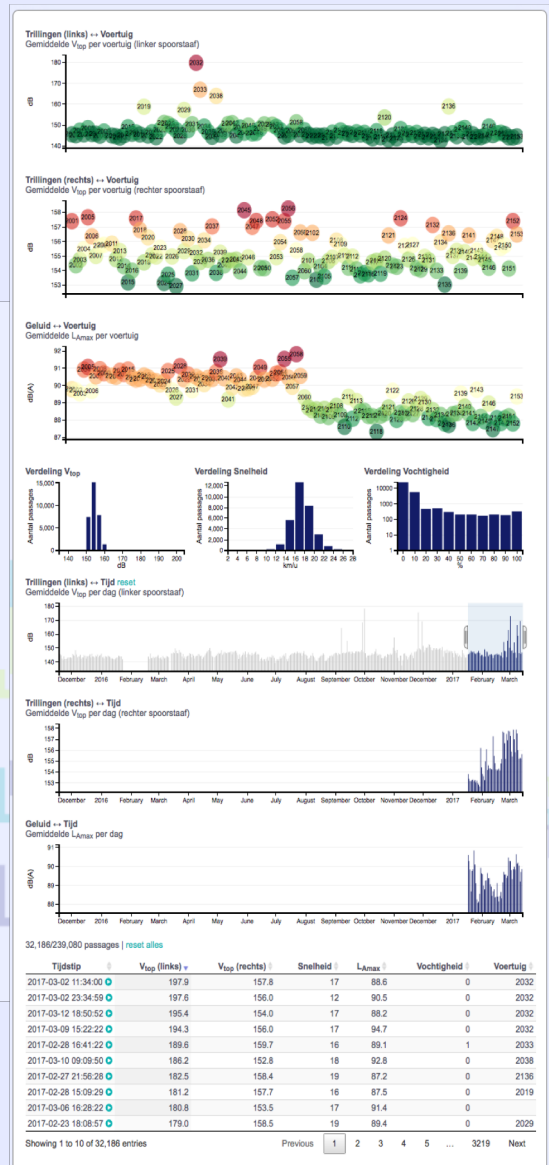


Measure, combine, inform / Verzamelen, combineren, informeren

Sensornet offers condition based maintenance for rails, catenary and vehicles by continuous measurements with only a few sensors in strategic locations. When the quality of vehicles/infrastructure decreases, you can intervene and address them quickly. This reduces operating costs and also increases the operator's reputation.

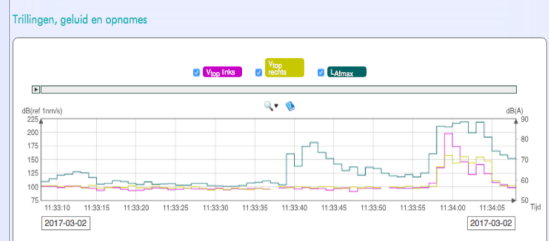
Sensornet biedt vervoersbedrijven grip op onderhoud, gebaseerd op de daadwerkelijke conditie van rails, bovenleiding en voertuigen door continue metingen met slechts een paar sensoren op strategische locaties. Dit maakt het mogelijk om preventief onderhoud uit te voeren. Neemt de kwaliteit van uw materieel/infrastructuur af, dan bent u in staat snel en gericht in te grijpen. Dit vermindert de operationele kosten en verhoogt gelijktijdig de reputatie van de vervoerder.



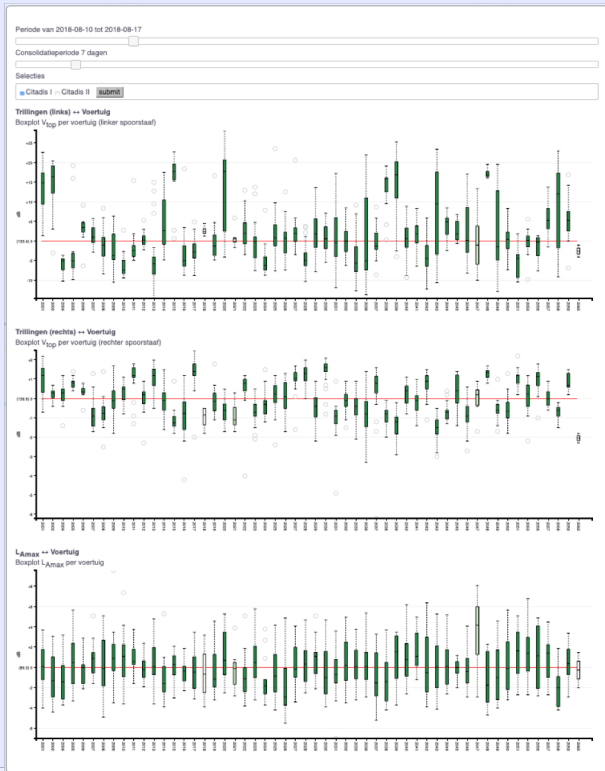
Vehicles / Voertuigen

With a combination of sound, vibrations, speed, weather conditions and audio- and video recordings, Sensornet gathers (almost) real time information for the clients. Combining this data allows us to create high quality information for each vehicle, so we can inform you through dashboards and/or smart alerts. Everything is web based, so it works on all devices and platforms.

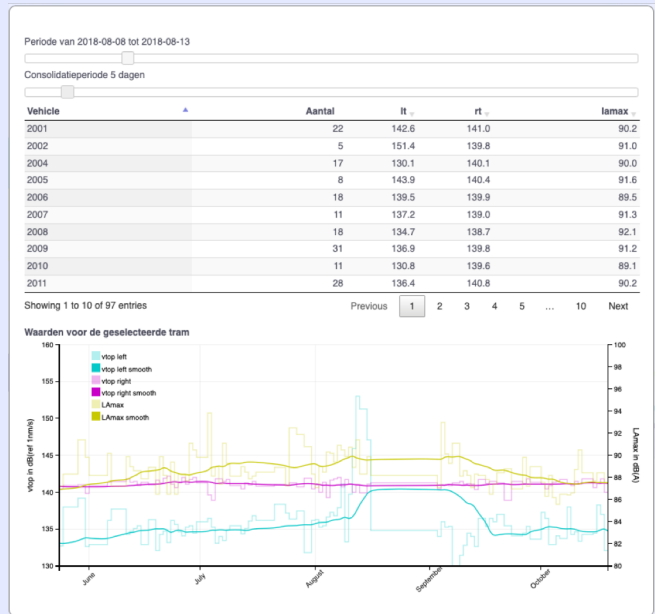
Met de combinatie van geluid, trillingen, snelheden, weersomstandigheden, audio- en video-opnamen verzamelt Sensornet (bijna) real time informatie voor haar klanten. De combinatie van deze data stelt ons in staat om hoogwaardige informatie per voertuig samen te stellen, u te informeren middels dashboards en/of slimme alarmeringen, ongeacht uw platform.



Boxplots fleet / vloot



Trends fleet / vloot



Total costs a year / totale kosten per jaar **(Contact us for current prices)** € ----,-

Includes

- Sound
- MP3-recording
- Vibration on 2 rails
- Radar for transpeed
- Humidity and temperature of the track
- Meteoconditions
- Daily update dashboard

Inclusief

- Geluid
- MP3-opnamen
- Trillingen aan 2 spoorstaven
- Radar voor snelheidsbepaling
- Vocht en temperatuur van het spoor
- Meteosysteem
- Dagelijkse update dashboard

Discounts

Number of systems Wayside	1 year	following year
1	0.0%	10.0%
2	10.0%	10.0%
3	15.0%	10.0%
4 or more	20.0%	10.0%

	Costs a year
Dashboard Boxplots, trends trams & Alerts	€ ---

Exclusive VAT / btw
 Exclusive SIM-cart
 MP3 / MP4 storage 14 month
 Price Level 2019, changes yearly
 for compensations price rate

Measure, combine, inform / Verzamelen, combineren, informeren

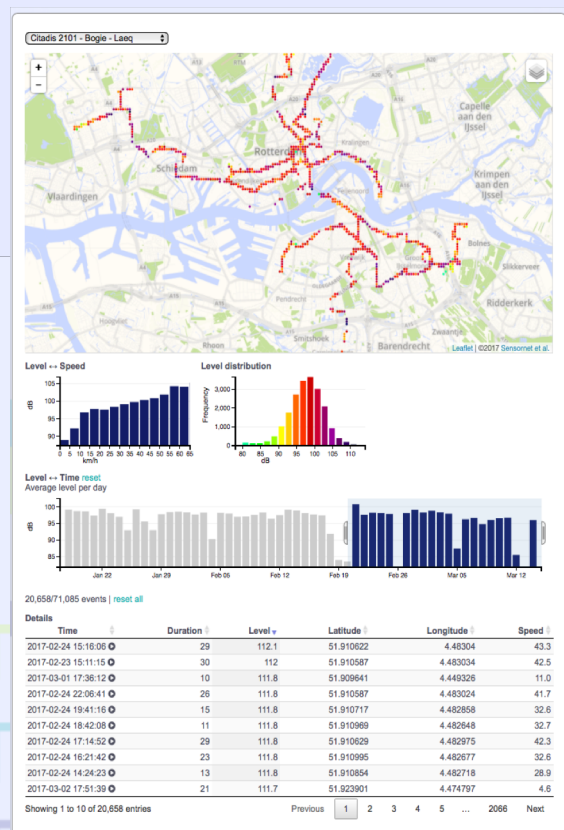
Sensornet offers condition based maintenance for rails, catenary and vehicles by continuous measurements with only a few sensors in strategic locations. When the quality of vehicles/infrastructure decreases, you can intervene and address them quickly. This reduces operating costs and also increases the operator's reputation.

Sensornet biedt vervoersbedrijven grip op onderhoud, gebaseerd op de daadwerkelijke conditie van rails, bovenleiding en voertuigen door continue metingen met slechts een paar sensoren op strategische locaties. Dit maakt het mogelijk om preventief onderhoud uit te voeren. Neemt de kwaliteit van uw materieel/infrastructuur af, dan bent u in staat snel en gericht in te grijpen. Dit vermindert de operationele kosten en verhoogt gelijktijdig de reputatie van de vervoerder.

Infrastructure / Infrastructuur

With a single click we give you real-time and continuous insight on the hotspots within your infrastructure (railtrack and catenary). Monitored with your own vehicles during regular service.

Met een enkele muisklik heeft u realtime en voortdurend inzicht op de belangrijkste knelpunten binnen uw infrastructuur (rail en bovenleiding). Alle monitoring vindt plaats op uw eigen voertuigen, gedurende de normale dienstregeling.



Sound and recordings

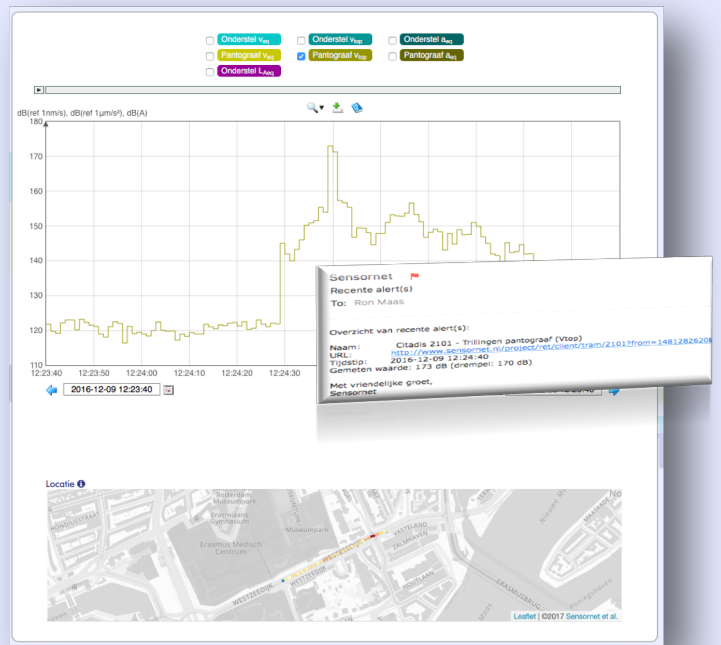


SENSOR NET.

Alerts / Alarmeringen

The system continuously monitors the agreed conditions. When the levels exceed the agreed thresholds, Sensornet immediately sends an alert by email. All key information is clearly described in the alert, including a link to the details. You can make the best decisions how, where and when you take measures to ensure an uninterrupted schedule.

Het system bewaakt continue de afgesproken condities. Bij overschrijdingen verstuurt Sensornet direct een alarmering per mail. Hierin staan direct overzichtelijk alle kerngegevens, inclusief een link naar de details. U kunt optimaal beoordelen hoe, waar en wanneer u maatregelen wilt nemen voor een ongestoorde dienstregeling.



Costs / year (Contact us for current prices)

Base		Options			
GPS, UMTS, Dashboard	Sound	Vibrations		Camera	Module rail defects and wave *
1 pc	1 pc	2 pc Shafts / Aspotten	1 pc Pantograph / Catenary	1 pc	1 pc
€ ---	€ ---	€ ---	€ ---	€ ---	€ --- + € ---/vib sensor

* "Module raildefects & wave" is only possible in combination with measurement vibrations on Shafts

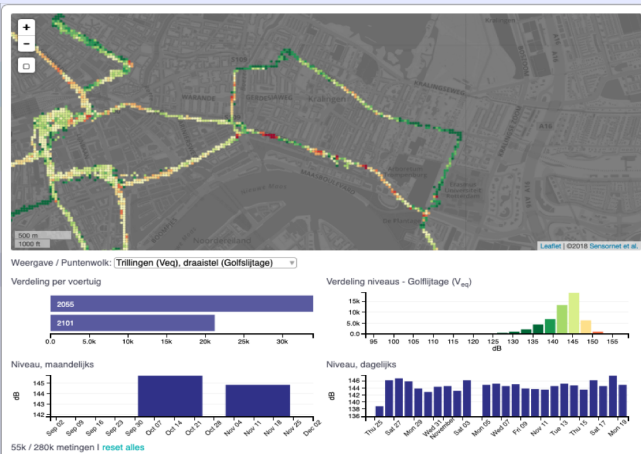
Number of vehicles	Discount
1	0.0%
2	10.0%
3	15.0%
4 of more	20.0%

*Exclusive VAT / btw
Exclusive SIM-cart
MP3 / MP4 storage 14 month
Price Level 2019, changes yearly for compensations price rate*

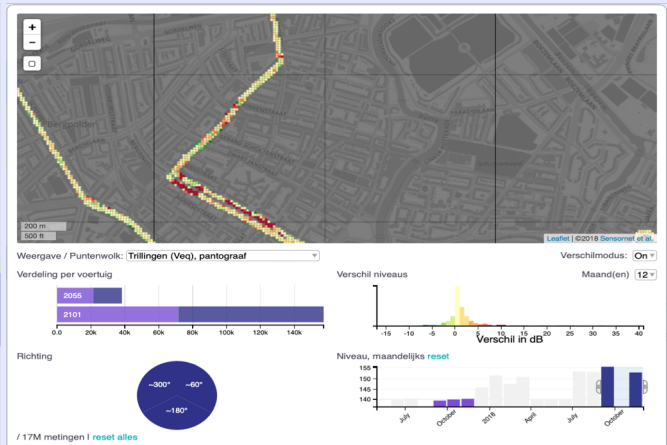
Dashboards / tools	Costs / year	Once
Daily update (see Base)	included	
Mapmodule differences	€ ---	€ ---
Mapmodule direction	€ ---	€ ---
Module alerts by mail	€ ----	
MP3 recordings	€ ---	



Map (Waves)



Map Differences & Direction (Catenary)



■ CASUARIESTRAAT 7
■ 2511 VB DEN HAAG

■ T: 070 - 891 9 891
■ INFO@SENSORNET.NL

■ WWW.SENSORNET.NL
■ KVK: 28106145 / BTW: NL814689553B01