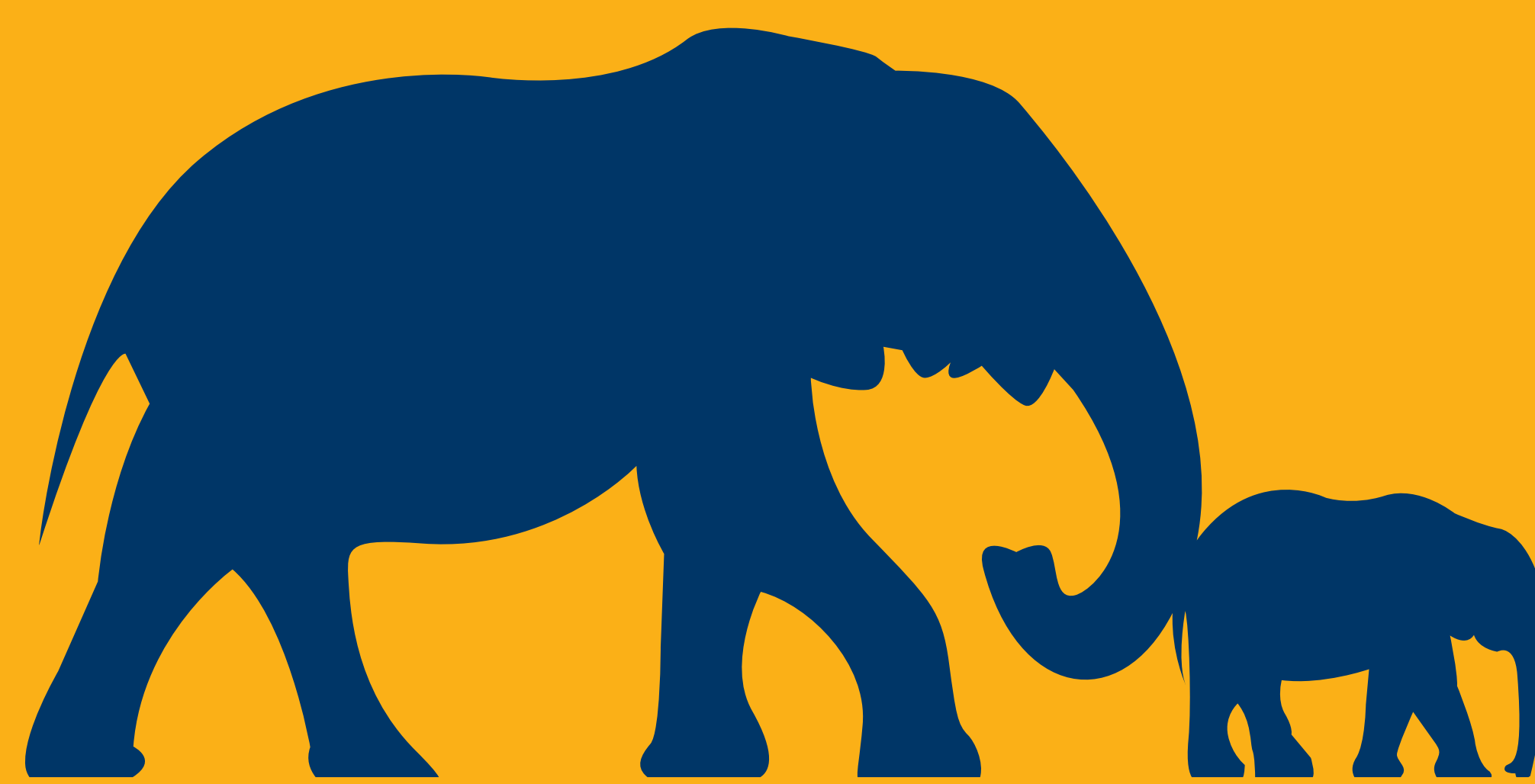
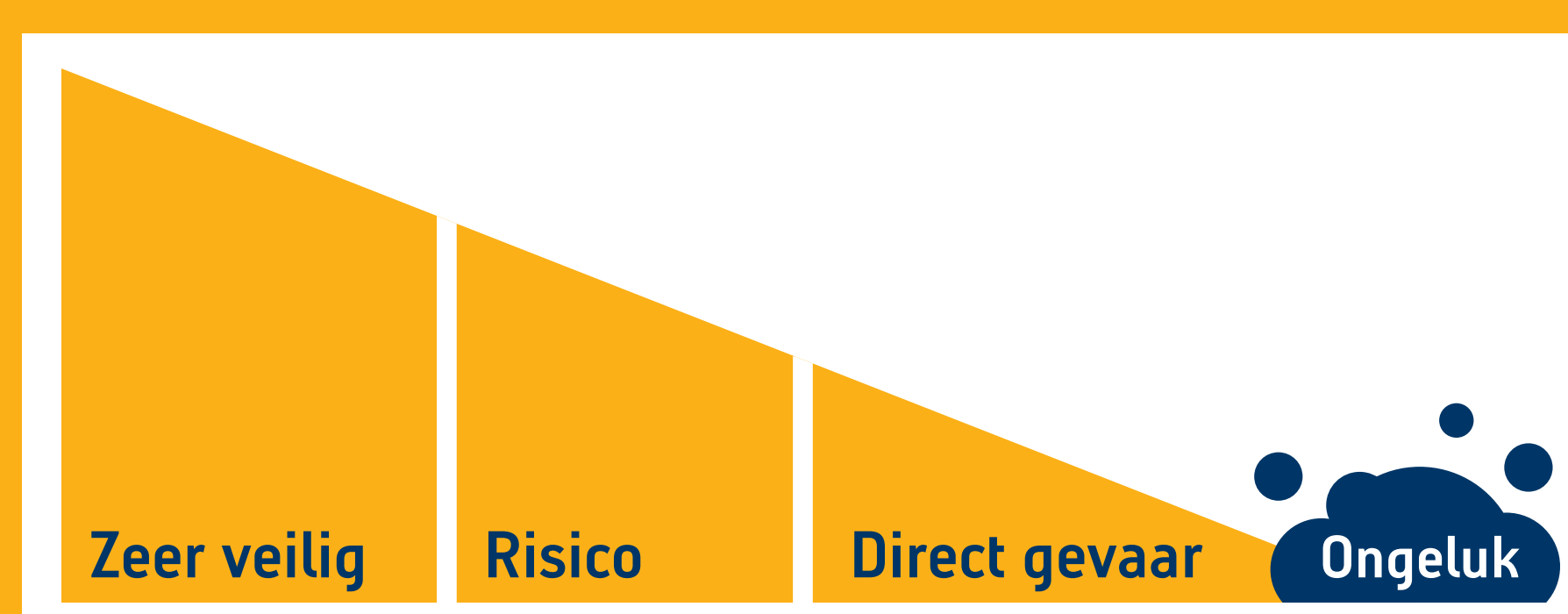


NUDGING MET DYNAMISCH LICHT VOOR VEILIGER VERKEERSGEDRAG



VERKEERSVEILIGHEID

In het verkeer nemen we maatregelen om de veiligheid te waarborgen en te verhogen. Als we deze als weggebruiker op het juiste moment waarnemen dan behouden we hoge veiligheidsmarges en reduceren we gevaarlijke situaties en ongelukken.



RIJGEDRAG: VAAK GEWOONTE GEDRAG

Rijgedrag is voor een groot gedeelte gewoonte gedrag en veel vaker dan we door hebben bevinden we ons in een risicovolle situatie. Om deze reden zijn er naast bestaande maatregelen nu ook aanvullende maatregelen ontwikkeld.



NUDGEN...

Het principe waarbij gewenst gedrag wordt gestimuleerd zonder alternatief gedrag te verbieden, is een concept uit de theorie van de economische gedragswetenschappen, geïntroduceerd door Thaler en Sustein (2008) als nudging. In tegenstelling tot de theorie van gepland gedrag gaat nudging over hoe ons besluitvormingsproces op onbewuste wijze wordt beïnvloed. Dit is congruent met onze mentale staat tijdens het uitvoeren van tactische en operationele rijtaken (Ranney, 1994).

...MET DYNAMISCH LICHT

Met dynamische verlichting is het mogelijk om geleiding van verkeer en de waarschuwingen in het verkeer doelgerichter in te zetten. Nudging met licht biedt betere en veiligere oplossingen omdat we ons kunnen richten op de onbewuste besluitvormingsprocessen van de bestuurder. Zo beïnvloeden we het rijgedrag op positieve en automatische wijze.

Ranney, T. A. (1994). Models of driving behaviour: a review of their evolution. *Accident Analysis & Prevention*, vol. 26 (6), 733-750.
Thaler R., Sunstein C. (2009). *Nudge - Improving decisions about health, wealth and happiness*. New Haven: Yale University Press.

BIKESCOUT

Bikescout verbetert de veiligheid van fietsers bij oversteekplaatsen door ze in een vroeg stadium te detecteren en automobilisten op tijd te waarschuwen door middel van LED-verlichting in het wegdek.

Verkeerssituatie

Toegepast bij oversteekplaatsen met tweerichtings-fietspaden of onoverzichtelijke oversteekplaatsen waar de fietser voorrang heeft.

Hoe werkt het?

Verlichting in het wegdek bij een fietsoversteekplaats geeft automobilisten een waarschuwings-sigitaal wanneer fietsers naderen. Het lichtsignaal wordt geschakeld op basis van de snelheid van de fietsers: 5 seconden voor het oversteken wordt het lichtsignaal geactiveerd. Hierdoor kunnen automobilisten in één oogopslag zien of er fietsers

de oversteek naderen. Het lichtsignaal schakelt uit wanneer de fietser is overgestoken. Hierdoor worden automobilisten allen genudged wanneer en zo lang het nodig is. Daardoor heeft dit systeem een **hoge stimulus-response-compabiliteit**.



"Het huidige systeem trek veel meer aandacht dan de oude situatie, waardoor mensen voorzichtiger over de oversteekplaats rijden."

Automobilist Bikescout locatie Eindhoven

CONDITIONERING IN PLAATS VAN GEWENNING

Automobilisten worden alleen gewaarschuwd op het moment dat dit relevant is. Het lichtsignaal betekent voor de automobilist **"er nadert een fiets, ik moet stoppen"**. Wanneer geen verkeer de fietsoversteek nadert of op de oversteek aanwezig is, wordt de automobilist niet onnodig gestoord in het uitvoeren van de rijtaak.

MEBESAFE PROJECT

Het Europese MeBeSafe project (Measures for Behaving Safely in traffic, www.mebesafe.eu) ontwikkelt en test meerdere nudge oplossingen voor automobilisten en fietsers om de verkeersveiligheid te verbeteren. Eén van de oplossingen is een infrastructuur nudge gericht op automobilisten.

Verkeerssituatie

Door het gebruik van een dynamisch verlichting in het wegdek, stimuleert deze oplossing automobilisten om de juiste snelheid aan te nemen.

Hoe werkt het?

Het systeem detecteert het gedrag van automobilisten en vergelijkt dit met het gewenste (snelheids)gedrag in de verkeerssituatie. Bij een te hoge snelheid activeert de verlichting in het wegdek. Het rode lichtsignaal benadrukt het

verloop van de weg voordat er een risicovolle situatie ontstaat. Wanneer het lichtpatroon naar de auto beweegt, krijgt de automobilist het gevoel dat hij harder rijdt dan zijn werkelijke snelheid. De verlichting is specifiek gericht op de individuele automobilist. Hierdoor heeft dit systeem een **intuïtieve stimulus-response**.



"Dynamisch licht verhoogt alertheid en waakzaamheid"

Automobilist als participant in de Eyetracker studie MeBeSafe

CONDITIONERING IN PLAATS VAN GEWENNING

Automobilisten worden alleen gewaarschuwd op het moment dat dit relevant is. Het lichtsignaal betekent voor de automobilist **"ik rij te snel, ik moet afremmen"**. Wanneer de gewenste snelheid wordt gereden, wordt de automobilist niet onnodig gestoord in het uitvoeren van de rijtaak.