



MOVING FORWARD

DIGITALE SCHOOLBEREIKBAARHEIDSKAARTEN

Alle graden



1.1 VOETEN

Gemeenschappelijke stam: 1, 2, 11, 14, 15, 17, 19, 20, 24, 25

Context 1: 7, 10, 11, 13, 14

Context 2: 3

Context 4: 1, 2, 3, 4

Context 5: 2

Leren leren 1ste graad: 2, 3, 10, 11, 13

Leren leren 2de graad: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9



1.2 NUTTIGE INFO

Met *Moving Forward* breng je op een snelle en efficiënte manier de veiligste en meest duurzame route naar je school digitaal in kaart. Met behulp van een smartphone leg je de verkeersknelpunten in je schoolomgeving in een handomdraai fotografisch vast om ze daarna te bewerken in Google maps. *Moving Forward* is bovendien een uitstekende inleiding

voor een les over verkeer en mobiliteit. Reserveer gratis smartphones voor je school en ga met je leerlingen op stap! *Moving Forward* werkt met de nieuwste gsm-technologieën en ICT-toepassingen en kan gebruikt worden in alle graden van het lager en het secundair onderwijs.



1.3 DIDACTISCHE AANPAK

Moving Forward gaat veel verder dan de klassieke schoolbereikbaarheidskaart. De knelpunten die je me je smartphone vastlegt, worden automatisch verzonden naar de server die ze onmiddellijk zichtbaar maakt op

een Google Maps-kaartje. Je wint dus heel wat tijd! Met de smartphones betrek je je leerlingen bovendien op een leuke manier in het hele proces.



1.4 PRIJS?

Secundaire scholen kunnen de smartphones (uitgerust met de *Moving Forward*-applicatie) **gratis** lenen. Ook de toegang tot je eigen Google Maps-schoolomgeving waarin je je schoolbereikbaarheidskaart bewerkt en updatet, is gratis. Bovendien kun je altijd rekenen op ondersteuning van het Instituut voor Mobiliteit (IMOB) en de Vlaamse Stichting Verkeerskunde (VSV).

Voor meer informatie en reservatie surf naar www.movingforward.be en neem contact op met Edith Donders, Instituut voor Mobiliteit (IMOB), Universiteit Hasselt, telefoon: 011/ 26 91 02 of e-mail: edith.donders@uhasselt.be.



1.5 LESVOORBEREIDING

Leerinhoud	Didactische werkvormen	Klasopstelling/Organisatie
<p>Inleiding</p> <p>Voor je aan de slag gaat moet je weten hoe je leerlingen zich naar school verplaatsen en of dit veilig gebeurt. Zo kun je de verkeersveiligheid in de omgeving van je school beter inschatten. Je zou een antwoord moeten weten op volgende vragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoe vaak fietsen de leerlingen van huis naar school ? - Hoe veilig voelen de leerlingen zich op de fiets? - Hoe fietsvriendelijk vinden de leerlingen hun directe schoolomgeving? - Hoe fietsvriendelijk vinden de leerlingen hun eigen fietsroute naar school? 	<p>Motivatiefase: huiswerk voor de leerlingen</p> <p>Laat je leerlingen thuis, individueel, de klasenquête op papier invullen en afgeven. Verzamel alle antwoorden in een Excel-bestand en lees de resultaten af.</p>	<p>Materialen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Papieren enquête te downloaden op www.movingforward.be bij 'downloads'. Bestandsnaam: klasenquête.docx. - Excel-sjabloon voor resultaten te downloaden op www.movingforward.be bij 'downloads'. Bestandsnaam: klasenquête.xlsx.
	<p>Groepsdiscussie</p> <p>Bezorg je leerlingen een kopie van de resultaten van de enquêtes. Breng een groepsdiscussie op gang aan de hand van volgende sturende vragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie komt er wel/niet met de fiets? - Waarom wel/niet? - Welke plaatsen in de omgeving van de schoolpoort vind je (te) gevaarlijk en waarom? 	<p>Klasopstelling bij groepsdiscussie</p> <p>Leerlingen zitten in klasopstelling terwijl de leerkracht de resultaten van de klasenquête in beeld brengt.</p>

Leerinhoud	Didactische werkvormen	Klasopstelling/Organisatie
	<ul style="list-style-type: none"> – Welke plaatsen op je eigen fietsroute naar school vind je (te) gevaarlijk en waarom? – Wat kun je zelf doen om je eigen veiligheid als fietser te verbeteren? 	
<p>Kern – STAP 1 Leerlingen maken foto's van knelpunten op de eigen fietsroute naar school.</p>	<p>Demonstratie Verdeel de klas in groepjes van maximaal vier leerlingen. Elk groepje krijgt een smartphone en vier beknopte handleidingen (één per leerling). Leg met behulp van een slideshow uit hoe de <i>Moving Forward</i>-applicatie op de smartphone werkt.</p>	<p>Materialen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Computer + beamer. – Download de slides met screenshots van een smartphone op www.movingforward.be bij 'downloads': Demo smartphone-applicatie voor dataverzamelaars. – Gebruik één smartphone per groepje van maximaal vier leerlingen. – Download de beknopte handleiding voor elke leerling op www.movingforward.be bij 'downloads': Beknopte handleiding smartphone.
<p>Uitbreiding Je maakt zelf als leerkracht voor je eigen fietsroute naar school foto's van knelpunten.</p>	<p>Groepswerk De leerlingen wandelen in groep naar de speelplaats en testen daar de <i>Moving Forward</i>-applicatie van de smartphone uit door enkele foto's (minimaal één foto per leerling) te maken. De beknopte handleiding dient ter ondersteuning en de leerkracht beantwoordt zo nodig vragen.</p>	
Einde eerste lesuur		

Leerinhoud	Didactische werkvormen	Klasopstelling/Organisatie
<p>Kern – STAP 2 Leerlingen bewerken en evalueren de foto's van de knelpunten op de eigen fietsroute naar school.</p>	<p>Groepswerk De leerlingen stellen per groepje een schema op waarin elke leerling minstens één dag de smartphone gebruikt. Op de dag dat leerling 1 de smartphone mag gebruiken, gaat hij/zij met de fiets naar school en maakt onderweg (zowel op de heen- als op de terugreis) foto's van alle knelpunten die hij/zij onderweg tegenkomt. De leerling gebruikt hiervoor een lijst met knelpuntencriteria. Deze lijst geeft een overzicht van situaties die voor problemen kunnen zorgen op een fietsroute. Daarna geeft leerling 1 de smartphone door aan leerling 2, die hetzelfde doet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – één smartphone per groepje van maximaal vier leerlingen; – één beknopte handleiding per leerling; – Download de lijst met knelpuntencriteria op www.movingforward.be bij 'downloads': Knelpuntencriteria.
	<p>Variant: Elk leerlingengroepje mag elke individuele fietsroute naar school ook in groep afleggen zodat de leerlingen samen kunnen nadenken over de mogelijke knelpunten onderweg.</p>	

Leerinhoud	Didactische werkvormen	Klasopstelling/Organisatie
	<p>Demonstratie: werking van de webapplicatie dataverzamelaar Laat elke groep plaatsnemen achter een pc in de klas. Neem zelf plaats achter de pc verbonden met de beamer. Surf nu samen met de leerlingen naar www.movingforward.be/applicatie via Google Chrome. Via je eigen dataverzamelaar-paswoord en gebruikersnaam toon je:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hoe de gemaakte foto's in beeld kunnen worden gebracht op de kaart; - hoe elk knelpunt verder bewerkt kan worden (naam of beschrijving toevoegen); - hoe elk knelpunt zichtbaar kan gemaakt worden voor de projectleider. <p>De leerlingen doen stap voor stap na wat jij demonstreert. Laat de leerlingen inloggen met hun eigen dataverzamelaar-paswoord en gebruikersnaam om de werkwijze van de webapplicatie voor dataverzamelaars onder de knie te krijgen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - één pc per groepje + één pc voor de leerkracht uitgerust met Google Chrome. Google Chrome kun je snel en gratis downloaden en installeren via www.google.com/chrome. - internetverbinding op elke pc; - beamer; - één paswoord dataverzamelaar + gebruikersnaam per groepje (wordt bezorgd door Edith Donders, IMOB - UHasselt).
	<p>Groepswork Na de demonstratie gaan de leerlingen per groep hun eigen foto's van de knelpunten evalueren en bewerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De leerlingen bekijken en toetsen elke foto af met de lijst van knelpuntencriteria. Punten die bij nader inzien toch geen knelpunten zijn, worden verwijderd. - De leerlingen geven aan elke weerhouden foto een naam en een beschrijving in samenspraak met de hele groep. Leerlingen kunnen inspiratie op doen in de lijst met knelpuntencriteria. - De leerlingen maken alle bewerkte knelpunten zichtbaar voor de projectleider. 	<ul style="list-style-type: none"> - één pc per groepje uitgerust met Google Chrome, - internetverbinding, - lijst met knelpuntencriteria.
Einde tweede lesuur		

Leerinhoud	Didactische werkvormen	Klasopstelling/Organisatie
<p>Kern – STAP 3 Elk groepje van leerlingen werkt de eigen knelpuntenkaart af door knelpunten nog verder in detail te bewerken, andere interessante punten toe te voegen en de afgelegde fietsroutes te tekenen.</p>	<p>Demonstratie in de klas De leerlingen zitten nog steeds in groep achter de pc. Log samen met je leerlingen opnieuw in op de applicatie (www.movingforward.be/applicatie), maar deze keer met een eigen projectleiderpaswoord en gebruikersnaam. Via zijn/haar projectleiderpaswoord en gebruikersnaam toont de leerkracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hoe elk punt in meer detail bewerkt kan worden: wegwerken van dubbels, toevoegen van richtlijnen en rangorde van belangrijkheid. – Hoe andere interessante punten toegevoegd kunnen worden aan de knelpuntenkaart. – Hoe afgelegde (veilige, onveilige, beperkt voorziene) fietsroutes getekend kunnen worden. – Hoe de visualisatie van het eindresultaat kan gepersonaliseerd worden. <p>De leerlingen doen stap voor stap na wat de leerkracht demonstreert. Ze loggen in met hun eigen projectleiderpaswoord en gebruikersnaam om de werkwijze van de webapplicatie voor projectleiders onder de knie te krijgen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – één pc per groepje + één pc voor de leerkracht uitgerust met Google Chrome. Google Chrome kun je snel en gratis downloaden en installeren via www.google.com/chrome. – internetverbinding op elke pc; – beamer; – één paswoord dataverzamelaar + gebruikersnaam per groepje (wordt bezorgd door Edith Donders, IMOB - UHasselt).
	<p>Groepswerk Na de demonstratie werken de leerlingen in groep hun eigen knelpuntenkaart af:</p> <ul style="list-style-type: none"> – De leerlingen voegen dubbele knelpunten samen, en voegen richtlijnen (met behulp van lijst met mogelijke oplossingen) en rangorde van belangrijkheid toe. – De leerlingen voegen andere interessante punten toe (bv. eigen woonplaats, schoolgebouw, politiekantoor, bibliotheek). – De leerlingen tekenen de afgelegde (veilige, onveilige, beperkt voorziene) fietsroutes. – De leerlingen stellen de visualisatie van het eindresultaat op punt en personaliseren het. 	<ul style="list-style-type: none"> – één pc per groepje uitgerust met Google Chrome, – internetverbinding, – download de lijst met mogelijke oplossingen voor knelpunten via www.movingforward.be bij 'downloads': mogelijke oplossingen voor knelpunten.
Einde derde lesuur		

Leerinhoud	Didactische werkvormen	Klasopstelling/Organisatie
Slot - STAP 4 Elk groepje van leerlingen stelt zijn eigen knelpuntenkaart voor aan de rest van de klas.	De leerlingen gebruiken de URL van hun knelpuntenkaart om hun kaart voor te stellen. Elk groepje bespreekt enkele thema's: <ul style="list-style-type: none"> - Wat is de gemiddelde afstand van de fietsroutes op jullie knelpuntenkaart? - Waarom ga je meestal wel/niet met de fiets naar school? - Wat zijn de belangrijkste knelpunten op de knelpuntenkaart? - Welke oplossingen zouden jullie voorstellen om deze knelpunten op te lossen? - Welke delen van de afgelegde fietsroutes verdienen extra aandacht (omdat ze veilig of onveilig zijn of omdat er te weinig voorzieningen zijn)? 	<ul style="list-style-type: none"> - één centrale pc uitgerust met Google Chrome - beamer, - internetverbinding, - URL naar projectresultaat.

Einde vierde lesuur

Leerinhoud	Didactische werkvormen	Klasopstelling/Organisatie
Uitbreiding Maak een grote knelpuntenkaart voor de hele klas.	Vorbereiding Log in met je 'projectleider klas'-paswoord en gebruikersnaam om alle knelpunten van de verschillende groepjes in kaart te brengen. Herhaal zelf stap 3, gebruik de informatie op de knelpuntenkaarten van de verschillende groepjes. Toon het resultaat aan de klas. Bespreek het resultaat ook zeker met je achterban op school (collega's, directie, verkeerswerkgroepen, ...). Zo creëer je meteen een draagvlak om de bereikbaarheid van je school te verhogen en de schoolomgeving veiliger te maken.	<ul style="list-style-type: none"> - URL's van de knelpuntenkaarten van de leerlingengroepjes, - één pc uitgerust met Google Chrome, - internetverbinding, - beamer, - een 'projectleider klas'-paswoord + gebruikersnaam, - lijst met knelpuntencriteria, - lijst met oplossingen voor knelpunten.



Europese Unie
 Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling



De Moving Forward-applicatie werd ontwikkeld door het Instituut voor Mobiliteit (Universiteit Hasselt), in samenwerking met de Vlaamse Stichting Verkeerskunde en dankzij de financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO).

