



Tussen School en Thuis

Handleiding voor de leerkracht



Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Missie Verkeersplein Amsterdam	4
1.2 De Amsterdamse Verkeerslijn	5
1.3 De rol van TS&T binnen de Amsterdamse Verkeerslijn	5
1.4 Gedrag en achtergronden van het gedrag	5
1.5 Doelgroep TS&T.....	6
1.6 Afstemming op doelgroep.....	7
2. Leerdoelen.....	8
2.1 Niveaus van leerdoelen	8
2.2 Leerdoelen per TS&T-onderdeel	8
2.2.1 Leerdoelen leerlingen.....	8
2.2.2 Leerdoelen ouderbijeenkomsten	12
3. Didactische uitgangspunten en werkvormen.....	14
3.1 Inventarisatieles	14
3.2 Verkeersdidactisch gesprek.....	14
3.3 Digitale verkeerslessen en werkbladen.....	14
3.4 Kijkopdrachten	14
3.5 Verkeersbordenspel en Voorrangsspel	15
3.6 Virtual Reality lessen	15
4. Het lesmateriaal	16
4.1 De fotolessen.....	16
4.2 De theorie.....	19
4.3 Het Bordenspel.....	19
4.4 Knoppen op de website.....	20
4.5 De kopieermap Tussen School en Thuis.....	20
4.6 Werkbladen downloaden	20
4.7 Kijkopdrachten	21
4.8 Overzicht theorie en werkbladen.....	21
4.9 De aftekenlijst.....	23
4.10 Overige materialen in de kopieermap.....	23
4.11 Icoontjes op de werkbladen	23

5. Toetsen binnen TST	24
5.1 Toets: Basisthema's	25
5.2 Toets: Oversteken	25
5.3 Toets: Fietsen	25
5.4 Toets: Alle thema's	25
5.5 Resultaten.....	26
5.6 Voorbereiding op het Theoretisch Verkeersexamen	26
6. Virtual Reality-lessen.....	27
6.1 Thema's VR-lessen.....	27
6.1.1 Links afslaan	27
6.1.2 De dode hoek	27
6.1.3 Telefoon.....	27
6.1.4 Oversteken	28
6.1.5 Voorrang.....	28
6.1.6 Kijk zelf!	28
6.2 Locatie van de VR-lessen	28
6.3 Doelgroep van de VR-lessen.....	28
6.4 Aan de slag	29
6.4.1 Verdiepingslessen.....	29
6.4.2 Evaluatie	31
7. Implementatie Tussen School en Thuis op uw school	33
7.1 Verdeling van de lessen over de leerjaren 5 t/m 8	33
7.2 Totstandkoming TS&T bij u op school.....	33
7.3 Ondersteuning leerkrachten bij TS&T	35
8. Evaluatie TS&T.....	36
8.1 Evaluatie door leerkrachten	36
8.2 VPA-gesprek op school	37
9. Effectmeting TS&T.....	38
9.1 Beoordeling door de leerkracht	38
10. Tot slot.....	39

1. Inleiding

Het verkeer in Amsterdam wordt steeds drukker, en verkeerssituaties steeds ingewikkelder. Kinderen lopen risico's in het verkeer. Ze moeten kennis, vaardigheden en inzichten verwerven om zich zo veilig mogelijk door het verkeer te begeven. Om de verkeersveiligheid voor kinderen te vergroten zijn Gemeente Amsterdam en Vervoerregio Amsterdam het project *Tussen School en Thuis* (TS&T) gestart. Verkeersplein Amsterdam (VPA) voert dit project in opdracht van Gemeente Amsterdam en Vervoerregio Amsterdam uit.

TS&T is een uniek verkeerseducatieproject, waar bijna alle scholen in Amsterdam (ruim 200) aan meedoen. Per school worden 15-20 fotolessen op maat gemaakt. Op deze fotolessen zijn steeds twee kinderen van de school te zien. Met behulp van tekstwolkjes en animaties worden verkeerssituaties toegelicht. Op deze manier wordt het materiaal herkenbaar, en spreekt het aan bij kinderen. Bovendien worden kinderen zelf betrokken bij de ontwikkeling van het materiaal. Zij geven namelijk aan welke verkeerssituaties zij als onveilig ervaren. Deze situaties worden dan gefotografeerd.

TS&T richt zich nadrukkelijk op de wisselwerking tussen theorie en praktijk. Daarom is er een belangrijke rol ingeruimd voor het verkeersdidactisch gesprek. De verkeerssituatie in de fotoles wordt eerst besproken in de klas. Vervolgens wordt daar de theorie aan gekoppeld. Op die manier krijgen de verkeersregels betekenis.

Dit betekent dat er ook een belangrijke taak ligt voor de leerkracht. Ter ondersteuning van de leerkracht is er daarom een uitgebreid implementatieproject. Op verschillende momenten komt een VPA-medewerker op school. Deze geeft een aantal lessen in de klas, en geeft ook voorlichting en adviezen aan leerkrachten over het gebruik van het materiaal.

De wisselwerking tussen theorie en praktijk krijgt extra betekenis door de toevoeging van Virtual Reality (VR). Kinderen kunnen hun kennis en inzichten oefenen in praktijk. Een praktijk die veilig is, namelijk digitaal.

1.1 Missie Verkeersplein Amsterdam

VPA heeft als missie om *verkeersbewustzijn* bij kinderen te vergroten. Kennis van de verkeersregels is niet genoeg om je veilig door het Amsterdamse verkeer te begeven. Kinderen moeten zich bewust worden van hun eigen gedrag en het gedrag van anderen. Ze moeten zich ook bewust worden van hun verantwoordelijkheid voor anderen in het verkeer, en ze moeten leren beslissingen te nemen in een concrete verkeerssituatie. Om die reden wordt de theorie van de verkeersregels gekoppeld aan het verkeersdidactisch gesprek. Door deze koppeling leren kinderen om het thema verkeer van verschillende kanten te belichten, waardoor verkeersbewustzijn ontwikkeld wordt.

1.2 De Amsterdamse Verkeerslijn

VPA verzorgt alle verkeerseducatieprojecten op scholen en kinderopvang voor kinderen van 0 t/m 18 jaar in de gemeente Amsterdam. Dit noemen we de *Amsterdamse Verkeerslijn*.

De organisatie van alle verkeerseducatie onder één dak heeft verschillende voordelen. Een belangrijk voordeel is de *onderlinge afstemming*. Alle projecten van de Amsterdamse Verkeerslijn zijn optimaal op elkaar afgestemd. Bovendien worden de ervaringen met de verschillende projecten gebruikt voor de verbetering van andere projecten. Een goed voorbeeld is het thema 'links afslaan', dat bij het Praktisch Verkeersexamen een struikelblok voor leerlingen bleek. Voor dit thema is nu een VR-les gemaakt.

Een ander voordeel is de *grotere efficiency*. Scholen hebben voor alle verkeersprojecten contact met VPA, waardoor de lijnen kort zijn. Voor de verschillende verkeersprojecten is er regelmatig contact tussen scholen en VPA-medewerkers, zodat vragen en suggesties van leerkrachten snel bij de juiste persoon terechtkomen.

1.3 De rol van TS&T binnen de Amsterdamse Verkeerslijn

TS&T richt zich op de groepen 5 t/m 8 van het Amsterdamse basisonderwijs. Het is een voorbereiding op het Amsterdamse verkeersexamen, zowel het Theoretisch als het Praktisch Verkeersexamen.

TS&T wordt in de Amsterdamse Verkeerslijn ook opgevolgd door Op Weg naar het VO. In dit project gaan leerlingen zich voorbereiden op het zelfstandig naar de middelbare school fietsen. Het geleerde in TS&T kan hier direct in praktijk toegepast worden.

1.4 Gedrag en achtergronden van het gedrag

Binnen TS&T wordt in de uitvoering van de leerdoelen in de lessen ingezet op de factoren die verkeersgedrag beïnvloeden. Aan onderstaande factoren van risicovol gedrag wordt aandacht besteed:

Risicovol gedrag	Onderliggende factoren
Kinderen vertonen gevaarlijk gedrag als verkeersdeelnemer en maken verkeerde keuzes in het verkeer. Hierdoor dreigen ze betrokken te raken bij een verkeersongeval.	✳ Ze zijn onvoldoende op de hoogte van (het toepassen van) verkeersregels, verkeersborden en tekens. ✳ Ze hebben geen overzicht in verkeerssituaties en hebben geen ervaring in het analyseren van gevaarlijke situaties. ✳ Ze hebben onvoldoende ervaring in het zelfstandig door het verkeer te gaan. Kinderen worden vaak naar school gebracht, zonder dat zij hier een actieve rol hebben. Zij doen daardoor geen ervaring op (rol ouders). ✳ Ze hebben weinig ervaring in het beargumenteren en discussiëren over verkeerssituaties. Hierdoor hebben ze nog geen zelfreflectie hoe je veilig door het verkeer kunt gaan.

	✳ Probleem van transfer van theorie naar praktijk. Kinderen zien verkeersles vaak als cognitief vak, in plaats van praktische voorbereiding op de daadwerkelijke verkeersdeelneming.
Kinderen gedragen zich risicovol in het verkeer door een verkeerde attitude over hun verkeersveiligheid. Veel kinderen denken dat hen niks kan gebeuren en dat ze zich daarom niet aan de regels hoeven te houden. Attitudeprobleem.	✳ Peergroup Pressure; Kinderen nemen verkeerde beslissingen omdat andere kinderen in hun klas dit ook doen. ✳ Veel kinderen hebben geen besef van gevaar en hebben het idee dat hen niks zal gebeuren. Zij denken vaak ook dat het andere verkeer ten alle tijden voor hen zal stoppen. ✳ Kinderen in de bovenbouw vinden het soms juist stoer om zich niet aan de regels te houden (rebellie). De bereidheid ontbreekt om zich strikt aan de regels te houden. ✳ De urgentie wordt vaak niet ingezien om constant te blijven opletten in het verkeer.
Leerlingen vertonen soms gevaarlijk gedrag doordat ze onvoldoende realiseren dat hun fysieke kenmerken en omstandigheden als kind zijnde van invloed zijn op het veilig door het verkeer gaan.	✳ Ze realiseren zich bijvoorbeeld bij het oversteken tussen geparkeerde auto's niet dat zij door andere verkeersdeelnemers niet gezien worden, omdat zij niet boven deze auto's uitsteken (lichaamslengte). ✳ Ze realiseren zich niet dat zij minder ervaring hebben als verkeersdeelnemer in vergelijking met volwassenen. ✳ Kinderen realiseren zich niet dat ze nog niet volledig volgroeid zijn, zoals de ontwikkeling het gezichtsvermogen en het gehoor.
Telefoongebruik in het verkeer. Hierdoor raken kinderen (en volwassenen) afgeleid met onveilige gevolgen van dien.	✳ De aantrekkingskracht van smartphones en het altijd bereikbaar willen zijn.

Verandering van bovenstaande factoren van (risicovol) gedrag, door uitvoering van de lessen en realisering van de leerdoelen (h2), leidt tot een actief verkeersbewustzijn. Door de ontwikkeling van dit bewustzijn zijn leerlingen beter in staat veiliger zelfstandig door het verkeer te gaan.

1.5 Doelgroep TS&T

De doelgroep van TS&T zijn leerlingen van groep 5 t/m 8 van het basisonderwijs. De keuze voor deze doelgroep is gebaseerd op de volgende overwegingen.

- ✳ In deze leeftijdscategorie zijn leerlingen in staat om de verkeersregels te begrijpen, en hun verkeersgedrag hierop af te stemmen.
- ✳ In deze leeftijdscategorie gaan leerlingen zich zelfstandig in het verkeer begeven. Ze maken de overstap van naar school gebracht worden, naar zelf naar school gaan. Of ze gaan zonder toezicht buiten spelen.

- ✱ In groep 7 en 8 gaan leerlingen het Theoretisch en Praktisch Verkeersexamen doen. TS&T bereidt hen daarop voor.
- ✱ Leerlingen in groep 8 gaan zich voorbereiden op het zelfstandig naar de middelbare school reizen (vaak verder weg dan de basisschool).

TS&T richt zich niet alleen op de kinderen, maar ook op de ouders/verzorgers. Per school wordt een ouderbijeenkomst georganiseerd. Ouders/verzorgers krijgen hier informatie en praktische tips over hoe ze hun kind kunnen begeleiden bij het aanleren en toepassen van regels, en het maken van verkeerskeuzes. Ook de voorbeeldfunctie van ouders/verzorgers wordt hier besproken.

1.6 Afstemming op doelgroep

Iedere school krijgt een pakket van 15-20 digitale verkeerslessen. Deze worden per school ontwikkeld. Alle fotolessen zijn echter beschikbaar voor alle scholen. In totaal zijn ongeveer 3500 lessen beschikbaar.

Alle fotolessen zijn gefotografeerd in de directe omgeving van de school. Op de foto's staan steeds twee kinderen die het materiaal toelichten met behulp van tekstwolkjes of animaties. Zij laten niet alleen zien hoe het wél moet, maar geven soms ook het foute voorbeeld. Met animaties wordt dan getoond waarom dit niet zo verstandig is (bijv. fietsen met telefoon of met een koptelefoon op).

Vooraf het tonen van 'fout gedrag' spreekt kinderen erg aan.

Bij elke foto wordt een werkblad met met vragen en opdrachten ontwikkeld. De fotolessen worden aangevuld met VR-lessen, spellen, kijkopdrachten en groepsdiscussies. Op deze manier wordt het materiaal op verschillende manieren belicht, aansluitend bij de leefwereld van de doelgroep.

2. Leerdoelen

2.1 Niveaus van leerdoelen

De leerdoelen worden onderscheiden naar de volgende vier niveaus:

1. Basisvaardigheden (operationeel niveau)
2. Beheersing van verkeerssituaties (tactisch niveau)
3. Afwegingen en beslissingen t.a.v. verkeersgedrag (strategisch niveau)
4. Persoonlijke kenmerken, ambities en competenties (algemeen niveau)

Per niveau wordt onderscheid gemaakt tussen leerdoelen voor leerlingen en leerdoelen voor ouders/verzorgers.

Voor de ontwikkeling van verkeersbewustzijn is een voortdurende wisselwerking nodig tussen het aanleren van verkeersregels, het toepassen van deze regels en het nadenken over het nut van deze regels. Om deze reden zijn de leerdoelen niet opgesplitst per leerjaar. Vanaf de eerste les wordt de theorie namelijk gekoppeld aan het verkeersdidactisch gesprek. In groep 5 worden dus niet alleen basisvaardigheden behandeld, maar ook tactisch en strategisch niveau komen aan bod.

De onderdelen zijn thematisch opgebouwd, waarin de te behandelen verkeerssituaties steeds complexer worden. Ook de inzichten die opgedaan worden, worden steeds complexer.

2.2 Leerdoelen per TS&T-onderdeel

2.2.1 Leerdoelen leerlingen

A) Inventarisatieles; m.b.v. de online tool geven leerlingen aan wat de meest onveilige verkeerssituaties zijn rondom hun school.

Strategisch niveau

- ✳ Leerlingen kunnen onveilige verkeerssituaties rondom hun school herkennen via Google Maps.
- ✳ Leerlingen kunnen beargumenteren van welke onveilige verkeerssituaties een TS&T-verkeersles zou moeten worden ontwikkeld.

B) Digitale Verkeerslessen; Verkeersdidactisch gesprek en Werkbladen;

Tactisch niveau

- ✳ Leerlingen kennen de **definities** van de begrippen verkeer, de voetganger en de bestuurder en weten hoe ze daarbij moeten handelen.
- ✳ Leerlingen kennen de **belangrijkste verkeersregels** die voor hen van belang zijn en weten hoe ze deze regels moeten toepassen in de praktijk als verkeersdeelnemer.
- ✳ Leerlingen kennen de **verkeersborden en tekens** die voor hen van belang zijn en weten hoe ze deze kunnen toepassen in de praktijk.

- * Leerlingen weten wat hun **plaats op de weg** is als voetganger en als fietser.
- * Leerlingen weten wat de **dode hoek** bij een vrachtwagen is en waar de dode hoek zich rondom een vrachtwagen (en andere voertuigen) bevindt. Ze weten ze hoe ze veilig kunnen handelen in de praktijk als fietser rondom de dode hoek (3 gouden regels).
- * Leerlingen kunnen aangeven waar **een veilige fiets** aan moet voldoen.
- * Leerlingen weten hoe ze **veilig kunnen oversteken** (o.a. bij een gewone oversteek, bij het zebrapad, tussen geparkeerde auto's, bij voetgangerslichten).
- * Leerlingen kunnen aangeven hoe ze **veilig kunnen fietsen** (o.a. rechts houden, kunnen afslaan).
- * Leerlingen kunnen aangeven hoe ze veilig kunnen **meerijden in de auto** (o.a. gordel omdoen, veilig uitstappen).
- * Leerlingen kunnen **riskant gedrag** bij zichzelf en bij anderen herkennen en aangeven (o.a. rennend of stoeiend oversteken, door rood lopen, zonder verlichting fietsen).
- * Leerlingen kunnen **riskante omstandigheden** herkennen en aangeven (o.a. drukte voor de school 's morgens, weersomstandigheden, zichthinder).
- * Leerlingen kunnen **onveilige verkeerssituaties** herkennen en aangeven hoe ze in de praktijk moeten handelen. (o.a. zichthinder, onoverzichtelijke situatie, telefoon in het verkeer, muziek luisteren).
- * Leerlingen kennen de handelingen behorend bij **links of rechts afslaan** en weten hoe ze deze kunnen uitvoeren in de praktijk.
- * Leerlingen beseffen **het belang van de aanwezigheid van verkeersregels**, tekens en borden en zijn bereid deze regels na te volgen (willen). Zij kunnen dit mondeling en schriftelijk aantonen en beargumenteren.

Strategisch niveau

- * Leerlingen kunnen voorafgaand aan de verkeersdeelname **bewuste keuzes maken voor een vervoersmiddel**, door de voor- en nadelen van de verschillende modaliteiten tegen elkaar af te wegen (lopend, fiets, auto, OV).
- * Leerlingen zijn in staat **bewuste keuzes te maken voor een bepaalde route** (o.a. oversteken via het zebrapad, kiezen voor een route met voornamelijk fietspaden).
- * Leerlingen kunnen aangeven welke **bewuste keuzes er zijn te maken voor een bepaald tijdstip van reizen** om daarmee drukte en meer gevaar te vermijden (o.a. spits vermijden).

- ✳ Leerlingen kunnen een **relatie leggen tussen een plattegrond en een concrete verkeerssituatie** (bijv. door de plaats op de weg van verschillende verkeersdeelnemers in te tekenen in een situatietekening) (kijkopdracht).

Algemeen niveau

- ✳ Leerlingen kunnen **persoonlijke kenmerken en omstandigheden** aangeven die hun verkeersgedrag beïnvloeden. Ze kunnen deze kenmerken noemen en beargumenteren (o.a. er rekening mee houden dat je kleiner bent dan volwassenen, en daardoor minder goed zichtbaar).
- ✳ Leerlingen zijn zich bewust van hun **attitude** ten aanzien van veilig verkeersgedrag (bijv. waarom zou je door rood lopen?). Ze kunnen deze attitudes beschrijven en beargumenteren.
- ✳ Leerlingen zijn bereid om hun **verkeersgedrag aan te passen** op basis van hun persoonlijke kenmerken en attitudes (willen). Ze kunnen hun gedragsverandering beschrijven en beargumenteren.
- ✳ Leerlingen zijn zich bewust van hun **verantwoordelijkheid voor anderen in het verkeer** (o.a. als ik op de stoep fiets breng ik voetgangers in gevaar, verantwoordelijk zijn voor jongere broertjes/zusjes in het verkeer). Leerlingen kunnen deze verantwoordelijkheid voor anderen beschrijven en beargumenteren.
- ✳ Leerlingen kunnen zich **verplaatsen in het perspectief van andere verkeersdeelnemers** (o.a. als ik mijn hand niet uitsteek, is dat lastig voor anderen).

C) VR-lessen (6 scenario's)

Scenario 1: Links afslaan op de Dam in Amsterdam

Tactisch niveau

- ✳ Leerlingen **kijken altijd over hun schouder** als ze fietsend afslaan op een kruispunt.
- ✳ Leerlingen laten verkeer dat **rechtdoor gaat op dezelfde weg** voorgaan tijdens het afslaan op een kruispunt.
- ✳ Leerlingen **geven richting aan** als ze afslaan.
- ✳ Leerlingen zijn in staat om **afleidingen in een verkeerssituatie** te weerstaan (o.a. toeristen, omgevingsgeluiden).

Scenario 2: Dode hoek-situatie op de Dam

Tactisch niveau

- ✳ Leerlingen weten waar de **dode hoek** zich bij een vrachtwagen bevindt.

- ✳ Leerlingen blijven **altijd uit de dode hoek**.
- ✳ Leerlingen houden altijd **3 meter afstand** van een stilstaande vrachtwagen bij een kruispunt.
- ✳ Leerlingen weten dat een **auto ook een dode hoek** heeft.
- ✳ Leerlingen kunnen de plek bepalen waar je veilig kunt staan, en kunnen tijdig inzien dat het gevaar van een vrachtwagen in de dode hoek zich gaat voordoen.

Scenario 3: Telefoongebruik in de stad

Tactisch niveau

- ✳ Leerlingen zien de risico's van **het gebruik van de telefoon** in het verkeer in en kunnen deze beargumenteren. Ze weten dat ze hun telefoon tijdens het fietsen wettelijk niet mogen gebruiken.
- ✳ Leerlingen kunnen aangeven dat het gebruik van een telefoon in het verkeer tot **afleiding** leidt.
- ✳ Leerlingen tonen in de VR-les pro-actief gedrag t.o.v. toeristen en andere verkeersdeelnemers die hun aandacht niet optimaal bij het verkeer hebben. Zij kunnen aangeven waarom niet alle verkeersdeelnemers zich aan de verkeersregels (willen/kunnen) houden.
- ✳ Leerlingen anticiperen op verkeersdeelnemers die hun **aandacht niet bij het verkeer** hebben (bijv. door te remmen).

Algemeen niveau

- ✳ Leerlingen weten dat toeristen en andere verkeersdeelnemers niet altijd in staat zijn om verkeersgedrag te vertonen dat de leerlingen zelf wel is aangeleerd.

Scenario 4: Oversteken tussen geparkeerde auto's

Tactisch niveau

- ✳ Leerlingen lopen alleen **tussen 2 auto's** door als ze zeker weten dat de auto's stil staan.
- ✳ Leerlingen weten dat ze stil moeten staan bij de **kijklijn** om het passerende verkeer dan beter te kunnen zien.
- ✳ Leerlingen kijken goed **naar links en naar rechts** om te kijken of er verkeer aan komt en steken dan veilig over.
- ✳ Leerlingen laten zich **niet afleiden** door het meisje aan de overkant van de weg.

Scenario 5: Voorrang: anderen kunnen fouten maken in het verkeer

Tactisch niveau

- * Leerlingen zijn **zich actief bewust** dat niet iedereen zich aan de verkeersregels houdt.
- * Leerlingen kunnen **anticiperen** op de **auto die van rechts door rood rijdt** en voorkomen zo een aanrijding.
- * Leerlingen zijn in staat om op het **drukke kruispunt te 'scannen'** om zo te beoordelen of alle verkeersdeelnemers inderdaad voorrang geven.

Scenario 6: Kijk zelf als je in een groep door het verkeer gaat

Tactisch niveau

- * Leerlingen laten zich niet **afleiden** door anderen als ze door het verkeer gaan in het drukke Amsterdam.
- * Leerlingen stoppen voor het **rode stoplicht**, ondanks dat de anderen in de groep gewoon doorfietsen.
- * Leerlingen **kijken goed** om zich heen als ze bij groen het kruispunt op fietsen.

Algemeen niveau

- * Leerlingen **zijn zich bewust** dat veel verkeersdeelnemers in Amsterdam in dergelijke situatie wel gewoon met de groep meerijden (peer group-pressure).

2.2.2 Leerdoelen ouderbijeenkomsten

Strategisch niveau

- * Ouders/verzorgers weten hoe ze met hun kinderen **de verkeersregels, tekens en borden kunnen oefenen** en zijn bereid dit met hen te doen (bijv. samen oversteken).
- * Ouders/verzorgers kunnen aangeven hoe ze **hun kinderen kunnen motiveren** om de regels na te leven (bijv. door het benoemen van de voordelen van veilig verkeersgedrag).
- * Ouders/verzorgers beseffen het belang zorg te dragen voor **de benodigde randvoorwaarden** om te kunnen oefenen (bijv. zorgen voor een veilige fiets).
- * Ouders/verzorgers kunnen TS&T gebruiken om thuis met hun kinderen verkeerssituaties rondom hun eigen huis te bespreken.

Algemeen niveau

- * Ouders/verzorgers zijn zich bewust van hun **persoonlijke kenmerken en omstandigheden** die hun eigen verkeersgedrag kunnen beïnvloeden (bijv. haast hebben).

- * Ouders/verzorgers zijn zich bewust van hun **voorbeeldfunctie** (bijv. zelf altijd autogordel omdoen). Ze zijn bereid zich verkeersveilig te gedragen (in het bijzijn van hun kind).
- * Ouders/verzorgers weten hoe ze **riskant verkeersgedrag bij hun kinderen** met hen kunnen bespreken (bijv. tussen de auto's door rennen als je uit de auto stapt).

3. Didactische uitgangspunten en werkvormen

Doel van TS&T is om het actieve verkeersbewustzijn te vergroten. Hiervoor wordt ingezet op een combinatie van didactische werkvormen om leerlingen zoveel mogelijk te activeren en stimuleren. Zie hoofdstuk 2 voor de onderliggende leerdoelen van de activiteiten en werkvormen.

3.1 Inventarisatieles

Voordat het materiaal ontwikkeld wordt, krijgen de leerlingen een Inventarisatieles. Zij moeten dan in het programma hun route van school naar huis intekenen in Google Maps. Daarbij moeten zij aangeven welke onveilige punten ze tegenkomen. Deze punten worden meegenomen in de ontwikkeling van de fotolessen. Vervolgens worden twee leerlingen uit groep 6/7 gefotografeerd in verkeerssituaties. Op deze manier worden leerlingen betrokken bij de ontwikkeling van de verkeerslessen voor hun eigen school.

3.2 Verkeersdidactisch gesprek

Het verkeersdidactisch gesprek heeft een belangrijke rol binnen TS&T. Aan de hand van de fotolessen in de omgeving van de school (15-20 lessen per school, in totaal meer dan 3000 fotolessen beschikbaar) voert de leerkracht een discussie met de leerlingen. Er wordt geanalyseerd wat er op de foto precies gebeurt; hoe zou je hier handelen?, wat kunnen de gevolgen zijn? etc. Vervolgens wordt hier de theorie aan gekoppeld. Hierdoor spreekt het materiaal veel meer aan, en krijgen de regels betekenis.

Op verschillende momenten binnen het implementatietraject krijgen leerkrachten ondersteuning van een VPA-medewerker voor het voeren van zo'n verkeersdidactisch gesprek.

3.3 Digitale verkeerslessen en werkbladen

De school ontvangt een kopieermap met de fotolessen en werkbladen die voor de school op maat zijn ontwikkeld. In de werkbladen staan vragen en opdrachten geformuleerd betreffende de verkeerssituatie rondom de school. Per school worden zo 15-20 werkbladen ontwikkeld. In totaal zijn 3000 werkbladen online beschikbaar, verspreid over heel Amsterdam. De verkeerstheorie wordt aan de hand van de praktijk rondom de scholen behandeld. Alle theorie die benodigd is voor het behalen van het Theoretisch Verkeersexamen komt aan de orde.

3.4 Kijkopdrachten

In de kijkopdrachten koppelen de leerlingen de behandelde/geleerde theorie aan de praktijk. Ze krijgen bijvoorbeeld de opdracht te turven hoeveel bestuurders niet stoppen voor het zebrapad voor de school. Daarna wordt hier in de klas over gediscussieerd. Het betreft de steeds een wisselwerking tussen praktijk en theorie. Aan de gestelde leerdoelen (h2) wordt op deze manier aandacht besteed.

3.5 Verkeersbordenspel en Voorrangsspel

In het online Bordenspel (ook via de website van TS&T bereikbaar) koppelen leerlingen verkeersborden aan de juiste betekenis. In het Voorrangsspel oefenen leerlingen de voorrangsregels. De leerdoelen op tactisch niveau worden hier getoetst. De online oefenspellen worden jaarlijks ongeveer 350.000 keer door leerlingen uitgevoerd, en zijn hiermee een groot succes. Leerlingen vinden het erg leuk om op deze manier verkeer te leren.

3.6 Virtual Reality lessen

In de *VR-lessen* oefenen leerlingen op een veilige manier zes verkeerssituaties in de Amsterdamse binnenstad op de Dam:

- 1) Links afslaan
- 2) Dode hoek
- 3) Telefoongebruik op de fiets
- 4) Oversteken (tussen geparkeerde auto's)
- 5) Voorrang (pas op: anderen kunnen fouten maken in het verkeer)
- 6) Kijk zelf! (als je in een groep door het verkeer heen gaat)

Hierdoor doen ze praktijkervaring op, en ervaren ze welke consequenties onveilig verkeersgedrag heeft, zonder echt betrokken te raken bij een ongeval. In de VR-lessen worden leerdoelen op tactisch, strategisch en algemeen niveau behandeld.

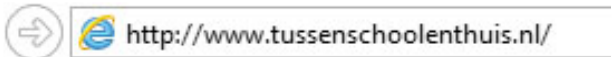
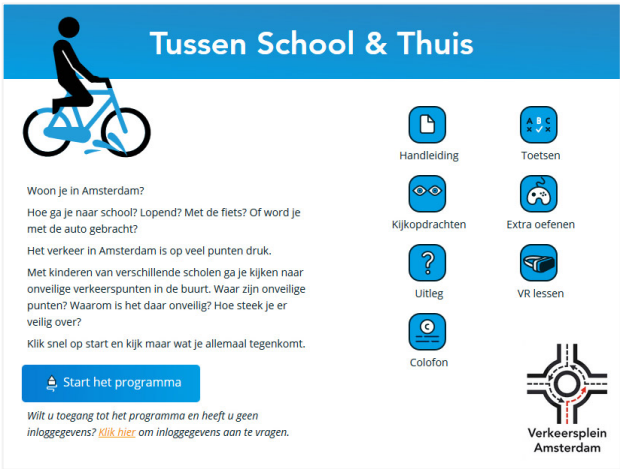
4. Het lesmateriaal

Het lesmateriaal Tussen School en Thuis bestaat uit een website met 15-20 fotolessen¹. In deze fotolessen worden de regels behandeld, en wordt ingegaan op concrete verkeerssituaties in de buurt van de school. De leerkrachten krijgen een kopieermap met de bijbehorende werkbladen. Hierbij zit ook een toelichting over de volgorde waarin de werkbladen het best aangeboden kunnen worden.

4.1 De fotolessen

Aan het begin van een les wordt in de groep onder leiding van de leerkracht gediscussieerd over de gefotografeerde verkeerssituatie. Vervolgens wordt de theorie hieraan gekoppeld. Daarna maken de leerlingen het bijbehorende werkblad. De mondelinge bespreking en de schriftelijke verwerking duren samen ongeveer 30 minuten.

Hieronder volgt een stapsgewijze uitleg over het gebruik van de fotolessen en theorie.

➤ Open een Internet Browser.	
➤ Type het volgende webadres in.	
De website van Tussen School en Thuis verschijnt.	 The screenshot shows the homepage of 'Tussen School & Thuis'. It features a blue header with a bicycle icon and the title. Below the header, there is a main content area with text about Amsterdam traffic and a 'Start het programma' button. To the right, there are several icons for different activities: Handleiding, Toetsen, Kijkopdrachten, Extra oefenen, Uitleg, VR lessen, and Colofon. At the bottom right, there is a logo for 'Verkeersplein Amsterdam'.
➤ Klik op dit plaatje om te beginnen.	
➤ Typ de gebruikersnaam: tst ➤ Typ het wachtwoord. <i>Het wachtwoord wordt ieder schooljaar opnieuw ingesteld. De school ontvangt hierover bericht. Het wachtwoord kan ook opgevraagd worden op de homepagina van de website.</i>	 The login form has two input fields: 'Gebruikersnaam' and 'Wachtwoord'. There is a user icon to the left of the fields.

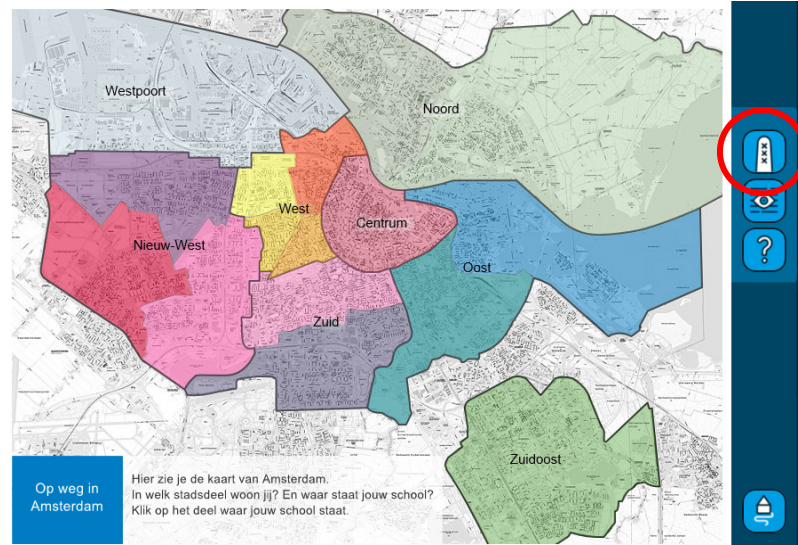
¹ Iedere school krijgt minimaal 15 fotolessen in de kopieermap. Dit aantal wordt vaak uitgebreid met enkele fotolessen van andere scholen in de buurt, die ook relevant voor deze school zijn. De school kan echter alle lessen in het programma downloaden van de website.

De plattegrond van Amsterdam verschijnt.

➤ Klik op het stadsdeel waarin de school zich bevindt.



Met deze knop kunt u altijd terug naar de kaart van Amsterdam.

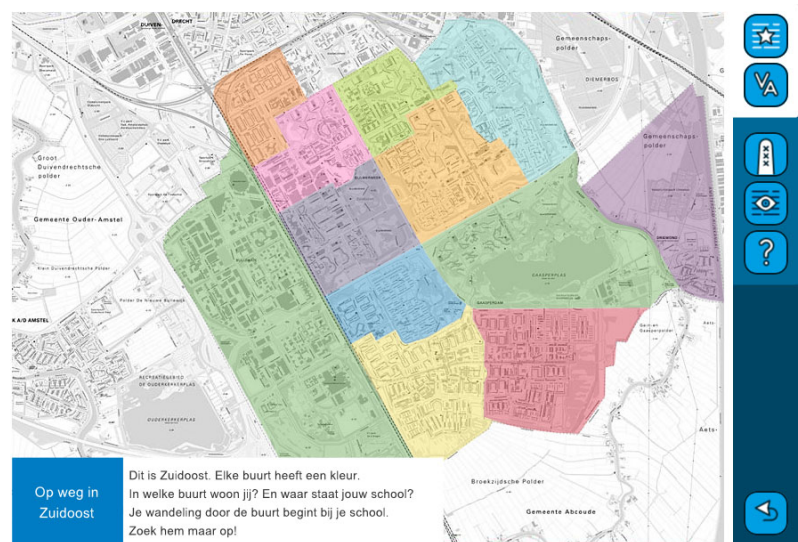


De plattegrond van het stadsdeel verschijnt.

➤ Zoek de juiste wijk door met uw cursor over de pagina te gaan.

Elke wijk heeft een andere kleur. Links onderin verschijnt een balkje met de naam van de wijk en de scholen die in deze wijk staan.

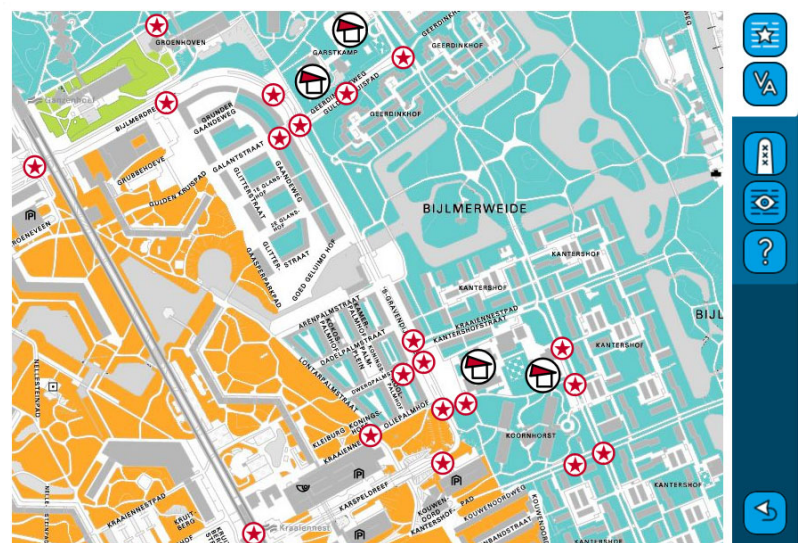
➤ Klik nu op de juiste wijk.



U komt terecht in de betreffende wijk binnen het stadsdeel.

De huisjes zijn de scholen, de sterretjes geven de locaties van de punten aan.

➤ Klik op een school.



Hier bijvoorbeeld de Bijlmerdrie. Twee leerlingen van de school verwelkomen u. Onderaan ziet u 5 kleine fotootjes. Dit zijn 5 van de fotolessen die voor deze school gemaakt zijn.  Voor de overige fotolessen moet u via de pijl rechts onderaan weer terug gaan. ➤ Klik op één klein fotootje om naar een fotoles te gaan.	Zuidoost 161: Bijlmerdrie Dit zijn Mandy en Ariana. En boven hun hoofd zie je de naam van hun school. Die heet Bijlmerdrie. Mandy en Ariana gaan vandaag niets aan taal of rekenen doen. Ze gaan namelijk foto's maken van het verkeer. Op die foto's gaan ze jou laten zien wat je wel én wat je niet moet doen in het verkeer. Op de foto's kun je ook nog andere kinderen tegenkomen.   161.1  161.2  161.3  161.4  161.5
---	--

Hier vindt u alle verkeersregels bij

- *Oversteken*
- *Fietsen*
- *Borden en tekens*

➤ Klik op een onderwerp voor meer informatie.



Met deze knop kunt u altijd terug het overzicht van alle theorie.

THEORIE

Oversteken



- > De voetganger
- > Plaats op de weg
- > Veilig oversteken
- > Zien en gezien worden
- > De vluchtheuvel
- > Het zebrapad

Fietsen



- > De bestuurder
- > Plaats op de weg
- > Veilig fietsen
- > Inhalen
- > Voorrang op kruisende wegen
- > Afslaan

Borden en tekens



- > Voorrangsborden en tekens
- > Nog meer tekens
- > Wat komt eerst?
- > Soorten borden
- > Onderborden
- > Bordenspel




4.2 De theorie

De theorie is opgedeeld in drie hoofdthema's:

- ✱ Oversteken
- ✱ Fietsen
- ✱ Borden

Binnen de hoofdthema's worden subthema's onderscheiden, en ook deze subthema's zijn weer onderscheiden naar subsubthema's (bijv. Oversteken > Veilig oversteken > Schuin oversteken). Op deze manier blijven de tekstblokjes kort en gemakkelijk te lezen.

De theorie is gebaseerd op het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990.

4.3 Het Bordenspel

Op de website zijn acht verkeersbordenspellen opgenomen.

➤ Klik op het 'oogje' om naar het theorieoverzicht te gaan (zie boven).

➤ Klik onderaan op *Bordenspel*.

➤ Klik op één van de spellen.

Borden en tekens



- > Voorrangsborden en tekens
- > Nog meer tekens
- > Wat komt eerst?
- > Soorten borden
- > Onderborden
- > Bordenspel



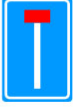



➤ Sleep de verkeersborden links naar de juiste plek.

➤ Onderaan verschijnt een woord als de borden goed worden geplaatst.

Bordenspel 2











Hier is een doodlopende weg.

Je mag hier niet lopen.

Pas op: tram.

Stop! Geef voorrang aan alle bestuurders van links en van rechts.



De leerlingen krijgen in de werkbladen zo nu en dan de opdracht om één van de bordenspellen te maken. De leerlingen noteren de woorden op de hulpkaart *Bordenspel* dat zich in de kopieermap bevindt en lossen de puzzel op. Natuurlijk kunnen deze spellen ook klassikaal of thuis worden gespeeld.

4.4 Knoppen op de website



Klik op het vraagteken wanneer u uitleg wilt over de iconen en knoppen die gebruikt worden in het programma.

4.5 De kopieermap Tussen School en Thuis

Na de inhoudelijke bespreking van de fotoles in de klas maken de leerlingen het bijbehorende werkblad. De bespreking van de foto en de verwerking met het werkblad vormen samen de les.

De 15-20 werkbladen voor de school worden in een witte map van VPA geleverd. In deze map vindt u alles wat u nodig heeft om met TS&T te kunnen werken. Als uw school naast een andere school ligt, en de verkeerspunten hetzelfde zijn, dan ontvangt u in de map ook de werkbladen van deze school.

4.6 Werkbladen downloaden

U kunt de werkbladen ook vanuit de fotolessen zelf downloaden. Bijvoorbeeld als u een thema wilt behandelen dat niet in de kopieermap behandeld wordt. Dit gaat als volgt:

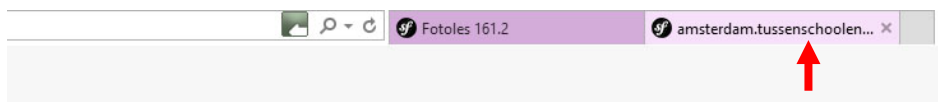
20

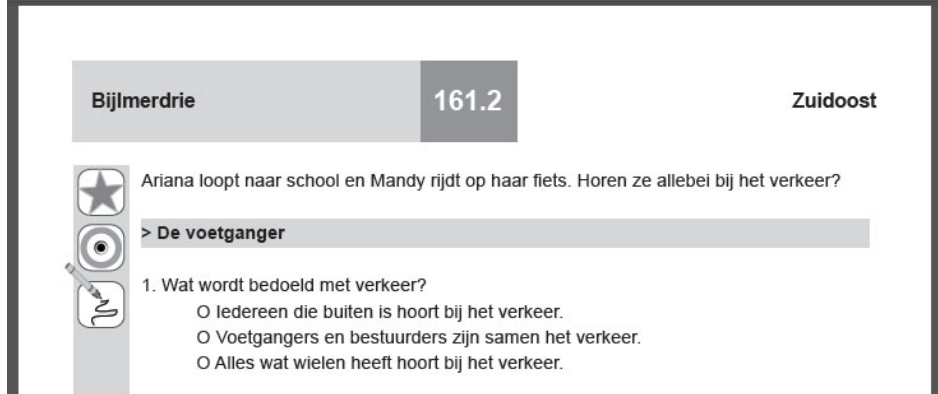
➤ Klik bij een fotoles rechtsboven op het PDF-icoontje.



Het werkblad wordt geopend in een nieuw tabblad.

U kunt het werkblad printen en dit door de leerlingen laten maken.





4.7 Kijkopdrachten

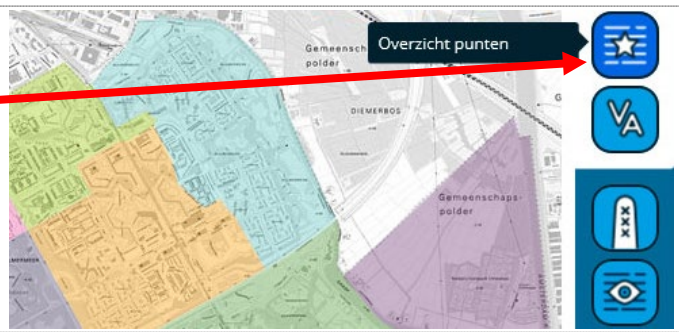
Per school zijn 7 kijkopdrachten beschikbaar. Dit zijn opdrachten waarin leerlingen kritisch leren kijken naar de verkeerssituatie rondom de school. Dit is een goede manier om de theorie te koppelen aan de praktijk. Bijvoorbeeld: Hoe steken kinderen voor de school over? Hoeveel bestuurders wachten niet voor dit zebrapad? Hoe ziet dit gevaarlijke kruispunt er precies uit?

De kijkopdrachten worden aangeboden aan het einde van een aantal werkbladen. De leerlingen hebben de fotoles dan afgerond, en kunnen het geleerde in praktijk onderzoeken. Een kijkopdracht duurt ongeveer 5 minuten, en wordt onderweg naar huis door de leerlingen gemaakt. Daarna wordt de opdracht in de klas nabesproken. Nog leuker en leerzamer is het om deze opdrachten uit te voeren in een verkeerswandeling door de buurt met de hele groep.

4.8 Overzicht theorie en werkbladen

Per school wordt een pakket van 15-20 fotolessen aangeboden. Elke school kan echter alle beschikbare lessen in het programma (op dit moment ongeveer 3000) maken. Als een specifieke situatie bijvoorbeeld niet in de buurt van uw school aanwezig is (bijvoorbeeld een zebrapad met voetgangerslichten), maar u wilt deze toch behandelen, dan kunt u deze les zoeken in het *Overzicht theorie en werkbladen*.

- Ga naar de kaart op stadsdeelniveau.
- Klik met de muis op *Overzicht punten*.



De nummers van alle lessen in het stadsdeel vindt u terug op dit overzicht.

Zien en gezien worden

D2.2	3.1	6.1	11A.2	11C.1	14.1	19.2	21.1	29.3	30.2	34.1	36.1	40A.3
53.1	56.3	56.4	57.1	59.4	60.1	63.2	71.4	71A.1	71B.1	78.4	80.1	86.1
88.1	90.3	94.2	110.1	116.4	123.1	131.1	144.3	152.4	155.2			

De vluchtheuvel

D4.2	20.1	22.2	40C.2	50.1	65.1	73.1	95.1	95.2	102.1	104.3	144.1	155.1
------	------	------	-------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------

Het zebrapad

D4.1	14.2	20.1	38.1	40C.2	42.1	52.1	59.1	65.1	72A.1	73.1	73.2	95.1
104.1	104.3	104A.1	111.1	115.1	125.1	149.1	151.1	155.1	162.1			

Zebrapad met voetgangerslichten

10.1	50.1	50.2	72.2	94.1	132.1	132.2	158.1
------	------	------	------	------	-------	-------	-------

- Klik op één van de nummers. In dit voorbeeld **132.1**

Zebrapad met voetgangerslichten

10.1	50.1	50.2	72.2	94.1	132.1	132.2	158.1
------	------	------	------	------	-------	-------	-------





Op deze manier kunt u alle verkeersonderwerpen aan bod laten komen en bereidt u uw leerlingen optimaal voor op het Theoretisch Verkeersexamen.

4.9 De aftekenlijst

Achter de tab 'werkbladen' in de witte map vindt u eerst een toelichting over de volgorde waarin de werkbladen het best aangeboden kunnen worden. Daarna vindt u de 'aftekenlijst'. De 15-20 fotolessen die voor uw school zijn ontwikkeld, staan al ingevuld bij de onderwerpen van de aftekenlijst. Bij de overige onderwerpen kunt u er zelf werkbladen bij zoeken (zie 4.8 Overzicht theorie en werkbladen) en invullen in de aftekenlijst.

4.10 Overige materialen in de kopieermap

Oefenkruispunt

Dit kan gebruikt worden om verschillende verkeerssituaties te oefenen.

Hulpkaart Bordenspel

Op deze kaart vullen de leerlingen de uitkomsten van de verschillende bordenspellen in.

Antwoordbladen

Dit zijn de antwoorden op alle opdrachten.

4.11 Icoontjes op de werkbladen

Op de werkbladen worden onderstaande icoontjes gebruikt. De icoontjes geven aan wat de leerlingen moeten doen:



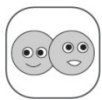
Bekijk de foto goed.



Lees de theorie of ga naar het internet. De knoppen vind je rechtsboven in je scherm.



Schrijf het antwoord op.



Deze opdracht doe je samen.



Vraag de kijkopdracht aan je meester of juf.

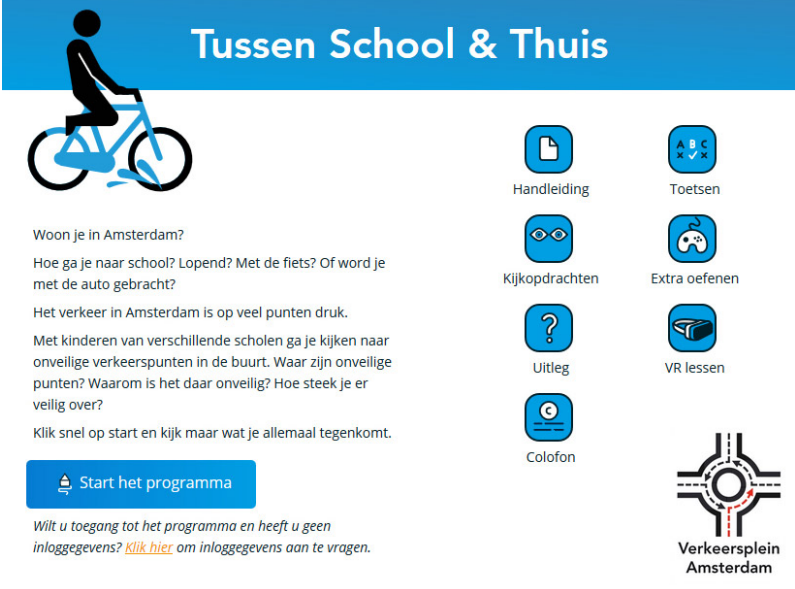
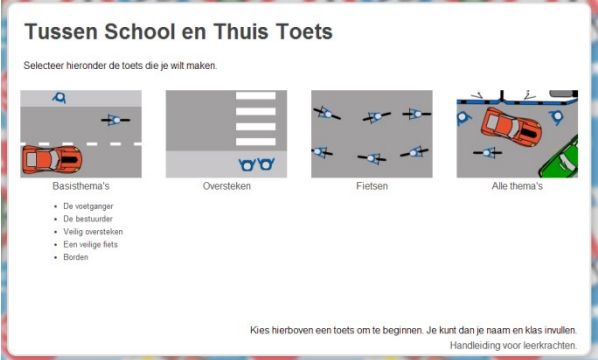


Dit is een Virtual Reality-les. Hiervoor heb je een telefoon en VR-bril nodig. Vraag je meester of juf om hulp.

5. Toetsen binnen TST

Binnen het programma kunt u toetsen in hoeverre de leerlingen de stof verwerkt hebben. Dit is een goede voorbereiding voor het Theoretisch Verkeersexamen, aangezien alle onderwerpen uit de theorie aan bod komen.

Er zijn vier verschillende toetsen, van ieder twintig toetsvragen. Het niveau bouwt langzaam op van vrij basaal (de toets *Basisthema's*) naar steeds specifiekere (de toets *Alle thema's*).

➤ Ga naar het beginscherm. ➤ Klik met de muis op het icoon <i>toetsen</i>.  Toetsen	
➤ Klik met de muis op een van de toetsen.	
➤ Voordat leerlingen beginnen, loggen ze in met hun naam, groep en de naam van de school. ➤ Klik op <i>doorgaan</i>. Hierna volgen 20 multiplechoicevragen.	Voer je naam, groep en school in om de toets te beginnen: Naam: Groep: School: Doorgaan

5.1 Toets: Basisthema's

Om deze toets te kunnen maken, moeten de volgende thema's behandeld zijn:

- * De voetganger
- * De bestuurder
- * Veilig oversteken
- * Een veilige fiets
- * Soorten borden

Deze vijf thema's worden behandeld in de vijf fotolessen rondom de school. De theorie die de leerlingen hierbij moeten kennen, is ook te vinden via deze knop:



5.2 Toets: Oversteken

Om deze toets te kunnen maken, moeten de thema's die in het programma bij *Oversteken* horen, behandeld zijn:

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| * De voetganger | * Zebrapad met voetgangerslichten |
| * Plaats op de weg | * Het kruispunt |
| * Veilig oversteken | * De rotonde |
| * Zien en gezien worden | * De bus- of tramhalte |
| * De vluchtheuvel | * De vrije trambaan |
| * Het zebrapad | * Weer en verkeer |

De thema's die overlappen met de toets *Basisthema's* worden in deze toets iets diepgaander behandeld. De theorie die de leerlingen hierbij moeten kennen, is ook te vinden via deze knop:



5.3 Toets: Fietsen

Om deze toets te kunnen maken, moeten de thema's die in het programma bij *Fietsen* horen, behandeld zijn:

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| * De bestuurder | * Afslaan met voorsorteren |
| * Plaats op de weg | * De dode hoek |
| * Veilig fietsen | * De rotonde |
| * Inhalen | * De uitrit |
| * Voorrang op kruisende wegen | * Nog meer voorrang |
| * Afslaan | * Een veilige fiets |

De thema's die overlappen met de toets *Basisthema's* worden in deze toets iets diepgaander behandeld. De theorie die de leerlingen hierbij moeten kennen, is ook te vinden via deze knop:



5.4 Toets: Alle thema's

Deze toetsvragen gaan in op alle thema's uit het lesmateriaal. De thema's worden hier weer wat diepgaander behandeld dan in de voorgaande toetsen.

De theorie die de leerlingen hierbij moeten kennen, is ook te vinden via deze knop:



5.5 Resultaten

Direct na het invullen van de laatste vraag, krijgen de leerlingen een cijfer tussen 0 (niets goed) en 10 (alles goed). De vragen en antwoorden (het goede antwoord + het antwoord dat de leerling heeft gegeven) worden in een pdf-file gezet. Daarna hebben de leerlingen de volgende drie opties:

1. Score opslaan in je map

De pdf kan dan op de computer opgeslagen worden.

2. Score printen

De score kan dan geprint worden.

3. Score e-mailen naar de leraar

De leerling moet dan het e-mailadres van de leerkracht invullen. De leerkracht krijgt een e-mail met het behaalde cijfer. De pdf wordt als bijlage meegestuurd.

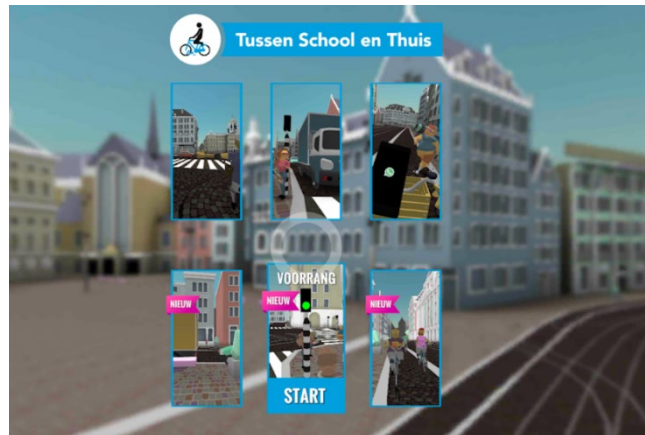
5.6 Voorbereiding op het Theoretisch Verkeersexamen

Alle onderwerpen die in het Theoretisch Verkeersexamen aan de orde kunnen komen, zijn verwerkt in de toetsen. Wanneer de leerlingen alle vragen in de toetsen goed hebben, zijn ze dus goed voorbereid voor het Theoretisch Verkeersexamen.

6. Virtual Reality-lessen

Binnen TS&T is een speciale plek ingeruimd voor Virtual Reality lessen (VR-lessen). Binnen deze lessen kunnen kinderen in een VR-simulatie oefenen met zes voor hen relevante verkeersthema's:

- 1) **Links afslaan**
- 2) **Dode hoek**
- 3) **Telefoongebruik** op de fiets
- 4) **Oversteken** (tussen geparkeerde auto's)
- 5) **Voorrang** (pas op: anderen kunnen fouten maken in het verkeer)
- 6) **Kijk zelf!** (als je in een groep door het verkeer heen gaat)



6.1 Thema's VR-lessen

De zes VR-thema's zijn gekozen op basis van onze ervaringen met het Theoretisch en Praktisch Verkeersexamen, contacten met leerkrachten en ouders en vragen of verzoeken die ons via andere wegen bereiken.

6.1.1 Links afslaan

Links afslaan vergt een aantal handelingen (hand uitsteken, over je schouder kijken, voorrang geven) die voor kinderen vaak lastig zijn. Tijdens het Praktisch Verkeersexamen zien wij vaak dat kinderen er moeite mee hebben om deze taken tegelijk uit te voeren. Bovendien merken wij in gesprekken met kinderen dat zij zich niet altijd realiseren wat er kan gebeuren als je níet over je schouder kijkt. De VR-lessen maken dit voor hen inzichtelijk.

6.1.2 De dode hoek

De meeste kinderen weten wel dat een vrachtwagen een dode hoek heeft. Maar ze weten niet altijd waar die dode hoek precies zit, of wat ze moeten doen als er een vrachtwagen vlak naast hen komt staan of rijden. Vrachtwagenchauffeurs vragen ons vaak om hier aandacht aan te besteden, omdat ze nog vaak zien dat kinderen vlak langs hun vrachtwagen lopen of fietsen². Met de VR-lessen kunnen leerlingen oefenen met zo'n situatie.

6.1.3 Telefoon

Veel leerlingen hebben tegenwoordig een mobiele telefoon. Ondanks het wettelijke telefoongebruik-verbod op de fiets, zijn niet alle kinderen zich ervan bewust in hoeverre de telefoon hen afleidt van

² Tijdens de fotografilesessies maken we foto's in de buurt van een stilstaande vrachtwagen, uiteraard in overleg met de chauffeur. Vrijwel altijd werken chauffeurs hier graag aan mee, omdat ze het belangrijk vinden dat dit onderwerp in de verkeerslessen behandeld wordt.

het verkeer, en wat de risico's zijn. Leerkrachten en ouders uiten hun bezorgdheid hierover tijdens bijeenkomsten op school. Via de VR-lessen kunnen leerlingen ervaren wat er gebeurt als je in het verkeer op je telefoon let in plaats van op het verkeer.

6.1.4 Oversteken (tussen geparkeerde auto's)

Oversteken (tussen geparkeerde auto's) is voor kinderen lastig omdat ze vaak niet boven auto's uitkomen. Ze kunnen niet over de auto's heen kijken en zien hierdoor het passerende verkeer niet goed. Leerlingen leren dat ze eerst goed moeten kijken of de auto's wel echt stil staan. Daarnaast leren ze dat ze stil moeten staan bij de kijklijn om het passerende verkeer goed te kunnen zien en om te kunnen bepalen of ze veilig kunnen oversteken.

6.1.5 Voorrang (pas op: anderen kunnen fouten maken in het verkeer)

Voorrang neem je niet, voorrang krijg je. Vaak wordt in het Amsterdamse verkeer door andere verkeersdeelnemers door rood gereden. In dit scenario leren leerlingen goed te kijken of ze voor wel voorrang krijgen van de overige verkeersdeelnemers. Ze leren anticiperen op een auto van rechts niet stop voor het rode stoplicht.

6.1.6 Kijk zelf! (als je in een groep door het verkeer heen gaat)

In dit scenario leren kinderen goed zelf op te letten en voor zichzelf keuzes te maken als ze in een groep door het verkeer fietsen. Ondanks dat de andere fietsers door rood rijden, moet er toch voor het stoplicht worden gestopt. Als je dit niet doet, heb je grotere kans betrokken te raken bij een verkeersongeval.

6.2 Locatie van de VR-lessen

Kinderen in Amsterdam hebben te maken met het Amsterdamse verkeer. Vroeg of laat moeten ze ook door de Amsterdamse binnenstad gaan fietsen. Dit is een zeer specifieke locatie, omdat het er niet alleen erg druk is, maar er ook veel toeristen lopen. Toeristen letten soms minder goed op het verkeer, kunnen niet altijd goed fietsen, en lopen vaak op hun telefoon te kijken. Bovendien rijden er veel toeristenbussen in de stad. Dit vergt extra aandacht en flexibiliteit van fietsers. Om deze reden zijn de VR-lessen gesitueerd in de omgeving van de Dam.

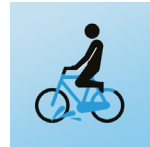
6.3 Doelgroep van de VR-lessen

De VR-lessen van TS&T zijn ontwikkeld voor leerlingen van groep 6, 7 en 8. Voor deze groepen is gekozen omdat deze leerlingen zich gaan voorbereiden op het zelfstandig fietsen naar school. Leerlingen van buiten het centrum gaan dan vaak ook voor het eerst (alleen) door de Amsterdamse binnenstad fietsen.

6.4 Aan de slag

Om aan de slag te kunnen met de VR-lessen heeft u een VR-bril nodig en een mobiele telefoon. De volgende telefoons zijn geschikt: een iPhone, Samsung, HTC of Huawei-telefoon (alleen mogelijk vanaf iOS 10.0/Android 6.0 met 4 inch scherm).

- Afhankelijk van uw toestel kiest u voor de **Google Play Store** (Samsung) of **Appstore** (iPhone).
- Klik op **Apps**
- Zoek 'Tussen School en Thuis VR'.
- Installeer de app op je telefoon.
- Stop de mobiele telefoon in de VR-bril en laat de leerlingen om beurten de app ervaren.



6.4.1 Verdiepingslessen

Bij elk VR-scenario vindt u een verdiepingsles. Deze les/foto is bedoeld om met de leerlingen over te discussiëren. Als u op de foto klikt, wordt deze vergroot. U bekijkt de foto klassikaal op het digitale schoolbord, waarbij onderstaande leerpunten worden besproken. Koppel hier ook de leerdoelen aan, die zijn behandeld tijdens de VR-lessen.

- Ga naar het beginscherm van Tussen School Thuis.
- Klik met de muis op het icoon VR-lessen.





Tussen School & Thuis

Woon je in Amsterdam?

Hoe ga je naar school? Lopend? Met de fiets? Of word je met de auto gebracht?

Het verkeer in Amsterdam is op veel punten druk.

Met kinderen van verschillende scholen ga je kijken naar onveilige verkeerspunten in de buurt. Waar zijn onveilige punten? Waarom is het daar onveilig? Hoe steek je er veilig over?

Klik snel op start en kijk maar wat je allemaal tegenkomt.

 **Start het programma**

Wilt u toegang tot het programma en heeft u geen inloggegevens? [Klik hier](#) om inloggegevens aan te vragen.


 Handleiding


 Toetsen


 Kijkopdrachten


 Extra oefenen


 Uitleg


 VR lessen


 Colofon


**Verkeersplein
Amsterdam**

De pagina met informatie over de VR-lessen verschijnt. ➤ Klik op dit icoon om de handleiding online te lezen. ➤ Klik met de muis op één van deze buttons voor de verdiepingslessen of evaluatielessen.	Virtual Reality-lessen Beleef het Amsterdamse verkeer in Virtual Reality! Ervaar de volgende verkeerssituaties in VR in de Amsterdamse binnenstad: Afslaan, de Dode Hoek en Telefoongebruik op de fiets, Oversteken (NIEUW), Voorrang krijgen (NIEUW) en Kijk zelf! (NIEUW). Installeer de app op je telefoon, zet de VR-bril op en kijk of het jou lukt om veilig door het verkeer te gaan! Door je hoofd te bewegen, als je de bril op hebt, bepaal je waar je naar wilt kijken en welke richting je op wilt. De app vind je door in de App Store of Google Play Store te zoeken op Tussen school en Thuis VR.  Download in de App Store ONTDEK HET OP Google Play  Informatie voor de leerkracht: Lees eerst deze handleiding Naar de verdiepingslessen Naar de evaluatielessen
➤ Klik op een fotootje voor een verdiepingsles bij de VR-les.	Verdiepingslessen  Links afslaan Dode hoek Telefoon Oversteken Voorrang Kijk zelf
➤ Klik op een plaatje voor de evaluatie van de VR-les	Evaluatielessen  LINKS AFSLAAN DODE HOEK TELEFOON OVERSTEKEN VOORRANG KIJK ZELF!

Verdieping bij VR-les Links afslaan (1)

Leerpunten:

- * Afslaan in 2 stappen, in plaats van in 1 keer zoals op de Dam.
- * Groen is geen groen; discussie: hoe hiermee om te gaan?

Verdieping bij VR-les Dode hoek (2)

Leerpunten:

- * Een auto heeft ook een dode hoek!
- * Voorrang neem je niet, voorrang krijg je!

Verdieping bij VR-les Telefoongebruik (3)

Leerpunten:

- * Let op: ook andere verkeersgebruikers zijn wel eens afgeleid in het verkeer (toeristen).
Discussie: hoe ga je hiermee om?
- * Zorg in het verkeer dat je maar één ding doet: veilig door het verkeer gaan

Verdieping bij VR-les Oversteken (4)

Leerpunten:

- * Er zijn natuurlijk meerdere redenen/obstakels waardoor je het naderende verkeer niet goed kunt zien. Kunnen jullie voorbeelden noemen van situaties dat je slecht zicht hebt?
- * Is dit de best plek om over te steken? Wat kun je beter doen? (andere plek zoeken om over te steken) En wat nu als er echt geen andere veiligere plek is?

Verdieping bij VR-les Voorrang (5)

Leerpunten:

- * Trams moeten ook stoppen voor het stoplicht. Een tram heeft op een kruispunt waar de voorrang niet geregeld wordt door verkeerslichten, verkeersborden of verkeerstekens, altijd voorrang op alle weggebruikers (m.u.v. voorrangsvoertuigen). Dus ook op voetgangers. Het maakt niet uit of de tram van rechts of van links komt.
- * Trams hebben ook voorrang als zij afslaan, ook als jij rechtdoor op dezelfde weg gaat.

Verdieping bij VR-les Kijk zelf! (6)

Leerpunten:

- * Kijk ook goed zelf uit als je in een groepje door het verkeer loopt!
- * Vertel ook je broertje of zusje goed dat ze ook zelf goed opletten als jullie samen naar school lopen/fietsen. Uiteindelijk moet iedereen goed voor zich opletten en juiste keuze te maken. Bijvoorbeeld wanneer ze moeten stoppen bij een verkeerslicht. Ze kunnen nooit diegene voor hen de schuld geven als ze zelf niet opletten!

6.4.2 Evaluatie

- * Door het positief doorlopen van de VR-scenario's (leerlingen kunnen de scenario's goed dan wel fout uitvoeren) vindt automatisch toetsing plaats. *Trial and error/learning by doing*.
- * Leerlingen gaan op hun eigen tempo door de VR-scenario's. Snelle leerlingen zijn eerder klaar dan leerlingen die veel fouten maken.

- ✳ Een didactisch nagesprek (discussie) is geschikt om de vraagstelling en leerdoelen aan te laten sluiten bij het niveau van de doelgroep. De ervaringen worden gedeeld en leerdoelen worden besproken op basis van de opgedane ervaringen in de VR-scenario's. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de video van de VR-situaties door op het fotootje van de gewenste situatie te klikken. U kunt dan het goede en foute scenario bekijken.
- ✳ De VR-scenario's zijn een onderdeel van TS&T. Binnen TS&T wordt getoetst en geëvalueerd.

Evaluatie bij VR-les Links Afslaan




Goed!

Deze filmpjes kunnen worden gebruikt om de goede en foute scenario's klassikaal te bekijken en om de opgedane ervaringen te bespreken.

Fout!

Deze filmpjes kunnen worden gebruikt om de goede en foute scenario's klassikaal te bekijken en om de opgedane ervaringen te bespreken.

VR-les Links Afslaan

00:27

Deze filmpjes kunnen worden gebruikt om de goede en foute scenario's klassikaal te bekijken en om de opgedane ervaringen te bespreken.

7. Implementatie Tussen School en Thuis op uw school

TS&T richt zich op de ontwikkeling van het actief verkeersbewustzijn bij leerlingen. Wij raden u daarom aan de lessen te verdelen over de leerjaren 5 t/m 8. Hierdoor discussiëren leerlingen regelmatig over de verkeerssituaties in de buurt, en groeit het verkeersbewustzijn.

7.1 Verdeling van de lessen over de leerjaren 5 t/m 8

Groep 5 - 5 fotolessen/werkbladen rondom de school.

De onderwerpen die hierin aan de orde komen zijn:

1. Wat is verkeer?
2. Veilig oversteken
3. Een veilige fiets
4. Met de auto naar school
5. Soorten borden

Groep 6 - 10 fotolessen/werkbladen bij onveilige punten in de buurt van de school.

Hierin worden de voorrangsregels behandeld, alsmede de thema's links afslaan, de dode hoek en telefoongebruik op de fiets. Hier worden ook de specifieke verkeerssituaties in de buurt van de school behandeld.

Groep 7 - herhaling en verbreding.

U bereidt de leerlingen voor op het Theoretisch Verkeersexamen. U herhaalt de lessen uit groep 5 en 6. Daarnaast behandelt u alle verkeerssituaties die nog niet aan bod zijn gekomen en oefent u systematisch alle verkeersborden met de leerlingen. Op de *Aftekenlijst* kunt u bijhouden welke verkeersonderwerpen u heeft behandeld.

Groep 8 - op weg naar de middelbare school.

In groep 8 kunt u uw leerlingen met TS&T voorbereiden op het fietsen naar de middelbare school. Leerlingen zoeken hun route naar de middelbare school. Vervolgens gaan ze na welke TS&T-lessen er op deze route zijn ontwikkeld, en maken deze zelfstandig. Daarna presenteren ze hun route aan de rest van de klas.

Tip: Laat leerlingen gebruik maken van Google maps op internet. Dit is een online plattegrond waarmee de route naar de middelbare school kan worden bekeken.

7.2 Totstandkoming TS&T bij u op school

De voor uw school ontwikkelde lessen komen als volgt tot stand.

Inventarisatieles

Aan het begin van het traject vindt in groep 6 of 7 de inventarisatieles plaats. In deze les komt een VPA-medewerker in de klas. De leerlingen geven in de online tool hun route van huis naar school aan. Ook markeren ze de onveilige punten die ze op deze route tegenkomen.

Fotografie

Kort daarna vindt de fotografie plaats. Twee leerlingen uit groep 6 of 7 worden gefotografeerd in verkeerssituaties. Eerst worden foto's gemaakt van simpele situaties waarin de basisvaardigheden (bijv. oversteken) of voorrangregels (bijv. rechts gaat voor) worden getoond. Daarna worden (vaak complexere) situaties gefotografeerd die in de buurt van de school liggen, en die door leerlingen als onveilig ervaren worden.

Demonstratielessen en bouwbijeenkomst

Zodra de fotolessen ontwikkeld zijn, worden de demonstratielessen en een bouwbijeenkomst georganiseerd.

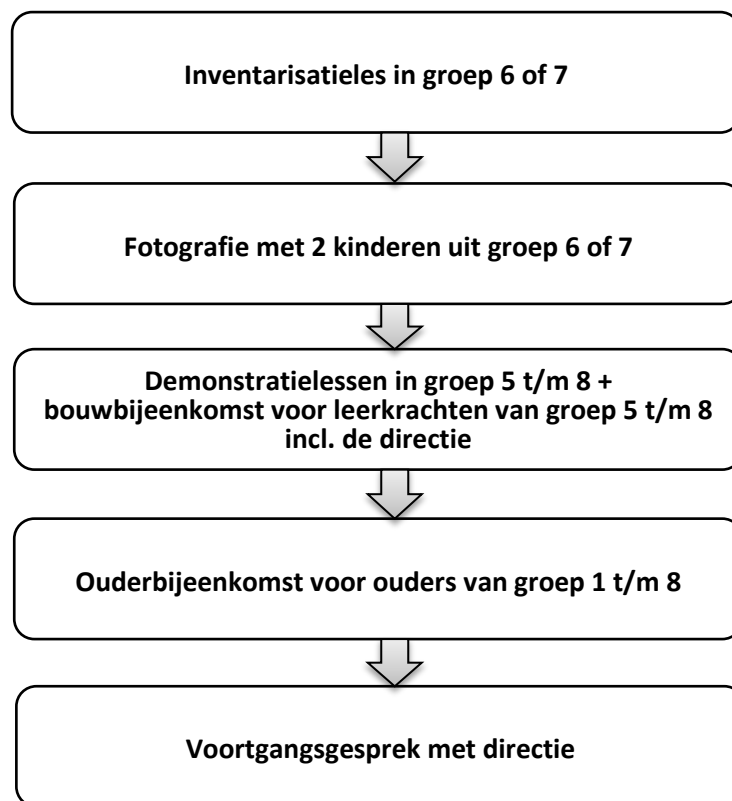
Bij de demonstratielessen verzorgt een VPA-medewerker een verkeersles in de groepen 5 t/m 8. Aansluitend vindt de bouwbijeenkomst plaats. De VPA-medewerker presenteert het lesmateriaal aan de leerkrachten van groep 5 t/m 8, incl. de directie. Ook wordt besproken welke plek TS&T binnen het bestaande verkeersonderwijs van de school krijgt. Er wordt afgesproken welke les in welk leerjaar wordt gegeven.

Ouderbijeenkomst

Kort hierna wordt een ouderbijeenkomst georganiseerd. Een VPA-medewerker bespreekt met ouders/verzorgers hoe zij thuis met het lesmateriaal van TS&T aan de slag kunnen gaan, en geeft informatie en tips over hoe ouders/verzorgers hun kind kunnen begeleiden bij het aanleren en toepassen van verkeersregels en het maken van verkeerskeuzes. Ook de voorbeeldfunctie van ouders/verzorgers wordt besproken. De ouderbijeenkomst is bedoeld voor ouders van groep 1 t/m 8.

Voortgangsgesprek

Eén keer in de twee jaar vindt een voortgangsgesprek plaats tussen een VPA-medewerker en de directie van de school. Hierin wordt de Amsterdamse Verkeerslijn besproken. Tijdens dit gesprek wordt onder andere besproken welke plek het lesmateriaal TS&T heeft gekregen binnen het verkeersonderwijs op school. Er worden eventueel adviezen gegeven voor een optimale inzet van het materiaal.



7.3 Ondersteuning leerkrachten bij TS&T

Het verkeersdidactisch gesprek is een belangrijke factor voor het ontwikkelen van verkeersbewustzijn. Om deze reden bieden wij in verschillende fases ondersteuning aan de leerkracht.

Tijdens de *Inventarisatieles* komt een VPA-medewerker in de klas. Als u bijvoorbeeld bepaalde onveilige punten in de buurt behandeld wilt hebben, kunt u deze aan de VPA-medewerker doorgeven.

Tijdens de *Bouwbijeenkomst* geeft de VPA-medewerker concrete tips en adviezen voor het voeren van verkeersdidactische gesprekken. Ook wordt hierbij ingegaan op de volgorde waarin u de werkbladen kunt behandelen, en de verdeling van het lesmateriaal over de leerjaren.

Bij het tweejaarlijkse *Voortgangsgesprek* wordt besproken welke rol TS&T binnen het verkeersonderwijs heeft gekregen. De VPA-medewerker kan dan ook tips geven voor een betere benutting van het beschikbare materiaal.

8. Evaluatie TS&T

Het materiaal van TS&T blijft zich ontwikkelen. Op basis van onze eigen ervaringen op scholen, de ervaringen van leerkrachten, en ontwikkelingen in het verkeer wordt het materiaal regelmatig verbeterd. Een belangrijk voorbeeld is de mobiele telefoon, die in de afgelopen jaren steeds vaker voor afleiding in het verkeer zorgt. Om deze reden hebben wij de mobiele telefoon (alsmede muziek luisteren op de fiets) een vaste plaats in het lesmateriaal gegeven, en ook de VR-les over de telefoon ontwikkeld.

8.1 Evaluatie door leerkrachten

Een belangrijke bron voor ons zijn de ervaringen van leerkrachten, omdat zij het verkeersdidactische gesprek voeren met de leerlingen. Tijdens de contactmomenten op school horen wij soms mondelinge suggesties voor verbetering, die uiteraard meegenomen worden in de verdere ontwikkeling van het programma.

Daarnaast ontvangt iedere school na afloop van de implementatie een online evaluatieformulier. Hierin wordt gevraagd naar de tevredenheid over het project, het gebruik van TS&T en verbeterpunten. De reacties op de evaluatie worden gebruikt voor de verdere ontwikkeling van TS&T.

Tevredenheid over TS&T

Deze vragen worden ingevuld op een 5 puntsschaal lopend van 'zeer ontevreden' tot 'zeer tevreden'. Het gaat dan om tevredenheid over:

- * het project TS&T als geheel
- * de informatieverstrekking
- * het contact met de medewerker van VPA
- * de bereikbaarheid van VPA
- * de inhoudelijke kennis van de VPA-medewerker
- * de geleverde producten

Het gebruik van TS&T

Deze vragen worden ingevuld op een 5 puntsschaal lopend van 'helemaal onwaar' tot 'helemaal waar'. Er wordt gevraagd:

- * of TS&T in de groepen 5 t/m 8 ingezet is
- * of duidelijk is welke lessen in welk leerjaar gegeven worden
- * of de kinderen bij de verkeerslessen betrokken zijn
- * of kinderen door TS&T verkeersbewuster worden
- * of de kijkopdrachten worden uitgevoerd
- * of de tips over de uitvoer van TS&T zinvol en praktisch zijn

Verbeterpunten

In twee open vragen wordt gevraagd:

- * Wat vindt u goed aan Tussen School en Thuis?
- * Wat ziet u als verbeterpunten?

8.2 VPA-gesprek op school

Eén keer in de twee jaar vindt een voortgangsgesprek plaats tussen een VPA-medewerker en de directie van de school. Tijdens dit gesprek wordt ingegaan op de inzet van TS&T binnen het verkeersonderwijs op school. Eventuele klachten of verbeterpunten kunnen hier besproken worden.

9. Effectmeting TS&T

Het doel van TS&T is het ontwikkelen van het verkeersbewustzijn bij kinderen, zodat zij zich veiliger door het verkeer kunnen begeven. Een effectmeting van een abstract begrip als verkeersbewustzijn is echter lastig bij kinderen in deze leeftijdsgroep. Om deze reden is gekozen voor een beoordeling door de leerkracht.

9.1 Beoordeling door de leerkracht

Na afloop van de implementatie van TS&T ontvangt de school een evaluatieformulier (zie 8.1). Hierin zijn twee stellingen en één vraag opgenomen over de effecten die de leerkracht ziet bij de leerlingen. Deze worden alle drie ingevuld op een 5 puntsschaal.

Stelling: De leerlingen tonen door Tussen School en Thuis meer betrokkenheid voor het vakgebied verkeer.

Deze wordt ingevuld op een 5 puntsschaal lopend van 'helemaal onwaar' tot 'helemaal waar'.

Stelling: De leerlingen ervaren door Tussen School en Thuis meer leerplezier binnen het vakgebied verkeer.

Deze wordt ingevuld op een 5 puntsschaal lopend van 'helemaal onwaar' tot 'helemaal waar'.

Vraag: Wordt het verkeersbewustzijn bij leerlingen door het gebruik van de methode verhoogd?

Deze vraag wordt ingevuld op een 5 puntsschaal lopend van 'helemaal niet' tot 'heel veel'.

10. Tot slot

Voor kinderen op de basisschool is het belangrijk om verkeersbewustzijn te ontwikkelen. Aan het eind van de basisschool moeten ze zich namelijk zelfstandig in het verkeer begeven, met alle risico's van dien.

Maar verkeer is ook leuk! Het gaat niet alleen om aanleren van de voorrangsregels. Het gaat om beslissingen nemen in het verkeer. Kinderen worden uitgedaagd om hun pas verworven vaardigheden en kennis toe te passen in een concrete verkeerssituaties. De fotolessen van Tussen School en Thuis geven voorbeelden van hoe je kunt handelen, en laten soms ook zien hoe het níet moet. Leerlingen worden gestimuleerd om na te denken over hoe ze zelf zouden handelen. Ze kunnen het zelfs uitproberen in de VR-lessen.

Wij wensen u en uw leerlingen veel leerplezier met Tussen School en Thuis. Heeft u vragen of opmerkingen, dan kunt u mailen naar info@verkeerspleinamsterdam.nl of bellen naar 020 799 00 60. Zie voor meer informatie ook www.verkeerspleinamsterdam.nl

Het Tussen School en Thuis team:

Tom Thobe (Verkeersplein Amsterdam)
Claudia Limmen (Verkeersplein Amsterdam)
Caroline Ruigrok (Biomedica)
Annemiek Hutten (Verkeersplein Amsterdam)
Tjallie Smakman (Verkeersplein Amsterdam)
Margaret Traudes

Amsterdam, maart 2020