

Fietsen met een visuele beperking in het verkeer

Voor kinderen van 6-14 jaar

Werkblad, versie 27 november 2020

Dit VIVIS-werkblad is gebaseerd op het werkblad van de volgende kennisinstituten: RIVM, Vilans, Nederlands Centrum Jeugdgezondheid, Trimbos Instituut, Nederlands Jeugdinstituut, Movisie en het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen

Dit is een gezamenlijk werkblad van de volgende kennisinstituten:

Bartiméus·

Visio 


Robert Coppes Stichting

 **macula** vereniging

 **Oogvereniging**

Colofon

Ontwikkelaar/ licentiehouder van de interventie

Naam organisatie: Koninklijke Visio

E-mail: info@visio.org

Telefoon: 088-5858585

Website (van de interventie):

Contactpersoon

Vul hier de contactpersoon voor de interventie in, wanneer deze afwijkt van de ontwikkelaar of licentiehouder.

Naam: Expertisegroep Oriëntatie en Mobiliteit

E-mail: ExpertisegroepONM@visio.org

Telefoon:

Referentie in verband met publicatie

Naam auteurs interventiebeschrijving: Sofie Mangnus en Jolanda Kremer

Titel interventie: Fietsen met een visuele beperking in het verkeer

Databank(en):

Plaats, instituut: Huizen, Koninklijke Visio

Datum: 24 september 2021

De interventiebeschrijving is een samenvatting van de beschikbare schriftelijke informatie over de interventie voor de bezoeker van de databanken effectieve interventies en voor de erkenningscommissie interventies. De informatie is van belang voor de beoordeling van de kwaliteit, effectiviteit en randvoorwaarden van de interventie.

Inhoud

Colofon	2
Inhoud	3
Samenvatting	4
Doelgroep	4
Doel	4
Aanpak.....	4
Materiaal	4
Onderbouwing	4
Onderzoek	5
Uitgebreide beschrijving.....	5
<i>Doelgroep</i>	5
<i>Doel</i>	7
<i>Aanpak</i>	9
Aangehaalde literatuur	26
Bijlage 1: Doelen bij de trainingsfase op verschillende niveaus	27
Bijlage 2: Stroomdiagram proces interventie Fietsen in het verkeer met een visuele beperking voor kinderen van 6-14 jaar	32
Bijlage 3: uitkomsten inventarisatie onder O&M trainers Kind en Jeugd	34
Bijlage 4: Scoreformulier Goed Beschreven VIVIS-interventies	40

Samenvatting

Doelgroep

Kinderen van 6-14 jaar uit het regulier onderwijs met een visuele beperking die veilig en zelfstandig op de fiets deel willen nemen in het verkeer.

Het persoonlijk en professioneel netwerk rondom het kind; ouders, begeleiders, leerkrachten, hierna genoemd 'het systeem', die betrokken zijn bij het fietsen.

Doel

Het kind is in staat om, met inachtneming van zijn visuele beperking, veilig en zelfstandig te fietsen in het verkeer bij daglicht.

Dit doel is opgesplitst in 6 niveaus, oplopend in moeilijkheidsgraad van zelfstandig fietsen in een beschermde omgeving tot volledig zelfstandig fietsen bij daglicht, ongeacht omgeving of drukte.

Aanpak

Aan de hand van een onderzoek Oriëntatie en Mobiliteit (O&M) wordt de beginsituatie en de gewenste eindsituatie in kaart gebracht. Daarna wordt de training gestart. Deze is gericht op zowel kind als het systeem.

Zowel het mobiliteitsonderzoek als de training worden uitgevoerd door een O&M C instructeur.

Na maximaal 8-10 sessies wordt gekeken of het niveau behaald is en wordt besproken of er verder wordt getraind om nog een niveau verder te komen, of dat dit (op dit moment) niet haalbaar of gewenst is. Afhankelijk daarvan wordt er verder getraind of afgesloten.

Materiaal

De materialen behorend bij de interventie worden uitgewerkt in een handboek. Hierin is informatie beschikbaar over:

1. Observatie- en verslag formats
2. Doelen per niveau
3. Voorlichtingsmateriaal en algemene adviezen
4. Interessante websites
5. Benodigde trainingsmaterialen

Onderbouwing

In Nederland wordt 27% van alle verplaatsingen op de fiets gedaan. Zelfstandig fietsen is belangrijk voor de participatie van mensen met een visuele beperking.

Er zijn jaarlijks ongeveer 3500 leerlingen tussen 4-20 jaar met een cluster 1 indicatie in Nederland (gegevens van Visio onderwijs, Marcel Jansen, mei 2021). Een zeer groot deel van deze kinderen ervaart problemen met verkeersdeelname als fietser.

Fietsers met een visuele beperking mogen wettelijk gezien zelfstandig de weg op, zolang ze geen gevaar zijn voor zichzelf of anderen. Deze nadruk op persoonlijke verantwoordelijkheid hierin, in combinatie met de grote sociale wens/ noodzaak, maakt dat veel kinderen en/of hun systeem vragen hebben over het veilig kunnen fietsen met een visuele beperking.

Zonder fiets zijn kinderen met een visuele beperking afhankelijker van hun systeem voor verplaatsingen naar bv. school, vrienden, sportclub of hobby's. Ook zullen zij vaker gebruik moeten maken van vervoersvoorzieningen zoals de taxi of het openbaar vervoer.

Veilige verkeersdeelname betekent een grotere zelfstandigheid en is daarmee van invloed op het gevoel van eigenwaarde van het kind.

Onderzoek

Er is geen onderzoek gedaan naar de verschillende materialen of methodieken rondom het fietsen. Er is een inventarisatie gedaan naar de materialen en methodieken die op de verschillende locaties wordt gebruikt. Deze zijn getest in de praktijk op de betreffende locaties. De materialen en methodieken zijn samengevoegd in de beschreven methode. Er is wel onderzoek gedaan naar welke randvoorwaarden er zijn om veilig en zelfstandig te kunnen fietsen, en welke compensatie strategieën hierbij van belang zijn. De resultaten van deze onderzoeken zijn opgenomen in de beschreven interventie.

Na goedkeuring van de interventie zal binnen 2 jaar een procesevaluatie worden gedaan binnen Visio en Bartiméus naar het gebruik van de interventie. Aan de hand daarvan zullen aanbevelingen gedaan worden voor aanpassing en eventueel verder onderzoek.

Uitgebreide beschrijving

Doelgroep

Uiteindelijke doelgroep

Kinderen van 6-14 jaar uit het regulier onderwijs met een visuele beperking die veilig en zelfstandig op de fiets deel willen nemen in het verkeer. Onder fietsen in het verkeer verstaan we het gebruik van een (driewiel)fiets, handbike, e-Bike of elektrische rolstoel op de weg.

Het kind wordt in dit document beschreven als een 'hij'. Overal waar de 'hij', 'hem' of 'zijn' staat kan ook 'zij' of 'haar' gelezen worden.

Intermediaire doelgroep

Het persoonlijk en professioneel netwerk rondom het kind; ouders/verzorgers, begeleiders, leerkrachten, hierna genoemd 'het systeem', die betrokken zijn bij het fietsen.

Soms worden ouders echter specifiek genoemd in de beschrijving. Waar ouders staat kan ook verzorgers worden gelezen.

Het systeem is essentieel bij het stimuleren van het fietsen en het 'vergroten van de wereld' van het kind. Dit zorgt ervoor dat de vraag voor de training zowel vanuit het systeem als het kind kan komen.

Om hun kind te kunnen stimuleren in het fietsen is het van belang dat het systeem geïnformeerd is over de mogelijkheden en handvatten krijgt om met het kind 'mee te groeien' en uiteindelijk te vertrouwen op diens zelfstandigheid.

Selectie van doelgroepen

Een kind kan deelnemen als hij aan de onderstaande criteria voldoet:

- Het kind is tussen de 6 en 14 jaar oud en volgt regulier (basis)onderwijs. Indien het kind niet aan dit criterium voldoet, zie eerste punt bij kopje "training op maat" hieronder.
- Het kind heeft een visuele beperking (volgens de richtlijnen van de WHO: Visus <0.30 en/of gezichtsveld <0.30, en/of een cerebrale visuele stoornis) en wordt door een behandelteam begeleid vanuit een zorgorganisatie die gespecialiseerd is in een visuele beperking.
- Het kind wil leren fietsen.
- De ouder(s) stemmen in met deelname aan de fietstraining en zijn gemotiveerd om hun eigen rol te vervullen binnen de training.

- Minimaal één ouder heeft voldoende fiets- en verkeersvaardigheden om het kind te ondersteunen bij het leren fietsen in het verkeer. Indien niet aan dit criterium voldaan kan worden, zie kopje "training op maat".
- Het kind en de ouder hebben allebei beschikking over een passende fiets.
- Het kind kan onder begeleiding fietsen in een omgeving zonder verkeer en/of op een speelplein. Dit betekent dat het kind de basis fietsvaardigheden beheerst.

Deze basis fietsvaardigheden zijn:

- Zelfstandig op- en afstappen (aan de linkerkant van de fiets).
- Zelfstandig rechttuit fietsen in een vrije ruimte.
- Remmen en tot stilstand komen.
- Een bocht maken.
- Stilstaande obstakels vermijden.
- Het kind moet instructie kunnen volgen en daarnaar kunnen handelen.
- Het kind kan reflecteren op het eigen handelen, passend bij de leeftijd.

Contra indicaties:

Het is van belang dat het kind zijn visuele beperking kan compenseren om veilig zelfstandig te leren fietsen. Als een kind in staat is, ondanks zijn visuele beperking, veilig om stilstaande obstakels heen te fietsen door bijvoorbeeld een handige kijkstrategie of het inzetten van echolokalisatie, kan hij deelnemen aan een fietstraining op niveau 0. Per niveau moet gekeken worden of de compensatiemogelijkheden voldoende zijn om deze stap te kunnen zetten. Uit onderzoek (Jelijs, Heutink, de Waard, Brookhuis, Melis-Dankers, 2019) is gebleken dat de belangrijkste indicator van veilig fietsen is hoe goed iemand compenseert voor zijn visuele beperking. Dit betekent dat we geen ondergrens voor de visus hanteren voor deze interventie.

Een contra-indicatie om deel te nemen aan de training is als het kind en het systeem niet voldoende compensatiemogelijkheden hebben om de vaardigheden aan te leren die bij niveau 0 horen.

Training op maat:

- Wanneer er bijkomende (cognitieve, auditieve, motorische of psychische) problemen zijn of wanneer het kind speciaal onderwijs volgt, wordt er in het behandelteam gekeken of, en hoe de training aangepast moet worden voor het kind. Hierbij kan deze methode wel als uitgangspunt dienen. Zie voor informatie over de inhoud van de training op maat het kopje "Uitvoering van de training".
- Als ouders niet in staat zijn hun eigen rol te vervullen binnen de training zal gekeken worden of deze rol kan worden overgenomen door het systeem rondom het kind.

Betrokkenheid doelgroep

Bij de ontwikkeling van de trainingsinterventies is de doelgroep niet betrokken geweest, en ook de intermediaire doelgroep niet. Er wordt bij de evaluatiemomenten wel gevraagd naar tevredenheid over de uitvoering van de training bij hun kind, maar niet met als doel de beschreven interventie aan te passen.

De methode is geschreven vanuit de praktijkervaringen van een aantal professionals, en de professionals die de training geven zijn betrokken geweest bij de ontwikkeling en aanpassing van het trainingsmateriaal.

Het 'Fietsboekje', dat een centraal onderdeel is van de methode, is tot stand gekomen in globaal gezien 4 stappen:

- Het Fietsboekje is ontstaan t.b.v. de fietscursus in regio Zuid, het toenmalige Sensus rond 1994.
- Het Fietsboekje is gereviseerd in 2001, 2009 en 2015 door de professionals die de fietscursus geven.
- Rond 2015 is deze informatie breed gedeeld met alle Visio-locaties van dat moment.
- Sinds 2017 wordt het Fietsboekje als standaard lesmateriaal gegeven in de cursus voor O&M instructeurs.

Binnen Bartiméus zijn leerlijnen en fietsdiploma's ontwikkeld. Deze worden gebruikt binnen de interventie en zijn ontwikkeld vanuit de praktijkervaringen van professionals. Daarnaast wordt in de interventie ook gebruik gemaakt van de dvd Fietsen voor slechtziende kinderen van Bartiméus. Hierbij is de doelgroep betrokken geweest in het maken van het videomateriaal voor de dvd.

Doel

Hoofddoel

Het kind is in staat om, met inachtneming van zijn visuele beperking, veilig en zelfstandig te fietsen in het verkeer bij daglicht.

Subdoelen

Het hoofddoel van zelfstandig fietsen in het verkeer is opgedeeld in 6 niveaus, oplopend in moeilijkheid. Op ieder niveau bereikt het kind een bepaalde mate van zelfstandig fietsen.

Niveau 0 beschrijft de situatie waarin nog niet in het verkeer wordt gefietst. Dit niveau is een voorwaarde om toe te kunnen werken naar fietsen in het verkeer en is daarom meegenomen in deze methode. Het eindniveau wat het kind behaalt is onder andere afhankelijk van de leeftijd, (visuele) compensatiemogelijkheden van het kind, de mogelijkheden van het systeem en de fysieke omgeving waarin gefietst wordt.

Bij de training en het creëren van mogelijkheden speelt het systeem een belangrijke rol. De subdoelen zijn daarom per niveau steeds verdeeld in een doel voor het kind en één voor het systeem.

De niveaus volgen de normale opbouw van fietsen in het verkeer. Afhankelijk van de situatie wordt er gewerkt aan één of twee van de 6 niveaus.

Er wordt in de doelen gesproken over een rustige en drukke omgeving. Onder een rustige omgeving wordt verstaan: een woonwijk met weinig verkeer, overzichtelijke enkelvoudige kruispunten, waar verkeer meestal langzamer rijdt dan 50 km per uur. Onder een drukke omgeving wordt verstaan: doorgaande wegen, een woonwijk met veel verkeer, kruispunten met voorrangswegen en onoverzichtelijke oversteekpunten waar verkeer meestal rond de 50 km per uur of harder rijdt.

De leeftijden die hieronder zijn genoemd zijn een indicatie, gebaseerd op een inventarisatie via Google Forms onder O&M instructeurs die met kind en jeugd werken (voor de volledige resultaten van deze inventarisatie, zie bijlage 3).

Niveau 0: (vanaf 5 jaar)

- Het kind kan zelfstandig fietsen in een omgeving zonder verkeer/ op een speelplein.
- Het systeem ondersteunt en stimuleert het kind om zelfstandig te fietsen in een beschermde omgeving.

Niveau 1: (vanaf 6 jaar)

- Het kind kan onder begeleiding fietsen in het verkeer.
- Het systeem kan het kind in het verkeer begeleiden en stimuleert het kind zijn verkeersvaardigheden te gebruiken en uit te breiden.

Niveau 2: (vanaf 8 jaar)

- Het kind kan zelfstandig fietsen in het verkeer, in een rustige omgeving, op een vaste route.
- Het systeem ondersteunt en stimuleert het kind zijn verkeersvaardigheden te gebruiken en uit te breiden.

Niveau 3: (vanaf 9 jaar)

- Het kind kan zelfstandig fietsen in het verkeer, in een rustige, bekende omgeving.
- Het systeem ondersteunt en stimuleert het kind zijn verkeersvaardigheden te gebruiken en uit te breiden.

Niveau 4: (vanaf 11 jaar)

- Het kind kan zelfstandig fietsen in het verkeer, in een drukke omgeving, op een vaste route.
- Het systeem ondersteunt en stimuleert het kind zijn verkeersvaardigheden te gebruiken en uit te breiden.

Niveau 5: (vanaf 12 jaar)

- Het kind kan zelfstandig fietsen in het verkeer, in een onbekende omgeving.
- Het systeem ondersteunt en stimuleert het kind zijn zelfstandigheid uit te breiden.

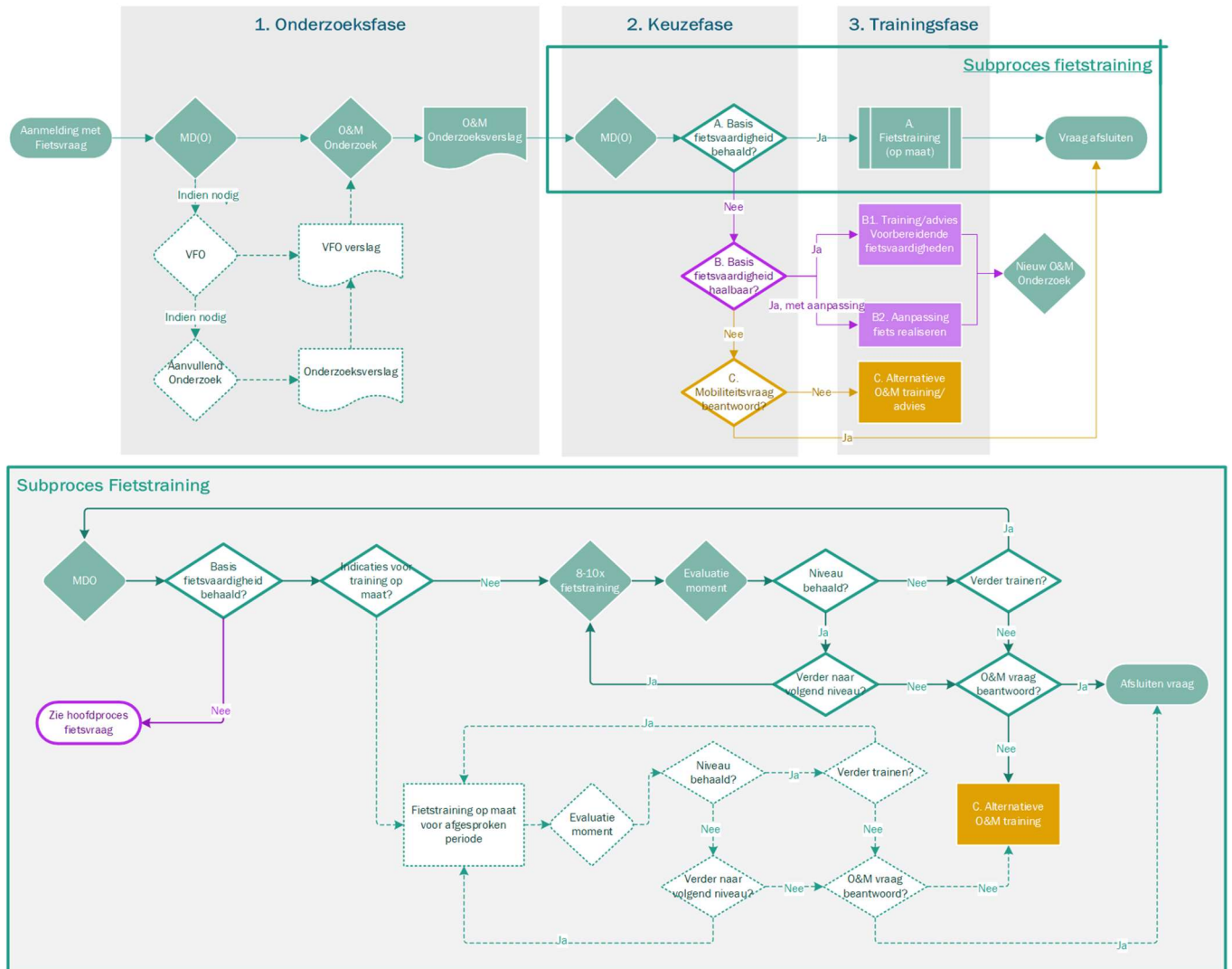
Per niveau is in bijlage 1 uitgeschreven welke kennis, inzicht en vaardigheden het kind en het systeem moeten hebben om het betreffende niveau te behalen. Dit is ook te vinden in het handboek dat bij de interventie wordt ontwikkeld.

Aanpak

Opzet van de interventie

Stroomschema Traject fietsvraag

(Verwijzingen naar dit schema zijn in de tekst *cursief en kleiner* gemaakt. Voor een grotere versie van het stroomschema, zie bijlage 2)



Vraagstelling en aanmelding

Vanuit de intake die na aanmelding wordt gedaan, komt naar voren dat er vraag is met betrekking tot fietsen. Ook kan in een reeds lopende begeleiding bij een client de vraag rondom fietsen naar voren komen. *De vervolgstappen staan in het stroomschema genoemd binnen vak 1. Onderzoeksfase.*

De hulpvraag wordt besproken op het multidisciplinair overleg (MDO), met de Orthoptist/optometrist, Gedragswetenschapper en regiebehandelaar/case-manager of Ergotherapeut/ontwikkelingstherapeut/ambulant begeleider. Daar wordt gekeken welke onderzoeken recent zijn gedaan en welke onderzoeken nog nodig zijn. *De vervolgonderzoeken staan in het stroomschema tussen stippellijnen omdat deze alleen worden uitgevoerd indien nodig.*

Onderzoek

Visueel functie onderzoek (VFO) (1x 90 min)

Bij het visueel functie onderzoek is specifiek aandacht voor aspecten die van belang zijn voor zelfstandig fietsen.

O&M Onderzoek (1-3x 90 min + reistijd)

Het O&M onderzoek bestaat uit 2 delen:

1. Gesprek met ouders en kind om de gewenste en huidige situatie in kaart te brengen
2. Observatie van het kind (eventueel met zijn ouder) te voet en op de fiets.

O&M Onderzoeksverslag

Aan de hand van het VFO en het onderzoek O&M wordt er door de O&M instructeur een onderzoeksverslag en/of zorgplan opgesteld. *In dit verslag wordt antwoord gegeven op de vragen uit vak 2. Keuzefase uit het stroomschema.*

Hierin staat een advies over welke training passend is bij de cliënt. Hieruit komen 3 opties:

A. Fietstraining (op maat) B1. Training fietsvaardigheden/ B2 aanpassen fiets of C.

Alternatieve O&M training. Na trainingsoptie B1 en B2 kan een nieuw O&M onderzoek

worden gedaan en wordt opnieuw een keuze gemaakt in trainingsmogelijkheden. Dit advies wordt besproken in een MDO, *zoals in het stroomschema staat in vak 2. Keuzefase.*

Als er gekozen wordt voor optie A. Fietstraining, wordt er gekeken of er indicaties zijn voor een training op maat of niet. *Dit wordt verder beschreven in het subproces Fietstraining.*

Training

O&M training (8-10x 90 min + reistijd)

Binnen het reguliere proces, *zoals in het stroomschema beschreven is in de blauwe vakjes van het subproces Fietstraining*, wordt er binnen 8-10 sessies gewerkt met het kind en het systeem aan de doelen bij het afgesproken instapniveau van het kind.

Deze sessies vinden plaats in een frequentie die is afgestemd met het systeem. Deze frequentie is tussen wekelijks en maandelijks, afhankelijk van de doelen en het fietsniveau. Het kind en het systeem oefenen in de tussenliggende tijd om zich de geïnstrueerde vaardigheden eigen te maken. Tijdens de training wordt de voortgang gemonitord door de O&M instructeur. Er wordt bijgehouden in een rapportage welke vaardigheden al zijn behaald.

Na 8-10 sessies, of eerder als het niveau al is behaald, vindt een evaluatiegesprek plaats.

Indien er indicaties zijn voor training op maat, wordt er in een MDO afgesproken welke aanpassingen er nodig zijn en hoelang er getraind gaat worden richting een volgend niveau.

Dit proces staat beschreven in stippellijnen binnen het subproces Fietstraining.

Evaluatie

Gesprek met ouder en kind (1x 90 min + reistijd)

In het evaluatiegesprek wordt gekeken of het niveau waarop geoefend is, is behaald.

Als dit het geval is wordt besproken of de cliënt verdergaat met de fietstraining om nog een niveau hoger te komen, of dat het traject wordt afgerond.

Indien het niveau niet is behaald na 8-10 sessies zal dit in het MDO besproken worden en zal het traject worden afgerond of verder op maat worden uitgevoerd.

Indien de fietstraining na het evaluatiegesprek wordt afgerond, wordt er met het kind en het systeem besproken of het gewenst is om een alternatieve O&M training op te pakken, bv. lopend in het verkeer of met het OV. *Dit is in het stroomschema weergegeven als optie C uit vak 2. Keuzevragen.*

Het evaluatiegesprek wordt in een kort verslag vastgelegd en in het dossier gezet.

Inhoud van de interventie

Vraagstelling en aanmelding

Vanuit de intake of evaluatiemoment komt naar voren dat er een vraag met betrekking tot het fietsen is. Deze wordt besproken op het multidisciplinair overleg. Er wordt op het MDO bepaald of er een VFO nodig is. Eventueel wordt er besloten om ook onderzoek te laten doen door een gedragswetenschapper/gedragsdeskundige en/of maatschappelijk werker.

De vervolgonderzoeken staan in het stroomschema tussen stippellijnen omdat deze alleen worden uitgevoerd indien nodig

Onderzoek

Visueel functie onderzoek (1x 90 min)

Bij het visueel functie onderzoek zullen met name de aspecten die van belang zijn voor zelfstandig fietsen extra aandacht krijgen:

- Visus (naast de recognitievissus kan het zinvol zijn detectievissus en/of resolutievissus te bepalen, met name als de recognitievissus erg laag is), angulaire versus lineaire visus/crowding.
- Gezichtsveld (met name Goldmann of Octopus, evt. aangevuld met boogperimetrie).
- Invloed verlichting, verblinding, lichthinder en advies t.a.v. zonneklep en/of filterglazen.
- Contrastzien, kleurenzien.

Deze informatie wordt besproken met de O&M instructeur en gebruikt in het uiteindelijke O&M onderzoeksverslag.

O&M onderzoek:

Gesprek

In het gesprek worden de vragen besproken zoals deze terug te vinden zijn in de mobiliteitsvragenlijst. Hieronder vallen onderwerpen zoals verkeerservaring, fietsvaardigheden, inzicht in gevolg van de visuele beperking, verwachtingen en toekomstwensen op het gebied van mobiliteit. Het doel van het gesprek is de gewenste situatie in beeld krijgen en een inschatting maken van het instapniveau van het kind en dat van het systeem.

Observatie Ambulant

Aan de hand van het gesprek en de bekende voorinformatie wordt bepaald op welk niveau de screening zal plaatsvinden. De observatie kan bestaan uit 3 onderdelen: te voet in het verkeer, fietsend op het plein en fietsend in het verkeer. De fietsobservatie in het verkeer wordt gedaan op het niveau waarop het kind en het systeem dit al doen. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van videomateriaal door een observatie te doen met een GoPro of Eyetracker.

De observatie omvat onderstaande observatiepunten:

Te voet:

- oversteekvaardigheden te voet;
- visuele vaardigheden in de praktijk;
- compensatievaardigheden;
- verkeersinzicht;
- beschermde omgeving.

Fietsend op het plein:

- stuur vaardigheden;
- fietsvaardigheden;
- reactievermogen;
- opvolgen van verbale instructie.

Fietsend in het verkeer (afhankelijk van niveau van fiets en verkeersvaardigheden van het kind):

- observatie met ouder en kind samen (de verantwoordelijkheid voor de veiligheid van het kind ligt bij de ouder);
- observatie op vaste route;
- Observatie op onbekende route.

O&M Onderzoeksverslag:

Aan de hand van het VFO (en eventueel aanvullende onderzoeken) en het onderzoek O&M wordt er door de O&M instructeur een onderzoeksverslag geschreven. Dit wordt besproken in het multidisciplinair overleg en daarna besproken met het kind en zijn systeem.

Hierin wordt het niveau van kennis, inzicht en vaardigheden op het gebied van fietsen in het verkeer beschreven van zowel het kind als het systeem. Er wordt advies gegeven over het vervolgtraject *aan de hand van de vragen zoals die in het stroomschema staan bij vak 2. Keuzefase.*

Aan de hand van het beschreven niveau wordt al dan niet overgegaan tot training. Hierbij moet het kind minimaal de basis fietsvaardigheden beheersen. Als het kind deze basis fietsvaardigheden nog niet beheerst wordt er geadviseerd over alternatieve vervolgstappen zoals:

- B1. Training voorbereidende fietsvaardigheden.
- B2. Aanpassingen aan de fiets waardoor het beheersen van de basis fietsvaardigheden wel haalbaar is (bijv. op een driewieler). Hierna wordt met de aanpassingen een nieuwe observatie gedaan.
- C. Alternatieve O&M training, zoals O&M te voet of met het openbaar vervoer (als fietsen niet haalbaar blijkt).

Trainingsfase

Instappen op het niveau van het kind en het systeem en in maximaal 8-10 sessies toewerken naar het volgende niveau. Per niveau staat beschreven aan welke onderwerpen de O&M instructeur werkt met het kind en het systeem. De volledige lijst met competenties per niveau staat in bijlage 1 en in het handboek dat bij deze interventie wordt ontwikkeld.

Algemeen

Er wordt tijdens de trainingsfase gewerkt aan compensatie strategieën. Hierbij wordt op basis van het compensatiemodel van Michon uitgegaan van het principe dat mensen in het verkeer op tactisch en strategisch niveau kunnen compenseren voor de gevolgen die de visuele beperking op operationeel niveau teweegbrengt.

In de training wordt gewerkt aan bewustwording van de risico's op operationeel niveau, en aanleren van compensatie strategieën op tactisch en strategisch niveau.

Voorbeelden van compensatie op de verschillende niveaus waar aandacht aan besteed wordt zijn:

Strategisch niveau	<ul style="list-style-type: none"> - Aanleren nieuwe vaardigheden zoals een goede kijkstrategie, echolokalisatie, hulp vragen - Aanleren goede fiets- en verkeersvaardigheden - Aan kunnen passen van de route of tijdstip van vertrek - Leren herkennen van veilige oversteekplekken - Leren gebruik maken van hulpmiddelen zoals een spiegel of driewiel fiets - Leren wat 'goed voorbereid op weg gaan' inhoudt voor jouw situatie.
Tactisch niveau	<ul style="list-style-type: none"> - Leren aanpassen aan de omstandigheden, door bij drukte af te stappen, tempo aanpassen, een andere route te kiezen etc. - Meegenomen hulpmiddelen inzetten (pet opzetten als het ineens zonnig wordt) - Aangeleerde vaardigheden toepassen wanneer de situatie daarom vraagt (kijkstrategie inzetten, hulp vragen, etc)
Operationeel niveau	<ul style="list-style-type: none"> - Verkeerssituatie overzien kost meer tijd - Reactiesnelheid ligt lager dan bij goedziende fietsers

Voor een uitgebreide beschrijving van de strategieën waaraan gewerkt wordt, zie het handboek.

0. Zelfstandig fietsen in een omgeving zonder verkeer en/of op een speelplein (vanaf 5 jaar)

Het kind:

- o oefenen op het speelplein: (stabiel) fietsen, slalommen, remmen m.b.v. pionnen, stoepkrijt etc.;
- o in opbouw rekening houden met drukte op het plein en onverwachte situaties;
- o aandacht voor sociale situaties zoals die veel voorkomen op een speelplein en leren hulp te vragen.

De intermediaire doelgroep:

- o bespreken van het belang van loslaten van het kind voor zijn ontwikkeling;
- o uitleg geven over de visuele mogelijkheden van het kind, en de mogelijke hulpmiddelen, op het gebied van verkeersdeelname;
- o bespreken aan welke randvoorwaarden een beschermde omgeving voor het kind moet voldoen;
- o huiswerkopdrachten geven ter ondersteuning van het proces van groei bij zelfstandig leren fietsen, zoals;
 - met het kind oefenen met de fietsvaardigheden: rechtdoor fietsen tussen 2 lijnen;
 - regelmatig naar een plek gaan waar het kind kan fietsen;
 - regelmatig met het kind deelnemen aan het verkeer als voetganger;
 - het kind laten oefenen met uitkijken bij oversteken als voetganger.

1. Onder begeleiding fietsen in het verkeer (vanaf 6 jaar)

Het kind:

- oefenen op het plein met: rechtdoor fietsen tussen 2 lijnen, rechts fietsen en snel remmen/reageren;
- oefenen in het verkeer met stoppen en wegfietsen bij oversteekpunten, in een rechte lijn fietsen aan de rechterkant van de weg, ook in en na een bocht;
- Bespreken van de regels m.b.t. stoplichten en zebrapad.

De intermediaire doelgroep:

- Voordoelen en bespreken van onderstaande punten:
 - plek t.o.v. het kind op de weg;
 - veilige basis bieden aan het kind in het verkeer;
 - belang van goed voorbeeldgedrag en benoemen van visuele informatie onderweg;
 - de voorwaarden waaraan een veilige oversteekplek moet voldoen.
- Huiswerkopdrachten geven ter ondersteuning van het proces van groei bij zelfstandig leren fietsen, zoals:
 - met het kind oefenen op het plein;
 - regelmatig samen fietsen;
 - het kind laten oefenen met uitkijken bij oversteken als fietser.

2. Zelfstandig fietsen in het verkeer, in een rustige omgeving, op een vaste route (vanaf 8 jaar)

Het kind:

- oefenen op het plein met: fietsen met één hand aan het stuur, omkijken zonder te slingeren, vlot opstappen en wegrijden en snel remmen op onverwacht commando;
- oefenen in het verkeer met: veilig afslaan en oversteken in een rustige omgeving.
 - Oefenen met toepassen van basis verkeersregels en -tekens;
 - specifieke route(s) met het kind en het systeem bespreken en oefenen;
 - inzicht geven in benodigde materialen/ hulpmiddelen (pet, zonnebril, hesje, spiegel, etc.) en (weers-)omstandigheden om veilig te kunnen fietsen.

De intermediaire doelgroep:

- Bespreken van onderstaande punten:
 - wat te doen als er iets gebeurt (bijvoorbeeld vallen of pech met de fiets);
 - welke randvoorwaarden er zijn om het kind veilig zelfstandig te laten fietsen (herkenningspunten, (weers-)omstandigheden, materialen/hulpmiddelen, veilige routes).
- Huiswerkopdrachten geven ter ondersteuning van het proces van groei bij zelfstandig leren fietsen, zoals:
 - het kind stimuleren om de vaste route(s) regelmatig te gebruiken en deze uit te breiden;
 - samen regelmatig fietsen in bekende omgeving en deze langzaam te vergroten;
 - benoemen naar het kind waaraan een veilige oversteekplek moet voldoen.

3. Zelfstandig fietsen in het verkeer, in een rustige, bekende omgeving (vanaf 9 jaar)

Het kind:

- aanleren van voorwaarden voor een veilige oversteekplek en deze leren toepassen in een rustige bekende omgeving;
- inzicht geven in waarom de keuzes in het verkeer voor hem anders kunnen zijn dan voor leeftijdsgenoten, o.a. bij het oversteken, routes en specifieke (weer)omstandigheden;
- bespreken van het belang van eigen keuzes en opkomen voor je eigen veiligheid, door o.a. hulp kunnen vragen, zelf een oversteekpunt en –moment te kiezen, etc.;
- aanleren van oriëntatie op de fiets aan de hand van herkenningpunten of hulpmiddelen (zoals gesproken navigatie).

De intermediaire doelgroep:

- Bespreken van de onderstaande punten:
 - welke randvoorwaarden er zijn om het kind veilig zelfstandig te laten fietsen (oversteek- en herkenningpunten, (weers-)omstandigheden, materialen/hulpmiddelen);
 - de invloed die de omgeving heeft op het maken van keuzes in het verkeer en de voorwaarden om veilig te fietsen met leeftijdsgenoten;
 - *Specifiek voor groep 6/7/8:* de randvoorwaarden voor het kind om deel te nemen aan het verkeersexamen.
- Huiswerkopdrachten geven ter ondersteuning van het proces van groei bij zelfstandig leren fietsen zoals:
 - het kind stimuleren om regelmatig zelfstandig te fietsen;
 - samen regelmatig fietsen, ook in een drukke omgeving en hierbij voorbeeldgedrag benoemen en laten zien.

4. Zelfstandig fietsen in het verkeer, in een drukke omgeving, op een vaste route (vanaf 11 jaar)

Het kind:

- oefenen in het verkeer met: veilig afslaan, oversteken (ook met verkeerslichten of eventueel lopend) en fietsen van een rotonde in een drukke omgeving;
- oefenen met toepassen van algemene verkeersregels, -borden en –tekens voor fietsers;
- specifieke route(s) met het kind en het systeem bespreken en oefenen;
- inzicht geven in de invloed die de visuele beperking heeft op zijn verkeersvaardigheden (b.v. reactievermogen, inschatten van snelheid van verkeer, meefietsen in een groep);
- inzicht geven in de signalen die het kind kan missen door zijn visuele beperking en hoe hij kan reageren om misverstanden te voorkomen (bijv. een automobilist die oogcontact zoekt en zo voorrang wil geven, geen reactie krijgt, ongeduldig wordt en gaat toeteren)
- *Specifiek voor groep 7/8:* ondersteuning bij voorbereiding en deelname aan het verkeersexamen

De intermediaire doelgroep:

- Bespreken van de onderstaande punten:
 - de signalen die het kind kan missen door zijn visuele beperking en hoe het kind kan reageren om misverstanden te voorkomen;
 - de invloed die de visuele beperking van het kind heeft op zijn verkeersvaardigheden (bijvoorbeeld reactievermogen, inschatten van snelheid van verkeer) en welke mogelijkheden er zijn om dit te compenseren;
- Huiswerkopdrachten geven ter ondersteuning van het proces van groei bij zelfstandig leren fietsen zoals:
 - het kind stimuleren om regelmatig zelfstandig te fietsen op verschillende routes;
 - in een drukke omgeving benoemen wat er gebeurt en hoe overig verkeer communiceert met elkaar.

5. Zelfstandig fietsen in het verkeer in een onbekende omgeving (vanaf 12 jaar)**Het kind:**

- inzicht geven in omstandigheden waarin hij veilig kan fietsen en welke materialen/hulpmiddelen zijn veiligheid in het verkeer vergroten (bijv. pet, verlichting, hesje) en stimuleren deze kennis toe te passen;
- inzicht geven in de invloed die de visuele beperking heeft op verkeersvaardigheden en de signalen die het kind hierdoor kan missen;
- inzicht geven en oefenen in het toepassen van de mogelijke compensatie strategieën;
- bespreken van en oefenen met zelfstandig voorbereiden op een route in een onbekende omgeving, middels een plattegrond, 'street view'/route app of andere informatie;
- Bespreken van en oefenen met inschatten van veiligheid van de route en deze onderweg aanpassen indien nodig (bijv. omdat de route visueel niet haalbaar blijkt).

De intermediaire doelgroep:

- Huiswerkopdrachten geven ter ondersteuning van het proces van groei bij zelfstandig leren fietsen zoals:
 - het kind stimuleren regelmatig de fiets te gebruiken en hem zo het vertrouwen te geven om zelfstandig op pad te gaan;
 - Het kind adviseren op het gebied van compensatiemogelijkheden en keuzes in het verkeer.

Evaluatie

Gesprek met ouder en kind

In het evaluatiegesprek wordt gekeken of het niveau waarop is geoefend is behaald.

Dit staat in het stroomschema beschreven in het subschema fietstraining. Dit proces is voor de reguliere interventie en de interventie op maat gelijk.

Dit is Behaald of Niet behaald.

Behaald

Als dit is gelukt wordt gekeken naar:

- is het volgende niveau van toepassing op de situatie van het kind en het systeem?
- Is dit het hoogst haalbare niveau op dit moment?

Vervolg indien behaald:

- Fietstraining wordt voortgezet richting een volgend niveau. Er start een nieuwe trainingsfase.
- Fietstraining wordt afgesloten. Er wordt gekeken of:
 - er behoefte is aan O&M training op het gebied van lopen of OV om de initiële mobiliteitsvraag te beantwoorden;
 - de fietstraining op een later moment weer kan worden hervat, en zo ja wat er voor die tijd moet gebeuren.
- Adviezen en eventuele vervolgtraining op het gebied van avondmobiliteit wordt besproken.

Niet behaald

Als dit niet is gelukt wordt er gekeken naar:

- Wat moet het kind en/of het systeem nog leren om het niveau te behalen?
- Wat is de reden dat het niet is gelukt?
- Is dit niveau wel haalbaar?

Vervolg indien niet behaald:

- Fietstraining wordt voortgezet op hetzelfde niveau met specifieke aandachtspunten. Indien niet behaald wordt cliënt tijdens MDO besproken en wordt de training indien gewenst op maat voortgezet.
- Fietstraining wordt afgesloten. Er wordt gekeken of:
 - Er behoefte is aan O&M training op het gebied van lopen of OV om de initiële mobiliteitsvraag te beantwoorden *optie C alternatieve O&M training in het stroomschema*
 - De fietstraining op een later moment weer kan worden hervat, en zo ja wat er voor die tijd moet gebeuren.

Training op maat:

- Mogelijke aanpassingen bij training op maat kunnen zijn:
 - meer sessies per niveau
 - niveau's opsplitsen
 - Hulpmiddelen inzetten om een bepaald niveau toch te kunnen behalen (bv. knipperlichten of spiegels)
 - materialen aanpassen aan het niveau van het kind
 - vrijwilliger inzetten om geleerde vaardigheden te oefenen
 - korte intensieve training gevolgd door lange oefenperiode voor er een volgende stap wordt gezet, etc.

Uitvoering

Materialen

In het (nog te realiseren) handboek zijn de beschreven documenten terug te vinden. Naast documenten wordt er ook gebruik gemaakt van materialen zoals: pionnen, stoepkrijt, plastic verkeersborden, 'spiegelei', fietsshesjes. Ook is er voor de O&M trainer een (vouw)fiets nodig tijdens de training.

Ook zijn er diverse websites en apps zoals bijvoorbeeld die van 3VO, de ANWB (Streetwise) en Interpolis (Wegwijs) die gebruikt kunnen worden bij de training. Ook deze worden vermeld in het handboek.

Werving en informatie:

- Flyer

Onderzoeksfase

- Mobiliteitsvragenlijst
- Observatielijst met vaardigheden per niveau uitgewerkt
- Uitwerking van doelen per niveau voor zowel het kind als het systeem
- Format O&M onderzoeksverslag

Trainingsfase

- Boekje fietsvaardigheden
- Informatie voor het systeem
- Leerlijnen O&M van Bartiméus
- Dvd's Bartiméus Fietsen 4-6 en 7-11 en DVD 11-14 jaar
- (Vergrootte) Oefenexamens voor theoretisch fietsexamen.

Evaluatiefase

- Observatielijst met vaardigheden per niveau uitgewerkt (zie onderzoeksfase)
- Format O&M eindverslag
- Diploma's van verschillende niveaus

Locatie

De interventie wordt uitgevoerd in de omgeving van het kind waar ook in de praktijk gefietst zal worden. Afhankelijk van het fietsniveau van het kind wordt een passende omgeving bepaald.

De interventie wordt uitgevoerd door organisaties die ondersteuning bieden aan mensen met een visuele beperking, zoals Koninklijke Visio, Bartiméus en de Robert Coppes Stichting.

Opleiding en competenties van de uitvoerders

De beschreven interventie wordt uitgevoerd door professionals van een bovengenoemde expertise organisatie, die de VIVIS-opleiding "O&M C-instructeur" hebben behaald. In deze opleiding is ook de doelgroependag Kind en Jeugd gevolgd.

Voorwaarde om deze opleiding te kunnen doen zijn de opleiding Visueel functioneren B en een HBO werk- en denkniveau.

Centraal in de opleiding staat hoe mensen met een visuele beperking kunnen leren hun beperking te compenseren op het gebied van Oriëntatie en Mobiliteit, zodat zij zo zelfstandig mogelijk kunnen deelnemen aan het verkeer. In de doelgroependag Kind en Jeugd is er specifiek aandacht voor de ontwikkeling van het leren fietsen met een visuele beperking.

In de opleiding is er aandacht voor het leren in de praktijk tijdens de cursusdagen en door middel van een praktijk-leerperiode. Hierin geeft de cursist trainingssessies aan het kind onder supervisie van een ervaren mentor.

De O&M C-instructeur beheerst de bijbehorende competenties;

- kan onderzoek verrichten naar mobiliteits- en oriëntatievaardigheden en aansluitend een instructieprogramma opstellen;
- kan aangeven of O&M-instructie al dan niet noodzakelijk is;
- kan beoordelen of het kind veilig aan het verkeer kan deelnemen: te voet en op de fiets;
- heeft inzicht in de ontwikkeling van het kind op het gebied van fietsen in het verkeer;
- kan inschatten wat het systeem nodig heeft om met het kind mee te groeien bij het fietsen in het verkeer;
- kan het systeem ondersteunen en begeleiden in de voor het systeem beschreven doelen;
- kan beoordelen of instructies door de begeleiders overgenomen kunnen worden;
- kan alle O&M-technieken instrueren.

Voor de uitgebreide beschrijving van de opleiding wordt verwezen naar het leerportaal.

Kwaliteitsbewaking

Er is op dit moment geen kwaliteitscyclus voor O&M-instructeurs. Er is wel regelmatig een nieuwsbrief die naar alle O&M-instructeurs. Er wordt wel gewerkt aan een betere vorm van bij- en nascholing op dit gebied.

De doorontwikkeling van de O&M trainingen in het algemeen en daarmee ook die van de beschreven interventie rondom fietsen, wordt bewaakt door de expertisegroepen O&M binnen Visio en Bartiméus. Zij worden hierin ondersteund door het docententeam O&M C. Het docententeam bestaat uit medewerkers van zowel Visio als Bartiméus en heeft een signalerende functie hierin.

Het docententeam signaleert naar de expertisegroepen als er in de dagelijkse praktijk ontwikkelingen zijn die missen in de interventie. De expertisegroep signaleert naar het docententeam als er (inter-)nationale ontwikkelingen, onderzoeken of projecten zijn die van belang zijn voor alle O&M trainers. De expertisegroepen zijn verantwoordelijk voor het aanpassen van de interventies. Dit is een cyclisch proces dat iedere 3-5 jaar wordt doorlopen.

Het docententeam is inhoudelijk verantwoordelijk voor het verwerken van de aanpassingen in de interventie in de cursus. Zij worden aangestuurd en ondersteund door de Academies van Visio en Bartiméus.

De expertisegroepen van Visio en Bartiméus hebben 2x per jaar gezamenlijk overleg waarin zij hun werkzaamheden met elkaar afstemmen. Er is een verbinding tussen de expertisegroepen en het docententeam doordat beide organisaties medewerkers hebben die zowel docent zijn als lid van de expertisegroep.

Bij- en nascholing

Na het volgen van de O&M C cursus krijg je van de expertise groep regelmatig een nieuwsbrief met daarin de nieuwe ontwikkelingen. Daarnaast is er elke 3 jaar een nationaal mobiliteitscongres waar bij- en nascholing wordt gegeven. Dit is facultatief.

Er wordt nog gewerkt aan een kwaliteitscyclus voor O&M-instructeurs waarbij zij regelmatig verplichte bij-en nascholing ontvangen.

Randvoorwaarden

Organisatorische randvoorwaarden

Randvoorwaarden voor een goede uitvoering van de Fietstraining voor kinderen in het verkeer zijn:

- de training wordt gegeven door een medewerker die de O&M C opleiding heeft gevolgd met daarbij een specifieke dag m.b.t fietsen voor Kind en Jeugd;
- de medewerker krijgt de ruimte om zijn kennis up to date te houden en heeft de mogelijkheid om met collega's te sparren, bijv. door middel van intervisie;
- de medewerker moet de fysieke mogelijkheden hebben om de veiligheid van het kind te waarborgen;
- materialen zoals beschreven in de interventie moeten beschikbaar zijn of gemaakt kunnen worden voor de medewerker;
- ondersteuning rondom logistiek (planning);
- ondersteuning vanuit andere disciplines indien nodig, bijv. wanneer een training op maat nodig blijkt;
- trainingen vinden plaats op een tijdstip en locatie/route in een omgeving die passend is bij de vraag (en het niveau) van het kind en het systeem.

Contextuele randvoorwaarden.

De medewerker is in staat een trainingsklimaat te scheppen waarin zowel het kind als het systeem de ruimte voelen om te leren. Hierbij is aandacht voor:

- respect, veiligheid en vertrouwen;
- rust en persoonlijke aandacht;
- aansluiting bij vragen en belevingswereld van het kind en het systeem;
- fysieke veiligheid waarborgen;
- loslaten, uitdagen en grenzen verleggen;
- reflecteren op eigen handelen;
- belasting en belastbaarheid;
- positieve leerervaringen opdoen;
- omgaan met tegenslag.

Implementatie

Om de fietstraining te kunnen aanbieden is het noodzakelijk om 1 of meerdere medewerkers te hebben die de VIVIS-opleiding tot O&M C instructeur hebben gevolgd. Zij moeten daarin ook de doelgroependag Kind en Jeugd hebben gevolgd. Na het volgen van de cursus krijgen cursisten toegang tot het handboek behorend bij de interventie, met daarin de benodigde informatie, formats en materialen.

Zij moeten na hun opleiding in de gelegenheid zijn om met andere O&M C instructeurs te overleggen door middel van intervisie. Ook moeten er korte lijnen zijn met andere disciplines (o.a. maatschappelijk werk, gedragswetenschapper en orthoptist/optometrist).

In de O&M C opleiding leert de cursist wat de gevolgen zijn van een visuele beperking voor Oriëntatie en Mobiliteit. In de opleiding is er aandacht voor het leren in de praktijk tijdens de cursusdagen en door middel van een praktijk-leerperiode. Hierin geeft de cursist trainingssessies aan het kind onder supervisie van een ervaren mentor. Als de organisatie zelf geen ervaren mentor heeft kan deze vanuit Visio of Bartiméus worden aangevraagd.

O&M instructeurs dienen, na afronding van de opleiding O&M C, up to date te blijven door deel te nemen aan bij- en nascholingen. Dit kan binnen Visio of Bartiméus onder andere door:

- Aanmelden bij de nieuwsbrief van de Expertisegroep.
- Deelname aan het Nationaal Mobiliteit Congres.
- Inschrijving voor een van de Themadagen.

Deze mogelijkheden zijn ook open voor O&M C instructeurs van andere organisaties.

De interventie wordt in de huidige organisaties geïmplementeerd door de interventie onderdeel te maken van de reeds bestaande VIVIS-opleiding tot O&M C instructeur. Deze cursus is onderdeel van het corporate curriculum.

Het handboek zal worden gepubliceerd op de digitale kennisportalen van Bartiméus en Visio en zal worden gedeeld in de nieuwsbrieven van de expertisegroepen.

Kosten

De kosten voor de interventie zijn onder te verdelen in kosten voor de O&M C opleiding, de kosten van de interventie zelf en de kosten van de materialen voor de organisatie. De opleiding voor de fietstraining is onderdeel van de O&M C opleiding en kan niet los worden gevolgd.

De kosten van de O&M C opleiding zijn:

- 8 lesdagen van 8 uur, met daarbij 6 uur voorbereiding per dag;
- 12 instructiemomenten in een praktijk leerperiode van 1,5 uur (4 uur incl. voorbereiding en feedback);
- indirecte kosten zijn de inzet van docenten, mentoren en de academie.

Kosten van de interventie

Indien de interventie wordt ingezet, wordt de direct cliëntgebonden tijd vergoed door de zorgverzekeraar. De volgende stappen worden dan gezet:

Onderzoek

- Visueel functie onderzoek (1x90 min)
- O&M Onderzoek (1-3x 90 min + reistijd)
- O&M Onderzoeksverslag (120 min)

Training per niveau

- O&M training (maximaal 8-10x 90 min + reistijd)

Evaluatie

- Gesprek met ouder en kind (1x90 min + reistijd)

Materiële kosten

Deze worden op een later moment gespecificeerd als de handleiding compleet is. Onderstaande is een schatting op basis van de huidige situatie.

- Vouwfiets met onderhoudsmateriaal (fietspomp ed.) á €1000,- (mogelijk meerdere per locatie, afhankelijk van de vragen in de regio).
- Materiaal t.b.v. fietsvaardigheden (pionnen, spiegelei, etc.) á €250,- (per set, mogelijk meerdere sets per locatie afhankelijk van het aantal vragen/ medewerkers).
- Materiaal t.b.v. verkeersregels en inzicht (verkeersspel, borden, etc.) á €200,-.
- Materiaal t.b.v. veiligheid (achteruitkijkspiegels, hesjes, etc.) á €500,-.

Onderbouwing

Aard van het probleem

De interventie fietsen in het verkeer is geschreven om kinderen, van 6-14 jaar met een visuele beperking, te ondersteunen in hun ontwikkeling om volwaardig deel te kunnen nemen als fietser aan het verkeer.

In Nederland wordt 27% van alle verplaatsingen op de fiets gedaan (centraal bureau voor de statistiek, 2018; Harms & Kansen, 2018). Zelfstandig fietsen is belangrijk voor de participatie van mensen met een visuele beperking, zeker als zij waarschijnlijk in de toekomst geen mogelijkheid hebben om een rijbewijs te halen.

In tegenstelling tot autorijden is er geen wettelijke eis aan de visus voor fietsers. Fietsers met een visuele beperking mogen wettelijk gezien zelfstandig de weg op, zolang ze geen gevaar zijn voor zichzelf of anderen (Wegenverkeerswet 1994 artikel 5)

Deze nadruk op persoonlijke verantwoordelijkheid hierin, in combinatie met de grote sociale wens/noodzaak, maakt dat veel kinderen en/of hun systeem vragen hebben over het veilig kunnen fietsen met een visuele beperking, en de benodigde (compensatie)vaardigheden daarbij.

Deelname als fietser aan het verkeer doet een groot beroep op visuele waarneming. Het hebben van een visuele beperking kan problemen veroorzaken in de ontwikkeling van verkeersdeelname. Dat weerspiegelt zich in de manier van verplaatsen en de strategieën die gevolgd worden. Recent onderzoek naar fietsen met een visuele beperking toont aan dat een goede inzet van compensatiemogelijkheden de verkeersveiligheid van fietsers met een visuele beperking positief beïnvloed.

De interventie richt zich op het oefenen van vaardigheden en inzicht geven in compensatiemogelijkheden om veilige verkeersdeelname mogelijk te maken.

Veilige verkeersdeelname betekent een grotere zelfstandigheid en is daarmee van invloed op het gevoel van eigenwaarde van het kind.

Spreiding, ernst en omvang

Er zijn jaarlijks ongeveer 3500 leerlingen tussen 4-20 jaar met een cluster 1 indicatie in Nederland (gegevens van Visio onderwijs, Marcel Jansen, mei 2021). Dat wil zeggen dat er 3500 kinderen met een visuele beperking onderwijs volgen op een school voor speciaal onderwijs of begeleiding en ondersteuning krijgen op regulier onderwijs. Dit aantal is al jaren stabiel. Een zeer groot deel van deze kinderen ervaart problemen met verkeersdeelname als fietser.

Gevolgen

In Nederland is fietsen een van de belangrijkste manieren van verplaatsen, vooral voor afstanden tot 7,5 km. De gemiddelde Nederlander gebruikt zijn fiets om naar school of werk te fietsen, naar de winkel of (sport)club te gaan en andere dagelijkse activiteiten uit te voeren. Fietsen is daarmee erg belangrijk voor de zelfstandige mobiliteit en sociale participatie. Bijna ieder kind in ons land leert al jong fietsen.

Mensen met een visuele beperking, zowel volwassenen als kinderen, maken bij voorkeur gebruik van vervoersmethoden die door henzelf en door anderen als 'normaal' worden gezien. Voor afstanden tot 7,5 km is dit dus de fiets.

Zonder fiets zijn kinderen met een visuele beperking afhankelijker van hun systeem voor verplaatsingen naar bijvoorbeeld school, vrienden, (sport)club of hobby's.

Ook zullen zij vaker gebruik moeten maken van vervoersvoorzieningen zoals de taxi of het openbaar vervoer.

Het niet zelfstandig kunnen fietsen betekent dus:

- niet mee kunnen doen met leeftijdsgenoten;
- vergroting van het gevoel van 'anders zijn';
- afhankelijkheid met risico op verlies van gelijkwaardigheid en wederkerigheid in relaties/vriendschappen;
- vermindering van eigenwaarde door gebrek aan zelfstandigheid;
- grotere kans op isolement;
- kosten voor vervoersvoorzieningen.

Onderzoek

"Mobiliteit is al sinds 1998 een onderwerp van onderzoek dat wordt uitgevoerd en waarin meerdere promovendi van de RuG zijn begeleid door dr. Melis-Dankers en dr. Heutink. Er is veel werk verricht op het gebied van mobiliteit waarbij gekeken wordt in hoeverre en hoe het mogelijk is voor mensen met een visuele beperking om veilig auto te rijden, bijvoorbeeld met behulp van een telescoopbril ("bioptic") of, in geval van homonieme hemianopsie door middel van het toepassen van een kijkstrategie. Ook andere vervoersmiddelen als de fiets, e-bike en langzaam gemotoriseerde voertuigen als het brommobiel, Canta en de scootmobiel zijn onderwerp van onderzoek. Bij alle projecten is een belangrijke vraag hoe voor een visuele beperking gecompenseerd kan worden in het verkeer. Hierbij wordt op basis van het compensatiemodel van Michon uitgegaan van het principe dat mensen in het verkeer op tactisch en strategisch niveau kunnen compenseren voor de gevolgen die de visuele beperking op operationeel niveau teweegbrengt.

Voorbeeld van compensatie op tactisch niveau is een fietser die iets meer afstand van de berm houdt of een automobilist die iets meer tijd neemt om af te remmen bij een kruising om zo meer overzicht te krijgen. Voorbeelden van compensatie op strategisch niveau zijn alternatieve routes kiezen of bij bepaalde weersomstandigheden niet te rijden. Op het juiste moment het juiste vervoermiddel kiezen speelt een belangrijke rol bij de mobiliteitsadviesing. Als men bijvoorbeeld weet dat het bij het 's avonds terugrijden met de auto onveilig is vanwege de visuele beperking, dan kan men beter de trein kiezen." (Inventarisatierapport Oogonderzoek - 2019)

De onderzoeken die gedaan zijn op het gebied van fietsen in het verkeer zijn:

- Jelijs, B., Heutink, J., De Waard, D., Brookhuis, K. A., & Melis-Dankers, B. J. (2019). Cycling difficulties of visually impaired people. *British Journal of Visual Impairment*, 37(2), 124–139. <https://doi.org/10.1177/0264619619830443>

- Jelijs, B., Heutink, J., De Waard, D., Brookhuis, K. A., & Melis-Dankers, B. J. (2020). How visually impaired cyclists ride regular and pedal electric bicycles. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 69, 251–264. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2020.01.020>
- Jelijs, B., Heutink, J., De Waard, D., Brookhuis, K. A., & Melis-Dankers, B. J. M. (2018). Key factors for the bicycle use of visually impaired people: a Delphi study. *Disability and Rehabilitation*, 41(23), 2758–2765. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1476921>

De resultaten van deze onderzoeken zijn opgenomen in de beschreven interventie. Zo wordt er in deze interventiebeschrijving heel expliciet aandacht besteed aan compensatiemogelijkheden van het kind, waar een goede ondersteuning van zijn omgeving er een van is. Ook zijn er doelen voor het systeem toegevoegd aan de training en worden andere vormen van mobiliteit in het proces (zoals beschreven in de beslisboom op blz 9) besproken als alternatief.

Er is geen onderzoek gedaan naar de verschillende materialen of methodieken rondom het fietsen. Er is een inventarisatie gedaan naar de materialen en methodieken die op de verschillende locaties wordt gebruikt. Deze zijn getest in de praktijk op de betreffende locaties. De materialen en methodieken zijn samengevoegd in de beschreven methode. Practice based zijn de effecten merkbaar bij de cliënten. Zij hebben na de training vaardigheden aangeleerd die ze daarvoor niet konden uitvoeren. Door het aanleren van deze combinatie van vaardigheden en inzichten kan een groot deel van de kinderen zich zelfstandig in het verkeer verplaatsen op de fiets.

Binnen 2 jaar zal er een procesevaluatie worden gedaan binnen Visio en Bartiméus naar het gebruik van de interventie. Aan de hand daarvan zullen aanbevelingen gedaan worden voor aanpassing en eventueel verder onderzoek.

Werkzame elementen

Het systeem van het kind wordt betrokken.

Het systeem is essentieel bij het stimuleren van het fietsen en het 'vergroten van de wereld' van het kind. Dit zorgt ervoor dat de vraag voor de training zowel vanuit het systeem als het kind kan komen.

Om het kind te kunnen stimuleren in het fietsen is het van belang dat het systeem geïnformeerd is over de mogelijkheden en handvatten krijgt om met het kind 'mee te groeien' en uiteindelijk te vertrouwen op diens zelfstandigheid. Het systeem wordt zo competent gemaakt om een goede leermeester te zijn voor het kind, en zo een krachtige, rijke leeromgeving te kunnen bieden.

Fysieke veiligheid en vertrouwen

Door de visuele beperking speelt het waarborgen van de fysieke veiligheid van het kind een belangrijke rol in de relatie tussen de O&M instructeur en het kind en zijn systeem (verder in dit hoofdstuk genoemd: "de cliënt"). De O&M instructeur gebruikt zijn kennis over de gevolgen van deze beperking in het verkeer, in combinatie met zijn kennis over de persoonlijke en externe factoren van de cliënt om deze fysieke veiligheid te waarborgen en tegelijkertijd de cliënt uit te dagen om nieuwe ervaringen op te doen.

Leren in de praktijk

De methode is gebaseerd op Ervaringsleren. Aan de hand van de cyclus van Kolb wordt er met het kind en het systeem gewerkt aan competenties op het gebied van kennis, inzicht en toepassen van vaardigheden. Aan de hand van de doelen op de verschillende niveaus doorloopt de cliënt de 4 fasen in cognitief leren van Maslow (van onbewust onbekwaam naar onbewust bekwaam). Daarnaast wordt met de training aangesloten bij de bestaande routines van de cliënt, zodat het geleerde meteen kan worden toegepast in het dagelijks leven.

Opbouw in niveau op basis van ontwikkeling in zelfstandigheid

De interventie is opgebouwd in verschillende niveaus die de normale ontwikkeling in zelfstandigheid volgen. Per niveau wordt niet alleen gewerkt aan de vaardigheden op de fiets, maar ook de sociaal emotionele vaardigheden en specifieke compensatievaardigheden. Deze combinatie van vaardigheden maakt het voor de cliënt om mee te groeien met, en waar nodig toe te groeien naar het niveau van zijn leeftijdsgenoten.

Positieve ervaringen opdoen en grenzen verleggen

Een goede relatie van de O&M instructeur met de cliënt is van groot belang. Als de cliënt zich fysiek en emotioneel veilig voelt, zal hij gemakkelijker nieuwe ervaringen op doen of een nieuwe omgeving betreden. Op basis van kennis over de gevolgen van de visuele beperking in het verkeer, is de O&M instructeur in staat om in te schatten wat nodig is om de cliënt positieve ervaringen op te laten doen en grenzen te verleggen. Dit helpt de cliënt om vertrouwen te krijgen in zijn mogelijkheden als opgroeiende fietser in het verkeer.

Kijken naar mogelijkheden door gebruik te maken van compensatiestrategie

In de doelstellingen per niveau wordt door de O&M instructeur gekeken naar de mogelijkheden van de cliënt en eventueel benodigde aanpassingen, vanuit de kennis van persoonlijke en externe factoren van de cliënt.

Daarnaast wordt gebruik gemaakt van specifieke kennis over de risico's in het verkeer voor mensen met een visuele beperking, de mogelijke aanpassingen op de verschillende levels van compensatie in gedrag (strategisch, tactisch en operationeel) uit The Joint Conceptual Theoretical Framework (JCTF) of Behavioral Adaptation (Wege, Pereira, et al., 2013), binnen onze organisaties bekend als 'het compensatiemodel'.

Inzetten op kennis, inzicht en probleemoplossend vermogen

Door in te zetten op kennis aanbieden, inzicht geven en reflectie op gemaakte fouten, krijgt de cliënt de mogelijkheid om zelf de regie te nemen in het leerproces en uiteindelijk om zelfstandige beslissingen te nemen in het verkeer. Cliënten moeten de kans krijgen om fouten te maken, de consequenties ervan te ervaren en zich te realiseren wat ze zelf kunnen oplossen. De cliënt ontwikkelt zo een positieve houding ten aanzien van uitdagende situaties, heeft daardoor minder last van stress en kan in allerlei omstandigheden op zijn vaardigheden terugvallen.

Aangehaalde literatuur

- Jelijs, B., Heutink, J., De Waard, D., Brookhuis, K. A., & Melis-Dankers, B. J. (2019). Cycling difficulties of visually impaired people. *British Journal of Visual Impairment*, 37(2), 124–139. <https://doi.org/10.1177/0264619619830443>
- Jelijs, B., Heutink, J., De Waard, D., Brookhuis, K. A., & Melis-Dankers, B. J. (2020). How visually impaired cyclists ride regular and pedal electric bicycles. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 69, 251–264. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2020.01.020>
- Jelijs, B., Heutink, J., De Waard, D., Brookhuis, K. A., & Melis-Dankers, B. J. M. (2018). Key factors for the bicycle use of visually impaired people: a Delphi study. *Disability and Rehabilitation*, 41(23), 2758–2765. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1476921>
- Kerpel, A. (2016). *Handboek leren leren*. Geraadpleegd op 03-05-2021, van <https://wij-leren.nl/handboek-leren-leren.php/handboek-leren-leren>
- *Ken jij de leerprincipes?* (z.d.). VOV lerend netwerk. Geraadpleegd op 3 mei 2021, van <https://vov.be/inspiratie/ken-jij-de-leerprincipes>
- van Nispen RMA, van der Ham AJ, van der Aa HPA, van Rens GHMB. Terugblik en toekomstvisie op wetenschap in de visuele sector: Een inventarisatie van onderzoek naar kwaliteit van leven en participatie van mensen met een visuele beperking. Amsterdam UMC: 2019.
- Sullivan, John & Flannagan, Michael & Pradhan, Anuj & Bao, Shan. (2016). Behavioral Adaptation to Advanced Driver Assistance Systems: A Literature Review, 4-11.

Bijlage 1: Doelen bij de trainingsfase op verschillende niveaus

Instappen op het niveau van het kind en het systeem en in maximaal 8-10 sessies toewerken naar het volgende niveau. Per niveau staat uitgeschreven welke competenties het kind en het systeem moeten beheersen voor zij het betreffende niveau hebben behaald. Uitgangspunt is dat het kind minimaal de basis fietsvaardigheden beheerst voor er gestart wordt met het trainen van niveau 0.

0. Zelfstandig fietsen in een omgeving zonder verkeer/ op een speelplein (vanaf 5 jaar)

Het kind:

- o kan slalommen om obstakels;
- o remt op commando en bij een streep;
- o kan omgaan met afleidende factoren op een plein, zoals andere kinderen;
- o ontwijkt bewegende obstakels (andere kinderen);
- o reageert adequaat in sociale situaties zoals die veel voorkomen op een speelplein;
- o vraagt hulp wanneer hij dit nodig heeft.

De intermediaire doelgroep:

- o heeft inzicht in het belang van loslaten van het kind voor zijn ontwikkeling;
- o heeft inzicht in de visuele mogelijkheden van het kind, op het gebied van verkeersdeelname;
- o heeft inzicht in welke materialen/ hulpmiddelen voor het kind nodig zijn in verschillende omstandigheden (bv pet, zonnebril, soort en maat fiets);
- o weet aan welke randvoorwaarden een beschermde omgeving voor het kind moet voldoen, en kan hiervoor een geschikte plek uitzoeken;
- o weet onder welke omstandigheden het kind zelfstandig kan fietsen in een beschermde omgeving (bv. licht of weersomstandigheden);
- o heeft inzicht in het proces van groei bij zelfstandig leren fietsen en ondersteunt het kind in deze ontwikkeling door:
 - met het kind te oefenen met de fietsvaardigheden: rechtdoor fietsen tussen 2 lijnen;
 - regelmatig naar een plek te gaan waar het kind kan fietsen;
 - regelmatig met het kind deelnemen aan het verkeer als voetganger;
 - het kind laten oefenen met uitkijken bij oversteken als voetganger.

1. Onder begeleiding fietsen in het verkeer (vanaf 6 jaar)

Het kind:

- o beheerst de fietsvaardigheden van hoofddoel 1 en kan daarnaast in een beschermde omgeving;
 - rechtdoor fietsen tussen 2 lijnen;
 - rechts fietsen, ook na een bocht.
- o Reageert vlot op verbale instructie;
- o stopt bij oversteekpunten;
- o kent de regels m.b.t. stoplichten en zebrapad.

De intermediaire doelgroep:

- o beheerst de subdoelen van hoofddoel 1;
- o kent plek t.o.v. het kind op de weg;
- o biedt het kind een veilige basis in het verkeer en laat voorbeeldgedrag zien;

- o vertelt tijdens het fietsen wat er te zien is op het gebied van herkenningpunten en verkeerssituaties;
- o kent de voorwaarden waaraan een veilige oversteekplek moet voldoen;
- o weet aan welke randvoorwaarden verkeerssituaties moeten voldoen om samen met het kind te fietsen, en kan hiervoor een geschikte routes uitzoeken;
- o weet onder welke omstandigheden hij samen met het kind kan fietsen (b.v. licht- of weersomstandigheden, drukte);
- o heeft inzicht in welke materialen/hulpmiddelen de veiligheid van het kind in het verkeer vergroten (fietshelm, verlichting, felgekleurde kleding, vlaggetje);
- o stimuleert het kind om zijn zelfstandigheid te vergroten;
- o heeft inzicht in het proces van groei bij zelfstandig leren fietsen en ondersteunt het kind in deze ontwikkeling door:
 - met het kind te oefenen met de 4 fietsvaardigheden: fietsen met 1 hand aan het stuur, zowel links als rechts, omkijken zonder te slingeren, vlot opstappen en wegrijden, snel en hard remmen op onverwacht commando;
 - regelmatig samen te fietsen;
 - het kind laten oefenen met uitkijken bij oversteken als fietser;
 - informatie te geven over verkeerssituaties op leeftijdsniveau.

2. Zelfstandig fietsen in het verkeer, in een rustige omgeving, op een vaste route (vanaf 8 jaar)

Het kind:

- o beheerst de vaardigheden van hoofddoel 2, en kan daarnaast in een beschermde omgeving:
 - fietsen met 1 hand aan het stuur, zowel links als rechts;
 - omkijken zonder te slingeren;
 - vlot opstappen en wegrijden;
 - snel en hard remmen op onverwacht commando.
- o Maakt veilig een bocht naar rechts;
- o steekt veilig een gelijkwaardig kruispunt over;
- o maakt veilig een bocht linksaf op een gelijkwaardig kruispunt in een rustige omgeving;
- o kent de voorrangregels m.b.t. verkeer van rechts en rechtdoor gaand verkeer op dezelfde weg;
- o kent de verkeerstekens en regels m.b.t. voorrangswegen;
- o steekt veilig een voorrangskruispunt over;
- o kent en gebruikt verkeersgebaren voor 'rij maar door' en 'dankjewel';
- o weet wat hij moet doen in onverwachte situaties (b.v. bij sirenes, toeterende auto, laden en lossen, werkzaamheden);
- o weet waar en hoe hij hulp kan vragen als er iets gebeurt (bijv. vallen, pech);
- o weet onder welke omstandigheden hij zelfstandig kan fietsen op een route;
- o gebruikt materialen/hulpmiddelen die zijn veiligheid in het verkeer vergroten en weet waarom hij deze nodig heeft (b.v. pet, zonnebril, fietshelm, verlichting, felgekleurde kleding, vlaggetje);
- o houdt zich aan de gemaakte afspraken.

De intermediaire doelgroep:

- o beheerst subdoelen bij hoofddoel 1 en 2;
- o bespreekt met het kind wat te doen als er iets gebeurt (bv vallen of pech met de fiets);
- o weet aan welke randvoorwaarden routes moeten voldoen om het kind veilig zelfstandig te laten fietsen, en kan bij deze routes geschikte herkenningspunten benoemen naar het kind;
- o weet onder welke omstandigheden het kind zelfstandig kan fietsen op een specifieke route (b.v. licht- of weersomstandigheden, drukte);
- o ondersteunt het kind in het gebruiken van materialen/hulpmiddelen en helpt hem herinneren aan het gebruik en belang ervan;
- o heeft inzicht in het proces van groei bij zelfstandig leren fietsen en ondersteunt het kind in deze ontwikkeling door:
 - het kind te stimuleren om de vaste route(s) regelmatig te gebruiken;
 - samen regelmatig te fietsen in bekende omgeving en deze langzaam te vergroten;
 - bij het samen fietsen het kind wijzen op herkenningspunten;
 - te benoemen naar het kind waaraan een veilige oversteekplek moet voldoen;
 - het aantal routes dat het kind fietst uit te breiden.

3. Zelfstandig fietsen in het verkeer, in een rustige, bekende omgeving (vanaf 9 jaar)**Het kind:**

- o beheerst de vaardigheden van hoofddoel 3;
- o kent de verkeersborden en tekens voor fietsers in de eigen omgeving;
- o kent de voorwaarden waaraan een veilige oversteekplek moet voldoen;
- o zoekt zelf een veilige plek om over te steken;
- o kan inschatten wanneer het niet veilig is om over te steken en weet wat dan te doen;
- o weet waarom de keuzes in het verkeer voor hem anders kunnen zijn dan voor leeftijdsgenoten;
- o kiest zelf zijn oversteekpunt en -moment en laat zich niet beïnvloeden door keuzes van bijv. klasgenoten;
- o kan de weg vinden aan de hand van herkenningspunten;
- o weet wat te doen als hij de weg niet kan vinden;
- o vraagt hulp indien nodig en kan adequaat doorgeven waar hij is;
- o weet onder welke omstandigheden hij zelfstandig kan fietsen in het afgesproken gebied;
- o houdt zich aan de gemaakte afspraken.

De intermediaire doelgroep:

- o beheerst subdoelen bij hoofddoel 3;
- o weet aan welke randvoorwaarden verkeerssituaties moeten voldoen om het kind zelfstandig te laten fietsen, en kan hiervoor een geschikte omgeving afspreken met het kind;
- o weet onder welke omstandigheden het kind zelfstandig kan fietsen in de afgesproken omgeving (bijv. licht- of weersomstandigheden, drukte);

- o heeft inzicht in de invloed die de omgeving heeft op het maken van keuzes in het verkeer en bespreekt het belang van een eigen keuze met het kind;
- o heeft inzicht in of en hoe het kind het beste kan meefietsen in een groep en kan dit uitdragen naar het kind en andere betrokkenen;
- o heeft inzicht in het proces van groei bij zelfstandig leren fietsen en ondersteunt het kind in deze ontwikkeling door:
 - het kind te stimuleren om regelmatig zelfstandig te fietsen;
 - samen regelmatig te fietsen, ook in een drukke omgeving;
 - tijdens het samen fietsen voorbeeldgedrag te benoemen en laten zien bij voorsorteren, voorrang geven/ aannemen en door gebruik te maken van alternatieve manieren van oversteken indien het voor het kind te druk is om dit fietsend te doen;
- o *specifiek voor groep 6/7/8*: weet onder welke randvoorwaarden het kind kan deelnemen aan het verkeersexamen en kan dit uitdragen naar het kind en andere betrokkenen.

4. Zelfstandig fietsen in het verkeer, in een drukke omgeving, op een vaste route (vanaf 11 jaar)

Het kind:

- o beheerst de vaardigheden van hoofddoel 4;
- o steekt veilig een kruispunt over in een drukke omgeving;
- o maakt veilig een bocht linksaf in een drukke omgeving;
- o fietst veilig over een rotonde;
- o kent en gebruikt alternatieve manieren van oversteken indien het te druk is om dit fietsend te doen;
- o kent de verkeersborden en tekens op de route;
- o kent de verkeersregels voor fietsers zoals deze in het verkeersexamen voorkomen;
- o is zich bewust van de signalen die hij kan missen door zijn visuele beperking en hoe hij kan reageren om misverstanden te voorkomen (bijv. een automobilist die oogcontact zoekt en zo voorrang wil geven, geen reactie krijgt, ongeduldig wordt en gaat toeteren);
- o weet welke invloed zijn visuele beperking heeft op zijn verkeersvaardigheden (bijv. reactievermogen, inschatten van snelheid van verkeer);
- o laat in gedrag en houding zien aan het overige verkeer wat hij van plan is (bijv. bij voorsorteren of voorrang geven/ aannemen);
- o *specifiek voor groep 7/8*: neemt, eventueel onder begeleiding, deel aan het verkeersexamen;
- o kan in een groep leeftijdsgenoten meefietsen en heeft inzicht in hoe hij dit veilig doet.

De intermediaire doelgroep:

- o Beheerst subdoelen bij hoofddoel 4
- o Is zich bewust van de signalen die het kind kan missen door zijn visuele beperking en weet hoe het kind kan reageren om misverstanden te voorkomen
- o Weet welke invloed de visuele beperking van het kind heeft op zijn verkeersvaardigheden (b.v. reactievermogen, inschatten van snelheid van verkeer) en welke mogelijkheden er zijn om dit te compenseren
- o Heeft inzicht in het proces van groei bij zelfstandig leren fietsen en ondersteunt het kind in deze ontwikkeling door:
 - Het kind te stimuleren om regelmatig zelfstandig te fietsen op verschillende routes

- In een drukke omgeving te benoemen wat er gebeurt en hoe overig verkeer communiceert met elkaar.

5. Zelfstandig fietsen in het verkeer in een onbekende omgeving (vanaf 12 jaar)

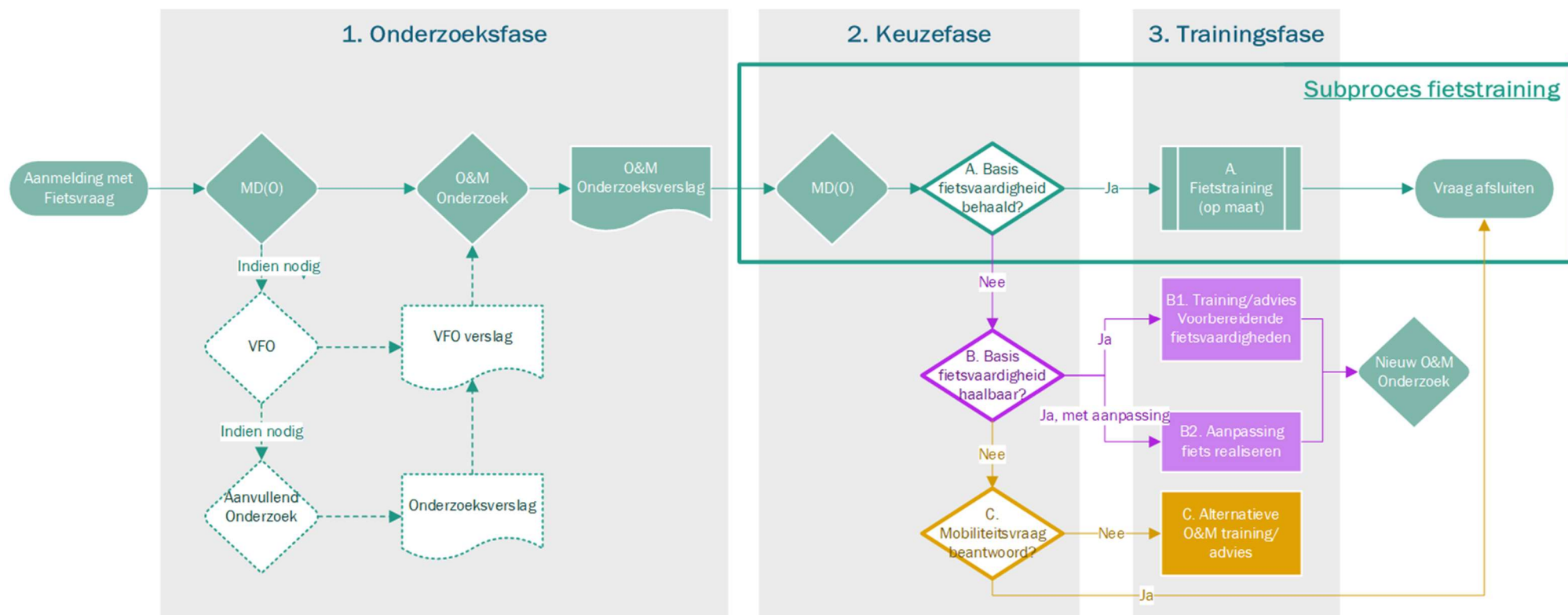
Het kind:

- o beheerst de vaardigheden van hoofddoel 5;
- o kent de verkeersborden en tekens voor fietsers;
- o gebruikt uit zichzelf materialen/hulpmiddelen die zijn veiligheid in het verkeer vergroten en weet waarom hij deze nodig heeft (bijv. pet, zonnebril, fietshelm, verlichting, felgekleurde kleding);
- o is zich bewust van de signalen die hij kan missen door zijn visuele beperking en kan deze compenseren in een onbekende situatie;
- o weet welke invloed zijn visuele beperking heeft op zijn verkeersvaardigheden en kan hiernaar handelen in een onbekende situatie;
- o kan zich zelfstandig voorbereiden op een route in een onbekende omgeving, middels een plattegrond, digitale kaart/route app of andere informatie;
- o kan onderweg zijn route aanpassen indien nodig (bijv. omdat de route visueel niet haalbaar blijkt);
- o weet onder welke omstandigheden hij zelfstandig kan fietsen en past dit ook toe.

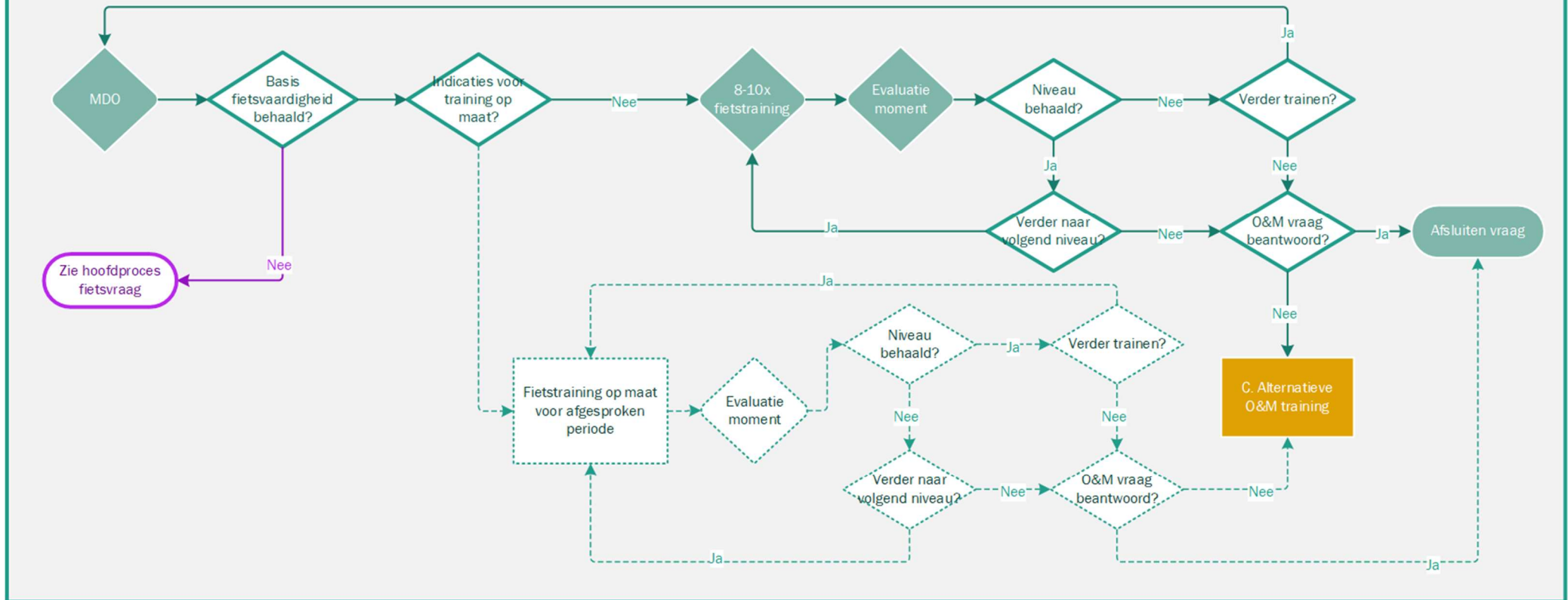
De intermediaire doelgroep:

- o beheerst subdoelen bij hoofddoel 4 en 5;
- o heeft inzicht in het proces van groei bij zelfstandig leren fietsen en ondersteunt het kind in deze ontwikkeling door:
 - het kind te stimuleren regelmatig de fiets te gebruiken;
 - het kind te adviseren op het gebied van compensatiemogelijkheden en keuzes in het verkeer;
 - het kind het vertrouwen te geven om zelfstandig op pad te gaan.

Bijlage 2: Stroomdiagram proces interventie Fietsen in het verkeer met een visuele beperking voor kinderen van 6-14 jaar



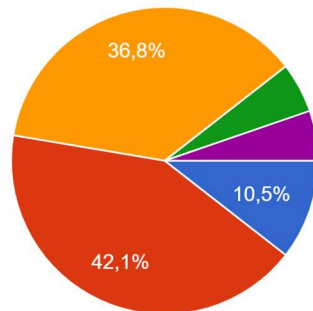
Subproces Fietstraining



Bijlage 3: uitkomsten inventarisatie onder O&M trainers Kind en Jeugd

Vanaf welke leeftijd kan een kind zelfstandig fietsen in een beschermde omgeving/ op een speelplein

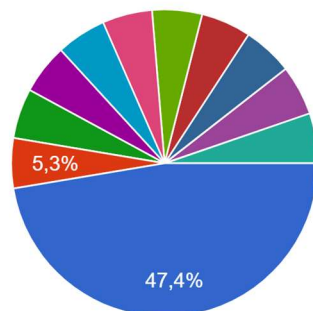
19 antwoorden



- 4 jaar
- 5 jaar
- 6 jaar
- erg afhankelijk van gedrag/karakter en ontwikkeling
- 4 jaar in veilige omgeving (geen nare mensen in de buurt en kind houdt zich aan afspraken om op die plek te blijven)

Hoeveel sessies zijn er ongeveer nodig om dit niveau te behalen (er vanuit gaande dat het kind al los kan fietsen en remmen)

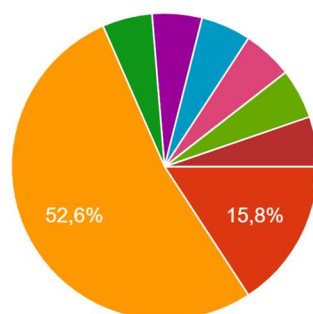
19 antwoorden



- 8 trainingssessies
 - 10 trainingssessies
 - 12 trainingssessies
 - Minder sessies, ong 4?
 - dit doen ouders nog veelal zelf. wel be...
 - ik train dit niet, ik vind dat een taak va...
 - ouders oefenen dit met hun kind, wij a...
 - minder dan 8
- ▲ 1/2 ▼

Vanaf welke leeftijd kan een kind onder begeleiding fietsen in het verkeer

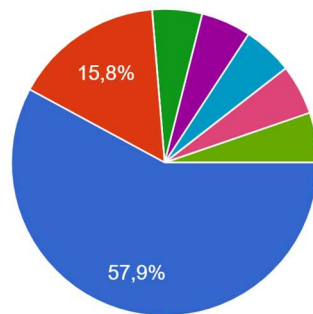
19 antwoorden



- 4 jaar
- 5 jaar
- 6 jaar
- 7
- afhankelijk van de ervaring en de fietsvaardigheid, anders wat later
- sterk afhankelijk van gedrag en ontwik...
- Afhankelijk per kind, conditie, kracht etc.
- Je ziet ouders al met hun vierjarig kind...
- 5 jaar, als het goed luistert naar ouders

Hoeveel sessies zijn er ongeveer nodig om dit niveau te behalen (er vanuit gaande dat het kind al los kan fietsen en remmen)

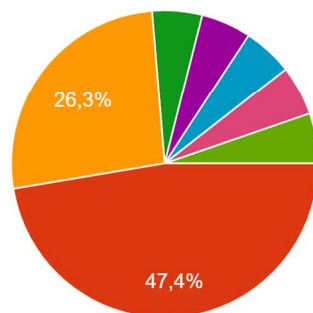
19 antwoorden



- 8 trainingssessies
- 10 trainingssessies
- 12 trainingssessies
- Minder, afhankelijk van de andere vaardigheden en de fietsroute
- Dit doe ik met ouders omdat ze altijd met ouders of anderen zullen fietsen...
- wij adviseren ouders en geven tips ov...
- heel divers. vaak is onderzoek advies...
- 8 mits ouders oefenen

Vanaf welke leeftijd kan een kind zelfstandig fietsen in het verkeer, in een rustige omgeving, op een vaste route

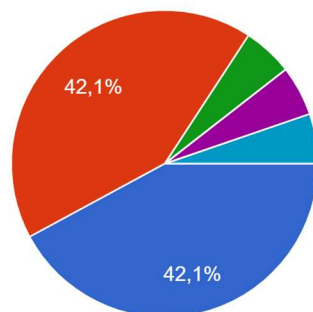
19 antwoorden



- 7 jaar
- 8 jaar
- 9 jaar
- vanaf 10
- 9 of 10 jaar. sterk afhankelijk van de visus en de route/verkeerservaring/per...
- bij 8 jaar kan de training beginnen als kinderen dit aankunnen, bij 9 jaar is er...
- Afhankelijk van het kind, visus, alerthe...
- Cognitief speelt mee of zij het aankun...

Hoeveel sessies zijn er ongeveer nodig om dit niveau te behalen (er vanuit gaande dat het kind al zelfstandig kan fietsen in een beschermde omgeving)

19 antwoorden



- 8 trainingssessies
- 10 trainingssessies
- 12 trainingssessies
- Minder, maar afhankelijk van de route
- afhankelijk van visus, bijkomende beperkingen en hoeveel ouders oefenen
- sterk wisselend van 2 - max 10 denk ik.

Vanaf welke leeftijd kan een kind Zelfstandig fietsen in het verkeer, in een rustige, bekende omgeving (zonder vaste route)

19 antwoorden



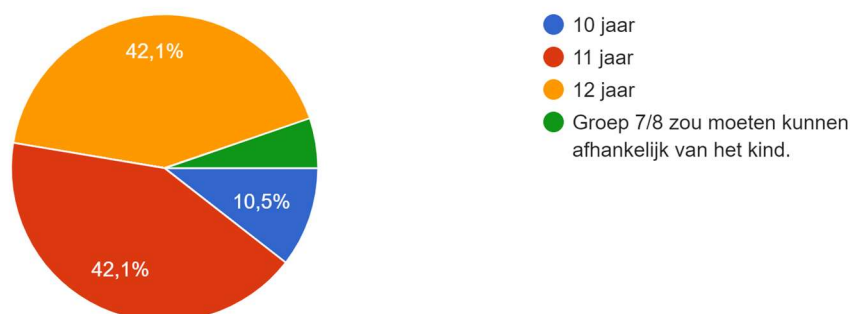
Hoeveel sessies zijn er ongeveer nodig om dit niveau te behalen (er vanuit gaande dat het kind al zelfstandig kan fietsen in een rustige omgeving op een vaste route)

19 antwoorden



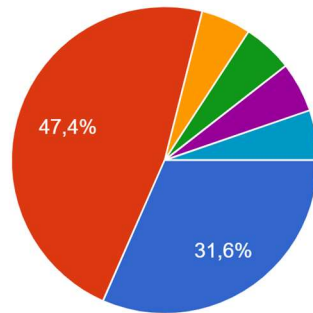
Vanaf welke leeftijd kan een kind Zelfstandig fietsen in het verkeer, in een drukke omgeving, op een vaste route

19 antwoorden



Hoeveel sessies zijn er ongeveer nodig om dit niveau te behalen (er vanuit gaande dat het kind al zelfstandig kan fietsen in een rustige omgeving)

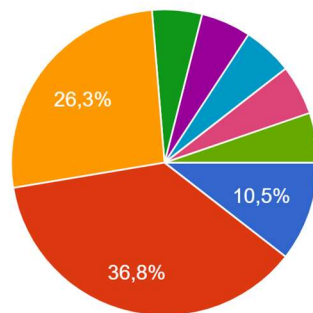
19 antwoorden



- 8 trainingssessies
- 10 trainingssessies
- 12 trainingssessies
- kan ook met minder trainingssessies, bv 5
- meestal minder. ik schat 4 sessies voor één route
- maximaal 4 - 6 sessies in algemeen is mijn ervaring, daarna kunnen ouders en kind verder

Vanaf welke leeftijd kan een kind Zelfstandig fietsen in een onbekende omgeving.

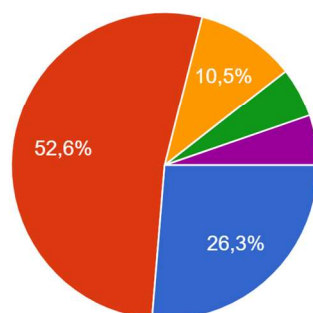
19 antwoorden



- 11 jaar
- 12 jaar
- 13 jaar
- 14+
- sterk afhankelijk van de drukte en nieuwe dingen in de onbekende omge...
- Geheel afhankelijk van het ruimtelijk inzicht en hulpmiddelen (bv google m...
- Afhankelijk van het kind, visus, alerthe...
- Dit vind ik een lastige. Is het uitbreide...

Hoeveel sessies zijn er ongeveer nodig om dit niveau te behalen (er vanuit gaande dat het kind al zelfstandig kan fietsen in een drukke omgeving op een vaste route)

19 antwoorden



- 8 trainingssessies
- 10 trainingssessies
- 12 trainingssessies
- 4-8 sessies als ze in groep 7 training hebben gehad. De route naar de middelbare school wordt geoefend en indien haalbaar ook moeilijkere situaties
- zeer afh. van de drukte en nieuwe dingen in de onbekende omgeving

Wat doe jij om ouders/verzorgers te betrekken bij de training? 15 antwoorden

- terugkoppelen, meenemen en huiswerk geven
- Tips geven voor het fietsen. Vragen of zij ook willen oefenen met het kind. Evt oefeningen meegeven
- techniek samen laten oefenen, korte samenvatting van training geven
- Hoe jonger het kind, hoe groter ik hun rol maak. Daargaans onder de 10 jaar eerste paar keer meenemen, sowieso als het kind nog enkel onder begeleiding heeft gefietst. Als we

alleen op pad gaan dan het kind altijd in aanwezigheid zelf laten terugkoppelen, wat ging goed en wat was moeilijk? Wat ga je onthouden voor de volgende keer. Ook ouder altijd een keer meenemen tegen het einde van de training, om resultaat te zien en draagvlak creëren voor advies. . In vraaggesprek ook aan ouders vragen hoe zij aankijken tegen de verkeersveiligheid.

- mee laten fietsen met de training, routes bespreken, goede oefensituaties bespreken, stimuleren om veel te fietsen met hun kind, te voet ouders met hun kind laten oefenen bij oversteken, simulatiebril op geven, doorspreken wat moeilijk is en wat kan helpen, doorspreken hoe ze hun kind kunnen begeleiden op de fiets, te voet laten ervaren wat hun kind in de praktijk ziet bv wanneer hij een auto kan zien
- ouders in ieder geval 1x mee laten fietsen terwijl ik beschrijf wat er gebeurt/wat ik zie. Zelf verantwoordelijk maken voor het oefenen van vaardigheden en voor het zorgen voor een deugdelijke fiets
- Belang aangeven, de meerwaarde en motivatie voor zowel ouder als kind. Door als ouder veel met je kind te fietsen leer je wat hij kan en kun je als ouder gericht begeleiden. Ook laat je als ouder zo merken dat je zelfstandig fietsen belangrijk vind voor je kind. en het kind zal dit zeker ook merken. Ouders vragen om een keer mee te gaan tijdens een fietstraining.
- Filmmateriaal te laten zien, mee te laten fietsen. Zelf opdrachten te geven om met hun kind te gaan fietsen.
- training nabespreken, ouders stimuleren om te oefenen, concrete oefeningen te bespreken. Vooral ook stimuleren om veel samen onder begeleiding te fietsen zodat het kind ervaring opdoet in verschillende verkeerssituaties.
- Feedback over wat er goed gaat, nog moet ontwikkelen en opdrachten voor thuis meegeven, zodat er in de tussentijd dat je er als ergotherapeut niet bent geoefend wordt.
- Uitleggen dat wanneer ouders nu investeren in het samen fietsen de kinderen er op latere leeftijd profijt van hebben. Dat de kinderen het niet gaan leren van de ene keer in de 2 weken dat ik kom. Wanneer ouders zelf gaan fietsen met de kinderen zullen ze de vooruitgang bij het kind zien en zullen ze meer vertrouwen krijgen om het kind los te laten in het verkeer wanneer de tijd daar is.
- gesprek, filmpje, stimuleren om te oefenen
- ik laat ze meefietsen. terugkoppeling vaak door kind laten verwoorden aan ouders. ik film de training niet tijdens het fietsen.
- bespreken fietsvaardigheden en training. Ook invullen van het 'cursus fietstraining' om vaardigheden te bespreken en inzichtelijk te maken. ook vragen waar het kind en de ouders tegen aan lopen, wat goed gaat, hoe vaak ze fietsen, enz.
- Mee laten fietsen en uitleg geven op lastige plekken

Wil je verder nog iets kwijt m.b.t. de fietstraining?12 antwoorden

- Zelf vind ik fiets training altijd moeilijk en vooral het inschatten over wat wanneer een kind kan. Met name wanneer een kind in de stad woont met veel verkeer. Ik denk dat daar andere richtlijnen/ eisen/ vaardigheden voor gelden dan een kind die in een rustig dorp woont. Dat vind ik zelf soms moeilijk inschatten.
- het aantal sessies is vooral ook afhankelijk van het kind, hoe leert hij of zij? snel afgeleid? etc.

- Fijn dat er een richtlijn komt m.n. verwijzen naar niveaus. Lastig is dat regulier onderwijs ZONDER bijkomende problematiek maar een kleine doelgroep is, want in praktijk voor fietsvragen ook vaak kids met aanvullende diagnoses.
- kinderen met CVI vragen een ander soort training. De groepstraining zoals we in Grave geven zijn zeer leerzaam voor groep 7 en groep 8
- ik vind het heel lastig om hier algemene uitspraken over te doen. Een en ander hangt zo sterk samen met de mate van de visuele beperking, de fietsomgeving, het karakter van het kind etc...
- 1komt regelmatig voor dat ouders van kinderen van andere culturen niet zelf kunnen fietsen. Dan besteed ik meer tijd aan de training om het kind meer zelfstandig en veilig te leren fietsen. 2 oudere kinderen, vaak vanaf 12-13 jaar willen regelmatig niet meer door hun ouders begeleid worden bij het fietsen. Dan wordt mijn rol iets meer die van trainer dan bij jongere kinderen vind ik. Vr. groet, Wil Bouw
- Ik vind het iedere keer weer heel individueel. Hoe is het kind, hoe staan ouders erin, hoe is de omgeving, wat is het doel? Wat wil het kind kunnen, wat verwachten ouders hierin? Wat is haalbaar? De verantwoordelijkheid ligt uiteindelijk toch bij de ouders. Veel oefenen met het kind en tips/adviezen geven aan ouders. Hand uitsteken en bochten maken (vooral naar links) blijf ik lastig vinden. Voorrangssituaties en hoe daarin te handelen in combinatie met de visuele beperking. Een alternatieve route zoeken om bepaalde 'gevaarlijke' situaties omzeilen daarin is ook belangrijk. Dat wil men niet altijd, want dan moeten ze verder fietsen :-). Het is ook zo afhankelijk wat het kind laat zien en wat het ziet! Het wisselt soms ook per dag, weersomstandigheden, gemoedstoestand. Hier kan je wel in je eindverslag over schrijven, maar toch. Vooral laten oefenen met ouders, zodat zij zien wat hun kind kan, vind ik altijd belangrijk. Zodra het kan achter het kind fietsen en als reporter mee fietsen. Het kind daardoor zelf laten kijken en een stukje verantwoordelijkheid geven. Ik hoop dat jullie hier iets mee kunnen. Succes!
- Ik heb er moeite mee om bovenstaande vragen in te vullen, omdat het 'gemiddelde' slechtziende kind niet bestaat. Er zijn zoveel variabelen die elke situatie uniek maken. Los van visus zijn dat andere kindvariabelen maar ook variabelen in gezinssystemen en fysieke omgeving. Niet alle kinderen beginnen op hetzelfde moment met fietsen en ze doen ook niet allemaal dezelfde ervaring op. Het maakt uit of je in een drukke stad opgroeit of in een rustig dorp. In praktijk stem ik de inhoud en aantal trainingssessies daar steeds op af. Ik heb altijd veel gebruik gemaakt van een uitgave van het regionaal orgaan verkeersveiligheid Gelderland (uit 1994!), met achtergrond informatie over wat er allemaal komt kijken bij het leren fietsen in het verkeer en praktische oefening voor kinderen in de leeftijd van 6-8, 8-10 en 10 - 12 jaar. Nog steeds bruikbaar.
- Dat er altijd goed gekeken moet worden naar de wens van ouders, het kind, maar ook de motivatie van het kind, voordat er een heel traject van fietstraining gestart wordt. Motivatie bij kind is een vereiste, om doelen te kunnen behalen.
- er zijn zoveel variabelen waardoor het lastig is om antwoord te geven maar dat herkennen jullie vast wel ;-)
- Het is per kind erg verschillend hoeveel sessies er nodig zijn.
- Fietstraining is van veel factoren afhankelijk, fietsen ouders ook? Heeft het kind een veilige passende fiets? Zijn er veel of weinig fietspaden? Zijn er veel kruispunten of juist rotondes? Hoe zijn de rotondes ingericht? Hoe lang is een route? Kun je logische opbouw in de woonomgeving hebben? enz enz. Maar....wel heel leuk! En nuttig!!

Bijlage 4: Scoreformulier Goed Beschreven VIVIS-interventies

Scoreformulier Interventies Goed Beschreven

Interventie:

Naam beoordelaar:

Datum:

Criterium	Beoordeling			Toelichting/ verhelderingsvragen	Aanbeveling(en) voor verbetering van de interventie
	nvt	nee	ja Ja, met aandachtspunt(en) (geef toelichting)		
1	De doelgroep van de interventie is helder beschreven aan de hand van relevante kenmerken, selectiecriteria en in- en exclusiecriteria				
2	Beschreven is op welke manier de doelgroep betrokken is (geweest) bij de (door)ontwikkeling van de interventie.				
3	De doelen zijn zo concreet mogelijk geformuleerd en indien relevant onderscheiden in hoofddoel en subdoelen				
4	De opzet is beschreven, dat wil zeggen: vorm, volgorde, frequentie, duur en timing van activiteiten, zijn beschreven.				
5	De inhoud, dat wil zeggen de werkwijze van de interventie, is beschreven in de minimaal uit te voeren concrete activiteiten.				
6	Beschikbare materialen (vragenlijsten, evaluatieformulieren, methodieken) zijn verzameld in een handboek. <i>NB: een 'nee' leidt niet tot een NO GO voor opname in de databank</i>				
7	De (soort) locatie is beschreven.				
8	De specifieke vaardigheden en beroepsopleiding van de professionals die de interventie uitvoeren zijn beschreven.				
9	Er is beschreven welke partijen betrokken zijn bij de uitvoering en hoe deze partijen samenwerken.				

10	Er is beschreven op welke manier de kwaliteit van de uitvoering van de interventie bewaakt wordt of moet worden. Beschreven moet zijn hoe je er voor zorgt dat de interventie kwalitatief goed wordt uitgevoerd. Wie is daarvoor verantwoordelijk? Denk aan: helpdesk, terugkomdag, interventievormen. Het gaat hier om het proces tijdens de uitvoering.							
11	Beschreven is wat de organisatorische en contextuele randvoorwaarden zijn voor een goede uitvoering van de interventie.							
12	Er is beschreven of, en zo ja, welke ondersteuning wordt geboden bij de implementatie van de interventie. Als een instelling of afdeling besluit een interventie in het aanbod op te nemen, is er dan een plan waarin beschreven staat hoe de interventie geïmplementeerd kan worden? Denk aan: op welke manier kunnen de voorwaarden gerealiseerd worden die vereist zijn voor een goede uitvoering van de interventie, zoals de organisatorische en contextuele randvoorwaarden, financiële en andere middelen en de vereiste kwalificatie van de uitvoerenden. Het gaat hier om het implementatieproces.							
13	De benodigde kosten en/of uren voor de interventie zijn vermeld.							
14	Aard, ernst of omvang, spreiding en eventuele gevolgen van het probleem of thema zijn helder omschreven							
15	Er is een procesevaluatie uitgevoerd NB: een 'nee' leidt niet tot een NO GO voor opname in de databank							
16	De werkzame elementen voor mensen met een visuele beperking zijn beschreven							

Eindoordeel:

Sterke punten van de interventie: