

Nieuwe paden

Mountainbike-
en gravelbikevisie
2035



Inhoud

Aanleiding	3
Het verhaal van Mark	4
Waar we nu staan	7
Uitdagingen	10
• Recreatiedruk	11
• Minder ruimte	13
• Beweegarmoede	15
• Rechtszaken	17
• Juridische claims	19
• Conflicten	21
• Financiering	23
Bronnen	26
Het verschil tussen mountainbiken en gravelbiken	27
Bijlage 1	29
Mountainbiken en gravelbiken: de maatschappelijke impact	

Colofon

Het visiedocument Nieuwe Paden is een uitgave van wielersportbond NTFU. Alle opgenomen informatie is eigendom van de NTFU, tenzij anders vermeld. Overnemen van inhoud, geheel of gedeeltelijk, is toegestaan mits met bronvermelding.

Vragen

Heb je vragen of opmerkingen over dit document? Laat het weten via belangenbehartiging@ntfu.nl.

Redactie: Bram de Vrind, Troy Corsen,
Ellen Dobbelaar

Ontwerp: Dirk van Eck

Beeld: NTFU

Met dank aan: Expertgroep MTB en de
klankbordgroep

Vrijwaring

De NTFU heeft de grootst mogelijk zorg besteed aan de samenstelling van dit visiedocument. Desondanks accepteren wij geen aansprakelijkheid voor eventuele onjuistheden in de informatie, nog voor schade, overlast of ongemak dan wel andersoortige gevolgen die voortvloeien uit of samenhangen met het gebruik van de informatie.

© Wielersportbond NTFU, 2024

1. Aanleiding

De mountainbike- en gravelbikesport in Nederland is de afgelopen jaren flink gegroeid. Ons land telt een half miljoen mountainbikers en meer dan 260 uitgepijld mountainbikeroutes, die door zo'n 3.700 vrijwilligers worden onderhouden. Ook het gravelbiken – dit is fietsen over brede, onverharde wegen – is in opkomst. Inmiddels doet 13 procent van de fietssporters aan gravelbiken, is te lezen in de Wielersportmonitor 2023.

Deze twee fietssporten dragen bij aan een gezonde en betrokken samenleving. Sporten in de natuur levert grote gezondheidsvoordelen op, zowel fysiek als mentaal. Maar ook sociaal maatschappelijk: mountainbiken en gravelbiken zijn sporten waarin mensen elkaar ontmoeten, op de fiets maar ook naast de fiets als vrijwilliger. De sport helpt daarbij met het bereiken van de 'Sustainable Development Goals' (SDG's) die de Nederlandse overheid stelt.

Toch staat het mountainbiken en gravelbiken onder druk. Bijvoorbeeld omdat niet alleen fietssporters, maar steeds meer mensen graag de natuur in trekken om te ontspannen, bewegen en sporten. Denk aan wandelen, paardrijden en trailrunnen. Om die recreatiedruk in goede banen te leiden, nemen natuurorganisaties, terreineigenaren en overheden maatregelen. Voor de fietssport doen ze dat door bijvoorbeeld beter te kijken hoe en waar mountainbikeroutes aangelegd worden en welke paden voor gravelbikers geschikt zijn.

Er zijn ook enkele natuurbeschermingsorganisaties die via de rechter proberen af te dwingen dat mountainbikeroutes moeten sluiten. Beheerders

van mountainbikeroutes worden daardoor steeds vaker geconfronteerd met juridische claims. Juridische dienstverleners zien op hun beurt weer brood in het aansprakelijk stellen van vrijwilligersclubs bij een ongeval op mountainbikeroutes.

De groeiende groep gravelbikers zorgt ook voor uitdagingen. Deze groep zoekt de onverharde paden op die juist niet in vaste routes of routenetwerken zijn opgenomen. Voor gravelbikers is het alleen vaak niet duidelijk over welke paden ze wel en niet mogen fietsen. Gravelbiken over paden waar dat niet is toegestaan, kan daarom leiden tot sociale conflicten met andere gebruikers.

Wielersportbond NTFU ziet een groeiende behoefte aan een visie om deze uitdagingen het hoofd te bieden. Onze achterban geeft aan betere ondersteuning te willen voor vrijwilligers die de mountainbikeroutes aanleggen en onderhouden. De financiering van deze trailcrews bijvoorbeeld is nu te veel ad hoc geregeld. Bovendien hebben de trailcrews 'juridische dekking' nodig.

De aanleg en bebording van mountainbike- en gravelroutes vraagt om een centrale aanpak. Er is vraag naar coördinatie en afstemming met andere gebruikers zoals wandelaars en ruiters. Bovendien zijn er betere afspraken met terreineigenaren over het gebruik van gronden nodig.

Kortom: de fietssport heeft behoefte aan nieuwe paden. Letterlijk, in de zin van mooie mountainbikeroutes en gravelpaden. Maar ook

figuurlijk: een andere manier naar hoe we kijken naar verschillende recreatiegroepen en de natuur. Plus een andere benadering van vrijwilligers die nu een te zware last dragen.

In dit visiedocument geeft de NTFU een antwoord op de uitdagingen binnen het mountainbiken en gravelbiken. Om een beeld te krijgen, raadpleegden we eerst verschillende organisaties zoals trailcrews, routebureaus, terreinbeheerders zoals Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten, rentmeesters en organisatoren van (gravel- en/of mountainbike)evenementen.

Ook stelt de NTFU in dit document vast waar het mountainbiken en gravelbiken in 2024 staat en wat de huidige maatschappelijke invloed is. We leggen de uitdagingen uit en formuleren concrete doelen om deze aan te pakken. Maar bovenal is dit document een vergezicht om naartoe te werken als fietssport. Onze visie over waar Nederland moet staan in 2035 als het gaat om mountainbiken en gravelbiken.

Met het verhaal van Mark maken we een sprong in de tijd. Mark komt uit Ruurlo en vertelt hoe hij als mountainbiker en gravelbiker in 2035 de sport, de natuur en andere recreanten ervaart. En het is niet alleen zijn verhaal, maar ook dat van duizenden andere mountainbikers en gravelbikers.

We hopen vurig dat onze visie betrokkenen inspireert om onderdeel te worden van de missie om deze droom te bereiken. Wil jij er ook onderdeel van zijn? Dat kan via belangenbehartiging@ntfu.nl.

2. Het verhaal van Mark



2. HET VERHAAL VAN MARK

Het is 2 april 2035. De slingerende trails van de mountainbikeroute Ruurlo liggen voor mijn wielen op deze stralende lentedag. Ik stuur mijn bike door dichte bossen, langs de Achterhoekse velden en steek een kabbelend beekje over. Heerlijk om zo de middagpauze door te brengen.

Het is geweldig dat ik nu vanuit huis naar de route kan fietsen, via het **landelijke mountainbike- en gravelbike-routen netwerk** dat de afgelopen jaren is aangelegd. Waar ik vroeger met de fiets achterop de auto naar een parkeerplaats aan de route moest rijden, kan ik nu praktisch vanaf de voordeur de trails op.

In het weekend is de prachtige Achterhoek mijn speeltuin. Soms pak ik de gravelbike en lus ik de routes aan elkaar die het routebureau hier heeft gemaakt. Ik weet nog dat ik met gravelbiken begon en de Strade Bianche Achterhoek reed, een evenement met routes over vrij toegankelijke paden die door pioniers aan elkaar werden verbonden. Vrij snel zag je dit over het hele land. Toen was er nog veel onduidelijkheid over waar je nu wel of niet mocht fietsen.

Er is ook steeds meer oog voor mens én natuur. De routes leiden over prachtige paden en laatst fietste door nieuw gebied, waar ook meteen mooie paden lagen. Die gravelroutes, mountainbikepaden en meer vind je op achterhoek.nl – uiteraard ook als GPX-route. Leuke bijkomstigheid: de routes hebben het toerisme in de streek een boost gegeven, want toeristen hebben de Achterhoek als gravelstreek ontdekt.

Voor routes buiten mijn regio zoek ik inspiratie op routeplatforms als Strava en Komoot. Wielersportbond NTFU heeft afspraken gemaakt met deze platforms over het **aangeven van toegangsregels in routes om het 'wildfietsen' terug te dringen**. Zo kan ik met een gerust hart op pad: ik weet dat ik de mooiste parcoursen voor mijn wielen krijg, zonder de toegangsregels te overtreden. Vorige week nog fietste ik zo'n GPX-route door het Goois Natuurreservaat, prachtig!

Waar ik als Achterhoeker trots op ben: de beborde gravelroutes hebben gediend als voorbeeld voor een netwerk dat wordt uitgerold door heel Nederland. Je kunt als gravelbiker én mountainbiker vaste routes volgen of routesegmenten aan elkaar lussen van Zuid-Limburg tot Groningen. De routes zijn zo gemaakt dat je als gravelbiker makkelijk op de brede stroken blijft en als mountainbiker op de slingerende paadjes belandt.

Lees verder op pagina 6

“Last but not least ben ik trots dat de groei van onze sport niet ten koste is gegaan van de sfeer in het bos.”

Mark uit Ruurlo, 2 april 2035

2. HET VERHAAL VAN MARK

Ik geniet evenveel van zowel mijn tijd op de gravelbike als op de mountainbike. De routes in mijn omgeving én daarbuiten zijn veel aantrekkelijker geworden. **Dat komt door de professionaliseringslag** die er heeft plaatsgevonden onder aanvoering van wielersportbond NTFU. Elke provincie heeft een organisatie die de regie pakt over mountainbike- én gravelbikenetwerken. Overheden zien deze netwerken als een basisvoorziening en dragen ook financieel bij.

Alle mountainbikeroutes hebben ook een kleurcode die de moeilijkheidsgraad aangeeft, iets waar de NTFU zich hard voor heeft gemaakt. Daardoor zijn er minder ongevallen op de routes. Vignetten zijn daarnaast makkelijker te bestellen, via één centraal platform van de NTFU.

Vanuit de trailcrew van de mountainbikeroute in Ruurlo, hoor ik ook positieve geluiden. De leden hebben net als de meeste trailcrews, in de afgelopen tien jaar **een cursus trailbouwen gevolgd** via de NTFU. De trailcrew volgt de richtlijnen van de NTFU voor het aanleggen van routes én bouwwerken. Dat verbetert de kwaliteit van de routes. Ook routes die in het verleden minder interessant waren, worden nu veel beter gewaardeerd door mountainbikers op platforms als MTBroutes.nl. **Voor de vrijwilligers is het bovendien fijn dat ze rugdekking hebben gekregen op juridisch vlak bij claims en rechtszaken.**

Het gaat ook ongelooflijk goed met de mountainbike- en gravel sport in Nederland. Ik las in Fietssport Magazine dat het aantal off road fietsers is gestegen tot 1 miljoen. Het is eindelijk écht doorgedrongen dat onze mooie sport **een positief effect heeft op onze fysieke en mentale gezondheid.**

Last but not least ben ik trots dat de groei van onze sport niet ten koste is gegaan van de sfeer in het bos. De discussie over fietsen in de natuur is flink afgenomen. Mountainbikers hebben meer de ruimte gekregen, omdat er **door het hele land nu routes zijn**. En routes worden ook met veel meer oog voor de natuur aangelegd en onderhouden, omdat er meer bekend is over de invloed van fietsen en recreatie in het algemeen op de natuur. Door de aparte mountainbikeroutes, gravelroutes en wandelpaden zijn er minder conflicten in het bos. Wat tien jaar geleden nog een droom was, is nu werkelijkheid.



Mark uit Ruurlo, 2 april 2035

3. Waar we nu staan



3. WAAR WE NU STAAN

Mountainbiken en gravelbiken in cijfers

De groep fietssporters is divers. Dertien procent van de fietssporters doet aan gravelbiken en twintig procent beoefent zowel wielrennen als mountainbiken. Bijna de helft (49 procent) van de fietssporters heeft een mountainbike, zeven procent heeft een gravelbike. Het aantal vrouwen binnen de fietssport is opnieuw gestegen. Waarbij in de eerste Wielersportmonitor (2014) de verhouding nog tachtig-twintig was is de verhouding inmiddels zeventig-dertig.

De fietssport staat op de zesde plek van meest beoefende sporten in Nederland, volgens het RIVM. Zeven procent van de wekelijkse sporters beoefent de fietssport. Wielrennen specifiek volgt op de negende plek met vier procent en mountainbiken op de dertiende plek met ruim twee en een half procent. Hierbij werd gekeken naar de wekelijkse sporters die in 2021 een specifieke sport beoefenden.

Mountainbiken en gravelbiken voor de natuurbeleving

Uit Europees onderzoek (met Nederlandse respondenten) uit 2020 komt naar voren dat de meest voorkomende beweegredenen om te mountainbiken zijn:

- bewegen en actief zijn
- natuurbeleving
- plezier
- uitdaging
- ontsnappen en/of alleen zijn

De combinatie sporten en natuurbeleving is dus de gouden mix die mountainbikers op de fiets krijgt.

Natuurorganisaties hebben zelf ook baat bij sporters die hun gebieden bezoeken. Recreëren in de natuur zorgt voor een hogere waardering van natuurschoon om ons heen, betogen (oud-)onderzoekers aan de Wageningen Universiteit Kris van Koppen en Ellen Mangnus. "We moeten voorkomen natuurbescherming puur juridisch en ecologisch te motiveren, dan wordt de natuur losgemaakt van zijn omgeving en verliest de bescherming ervan draagvlak. De basis van natuurbescherming ligt in de beleving van natuur."

De fietssport levert een belangrijke bijdrage aan bewegen in Nederland.

**917.732
fietssporters
in 2023 in ons land
(2019: 717.449),
waaronder
zo'n 486.000
mountainbikers.**

**Dertien procent
(omgerekend ruim
119.000 fietssporters)
doet ook aan
gravelbiken.**

3. WAAR WE NU STAAN

Financiering van mountainbike- en gravelroutes

De mix tussen sport en natuur is ook nog eens voor 3.700 vrijwilligers een belangrijke reden om zich in te zetten voor het mountainbiken en gravelbiken. Samen werken ze meer dan 105.500 uur per jaar aan deze routes. Daar mag 'de sport' trots op zijn en dat moet door Nederland gewaardeerd worden.

De manier waarop de aanleg en het onderhoud aan mountainbikeroutes betaald wordt, kent verschillende vormen:

- De vrijwillige trailcrews bedruipen zichzelf. Ze doen dat door geld binnen te halen via sponsoring, crowdfunding, subsidies, giften en donaties. Dit is momenteel de meest voorkomende vorm.
- Verplichte vignettes zorgen voor inkomsten voor de terreineigenaar of routebeheerder. In 2024 telt Nederland 6 verplichte vignettes.
- Aanleg en onderhoud worden met overheidsgeld betaald, bijvoorbeeld via een routebureau, gemeente of regionale sportorganisatie.

Mountainbiken en gravelbiken goed voor gezondheid

Mountainbiken en gravelbiken zijn verder een medicijn voor onze fysieke en mentale gezondheid. Onze maatschappij gaat gebukt onder een stijgend aantal mensen met overgewicht, toenemende bewegingsarmoede onder de jeugd, welvaartziekten en dominant zitgedrag. Dit leidt tot stijgende zorgkosten. De maatschappelijke impact van mountainbiken en gravelbiken lichten we verder toe in bijlage 1.

De ambities van de Nederlandse overheid rondom bewegen zijn daarom groot. In het Nationaal Preventieakkoord staat dat vijfenzeventig procent van de Nederlandse bevolking in 2040 aan de Beweegrichtlijnen moet voldoen. In 2021 voldeed nog maar zevenenveertig procent van de bevolking aan deze richtlijnen. Sportkoepel NOC*NSF wil Nederland het sportiefste land van de wereld maken. De Sportkoepel streeft ernaar dat er in 2032 maar liefst twaalf miljoen mensen minimaal drie keer per week sporten en sportief bewegen. In 2019 lag dat aantal op 'slechts' 5,4 miljoen.

Het stimuleren van sporten algemeen en de fietssport specifiek is dus niet alleen 'nice to have'. Het is bittere noodzaak.

Het stimuleren van sporten
algemeen en de fietssport
specifiek is dus niet
alleen 'nice to have'. Het is
bittere noodzaak.

4. Uitdagingen

Kijken we naar de toekomst, dan ziet de NTFU zeven urgente uitdagingen voor het mountainbiken en gravelbiken in Nederland. Een aantal van deze uitdagingen zorgen nu al voor spanning en dilemma's in de praktijk. Dit zal alleen maar toenemen, als we hier geen oplossingen voor vinden.

Recreatiedruk

Nederland is een klein landje, met veel inwoners en weinig groen. We duiken met z'n allen graag de natuur in om aan de dagelijkse beslommeringen te ontsnappen. Het wordt dus steeds drukker in de bossen en dat heeft ook invloed op de natuur.

Minder ruimte

Om alle mensen in goede banen door de natuur te leiden, nemen terreineigenaren maatregelen. Zo wordt er bijvoorbeeld kritischer gekeken of en waar er nog recreanten en toertochten mogen komen. Het mountainbiken en gravelbiken komt op de tweede plaats.

Beweegarmoede

We zitten teveel en bewegen te weinig. Ondanks harde cijfers over onze gezondheid en de maatschappelijk te behalen winst als meer mensen regelmatig bewegen, is er juist steeds minder groene ruimte beschikbaar om te kunnen fietsen en wandelen.

Rechtszaken

Enkele natuurbeschermingsorganisaties proberen via de rechter af te dwingen dat mountainbikeroutes gesloten worden. Dat terwijl trailcrews, mountainbikers en routebureaus juist mee willen denken en rekening houdend met de natuur willen sporten.

Juridische claims

Letselschadeadvocaten dienen steeds vaker claims in tegen trailcrews en routebureaus. De mountainbikesport bestaat bij de gratie van vrijwilligers, die niet meer opgewassen zijn tegen de kosten en niet de expertise in huis hebben om deze claims goed af te handelen.

Conflicten

Het is voor gravelbikers lang niet altijd duidelijk waar ze wel en niet mogen fietsen. Daardoor rijden ze ook over paden en door gebieden waar dat niet is toegestaan. Dat zorgt voor conflicten met andere recreanten en terreineigenaren.

Financiering

Mountainbike- en gravelpaden aanleggen en onderhouden kost geld. Geld dat nu komt uit donaties, verkoop van (verplichte) vignetten, sponsoring en deels overheidsgeld. Dat model is niet toekomstbestendig als we willen dat er goede, veilige en uitdagende routes zijn.

Recreatiedruk



UITDAGINGEN: RECREATIEDRUK

Nederland is een klein landje, met veel inwoners en weinig groen. We duiken met z'n allen graag de natuur in om aan de dagelijkse beslommeringen te ontsnappen. Het wordt dus steeds drukker in de bossen en dat heeft ook invloed op de natuur.

In 2035 wonen er in Nederland 18,9 miljoen mensen, schat het CBS. Nederlanders weten de natuur bovendien steeds beter te vinden. Tussen 2017 en 2021 is het bezoek aan natuurgebieden toegenomen. Meer Nederlanders gaven aan regelmatig tot zeer vaak natuurgebieden te bezoeken (van 59 naar 64 procent), aldus het Compendium voor de Leefomgeving. Dit zorgt voor een hogere recreatiedruk.

Waar zetten we op in?

De mountainbike- en gravelbikesport levert een betekenisvolle bijdrage aan betere spreiding van de recreatiedruk in de natuur.

Wat bereiken we?

- Er komen mountainbike- en gravelroutes dichtbij steden en dorpen, zodat mensen niet de auto meer hoeven te pakken om naar een route te gaan.
- Er worden tussen de routes verbindingen gelegd, zodat er mountainbike- en gravelroutenetwerken ontstaan.

“Het is geweldig dat ik nu vanuit huis naar de route kan fietsen, via het landelijke mountainbike- en gravelbike-routenetwerk dat is aangelegd.”

Mark uit Ruurlo, 2 april 2035

Minder ruimte



UITDAGINGEN: MINDER RUIMTE

Om alle mensen in goede banen door de natuur te leiden, nemen terreineigenaren maatregelen. Zo wordt er bijvoorbeeld kritischer gekeken of en waar er nog recreanten en toertochten mogen komen. Het mountainbiken en gravelbiken komt op de tweede plaats.

Terreineigenaren kijken nauwkeuriger hoe en waar mountainbikeroutes aangelegd worden. Staatsbosbeheer bijvoorbeeld stelt dat nieuwe mountainbikeroutes nog slechts voor dertig procent over Staatsbosbeheer-terrein mogen lopen.

Voor gravelbikers is het de vraag: blijven er paden beschikbaar deze gebruikers? Door het Recreatiezoneringplan Veluwe van de Provincie Gelderland, dat meer ruimte moet bieden aan kwetsbare natuur, verdwijnen er op de Veluwe voor fietsers toegankelijke paden.

Ook is de ruimte in Nederland schaars en staat onder druk vanwege vraagstukken als woningbouw en bevolkingsgroei. Er komen meer en andere sectoren die ook graag de openbare ruimte gebruiken.

Waar zetten we op in?

Een op de gebruikersgroepen afgestemde (her)inrichting van (nieuwe)(natuur)gebieden, met voldoende ruimte voor de aanleg van fiets-, mountainbike-, gravel-, wandel- en rutterroutes en oog voor de natuur.

Wat bereiken we?

- We delen inzicht in de behoeften van mountainbikers en gravelbikers met organisaties die betrokken zijn bij de ontwikkeling van nieuwe (natuur)gebieden.
- We delen goede voorbeelden over de (on)mogelijkheden voor mountainbikers en gravelbikers.
- De NTFU, andere (buiten)sportbonden, sportkoepel NOC*NSF en terreineigenaren werken samen om te zorgen voor voldoende ruimte voor de buitensporter bij de (her)inrichting van gebieden.
- Er komen oplossingen voor meer aantrekkelijke groene ruimte voor mountainbikers en gravelbikers.
- We werken aan een afgestemd beleid waarin toertochten een duidelijke positie hebben in het evenementenaanbod.

“Mountainbikers en gravelbikers hebben nu meer de ruimte gekregen, omdat routes en paden veel beter verspreid zijn.”

Mark uit Ruurlo, 2 april 2035

Beweegarmoede



UITDAGINGEN: BEWEEGARMOEDE

We zitten teveel en bewegen te weinig. Ondanks harde cijfers over onze gezondheid en de maatschappelijk te behalen winst als meer mensen regelmatig bewegen, is er juist steeds minder groene ruimte beschikbaar om te kunnen fietsen en wandelen.

Sport is goed voor onze fysieke en mentale gezondheid. Tegelijkertijd draagt sport bij aan een fitte en vitale samenleving, waardoor de gezondheidszorg minder belast wordt. Zeker met het oog op toenemende vergrijzing in Nederland is dat een belangrijk gegeven.

Om voor iedereen sportplezier mogelijk te maken is er voldoende groen en een sportvriendelijke ruimte nodig, die vanaf ieders voordeur bereikbaar is. We voelen ons daarbij mede verantwoordelijk voor behoud van natuur in de buitenruimte.

Investeren in mountainbike- en gravelpaden levert dus zeker iets op. De zogeheten SROI (Social Return on Investment) van sport is 2,7 euro; elke geïnvesteerde euro levert ruim tweeënhalf keer zoveel op aan maatschappelijke waarde. Van vermeden zorg en ziekteverzuim, tot sociale cohesie en mentale weerbaarheid. Overigens mag gewoon plezier in sport van ons ook hoog op het lijstje.

Waar zetten we op in?

Mountainbiken en gravelbiken leveren een bijdrage aan de ambitie om van Nederland het sportiefste land van de wereld te maken en twaalf miljoen mensen minimaal drie keer per week te laten sporten en sportief bewegen.

Wat bereiken we?

- Waar mogelijk, worden mountainbike- en gravelpaden opgenomen in nieuwe plannen voor (her)inrichting van de publieke ruimte.

“Het is eindelijk écht doorgedrongen dat onze mooie sport een positief effect heeft op onze fysieke en mentale gezondheid.”

Mark uit Ruurlo, 2 april 2035

Rechtszaken

UITDAGINGEN: RECHTSZAKEN

Enkele natuurbeschermingsorganisaties proberen via de rechter af te dwingen dat mountainbikeroutes gesloten worden. Dat terwijl trailcrews, mountainbikers en routebureaus juist mee willen denken en rekening houdend met de natuur willen sporten.

Zo pleitte de Vereniging Nederlands Cultuurlandschap (VNC) in 2023 voor de sluiting van de mountainbikeroutes in het Rijk van Nijmegen, onder meer omdat deze routes volgens VNC het leefgebied van het vliegend hert verstoren, een beschermde keversoort. Na een rechtszaak, moesten de singletracks (smalle onverharde paden met veel bochten) op de mountainbikeroute Holten tijdelijk gesloten worden met als reden de bescherming van zandhagedissen en hazelwormen.

Waar zetten we op in?

Trailcrews kunnen rekenen op goede juridische ondersteuning.

Wat bereiken we?

- Trailcrews in Nederland kunnen bij de NTFU rekenen op gespecialiseerde juridische bijstand in het geval van claims bij rechtszaken.
- We delen kennis en inzichten over natuurwetgeving en de impact van trails op de natuur met trailcrews en andere organisaties.
- Trailcrews en andere organisaties handelen naar nieuw opgedane kennis over natuurwetgeving en inzicht in de impact van mountainbikeroutes op de natuur.

“Voor de vrijwilligers is het fijn dat ze nu rugdekking hebben op juridisch vlak bij claims en rechtszaken.”

Mark uit Ruurlo, 2 april 2035

Juridische claims



UITDAGINGEN: JURIDISCHE CLAIMS

Letselschadeadvocaten dienen steeds vaker claims in tegen trailcrews en routebureaus. De mountainbikesport bestaat bij de gratie van vrijwilligers, die niet meer opgewassen zijn tegen de kosten en niet de expertise in huis hebben om deze claims goed af te handelen.

Regisseur van Routenetwerk Twente, het overheidsorgaan dat de mountainbikeroutes in Twente beheert: “Er zijn sinds oktober 2022 negen claims tegen ons ingediend. Letselschadeadvocaten zien daar veel geld in. Wij hebben budget om juristen in te huren, maar dat kun je van een vrijwilligersorganisatie niet verwachten. In de mountainbikesport ligt te veel verantwoordelijkheid bij vrijwilligers. Dat kan niet meer. Vrijwilligers zetten zich vanuit hun intrinsieke motivatie in voor de aanleg van mountainbikeroutes. Maar als zij worden geconfronteerd met claims of rechtszaken, is de lol er snel af.”

Waar zetten we op in?

Trailcrews krijgen beter gereedschap, letterlijk én figuurlijk, om hun werk in het bos leuker en beter te organiseren. Zo wordt het nóg duidelijker wat een mountainbiker op een route kan verwachten.

Wat bereiken we?

- Trailcrews gebruiken een landelijke richtlijn voor de bouw van routes en obstakels.
- Er zijn workshops en trainingen voor trailcrews waarbij ze leren kwalitatief hoogwaardige en risico-afgewogen mountainbikeroutes aan te leggen en te onderhouden.
- Trailcrews kunnen rekenen op specialistische juridische bijstand in het geval van claims bij ongevallen.
- Trailcrews krijgen ondersteuning bij het verkrijgen van beter en duurzaam gereedschap voor onderhoud aan routes.

“De meeste trailcrews hebben een cursus trailbouwen gevolgd via de NTFU en volgen de richtlijnen voor het aanleggen van routes en bouwwerken.”

Mark uit Ruurlo, 2 april 2035

Conflicten



UITDAGINGEN: CONFLICTEN

Het is voor gravelbikers lang niet altijd duidelijk waar ze wel en niet mogen fietsen. Daardoor rijden ze ook over paden en door gebieden waar dat niet is toegestaan. Dat zorgt voor conflicten met andere recreanten en terreineigenaren.

Gravelbikers rijden vaak GPX-routes die door andere fietsers gemaakt zijn, bijvoorbeeld via routeplatforms zoals Komoot of Strava. Deze routes zijn meestal niet gecontroleerd. Zo komen gravelbikers onverhoopt op niet-toegankelijke en/of opengestelde paden. Dat kan leiden tot conflicten met andere gebruikers.

Fietsers moeten zelf goed opletten of ze op het juiste pad rijden en zich (laten) informeren over de toegangsregels. Alleen zijn die toegangsregels vaak onduidelijk en worden ze onduidelijk aangegeven. De regels verschillen per terreinbeheerder, elke terreineigenaar gebruikt andere bebording, de borden leggen niet goed uit wat wel en niet mag en staan vaak op de verkeerde plaats. In de bebording en de toegangsregels valt dus nog veel winst te behalen.

Een organisator van commerciële gravelevenementen: “Met gravelbiken zijn we nu waar we vijftien jaar geleden met mountainbiken waren. Het is een nieuwe groep in het bos, die niet alleen over schelpenpaden fietst, maar juist ook op zoek gaat naar onverharde bosexploitatiewegen.” De gravelbiker is niet meer weg te denken uit het bos, dus er is behoefte aan een vaste plek voor deze nieuwe groep recreanten.

Waar zetten we op in?

Er zijn minder conflicten tussen gravelbikers en andere recreanten en er is meer verdraagzaamheid tussen recreanten.

Wat bereiken we?

- Mountainbike- en gravelroutes zijn onderdeel van de oplossing, niet van het probleem. Trailcrews, recreantengroepen en terreineigenaren bekijken samen of en waar nieuwe mountainbike- en gravelbikeroutes conflicten kunnen verminderen.
- Gravelbikers kunnen vrij blijven fietsen op gedeelde paden. Alleen waar het nodig is worden paden en recreanten gescheiden.
- Routeplatforms helpen en denken mee om het ‘wildfietsen’ terug te dringen, door toegangsregels beter aan te geven in digitale routes.
- De Gravel Code en Buitencode, afspraken die buitensporters met elkaar maken om veilig en verantwoord in de natuur te sporten, zijn landelijk bekend bij en geaccepteerd door sporters, terreineigenaren, routebureaus en overheden.

“Ik ben trots dat de groei van onze sport niet ten koste is gegaan van de sfeer in het bos. De discussie over fietsen in de natuur is flink afgenomen.”

Mark uit Ruurlo, 2 april 2035

Financiering



UITDAGINGEN: FINANCIERING

Mountainbike- en gravelpaden aanleggen en onderhouden kost geld. Geld dat nu komt uit donaties, verkoop van (verplichte) vignetten, sponsoring en deels overheidsgeld. Er is structureel geld nodig als we willen dat er goede, veilige en uitdagende routes zijn.

Voor mountainbikers is het een uitdaging om te bepalen of ze een vignet nodig hebben en waar ze dit kunnen kopen. Niet alle mountainbikers beseffen zich dat het geld nodig is om het onderhoud te kunnen betalen en dat donaties welkom zijn, zelfs als er geen vignetplicht is.

Toch zijn mountainbikers over het algemeen bereid bij te dragen aan het onderhoud van routes en zien daarom graag een landelijk vignet, vergelijkbaar met de VISpas. Echter, de belangen van verschillende terreineigenaren maken het lastig een landelijk vignet te introduceren.

Voor gravelbikers geldt een andere situatie, aangezien er nog weinig duidelijk aangegeven gravelroutes zijn. Digitale gravelroutes gaan vaak over onverharde wegen die deel uitmaken van het bestaande fietsnetwerk en bospaden die openbaar toegankelijk zijn.

Terreineigenaren geven ook aan dat bosexploitatiepaden vaker door fietsers en wandelaars gebruikt worden. Terwijl deze paden er vooral voor beheerdoeleinden liggen en niet voor recreatief gebruik. Er is dus geen tijd en geld om deze paden geschikt te maken voor fietsers en wandelaars en te voorzien van bebording.

Terreineigenaren geven aan dat het openstellen van bosexploitatiepaden voor fietsers veel geld kost. Omdat het gebruik van de paden voor deze functie relatief nieuw is, is de bebording nog niet altijd aangepast aan de huidige situatie. Het kost terreineigenaren veel tijd en geld om alle borden aan te passen.

Vervolg op pagina 23

Waar zetten we op in?

Een toekomstbestendige financiering van mountainbike- en gravelroutes, waarbij de kosten voor de aanleg en het onderhoud vanuit verschillende hoeken wordt gedragen. Ook is er geld beschikbaar om duidelijk te maken waar je wel en niet mag fietsen, dat neemt het conflict weg.

Wat bereiken we?

- Terreinbeheerders, routebureaus en trailcrews werken samen aan valide financieringsmodellen voor routenetwerken en individuele routes.
- Vignetten zijn een manier om inkomsten voor routes te bekostigen, maar het mag niet de enige en belangrijkste bron zijn. Mountainbikers en gravelbikers kunnen bijdragen aan de financiering van de routes, bijvoorbeeld via een vrijwillig vignet een donatie, maar het mag niet de enige of belangrijkste inkomstenbron zijn.
- Het moet duidelijk zijn en blijven waar welk vignet nodig is. De NTFU zorgt voor een overzicht van de verplichte vignetten en geeft duidelijkheid over de aanschaf ervan.
- Er mag geen wildgroei aan vignetten ontstaan. Vignetten die er zijn, gelden voor een groter gebied.

“De routes in mijn omgeving én daarbuiten zijn veel aantrekkelijker geworden. Dat komt door de professionaliseringsslag die er heeft plaatsgevonden onder aanvoering van de NTFU.”

Mark uit Ruurlo, 2 april 2035

Bronnen

Voor de tekst hebben we gebruikgemaakt van de volgende bronnen:

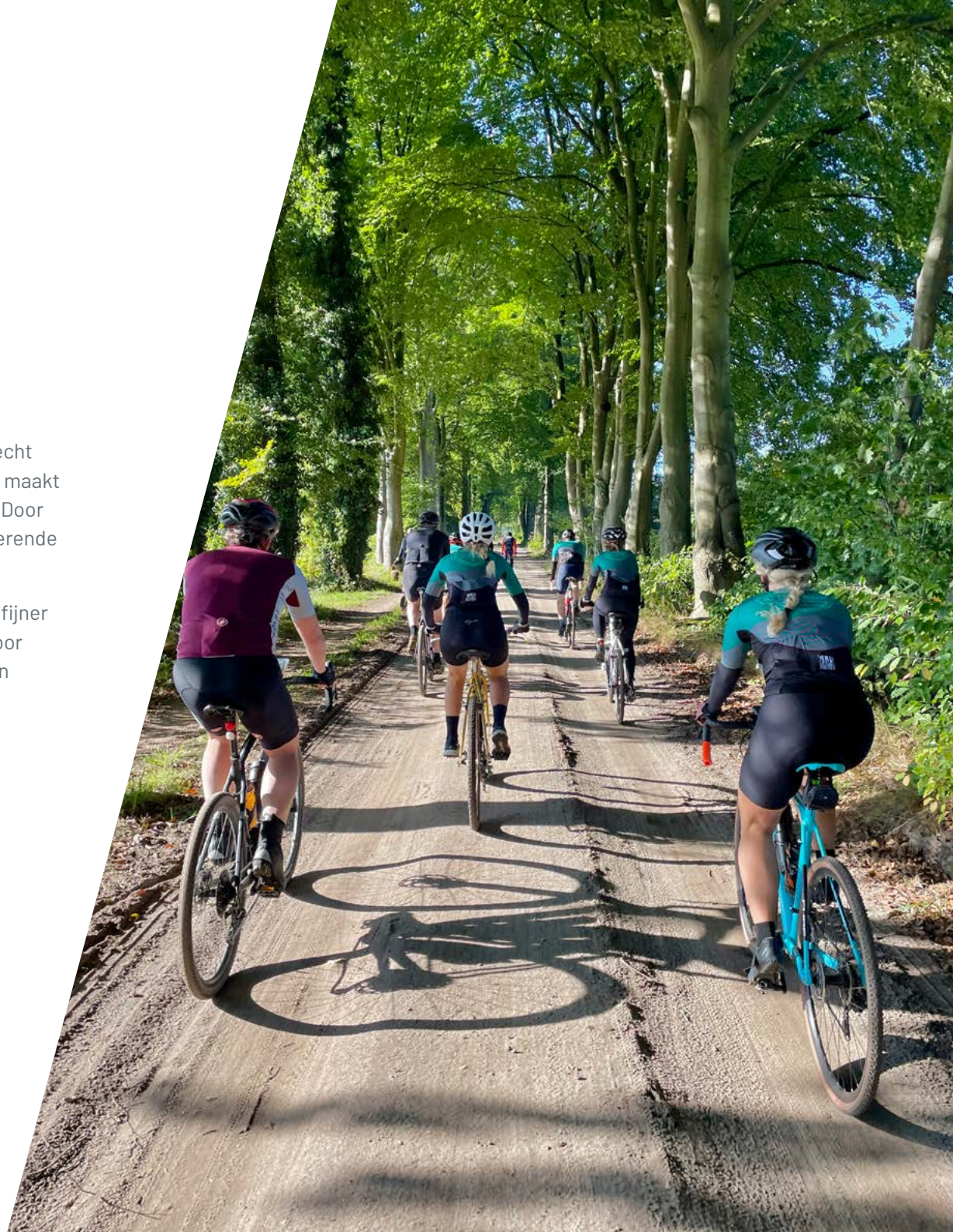
- Recreatie in groenblauwe gebieden, 2006-2021, Compendium voor de Leefomgeving:
www.clo.nl/indicatoren/nl1258-recreatie-in-groenblauwe-gebieden?ond=20886
- Recreatiezonering op de Veluwe, Provincie Gelderland:
www.gelderland.nl/projecten/recreatiezonering-op-de-veluwe
- Bevolking | Regionaal, vzinfo.nl: www.vzinfo.nl/bevolking/regionaal

Het verschil tussen mountainbiken en gravelbiken

De fietsen

De mountainbike heeft brede banden, vaak met een grof profiel en een recht stuur. De meeste mountainbikes hebben daarnaast vering. De geometrie maakt een mountainbike wendbaar en de banden geven de fiets extra veel grip. Door deze eigenschappen is de mountainbike geschikt voor ruig terrein. Slingerende paadjes, steile afdalingen of hier en daar een sprong zijn geen probleem.

De gravelbike heeft smallere banden dan de mountainbike, vaak met een fijner profiel en een krom stuur. De meeste gravelbikes hebben géén vering. Door deze eigenschappen kun je met de gravelbike vooral over brede bospaden en gravelwegen fietsen, zonder al te veel obstakels. Met een gravelbike kun je makkelijker snelheid ontwikkelen dan op een mountainbike. De fiets heeft daarentegen minder grip en is veel minder wendbaar. Voor het rijden van slingerende smalle paadjes (ook wel: singletracks), steile afdalingen, laat staan sprongen is de gravelbike niet gemaakt.



HET VERSCHIL TUSSEN MOUNTAINBIKEN EN GRAVELBIKEN

Het gebruik

In Nederland wordt vooral gemountainbiket op speciaal aangelegde mountainbikeroutes. Via verbindingswegen of -routes wordt naar een vaste route gefietst. Of de mountainbike gaat achterop de auto richting de startplek. De lengte van deze mountainbikeroutes is gemiddeld relatief kort: tussen de tien en vijftig kilometer. De sportieve uitdaging en techniekbeheersing zijn belangrijke onderdelen van de sportbeleving van veel mountainbikers.

De populairste routes liggen in bosgebieden met hoogteverschil. Daar kunnen de mooiste parcoursen worden gemaakt, met slingerende singletracks, klimmetjes en afdalingen. En daar kan de mountainbiker het meest genieten van de natuurbeleving, een belangrijke beweegreden voor de mountainbiker.

Bij veel gravelbikers staan avontuur en natuur centraal. Het opzoeken van nieuwe paden, rust en ruimte, door een afwisseling van landschappen. Er zijn nog weinig beborde routes voor gravelbikers in Nederland, maar (geverifieerde) GPX-routes zijn volop in omloop. De afstanden zijn door de bank genomen langer dan op de mountainbike, variërend van dertig tot honderdvijftig kilometer.

Brede bosexploitatiewegen en knisperende gravelpaden zijn het walhalla. Hier en daar wat asfalt of een singletrack is niet erg, maar liefst niet te veel van die twee. De gravelbike is ook een prima fiets voor een fietsvakantie. Van een weekendje tot een weekje weg; met tassen op de fiets, lacht het avontuur de gravelbiker toe.



Bijlage 1

Mountainbiken en gravelbiken: de maatschappelijke impact



Gezondheidsvoordelen

Fysieke gezondheid

Jezelf inspanssen, in verbinding met de natuur. Deze gouden mix zorgt voor een reeks gezondheidsvoordelen voor mountainbikers en gravelbikers. Concreet raakt de sport een drietal belangrijke gezondheidsindicatoren van het CBS. Allereerst is er het positief effect op de indicator 'gezonde levensverwachting', ofwel het aantal jaren dat iemand naar verwachting in goede gezondheid zal leven. Daarnaast werkt de sport positief op de indicator 'ervaren gezondheid'; de subjectieve waardering van de bevolking van de eigen gezondheid. Tot slot hebben mountainbiken en gravelbiken een positieve invloed op het tegengaan van overgewicht. Hieronder leggen we uit waarom.

Uit de Europese studie 'Benefits of Outdoor Sports for Society' (waarin Nederlandse respondenten ook zijn meegenomen) blijkt dat buitensporten worden geassocieerd met onder andere een verlaagd risico van veelvoorkomende ziekten zoals hart- en vaatziekten, beroertes, kanker en type 2 diabetes. Buitensporten in het algemeen leiden tot een betere subjectieve gezondheidsperceptie en betere fysieke kwaliteit van leven, volgens hetzelfde onderzoek.

De fysieke (en ervaren fysieke) gezondheidswinst wordt geboekt op een aantal vlakken. Uit een studie gepubliceerd in *The Journal of Medicine and Physical Fitness* blijkt dat regelmatig mountainbiken de cardiovasculaire conditie van het lichaam verbetert. Mountainbiken versterkt de hartspier en helpt bij het reguleren van de bloeddruk. De

Deense onderzoekers Blond, Rasmussen, Østergaard, en Grøntved (2016) vonden elf tot achttien procent reductie in hartaanvallen onder Deense fietsers, met tot zesentwintig procent lager risico van coronaire hartziekten wanneer deelnemers regelmatig actief fietsen.

Terreinfietsen (waaronder we mountainbiken en gravelbiken vallen) verbetert daarnaast de spierkracht en het uithoudingsvermogen. Tijdens het beoefenen van de sport worden meerdere spiergroepen in het lichaam aangesproken, zoals de benen, billen, rug en kernspieren. Het trappen, balanceren en manoeuvreren op ruig terrein versterkt en ontwikkelt deze spieren. De algehele spierkracht en het uithoudingsvermogen verbetert.

Ook de motorische vaardigheden gaan erop vooruit. Het *International Journal of Sports Medicine* publiceerde een studie waaruit blijkt dat mountainbiken kan leiden tot verbeteringen in balans, coördinatie en stabiliteit. Het gebruik van uiteenlopende spiergroepen, inclusief de kernspieren en beenspieren, net als de coördinatie tussen de ogen en het vestibulaire systeem, verbetert de coördinatie en precieze motorische responsen. Uit een andere studie in het *International Journal of Sports Medicine* blijkt dat mountainbiken bovendien leidt tot een verbeterd postuur, flexibiliteit en lichaamscontrole.

En hoe zit het specifiek met overgewicht? Uit een studie gepubliceerd in het *International Journal of Obesity* blijkt

BIJLAGE 1 - MOUNTAINBIKEN EN GRAVELBIKEN: DE MAATSCHAPPELIJKE IMPACT

dat fietsers gemiddeld bijna drie kilo gewicht verloren over een tijdspanne van zestien weken. Met mountainbiken en gravelbiken worden relatief veel calorieën verbrand met als resultaat het terugdringen van overtollig lichaamsvet.

Mentale gezondheid

Terreinfietsen leidt tot winst op het gebied van mentale gezondheid. Goede gezondheid en welzijn is een Sustainable Development Goal waaraan de overheid zich heeft gecommitteerd. Uit een studie in het International Journal of Environmental Research and Public Health blijkt bijvoorbeeld dat buitenrecreatie, waaronder mountainbiken, de gemoedstoestand kan helpen verbeteren en depressieve klachten kan verminderen. "Buitenrecreatie kan een belangrijke rol spelen in het verbeteren van mentaal welzijn, omdat het mogelijkheden biedt voor bezinning, uitdaging en het ervaren van plezier."

Zoals aangegeven in het Trail sector stakeholder and consumer report (Campbell & Kirkwood, 2020) gebruiken veel terreinfietsers de sport als uitlaatklep om de dagelijkse stress te verminderen en de geest te verlichten. De pan-Europese studie Benefits of Outdoor Sports for Society concludeerde dat het actief bezig zijn in een natuurlijke omgeving de mentale gezondheid significant verbetert, net als het algehele welzijn, de kwaliteit van leven, geluk en tevredenheid met het leven. Gevoelens van stress, depressie, angst, gespannenheid, boosheid en eenzaamheid worden verminderd.

"Buitensporten worden ingezet als middel om psychische ziektes te voorkomen, maar worden ook gebruikt bij de

behandeling ervan, met Alzheimer, dementie of depressies als belangrijke voorbeelden", aldus het rapport. Fysieke activiteit in het algemeen, waaronder mountainbiken, kan bovendien voor een verbetering in het slaappatroon zorgen. Zeker negenentwintig studies wijzen erop dat fysieke activiteiten de slaapkwaliteit en -duur kunnen verbeteren.

Dan is er nog de verbetering van het zelfvertrouwen en zelfbeeld. In een studie genaamd Extending the Dream Machine: Understanding people's participation in mountain biking, ontdekte onderzoeker Steve Taylor dat mensen die buitenactiviteiten zoals mountainbiken doen, een hogere mate van zelfvertrouwen en eigenwaarde rapporteren dan mensen die dat niet doen. Als technische sport, geeft mountainbiken (maar ook gravelbiken) de beoefenaars het gevoel dat ze iets bereiken en vaardig worden. Het afwerken van een technische route of (soms letterlijk) overwinnen van een obstakel kan leiden tot de afgifte van dopamine in het brein, een neurotransmitter die wordt geassocieerd met gevoelens van bevrediging en beloning.

Welzijn

Tevredenheid met het leven

Een ochtend het hoofd leegmaken op de routes, genieten van een drinkstop middenin de verstilte natuur, of samen met een vriend bijpraten tijdens een rondje in de bossen. Op de welvaartsindicatoren 'tevredenheid met het leven' en 'tevredenheid met vrije tijd' heeft de sport eveneens een positief effect.

Natuurlijk spelen de bijdrage aan een goede fysieke en mentale gezondheid hierbij een rol, zoals eerder genoemd in deze visie. Maar buitensporten zoals mountainbiken en gravelbiken hebben ook een positieve invloed op sociale contacten en -cohesie, aldus de studie Benefits of Outdoor Sports for Society. Het samen fietsen, samen avonturen beleven, het onderdeel worden van een groep kan betekenisvol zijn, zeker voor groepen die moeilijk aansluiting vinden in de maatschappij.

"Buitensporten helpen bij de inclusie of (her)integratie van speciale groepen zoals mensen met mentale beperkingen, jongeren met autisme, probleemjongeren of risicogroepen", aldus het onderzoek. Buitensporten bieden een breed scala aan activiteiten en mogelijkheden die groepen bij elkaar brengen van alle leeftijden, en sociale- en economische achtergronden. Ze verbeteren duurzame participatie en stimuleren het idee van 'een leven lang bewegen'.

De emotionele betrokkenheid bij de sport wordt geïllustreerd in de studie Hope I never stop: older men and their two-

wheeled love affairs van Minello en Nixon (2017). De studie richt zich op fietsende oudere mannen. Naast het genieten van de activiteit en het gevoel van fitheid, noemden de deelnemers aan het onderzoek de 'kameraadschap' en het 'omarmen van het ouder worden'. In dat licht is fietsen ook een mogelijkheid voor oudere mannen om de maatschappij een positievere kijk op ouder worden te geven.

Buitensporten kennen bovendien weinig beperkingen in participatie. Dat is specifiek van toepassing op mountainbiken en gravelbiken, aangezien de meeste routes in Nederland gratis en vrij toegankelijk zijn of tegen een vergoeding van minder dan vijftig euro per jaar. Anders dan bij andere sporten ben je met mountainbiken en gravelbiken niet gebonden aan vaste tijdstippen in de week en ze komen dus tegemoet aan de behoeftes van de flexibele leefpatronen in de moderne maatschappij. Anderzijds bieden ze toch potentieel voor sociale contacten en -betrokkenheid.

Buitensporten gelden als instrument voor het verbeteren van communicatievaardigheden, samenwerking en sociale interactie, net als voor verrijkte relaties, verantwoordelijkheid, empathie, betrokkenheid en betere algehele groepscohesie. Deze positieve ontwikkelingen worden ook in verband gebracht met verbeterde cognitieve aspecten zoals betere concentratie, breinfunctie, intellectuele flexibiliteit, probleemoplossend vermogen en een grotere motivatie voor leren en educatieve prestaties, aldus de studie Benefits of Outdoor Sports for Society.

Vrijwilligerswerk

Op het vlak van vrijwilligerswerk, ook onderdeel van een Sustainable Development Goal, heeft de sport veel raakvlakken. Routes worden in Nederland nog altijd hoofdzakelijk door vrijwilligers gebouwd en onderhouden. De organisatiegraad van de trailcrews in Nederland is hoog, net als de betrokkenheid. Nederland telt 3.700 vrijwilligers die samen meer dan 105.500 uur per jaar aan deze routes werken.

Een overgrote meerderheid (92 procent) van de mountainbikers vindt het belangrijk dat mountainbikers vrijwilligerswerk doen om hun trails te onderhouden, aldus het internationale Trail sector stakeholder and consumer report. Meer dan zeventig procent is bereid om te betalen voor onderhoud en de ontwikkeling van nieuwe routes.

Buitensporten in algemeen worden geassocieerd met vrijwilligerswerk en gemeenschappelijke cohesie, waaronder de ontwikkeling en het onderhouden van het lokale gemeenschapsleven, identiteit en trots, aldus het rapport Benefits of Outdoor Sports for Society. Van de Nederlandse trailcrews is bekend dat veel van deze groepen een hoge mate van betrokkenheid kennen. Vrijwilligers zijn trots op 'hun' mountainbikeroutes, het bouwen of onderhouden van routes geeft een gevoel van eigenaarschap en iets te hebben bereikt. De onderlinge cohesie is bovendien groot.

Het verhaal van vrijwilliger Pitta van Scharrenburg (Fietssport Magazine, 2020) illustreert dat: "Als het even kan, ga ik op zaterdag klussen aan de mountainbikeparcoursen in de Zuid-Veluwe. Ik heb er veel mensen door leren kennen

en vind het heerlijk om bezig te zijn in de natuur. Het is bovendien fijn dat je een steentje bijdraagt aan mooie routes. Passerende mountainbikers zeggen vaak: 'hé, goed bezig!' Dan maken we een praatje, wat soms resulteert in nieuwe vrijwilligers. Op zondag ga ik regelmatig met een groepje parcoursbouwers fietsen. Dat is gezellig en ik heb veel van ervaren mountainbikers geleerd over fietstechniek en -spullen."

Ecologische voetafdruk

Stimuleren fietsgebruik

Het laat zich raden dat de mountainbike- en gravel sport bijdraagt aan het stimuleren van fietsgebruik, ook onderdeel van een Sustainable Development Goal. Dat geldt ook op het gebied van woon-werkverkeer. Een sporter die wekelijks op de pedalen in het bos geniet, zal eerder geneigd zijn om de fiets te pakken naar het werk of naar privé-afspraken, is onze aanname. Door mensen aan te moedigen om fietsen te gebruiken voor recreatie, sport en woon-werkverkeer, kan het gemiddelde aantal reizigerskilometers per persoon met de fiets toenemen. Dit draagt bij aan de ontlasting van het wegennet, vermindering van files en de uitstoot van broeikasgassen.

Verkleinen landvoetafdruk

Terreinfietsen is een duurzame, schone en emissiearme manier van vrijetijdsbesteding. Daarmee draagt het bij aan het verkleinen van de landvoetafdruk, onderdeel van de Sustainable Development Goals waaraan de Nederlandse overheid zich heeft gecommitteerd. De landvoetafdruk is de hoeveelheid land die wereldwijd nodig is om te voorzien in de Nederlandse consumptie.

Het beoefenen van de sport leidt bovendien tot een hogere waardering voor de natuur, aldus het Trail sector stakeholder and consumer report. "Bijna alle gebruikers rapporteren een wens om de natuur te beschermen, waarbij velen ook actie hebben ondernomen voor natuurbescherming tijdens het fietsen. Velen melden dat hun gebruik van en toegang tot

routes hun waardering voor de natuur heeft doen toenemen. Zesennegentig procent van de respondenten zeggen dat natuurbescherming op routes belangrijk voor hen is", aldus het rapport.

De bredere rapportage Benefits of Outdoor Sports for Society stelt dat het 'in contact brengen van mensen met natuur als gevolg heeft dat milieu educatie verbetert, waarbij bewustwording en gedrag eveneens belangrijke voordelen van buitensporten waren die naar voren kwamen'.

Bronnen

- We moeten weer meer gevoel krijgen voor de natuur, Kris van Koppen en Ellen Mangnus, Wageningen Universiteit, NRC Handelsblad, 2023
- Trail sector stakeholder and consumer report DIRTT-project, (Campbell & Kirkwood, 2020): www.imba-europe.org/wp-content/uploads/2021/09/Stakeholder-and-consumer-report-DIRTT-Project.pdf
- Benefits of Outdoor Sports for Society (Barbara Eigenschenk, Andreas Thomann & Mike McClure, 2019): <https://outdoorsportsbenefits.eu/wp-content/uploads/2019/03/BOSS-Stage1-Full-Report.pdf>
- NTFU Wielersportmonitor 2023
- Ekelund U et al. (2019). Acute and chronic effects of mountain biking in 10- to 14-year-old children. European Journal of Sport Science, 19(6), 837-845
- Beweeggedrag in 2021. Door verschillende groepen in de Nederlandse bevolking: www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2022-0133.pdf
- Sportagenda 2032 NOC*NSF: <https://nocnsf.nl/sportagenda>
- Blond, K., Rasmussen, M., Østergaard, L. & Grøntved, A. (2016). Prospective Study of Bicycling and Risk of Coronary Heart Disease in Danish Men and Women. Circulation, 134 (18)
- Minello, K. & Nixon, D. (2017). 'Hope I never stop': older men and their two-wheeled love affairs. Annals of Leisure Research, 20(1)
- 'Extending the Dream Machine': Understanding people's participation in mountain biking, Steve Taylor (2010): www.researchgate.net/publication/233064062_'Extending_the_Dream_Machine'_Understanding_people's_participation_in_mountain_biking
- Monitor Brede Welvaart & Sustainable Development Goals 2022: www.cbs.nl/nl-nl/dossier/brede-welvaart-en-de-sustainable-development-goals/monitor-brede-welvaart-sustainable-development-goals-2022
- 'Rots in de branding'. Interview Pitta van Scharrenburg, Fietssport Magazine: www.fietssport.nl/magazine/overig/rots-in-de-branding

ntfu



Partner van de NTFU



NTFU is aangesloten bij

