



Beveiliging & controle van het verkeer rondom scholen

VEILIGHEID VAN
HET KIND CENTRAAL



VOORWOORD

Uit een studie van het onafhankelijk Belgisch Instituut voor Verkeersveiligheid Vias (*) blijkt dat 78% van de ongevallen waarbij kinderen betrokken zijn en die zich tijdens de schooluren voordoen, zich binnen 300 m van de school voordoen en 5% in de schoolspecifieke 30 km/u zone. Sterker nog, tussen 2015 en 2019 kon men opmeten dat er per dag maar liefst 14 kinderen die op weg waren naar of terug kwamen van de school betrokken waren bij een verkeersongeval.

Het is dus van zeer groot belang om te blijven werken aan het verhogen van de veiligheid van kinderen in de omgeving van scholen.



INHOUDSOPGAVE

Het belang van een zone 30	6
School Safety Solutions	10
Wat is een schoolstraat?	12

HET BELANG VAN EEN ZONE 30

Tijdens de afgelopen jaren is er een opvallende toename van "Zone 30" in alle steden & gemeenten. Dit is uiteraard geen toeval, bijna overal waar je als autobestuurder de weg deelt met veel fietsers en voetgangers mag je niet sneller rijden dan 30 km/h. Hoe trager je rijdt, hoe meer alert je bent voor wat er links en rechts van je gebeurt. Zo heb je een veel breder gezichtsveld, is je stopafstand een stuk kleiner (13 m op een droog wegdek, 15m op een nat wegdek) en is de overlevingskans bij een ongeval simpelweg veel groter.

Onderstaande afbeelding van VSV (Vlaamse Stichting Verkeerskunde) illustreert hoeveel kleiner de stopafstand werkelijk is bij iemand die 30 km/h rijdt,

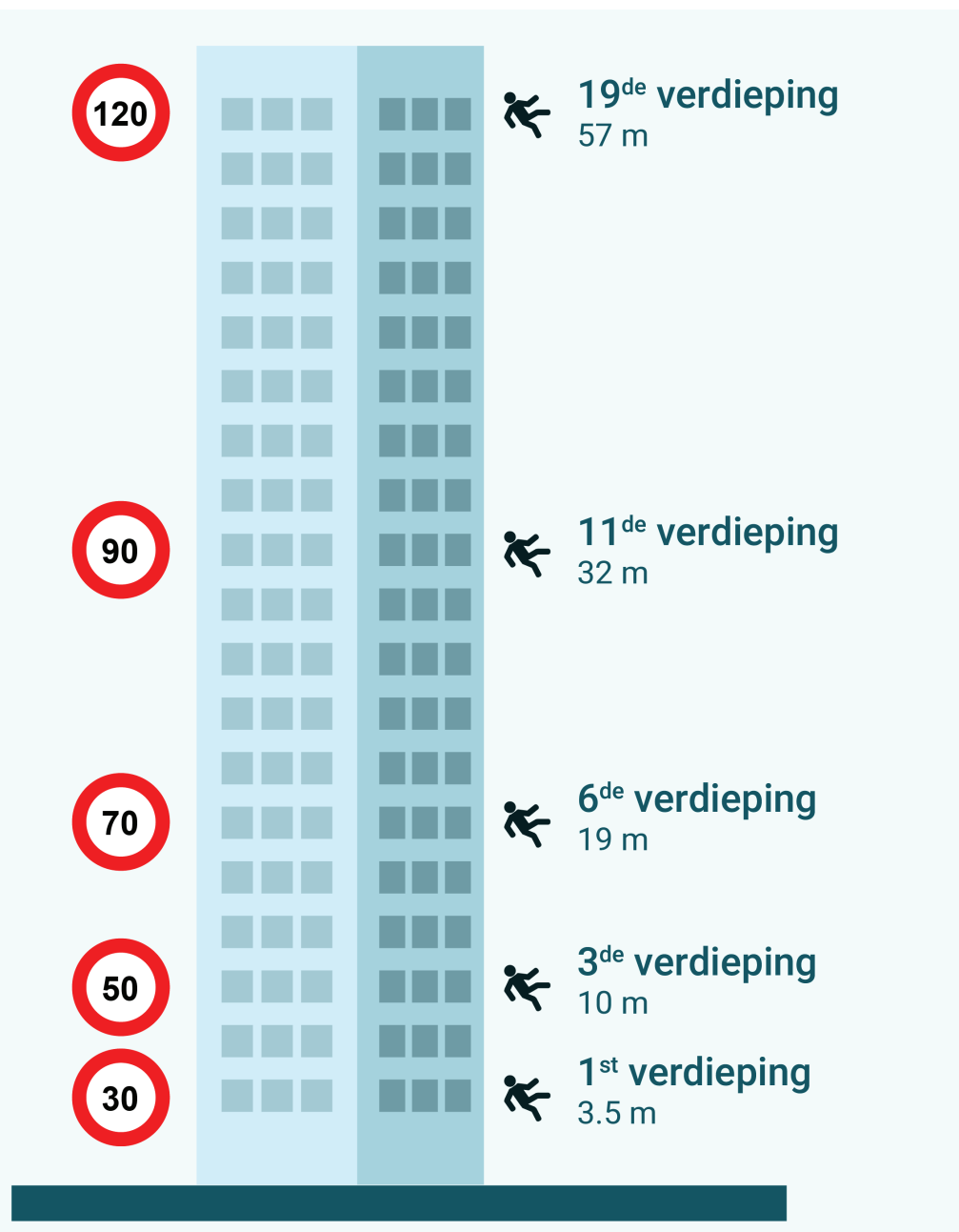
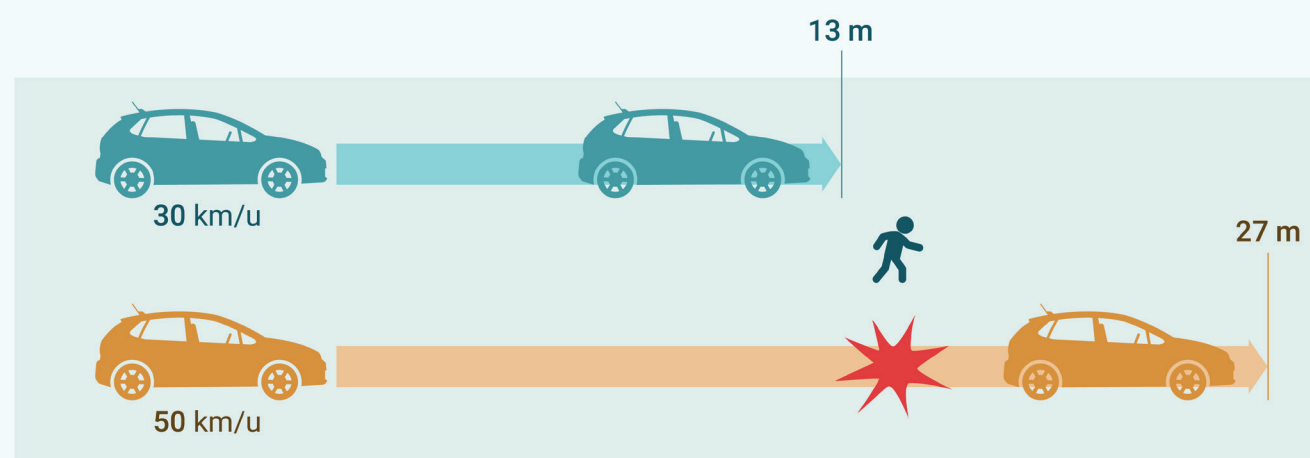
tegenover iemand die 50 km/h rijdt.

Een andere vergelijking die gemaakt kan worden is die met de klap die op je af komt wanneer je een vrije val maakt. Hoe harder je rijdt, hoe hoger die vrije val wordt. Zo komt een botsing met 50km/h tegen een vast voorwerp overeen met een val van de derde verdieping van een gebouw (ongeveer 10m). Bij onderstaande afbeelding kan je duidelijk zien dat de klap van 30km/h het meeste overlevingskansen biedt.

De beste manier om een zone 30 te controleren zijn trajectcontroles. Macq deed in samenwerking met PoliVisu een

grootschalig onderzoek naar deze trajectcontroles. Dit onderzoek heeft uitgewezen dat 2 jaar na de start van de trajectcontroles, er tot 4 keer minder snelheidsovertredingen gebeuren binnen de afstand van die controles.

Willen we de zone 30 dus onder controle houden, zijn trajectcontroles de ideale oplossing hiervoor.



12 EN 16 JAAR BLIJKEN DE GROOTSTE RISICOLEEFTIJDEN

Bij kinderen tussen de 11 en 12 jaar stijgt het risico op een verkeersongeval met maar liefst 80%. Oorzaak? Dit is de leeftijd waarop veel kinderen zelfstandig naar school beginnen te gaan. Ze zijn het nog niet gewoon om goed op te letten in het verkeer, gaan er te nonchalant mee om of werden simpelweg niet goed genoeg voorbereid.

Jongeren tussen 15 en 16 jaar beginnen zich vaak met andere vervoersmiddelen naar school te begeven, zoals onder andere met de bromfiets. Hier bovenop nemen ze ook nog eens risicovoller gedrag aan, ook ten opzichte van andere weggebruikers. Dit heeft als gevolg dat het risico op een verkeersongeval op deze leeftijd stijgt met meer dan 60%. Op de leeftijd van 16 jaar is het risico voor jongens ook 45% hoger dan voor een meisje.



SNELHEID IS DE BELANGRIJKSTE BOOSDOENER

Snelheid is de risicofactor die het zwaarst weegt op de ernst van de verwondingen bij een verkeersongeval. Maar er zijn ook andere factoren die het risico op ongevallen beïnvloeden. Zo verhoogt het gebruik van een mobiele telefoon tijdens het rijden de reactietijd met 30 tot 70% en daarmee dus ook de remweg.

Het sensibiliseren van de gevaren op de openbare weg voor de jeugd kan ook in de schoolomgeving gebeuren doormiddel van digitale informatieschermen.



SCHOOL SAFETY SOLUTIONS

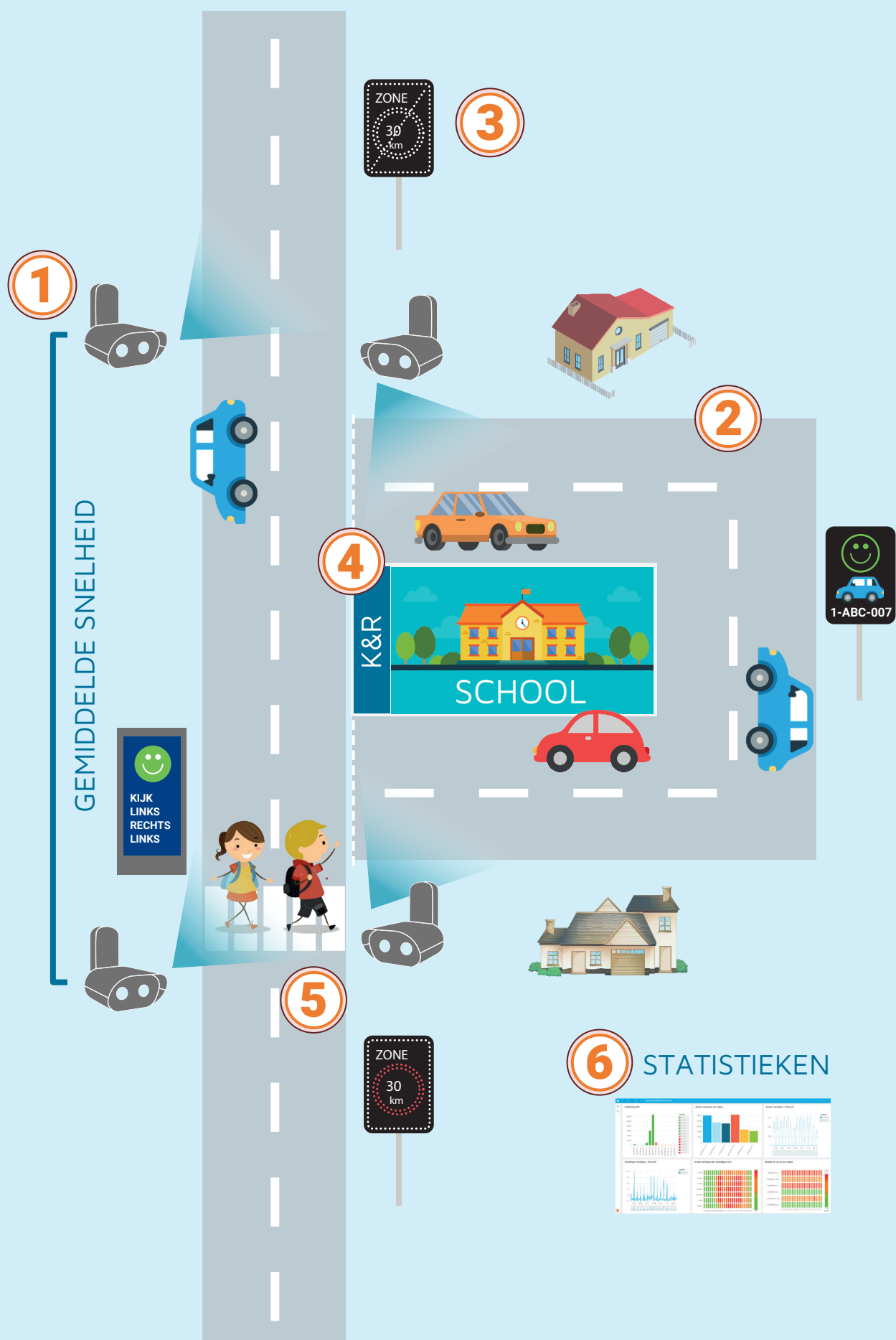
HET CONCEPT

School Safety Solutions is een platform dat diverse intelligente systemen gebruikt om de veiligheid van een schoolomgeving dynamisch en efficiënt te verhogen. Door middel van dynamische verkeersborden kunnen er tijdelijke snelheidsbeperkingen geactiveerd worden. Slimme camera's aan het begin en aan het einde van de schoolomgeving kunnen controleren of de voertuigen zich aan de snelheidsbeperking houden of controleren of niet geautoriseerde voertuigen, zoals zwaar verkeer, de zone binnenrijden. Deze intelligente "hard-

ware" wordt gekoppeld met een zeer performant IoT-platform waarbij een stad of een gemeente de trends kunnen meten en gerichte maatregelen kunnen nemen. School Safety Solutions biedt de oplossing om het risico op ongevallen te minimaliseren en de veiligheid rond scholen drastisch te verhogen. Via een dashboard die alle relevante gegevens centraliseert, visualiseert en in realtime variabele borden beheert, kan een stad of een gemeente op een zeer transparante en eenvoudige manier beleid voeren.

ENKELE VOORBEELDEN:

- 1 De gemiddelde snelheid beheersen door middel van trajectcontroles.
- 2 Monitoring van tijdelijke, beperkte verkeerszones waarin alleen bepaalde voertuigen mogen rijden.
- 3 Aandacht vestigen op de aanwezigheid van kinderen en goed rijgedrag stimuleren dankzij slimme camera's & variabele infoborden (VMS).
- 4 Het monitoren van Kiss & Ride zones en het opsporen van weggebruikers die te lang in deze gebieden vertoeven.
- 5 Waarschuwingssystemen installeren op gevaarlijke plekken die de bestuurder in realtime waarschuwt voor voetgangers.
- 6 Educatieve statistieken en informatie weergeven die het bewustzijn van het risico op ongevallen met kinderen vergroten.



WAT IS EEN SCHOOLSTRAAT?



In België bestaat tegenwoordig een soortgelijk initiatief, de zogenaamde "Schoolstraat". Dit is spiksplinternieuw in de wegcode en laat toe om een deel van de openbare weg veiliger te maken door een deel van het verkeer te weren.

Een Schoolstraat wordt aangeduid met een verkeersbord C3 en een speciaal onderbord "schoolstraat". Uit ervaring blijkt dat meer ouders kiezen om te voet of met de fiets te komen in plaats van met de auto. De omgeving rond de schoolpoort wordt rustiger, aangenamer én bijgevolg veiliger en gezonder!

Een zeer effectieve oplossing voor het verkeersprobleem in de schoolomgeving zou het invoeren zijn van een beperkte verkeerszone die geactiveerd wordt elke werdag vanaf 30 minuten voor en 30 minuten na het begin en einde van de school. Tijdens deze momenten zullen enkel geautoriseerde voertuigen toegang hebben tot deze zone, zoals bijvoorbeeld schoolbussen, leraren enzovoort.



De Schoolstraat toont zich positief voor de veiligheid en de leefbaarheid van de schoolomgeving. Laten we niet vergeten dat doorgaand verkeer zoals vrachtwagens en sluijverkeer een zeer groot risico vormen. Daarom is het van belang om deze tijdens de spitsperiodes nabij de school te weren uit de schoolomgeving. Dankzij de combinatie van duidelijke signalisatie met het gebruik van slimme camera's is het mogelijk om dit probleem gemakkelijk en efficiënt aan te pakken.





SCHOOL SAFETY SOLUTIONS

VEILIGHEID VAN HET KIND CENTRAAL

Ontdek het hier

1

BEHEERS DE SNELHEID IN DE SCHOOLSTRAAT

METEN

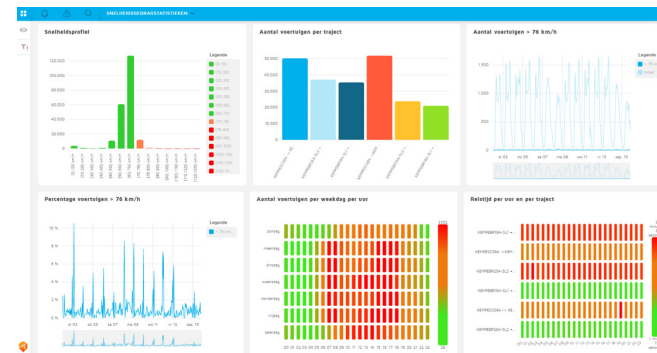
Beheers de snelheid door binnen een schoolomgeving metingen te doen door middel van sensoren en slimme camera's kan de gemiddelde snelheid gemeten worden van voertuigen die de zone binnen en buiten rijden.

SENSIBILISEREN

De gemeten data kan gebruikt worden om op een interactieve manier te communiceren met de weggebruiker via een variabel infobord en via een publieke website.

HANDHAVEN

Aan de hand van het dashboard kunnen beleidsbeslissingen gemaakt worden. Wanneer sensibiliseren niet het gewenste effect heeft, kan er onderbouwd gehandhaafd worden. De effecten zijn real-time zichtbaar.



2

BEHEERS HET TYPE WEGGEBRUIKER IN DE SCHOOLSTRAAT

METEN

Intelligente camera's herkennen de verschillende typen weggebruikers (oa. voetgangers, fietsers, auto's, tractoren en vrachtwagens). Deze gegevens worden automatisch verwerkt in een centrale database, waardoor de verkeersstromen inzichtelijk gemaakt worden.

SENSIBILISEREN

Door middel van de gemeten data kan de lokale overheid en of de schoolgemeenschap acties opzetten om gewenst gedrag te promoten en te belonen. Bv. Wanneer het aantal fietsers stijgt met 20% gedurende x periode, krijgen de kinderen een beloning.

Verder kan de data gebruikt worden voor beleidsbeslissingen en gedeeld worden op een publieke website.

De zone kan ook voorzien worden van variabele informatieborden om de start en het einde van de Schoolstraat aan te duiden.

HANDHAVEN

Zwaar verkeer of bestuurders die de toegelaten snelheid overschrijden kunnen door middel van trajectcontroles worden geregistreerd en beboet.



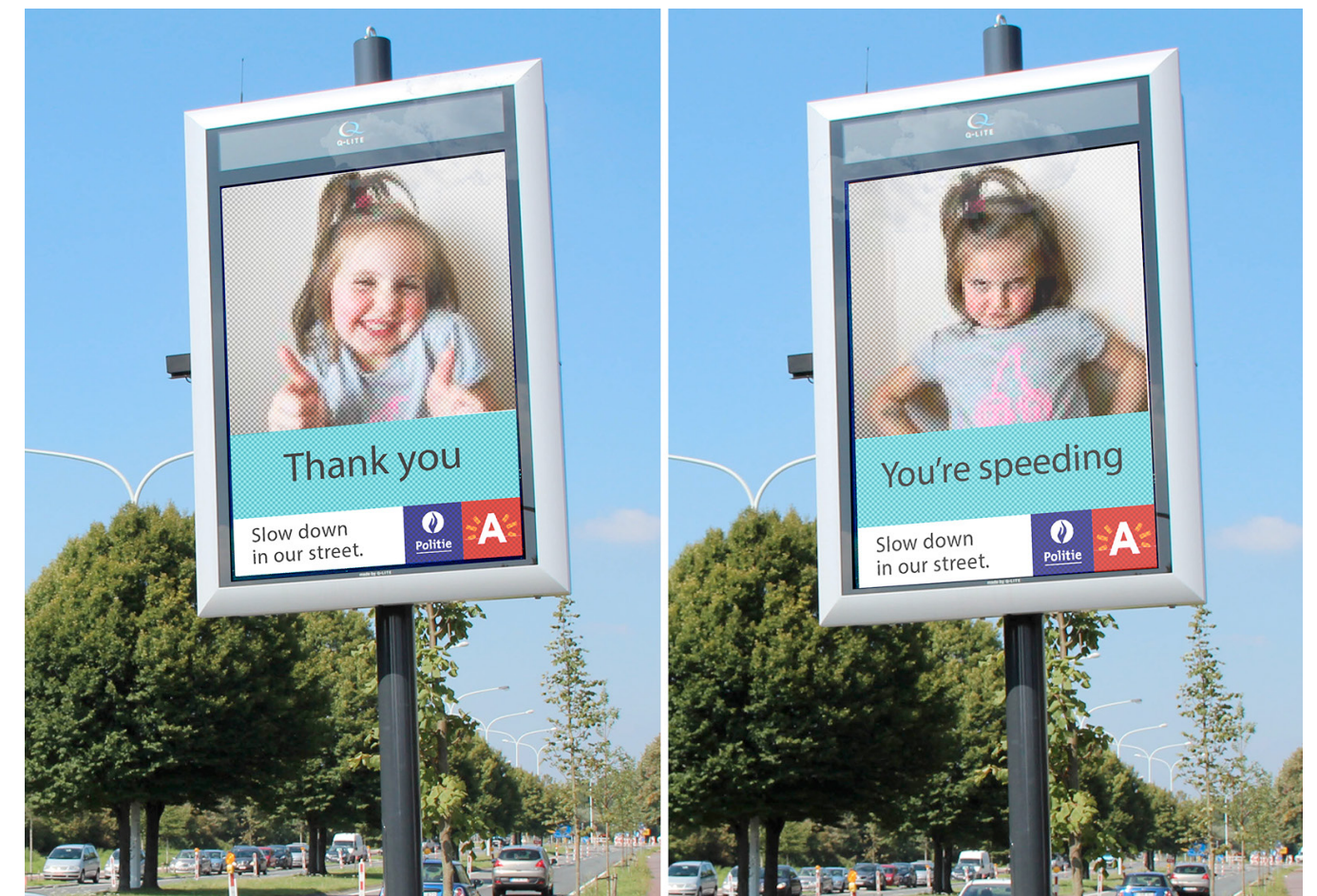
3

COMMUNICEER IN DE SCHOOLSTRAAT

De variabele infoborden zijn een cruciaal onderdeel binnen het Safe School System. Het is een digitale communicatiedrager waarmee je op een heel dynamische manier de weggebruikers kunt informeren en sensibiliseren. Met behulp van deze variabele borden is het mogelijk om boodschappen weergeven aan de weggebruikers die zich begeven binnen en rond een schoolomgeving

Met behulp van variabele infoborden is het mogelijk om boodschappen op een intelligente manier weer te geven aan de weggebruiker. Zo is het mogelijk om, bijvoorbeeld, aan de hand van de gemeten snelheid een boodschap weer te geven voor goed rijgedrag.

Daarnaast kunnen de variabele infoborden ook gebruikt worden voor campagnes die door de school georganiseerd worden waarbij de school de borden actief kan beheren.



4

BEHEERS DE KISS & RIDE ZONE AAN DE SCHOOL

We weten allemaal hoe het gaat; je kinderen iedere ochtend afzetten op school, om daarna snel door te rijden.

Scholen investeren tegenwoordig meer en meer in de aanleg van een Kiss & Ride Zone. Tegenover een schoolparking is dit een zeer positieve zaak, aangezien een parking zeker niet de veiligste oplossing is voor onze kinderen. Continu kruisen met manoeuvrerende auto's die komen en gaan? Dit probleem is van de baan met de invoer van een Kiss & Ride Zone, waar je met een heel stuk minder plaats evenveel mensen kunt bedienen.

Er is echter een groot probleem dat zich hier voordoet. Vaak parkeren ouders en omwonenden langer in deze zone dan de toegestane tijd.

Een sensor op de parkeerplaats houdt bij hoelang een auto geparkeerd staat op dezelfde plaats en telt af tot 0. Hierna begint het dynamische aftelklok op te tellen in het rood. Hierdoor wordt het voor de foutparkeerder én de omgeving meteen duidelijk dat er een overtreding plaatsvindt. Op dat moment krijgen de lokale parkeerwachters ook automatisch een melding en kan men tot een eventuele bekeuring overgaan.



5 GEVAARLIJKE SITUATIES VERMIJDEN IN DE SCHOOLSTRAAT

In gebieden waar zich gevaarlijke situaties kunnen voordoen, is het mogelijk om gedefinieerde 'waarschuwingssystemen' te installeren. Deze systemen waarschuwen de bestuurder in real time voor de aanwezigheid van voetgangers, zodat hij zijn rijgedrag tijdig kan aanpassen.

Een voorbeeld van een waarschuwingssysteem is het waarschuwen van zwaar verkeer die een veilige school omgeving nadert. Door middel van de nummerplaat kan er gecontroleerd worden of het geregistreerde voertuig de veilige schoolomgeving mag binnen rijden of niet. Wanneer dit niet mag kan er op de variabele informatieborden een melding weergegeven worden dat het voertuig een andere route moet nemen.



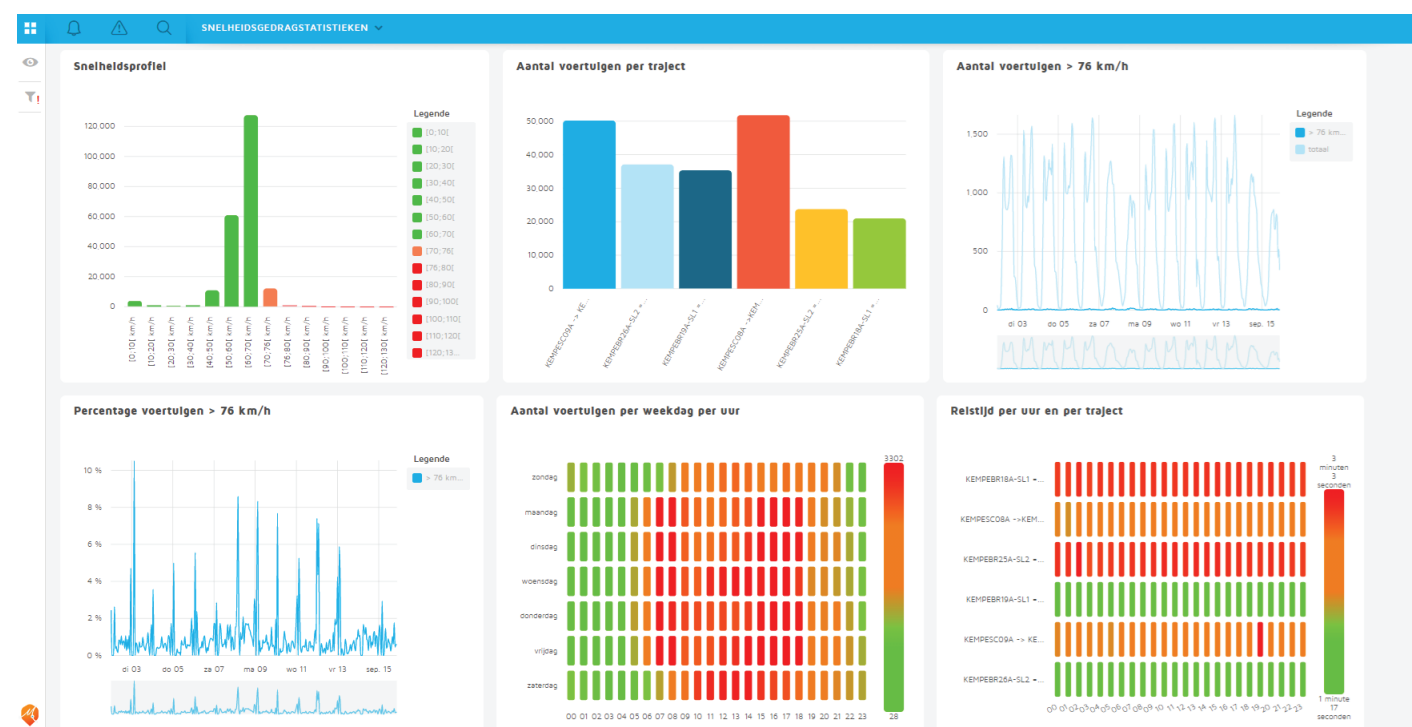
6

INZICHTELIJKE DATA VAN UW SCHOOLOMGEVING

Dankzij de gegevens en statistieken die door de slimme camera's binnen de nabije schoolomgeving zijn opgeslagen, kan het gedrag van een weggebruiker in een schoolomgeving beter worden begrepen en kunnen er meer gerichte maatregelen genomen worden

De school en de steden en gemeenten krijgen hierdoor meer inzicht op het effect van bepaalde genomen maatregelen, en kunnen deze resultaten achteraf gebruiken om beleid aan te passen en awareness te creëren bij de leerlingen, ouders en omgeving. Het is belangrijk om een inzicht te krijgen op de evolutie van het snelheidsgedrag van het doorgaand verkeer, op de efficiëntie van de Kiss & Ride Zone, etcetera.

Bovendien is het aangewezen om zinvolle statistieken weer te geven aan de voorbijgangers, leerlingen en hun ouders om het bewustzijn van het risico op ongevallen met kinderen te vergroten.



DEZE WHITEPAPER WORDT U AANGEBODEN DOOR TRAFIROAD, Q-LITE & MACQ



TRAFIROAD

Trafiroad is ontstaan als een familiebedrijf dat verkeersborden produceert. Onder de leiding van Glenn Janssens werden de activiteiten uitgebreid en evolueerde het bedrijf tot de ambitieuze KMO die het op vandaag is. De groeistrategie is erop gericht om oplossingen te bieden in alle aspecten van het veiliger, slimmer en aangener maken van de openbare ruimte.



Q-LITE

Q-lite is de grootste full-service organisatie in digitale informatiescherm en bijhorende software in de Benelux. Met meer dan 100 collega's, verdeeld over vier strategisch gelegen kantoren en fabrieken in West-Europa, staan wij altijd dicht bij onze klanten. Sinds 1990 ontwikkelen en produceren wij

in Baarle-Hertog/-Nassau digitale informatieschermen voor steden en gemeenten. Ondertussen is Q-lite uitgegroeid tot marktleider in België en Nederland met meer dan 40.000 digitale informatieschermen operationeel bij diverse steden en gemeenten over heel België en Nederland.





MACQ

Het meer dan 130-koppige team van Macq ontwerpt en ontwikkelt producten om enerzijds de bescherming, veiligheid & beveiliging van mensen te vergroten en anderzijds hun levenskwaliteit, gezondheid en milieu te verbeteren. Macq ontstond in 1923 in Brussel, het hart van Europa, en heeft als ambitie om hun leidende positie in de Belgische ITS & Smart Mobility markt te verzekeren. Daarnaast is Macq vastberaden om een betrouwbare, gewaardeerde en geprefereerde business partner te worden,

niet alleen in Europa, maar wereldwijd. De wereldwijde markt van ANPR en AI camera's voor Smart Mobility groeit snel. We verwachten dat binnen 4 jaar het marktvolume in omvang zelfs nog zal verdubbelen.

Macq richt zich op het aangaan van internationale partnerschappen en het bouwen van nieuwe, overtuigende & uitstekende oplossingen voor onze belangrijkste klanten. Daarom vertegenwoordigt onderzoek en ontwikkeling maar liefst 30% van onze verkoopomzet!

