

# PERCEPTIE 3.0

OP WEG NAAR EEN NIEUWE WAARDERINGSMETHODE VOOR OPENBARE VERLICHTING

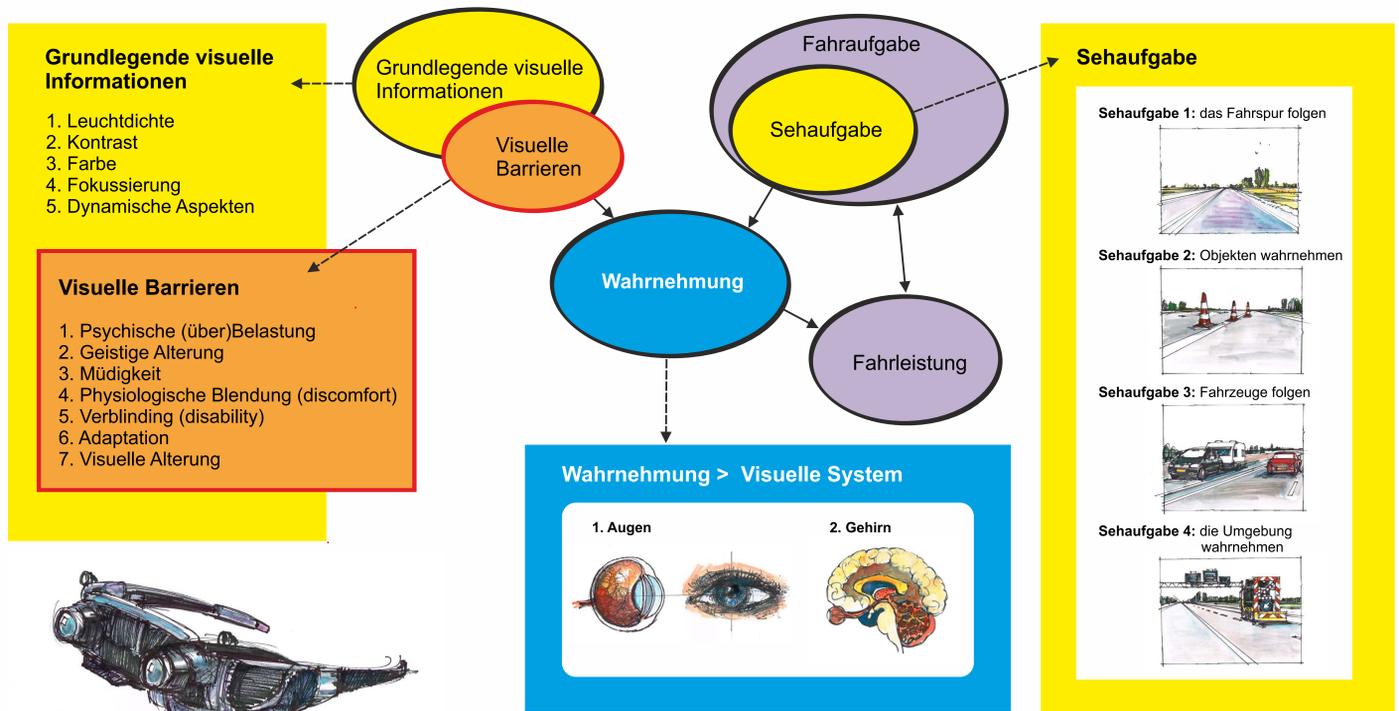
## Einführung

Wir statten unsere Straßen seit Jahrzehnten aus mit Straßenbeleuchtung um die Sicherheit zu vergrößern. Bis vor kurzem war es genügend um eine gewisse Lichtstärke oder Leuchtdichte vorzuschreiben. Aber seit den Entwicklungen in Smart Lighting mit LED-Technologie und z.B. verbesserte Straße Markierungen, ist eine geeignete Bewertungsmethode unentbehrlich.



## Die vorbereitende Forschungsfrage

Ist es möglich, eine schnelle, objektive Methode für die Bewertung der visuellen Wahrnehmung der Verkehrsteilnehmer zu entwickeln? Diese Methode soll beitragen zur Entwicklung von innovativen Lichtkonzepten für Straßenbeleuchtung unter Beibehaltung der Sicherheit. Die rasanten Entwicklungen im Bereich der Eye Tracking bringen dies in Reichweite.



## Mission: Energieeinsparung

Innovative und weitere nachhaltigen Techniken, als Alternative zu traditionellen Straßen-beleuchtung, zu bewerten unter Beibehaltung des Verkehrsflusses und der Sicherheit?



## Politik des Verkehrsministeriums

Die Politik des Verkehrsministeriums, und Rijkswaterstaat ins besonders, konzentriert sich auf Energiesparen und Verringerung des CO2-Fußabdrucks. Zu diesem Zweck ist Rijkswaterstaat ausdrücklich auf der Suche nach Zusammenarbeit mit Industrie und wissenschaftlichen Einrichtungen. Diese Herausforderung ist auch erhältlich in der Mission und dann in die Fragestellung.

Das Projekt Perzeption 3.0 zielt auf breite internationale multidisziplinäre Zusammenarbeit.



## Das Energieverbrauch des Verkehrsministeriums

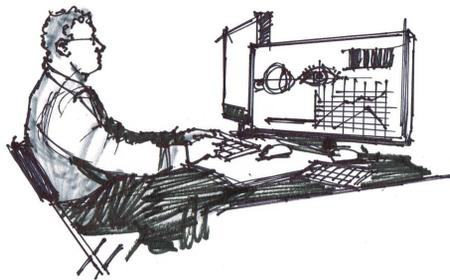
Das Energieverbrauch des Verkehrsministeriums wird für die Hälfte bestimmt durch die Objekten, vor allem Tunnel, und für die andere Hälfte durch Straßenbeleuchtung. Vor kurzem gibt es drastische Maßnahmen: um Energie zu sparen wird am Nacht Beleuchtung ausgeschaltet an große Teile der Autobahn.

## Die Methode

- Ein Kombination möglich von:
- Eye-tracking
  - Pupillengröße
  - Hautwiderstand
  - Aktivität des Gehirns
  - Herzschlag
  - Dynamische
  - Leuchtdichtemessung
  - Datenanalyse
  - usw.

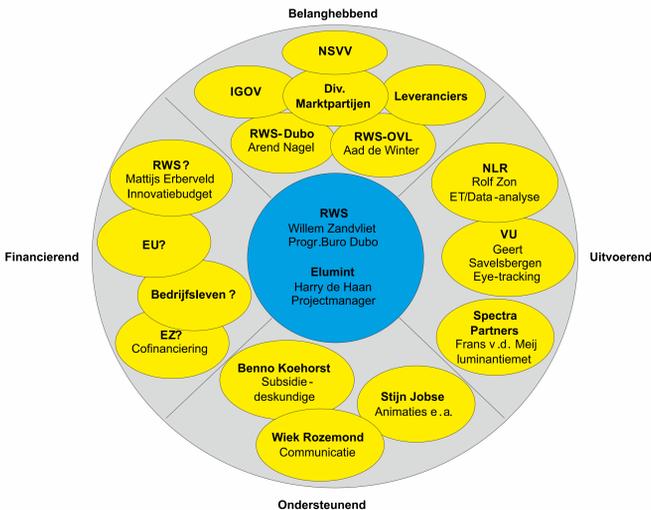
## Ziel der Orientierungsphase (2014)

- ☑ Inventarisieren der verfügbaren Kenntnis.
- ☑ Inventarisieren ein zu binden Parteien.
- ☑ Beurteilung der Machbarkeit der Bewertungsmethode.
- ☑ Formulierung der Forschungsfrage.
- ☑ Inventarisieren der Finanzierungsmöglichkeiten.
- ☑ Zusammenstellung des Teams und des Resonanzboden-Gruppens für nächste Phasen.
- ☑ Formulierung der einen vorläufigen Business case.



## Die Projektphasen:

- 2014 : Orientierungsphase
- 2015 : Definitionsphase
- 2016 / 2017 : Forschungsphase
- 2018 : Nutzungsphase



## Der Beneluxtunnel: Platz für Pilotprojekten

Die C-röhre des Beneluxtunnels wird nicht verwendet vom Verkehr. Diese Tunnelröhre kann verwendet werden für Pilotprojekten mit innovatieve Lösungen in einer kontrollierbaren Umgebung wo die Bewertungsmethode gegen die Praxis getestet werden kann.

