

Mathilde Skov Kristensen

Jan Arvidsen

Evald Bundgård Iversen



..... KORT FORTALT

AFMÆRKNING AF MOUNTAINBIKESPOR

Afmærkning af mountainbikespor

Udarbejdet af Mathilde Skov Kristensen, Jan Arvidsen
& Evald Bundgård Iversen

Udarbejdet i samarbejde mellem Forskningsenheden
Active Living & Center for forskning i Idræt, Sundhed
og Civilsamfund, Institut for Idræt og Biomekanik,
Syddansk Universitet

Udgivet 2020

ISBN 978-87-94006-15-6 (trykt version)

ISBN 978-87-94006-16-3 (pdf)

Fotos: Christoffer Riis Svendsen

Tryk: Grafisk Center, Odense

Indhold

4 BAGGRUND

6 RESULTATER

1. Afmærkning af MTB-spor gør det lettere at finde vej på og til MTB-sporene | 6
2. Afmærkning af MTB-spor gør det mere sikkert at køre MTB | 8
3. Afmærkning af MTB-spor giver bedre muligheder for gode MTB-oplevelser | 10
4. Afmærkning betyder, at sporene bliver brugt mere – også til andet end MTB-cykling | 12
5. Afmærkning skaber større lokal opmærksomhed på sporene | 14

15 OPSUMMERENDE KONKLUSIONER OG VIDERE FORSKNING

16 UNDERSØGELSEN

Design, case og sampling | 16

Datagenerering og analyse | 16

18 TEORETISK FORANKRING OG CENTRALE BEGREBER

Fokus på MTB-rytternes oplevelser | 18

MTB-spor og afmærkning | 18

19 LITTERATUR OG LINKS

ONTRAIL

OnTrail er udviklet i et samarbejde mellem Danmarks Cykle Union (DCU), DGI og Naturstyrelsen. Formålet med projektet er at øge tilgængeligheden, brugervenligheden og sikkerheden på de danske MTB-spor ved at afmærke sporene ud fra en fælles standard (se figur 1). Samtidig er det hensigten, at projektet skal understøtte den frivillige indsats omkring MTB-sporbygning.

Siden oktober 2017 har alle civile og offentlige aktører inden for MTB-sporbygning haft mulighed for at tilmelde deres MTB-spor til OnTrail-projektet og derved modtage hjælp til afmærkning af sporet. Projektet finansieres af Nordea-fonden, og siden opstarten er mere end 200 spor blevet afmærket og der kommer fortsat flere spor til.

Konkret yder OnTrail følgende bidrag til de tilmeldte spor:

- Graduering af sporets sværhedsgrad.
- Levering af materialer til skiltning – herunder pæle, piktogrammer og infostandere (se figur 1).
- Økonomisk støtte til eventuelle sporomlægninger.
- Økonomisk støtte til forplejning ved indvielse af sporet.
- Råd og vejledning vedrørende sikkerhed, sporforløb, -niveau, vedligehold samt konfliktsænkende foranstaltninger.
- Formidling af de afmærkede spor på OnTrails online kort samt på samarbejdspartneren Singletracker's hjemmeside og app,

Baggrund

Kørsel på Mountainbike er i stigende grad blevet en populær aktivitetsform i den danske natur, og inden for de seneste år er der blevet anlagt flere og flere mountainbikespor. Vi ser i denne publikation nærmere på projektet *OnTrail*, der på initiativ af Spor- og Naturudvalget i Danmarks Cykle Union, og med finansiering af Nordea-fonden, siden 2016 har arbejdet med at afmærke og graduere mountainbikespor i hele landet. Formålet med projektet har været at øge tilgængelighed, brugervenlighed og sikkerhed på sporene ved at skabe en fælles standard for MTB-spor i hele Danmark. OnTrail er således en landsdæk-



kende indsats, og omkring 200 danske MTB-spor¹ er allerede blevet mærket med OnTrails karakteristiske skiltning (se figur 1 og læs mere om afmærkningen på s. 18). Den omfattende implementering af mærkningssystemet giver en unik mulighed for at undersøge, hvilken betydning en sådan sammenhængende indsats har. Den viden, der foreligger om dette i en dansk kontekst, er meget begrænset. Øget indsigt i afmærkningens betydning for eksempelvis tilgængelighed, brugervenlighed og sikkerhed forventes dermed at kunne bidrage til en yderligere kvalificering af både offentlige og frivillige aktørers arbejde med at skabe gode rammer for MTB-kørsel i Danmark.

På den baggrund har OnTrail i samarbejde med Syddansk Universitet igangsat forskningsprojektet 'OnTrail – udvikling, brug og formidling af MTB-spor i Danmark'. Formålet med projektet er at styrke vidensgrundlaget på området ved at undersøge, hvilken betydning MTB-rytterne tillægger afmærkningen af MTB-sporene.

I den foreliggende publikation opsummeres projektets resultater, hvorved der overordnet gives svar på, hvilken betydning afmærkning af mountainbike spor har for: 1) sporenes tilgængelighed, 2) sporenes brugervenlighed, 3) brugen af sporene, 4) den oplevede sikkerhed på sporene, og for 5) opmærksomheden omkring sporene.

Forskningsprojektet 'OnTrail – udvikling, brug og formidling af MTB-spor i Danmark' er gennemført af Mathilde Skov Kristensen, Jan Arvidsen og Evald Bundgaard Iversen i et samarbejde mellem Center for Idræt, Sundhed og Civilsamfund (CISC) og forskningsenheden Active Living (AL) på Syddansk Universitet. Projektet er støttet økonomisk af Nordea-fonden.

¹ Se Ontrail.dk eller Singletracker.dk for et oversigtskort over samtlige afmærkede MTB-spor.

OnTrail  NORDEA FONDEN		
Sværhedsgrad	Velegnet til	Sporet
	Meget let Alle på MTB	Grusveje og brede grusstier. Relativt flad med moderate stigninger.
	Let MTB rytter med grundlæggende færdigheder	Grusveje og singletracks. Moderate stigninger, men kan omfatte korte stejle strækninger. Belægningen kan være løs, mudret, ujævn med mindre rødder og sten.
	Middel Den øvede MTB rytter	Udfordrende op- og nedkørsler. Forvent drops, huller, større rødder og sten, snævre passager og singletracks. Alle forhindringer kan køres med fuld jordkontakt ved lav hastighed.
	Svær Ekspert MTB rytter	Stejle og meget udfordrende op- og nedkørsler. Forvent større drops, hop, huller, rødder og sten med intense passager og singletracks. Ikke alle forhindringer kan køres med fuld jordkontakt.
	Ekstrem Specialiserede discipliner og ofte højrisiko MTB kørsel	Oftest en stejl downhill bane med store konstruerede forhindringer og hop m.m. Kræver særlig downhill- eller freeridecykel og benyttelse af sikkerhedsudstyr eks.vis. fullfacehjelm, rygskjold, halskrave, knæbeskyttere, handsker og briller.

Figur 1. OnTrail skiltemanual



Resultater

Projektets resultater stammer fra analyse af spørgeskemabesvarelser fra i alt 354 respondenter, der ud over at bidrage som frivillige til anlæg og/eller vedligehold af de afmærkede MTB-spor også selv benytter sporene til MTB-kørsel. For at lette formidlingen benævnes respondenterne i det følgende som MTB-ryttere. Dog må det understreges, at der altså er tale om den gruppe af MTB-ryttere, der ikke blot kører på sporene, men som også deltagere som frivillige i mountainbikesporbygningen (Læs mere om undersøgelsen på s. 16).

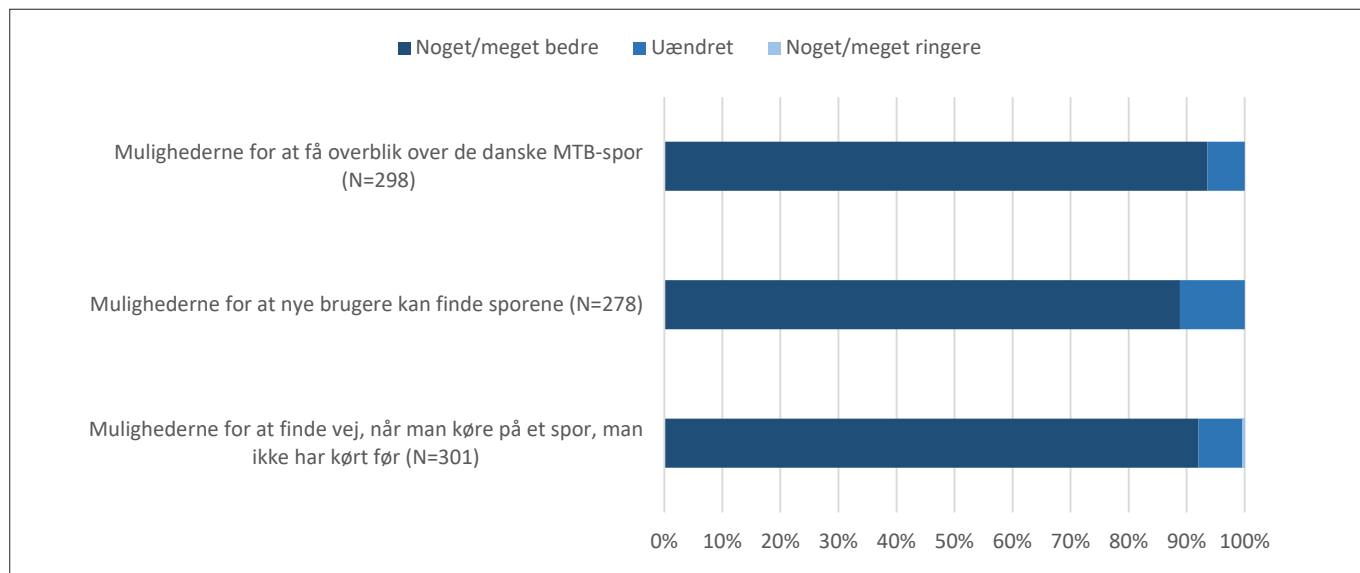
I de følgende afsnit præsenteres undersøgelsens resultater som fem centrale pointer, hvor fritekst-svar fra spørgeskemaets åbne spørgsmål bidrager til at forklare og eksemplificere de kvantitative opgørelser. Samtidig rejses der undervejs en række spørgsmål, der kan danne afsæt for videre forskning på området.



1. Afmærkning af MTB-spor gør det lettere at finde vej på og til MTB-sporene

Ifølge 94% af MTB-rytterne har den omfattende afmærkning af de danske MTB-spor og indtegningen af sporene på online-kort bidraget til at skabe et bedre overblik over eksisterende nationale MTB-spor (se figur 2). Samtidig angiver 89% af MTB-rytterne, at afmærkningen har gjort det lettere at finde frem til nye og uafprøvede spor. Dermed ser det ud til, at afmærkningen af MTB-sporene har bidraget til at gøre sporene mere tilgængelige for brugere. Øget tilgængelighed er ikke kun til gavn for de mindre erfarne MTB-ryttere, men også for de MTB-ryttere, der søger MTB-oplevelser uden for deres lokalområde. På den måde kan afmærkningen også rumme et potentiale for at tiltrække MTB-turister fra andre dele af landet eller fra udlandet.

Ydermere mener 92% af MTB-rytterne, at afmærkningen har gjort det lettere at finde vej på spor, man ikke har kørt før. Dette uddybes af en MTB-rytter, der påpeger, at *“Nye spor eller ikke lokale spor er blevet opmærket, så man ikke farer vild, første gang man kører der, hvilket er meget positivt.”* På den måde kan MTB-rytterne koncentrere sig om de fysiske og tekniske udfordringer på sporene uden at skulle bruge energi på at finde vej. I den forbindelse kunne det fremadrettet være interessant at undersøge, i hvilken grad afmærkningen også har betydning for MTB-rytternes muligheder for at planlægge deres tur. Kort over sporene – online og ved sporenes startpunkter – giver MTB-rytterne mulighed for at orientere sig om længden og sværhedsgraden af sporene samt hvilke muligheder, der er for at vælge delstrækninger til eller fra. Indsigt i hvilken betydning dette forhold spiller for MTB-rytternes oplevelse af og adfærd på sporene, vil især kunne bidrage til at kvalificere arbejdet med at skabe gode rammer for nye MTB-ryttere og MTB-ryttere, der benytter spor uden for lokalområdet.



Figur 2. Afmærkningens betydning for overblik over og orienteringen på de danske MTB-spor.



2. Afmærkning af MTB-spør gør det mere sikkert at køre MTB

Afmærkningen har bidraget til at højne den oplevede sikkerhed på MTB-sporene. Mere end tre fjerdele (77%) af MTB-rytterne vurderer, at mulighederne for at køre sporet uden at komme til skade er blevet forbedret, og samtidig vurderer 70% af MTB-rytterne, at risikoen for sammenstød med andre naturbrugere er reduceret som følge af afmærkningen (se figur 3). Dette til trods for at flertallet af MTB-rytterne samtidig angiver, at afmærkningen har ført til øget brug af MTB-sporene – både hvad angår MTB-cykling og andre aktiviteter (se figur 7). Dermed er det en udbredt oplevelse blandt MTB-rytterne, at afmærkningen har medvirket til at reducere risikoen for ulykker på sporet.

Dette forhold kan hænge sammen med, at 90% af MTB-rytterne oplever, at afmærkningen dels har skabt større overensstemmelse mellem sporenes angivne og reelle niveau, og dels har gjort det lettere at finde spor, der passer til ens niveau (se figur 4). Følgende udtalelse fra en MTB-rytter underbygger denne antagelse:

“[Det er] bare Så fedt med en fælles standard :-). Der er opnået en større ensartethed i graduering af sporenes/forhindringernes sværhedsgrad. Det er således nemme

re at finde et spor, der passer til ens evner, og risikoen for skader mindskes, når brugerne kan stole på sværhedsgrad og afmærkningen. Samtidig er OnTrail også garant for, at brugerne ikke udsættes for ‘fælder’. Det har gjort, at man føler sig mere sikker, når man er på et spor, man ikke har kørt før, da man ved hvad eks. blå [spor] indeholder.”

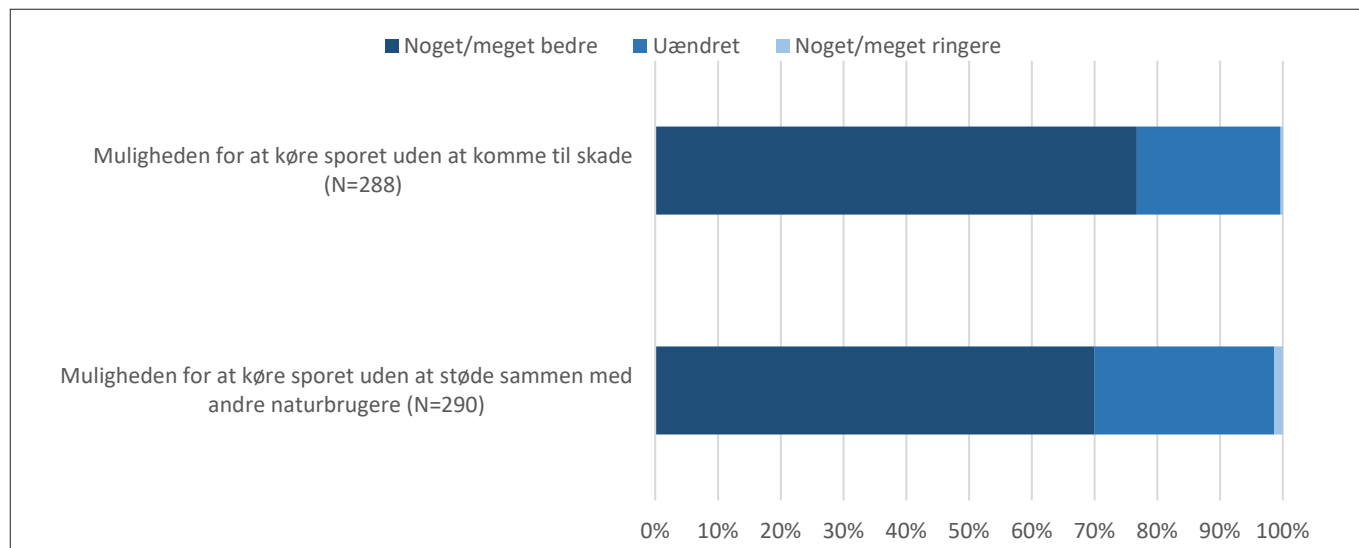
I tillæg til dette skriver en MTB-rytter, at afmærkningen også har tydeliggjort køreretningen på sporet, hvilket opfattes som gavnligt for sikkerheden. Samtidig gives der udtryk for, at der med afmærkningen er kommet større fokus på sporenes varierende sværhedsgrader og de påkrævede færdigheder, hvilket kan bidrage til at højne sikkerheden på sporene:

“Fokus på det at sporene har forskellige sværhedsgrader er steget. Det har også bevirket, at der er kommet fokus på det, at man skal blive dygtigere til at køre for at holde sikkerheden høj.” (MTB-rytter)

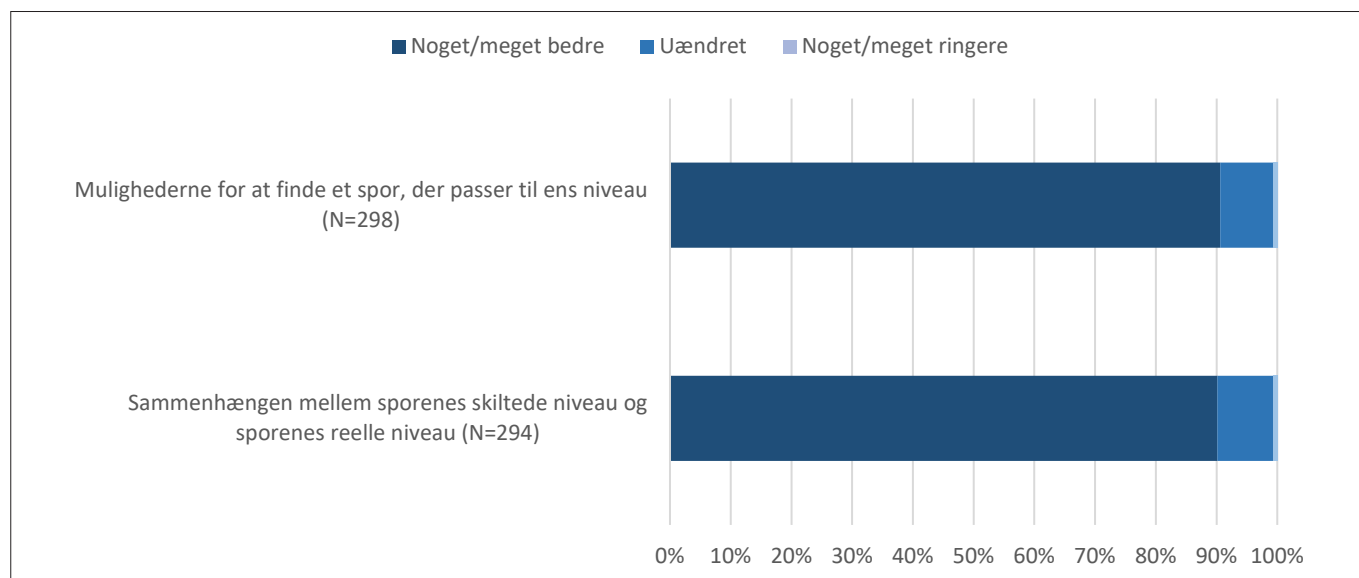
Nogle MTB-ryttere påpeger dog, at de trods den standardiserede afmærkning, stadig oplever manglende ensartethed i gradueringen af sporene. F.eks. skriver en MTB-rytter, at *“OnTrail har åbnet for dialogen, om hvordan man skal graduere spor. Dog synes jeg, at der er stor forskel på at køre røde og sorte spor rundt om i landet”,* mens en anden mener, at flere MTB-spør generelt gradueres for højt: *“Generelt bruges grøn afmærkning alt for lidt. Dermed bliver både blå og rød [afmærkning] udvandet.”* Efter disse udsagn at dømme, er det væsentligt fremadrettet fortsat at have fokus på, hvordan man sikrer endnu større ensartethed i gradueringerne.

Generelt ser afmærkningen af sporene dog ud til 1) at skabe bedre muligheder for at flere MTB-ryttere kan køre efter evne, 2) at flere og forskellige brugere kan færdes på sporene uden at sikkerheden forringes og 3) at sætte fokus på dygtiggørelse. En videre undersøgelse af, hvor stor en rolle disse tre forhold reelt spiller for den oplevede sikkerhed på sporene, vil kunne tilvejebringe vigtig viden, om hvilke tiltag, der potentielt kan bidrage til fremadrettet at nedbringe risikoen for ulykker på MTB-sporene.





Figur 3. MTB-rytterens vurdering af afmærkningens og graduerings betydning for at undgå skader og sammenstød med andre naturbrugere.



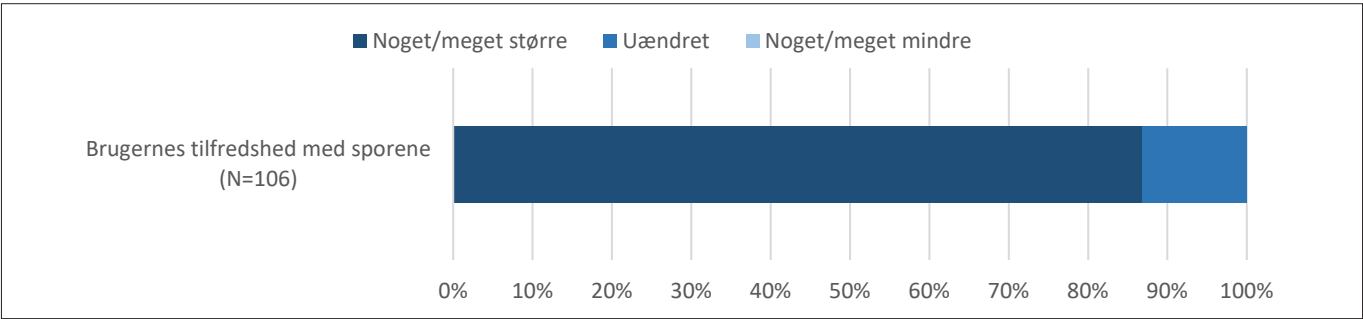
Figur 4. MTB-rytternes vurdering af afmærkningens betydning ift. at kunne identificere spor med passende udfordringer.

3. Afmærkning af MTB-spor giver bedre muligheder for gode MTB-oplevelser

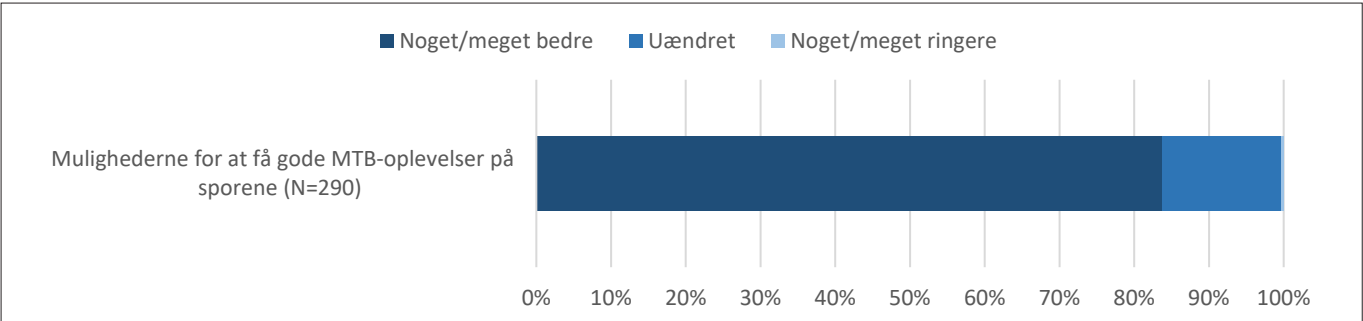
Afmærkningen af MTB-sporene har en positiv indvirkning på MTB-rytternes tilfredshed med sporene og de oplevelser, de får, når de kører MTB. Således angiver størstedelen af MTB-rytterne, at de er blevet mere tilfredse med sporene (87%) (Se figur 5), og at afmærkningen forbedrer mulighederne for at få gode MTB-oplevelser på sporene (84%) (se figur 6). En MTB-rytter forklarer i den forbindelse, at afmærkningen gør det lettere at finde vej på sporet, og at man derfor får en mere sammenhængende køreoplevelse: *“Hele oplevelsen bliver bare bedre, når man har nemt ved*

at følge sporet, fremfor at skulle lede efter det eller hive mobilen frem for at finde vej.”

Således har afmærkningen tilsyneladende et potentiale for at understøtte gode MTB-oplevelser, og det vil fremadrettet være oplagt at undersøge, hvad MTB-rytternes positive vurdering af afmærkningen skyldes. Kvalitative studier af dette vil kunne bidrage til, at der udvikles en dybere forståelse af, hvordan og hvorfor afmærkningen påvirker MTB-rytternes køreoplevelser, hvilket yderligere vil kvalificere arbejdet med at skabe rammer for MTB-kørsel, der fremmer gode oplevelser på sporene.



Figur 5. MTB-rytternes vurdering af afmærkningens betydning for brugernes tilfredshed med MTB-sporene.



Figur 6. MTB-rytternes vurdering af afmærkningens betydning for mulighederne for at få gode MTB-oplevelser på sporene.



4. Afmærkning betyder, at sporene bliver brugt mere – også til andet end MTB-cykling

Afmærkningen af MTB-sporene har indvirkning på, hvor mange og hvilke brugere, der benytter sporene. Således vurderer 81% af MTB-rytterne, at antallet af gennemkørsler - på det spor, som de har lagt frivillige kræfter i - er steget som følge af sporafmærkningen. Samtidig ser afmærkningen på flere spor ud til at medvirke til, at flere forskellige brugergrupper kan få glæde af sporene. Omkring halvdelen (51%) af MTB-rytterne angiver, at afmærkningen har medvirket til, at flere nu også bruger MTB-sporene til andre formål end at køre MTB (se figur 7).

Blandt MTB-rytterne er der dog delte meninger, om hvilke brugergrupper, de faktisk ønsker at dele sporene med. 64% af MTB-rytterne deler gerne spor med trailløbere, og 37% mener, at sporene gerne må benyttes til gåture (se figur 8). Dog ønsker kun 13% af MTB-rytterne, at dele sporene med hundeluffere, og 40% af MTB-rytterne mener, at MTB-sporene kun bør kunne benyttes af MTB-ryttere.

En af de MTB-ryttere, der oplever, at afmærkningen udover MTB-ryttere også tiltrækker andre brugere, tilføjer dog, at *“OnTrail har været med til at mindske konflikter mellem brugergrupper”*, mens en anden giver udtryk for, at flere trailløbere og hesteryttere på sporene er kilde til frustration:

“Desværre mener trailløbere og ryttere [på hest], at det nu er deres ret at bruge sporet og det er MTB'erne, der skal tilpasse sig dem og ikke omvendt. Derudover ser vi dem aldrig som i ALDRIG hjælpe med til at renovere sporet.”

Det har ikke i undersøgelsen været nærmere belyst, om oplevelsen af, at andre brugere ikke hjælper med at vedligeholde sporene og ændrer adfærd i sporene efter mærkningen, gælder bredt blandt MTB-rytterne. Det vil være relevant i opfølgende studier at se nærmere på, om denne oplevelse er bredere gældende, og samtidig indfange

andre brugergrupperes oplevelser af at møde MTB-ryttere i og uden for sporene.

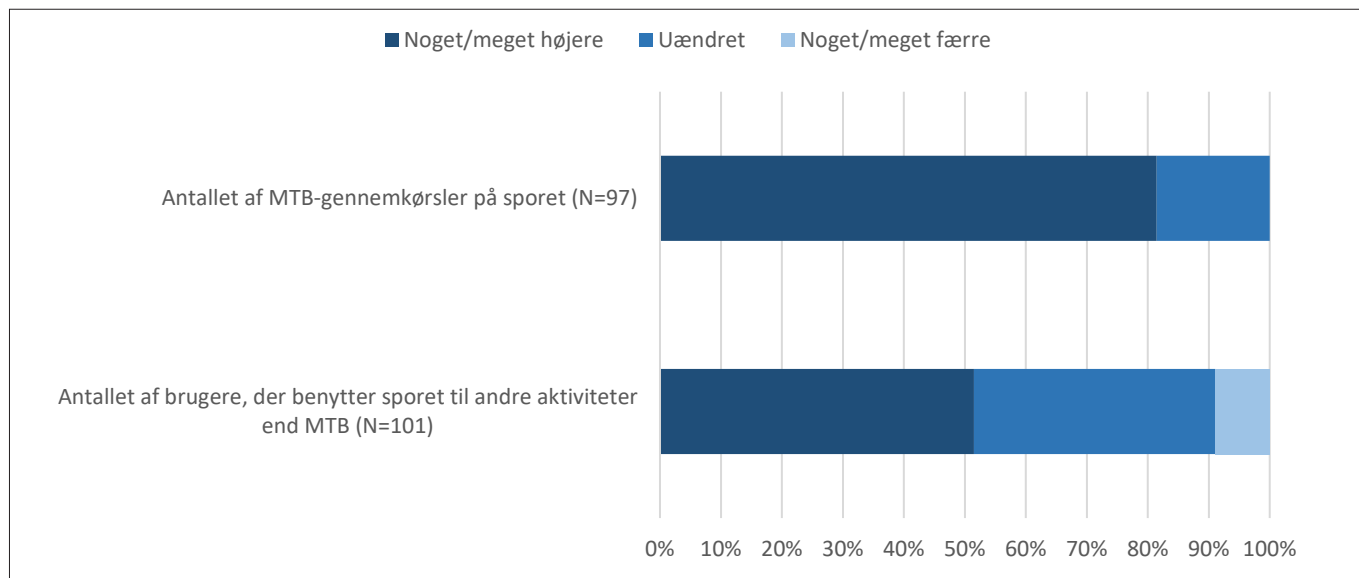
Kun 9% af MTB-rytterne giver udtryk for, at der som følge af afmærkningen nu er færre, der benytter sporene til andet end MTB-kørsel (se figur 7).

Samtidig peger en MTB-rytter på, at en af de afledte konsekvenser af afmærkningen og det deraf følgende øgede brug er, at der stilles større krav til holdbarheden på sporene, hvilket igen kan få betydning for, hvordan sporene udformes:

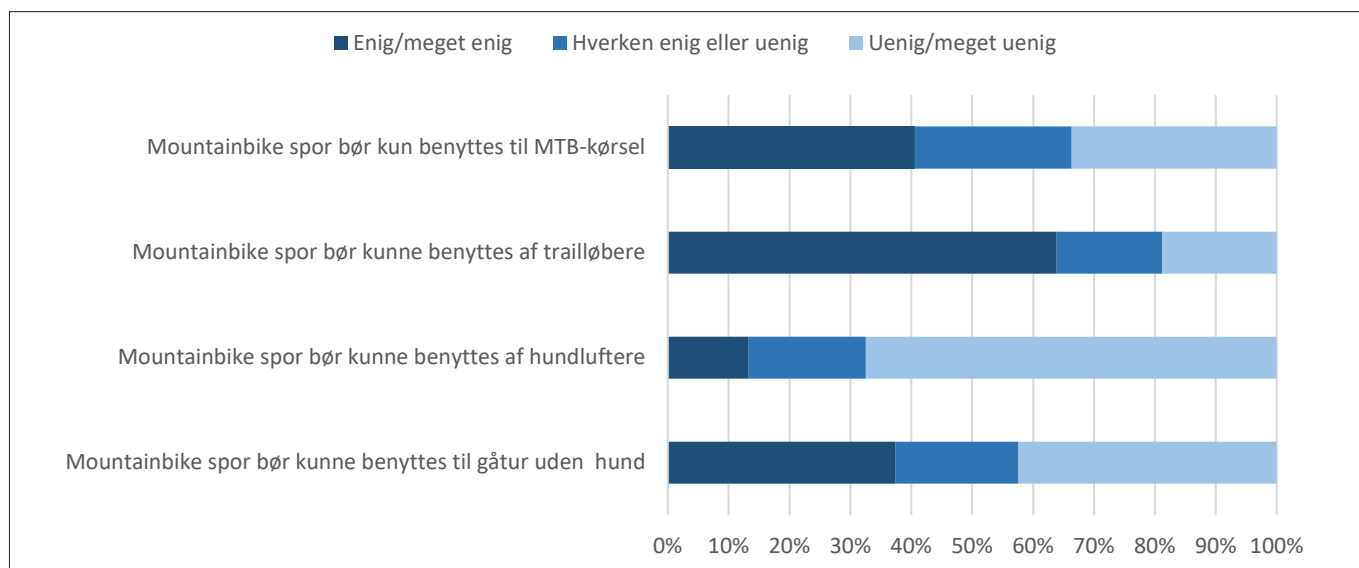
“Sammen med mange andre parameter, er OnTrail projektet medvirkende til, at brugen af spor er blevet større, og dermed er behovet for forstærkningen af sporets opbygning blevet større.”

Så selvom et øget brug af de danske MTB-spor umiddelbart må opfattes som en positiv udvikling, der indebærer, at endnu flere får gavn og glæde af de rekreative muligheder, der tilrettelægges for i den danske natur, mangler der fortsat viden om, i hvilken grad den øgede brug stiller særlige krav til sporenes udformning og opbygning. På nuværende tidspunkt synes det dog ikke at være en væsentlig problemstilling for de adspurgte MTB-ryttere, idet langt de fleste MTB-ryttere angiver, at de er blevet mere tilfredse med MTB-sporene efter den gennemførte afmærkning (se figur 5 og 6).

Generelt ser afmærkningen af sporene ud til at tilskynde til øget brug, ikke kun blandt MTB-ryttere, men også blandt andre naturbrugere. På den baggrund vil det fremadrettet være interessant at undersøge, hvordan afmærkningen opleves af forskellige brugergrupper, og hvilken adfærd den henholdsvis fremmer og hæmmer. En sådan undersøgelse vil kunne bidrage med viden, om hvordan og i hvilken grad afmærkning af MTB-spor kan medvirke til at skabe gode rammer for ukompliceret flerbrug.



Figur 7. MTB-rytternes vurdering af afmærkningens betydning for brugen af MTB-sporene.



Figur 8. MTB-rytternes holdninger til brugen af MTB-sporene.

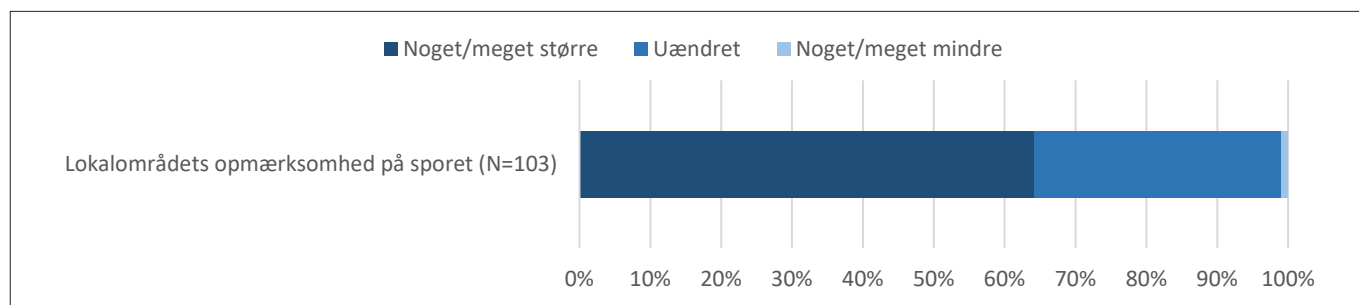
5. Afmærkning skaber større lokal opmærksomhed på sporene

Næsten to tredjedele (64%) af MTB-rytterne oplever, at afmærkningen har medvirket til, at den lokale opmærksomhed på sporene er blevet større (se figur 9). En MTB-rytter uddyber, at afmærkningen især har betydet større medieopmærksomhed på de frivilliges indsats: *“Ontrail har gjort at medier (især de lokale) er blevet mere opmærksomme på det store frivillige arbejde, som der udføres.”* Samtidig mener andre MTB-ryttere, at afmærkningen har bidraget til at *“hæve status på MTB-sporten i lokalområdet”*, og at sporene nu accepteres som værende mere officielle. I lighed med dette skriver en MTB-rytter, at *“On Trail har givet den store frivillige indsats anerkendelse og giver legitimitet til sporene og sporbyggerne”*. På den baggrund er der indikationer på, at der er nogle afledte virkninger af sporafmærkningen, som rækker ud over de virkninger der primært var tilsigtet (fx øget sikkerhed).

Derudover påpeges det blandt MTB-rytterne, at afmærkningen generelt har skabt større opmærksomhed omkring de danske MTB-spor med et kvalitetsløft til følge: *“Generelt har OnTrail skabt opmærksomhed på de danske MTB-spor og generelt givet sporgrupperne [red. der anlægger og vedligeholder MTB-spor] et skub opad - dvs. kvaliteten af det, der bliver bygget, er blevet bedre.”*



Generelt ser det således ud til, at afmærkningen af MTB-sporene bidrager til at skabe større lokal opmærksomhed omkring sporene og hermed også på det store frivillige arbejde, som mange sporbyggere lægger i sporene. Samtidig synes afmærkningen også at fungere som en slags kvalitetsstempel, der bidrager at legitimere sporene og højne MTB-sportens status.



Figur 9. MTB-rytternes vurdering af afmærkningens betydning for lokalområdets opmærksomhed på sporet.

Opsummerende konklusioner og videre forskning

Undersøgelsen viser, at afmærkning af MTB-spor kan have en positiv indvirkning på 1) MTB-sporenes tilgængelighed, 2) MTB-sporenes brugervenlighed, 3) brugen af MTB-sporene, 4) den oplevede sikkerhed på MTB-sporene samt på 5) opmærksomheden omkring sporene. Konkret er de centrale konklusioner i undersøgelsen, at afmærkning af MTB-spor 1) gør det lettere for brugerne at finde vej på og til MTB-sporene, 2) gør det mere sikkert at køre MTB, 3) skaber bedre muligheder for gode MTB-oplevelser, 4) medfører at sporene bliver brugt mere af både MTB-ryttere og andre naturbrugere, og 5) skaber større lokal opmærksomhed på MTB-sporene. Samlet set er der således mange gode grunde til at afmærke MTB-spor.

Om end virkningerne af afmærkningen langt overvejende er positive, er der fortsat behov for at videreføre forskningen på området, hvis afmærkningens betydning for brug og brugeroplevelser skal forstås til fulde. For at opnå en dybere indsigt i hvilken rolle afmærkningen spiller for MTB-rytternes oplevelser på sporene, vil det fremadrettet være oplagt at udforske feltet kvalitativt. Kvalitative forskningsmetoder åbner mulighed for, at informanterne med egne ord kan forklare adfærd og beskrive oplevelser. Kvalitative studier vil således kunne bidrage til at øge forståelsen af de mekanismer, der ligger bag MTB-rytternes vurdering af afmærkningens betydning for brug og brugeroplevelser. I den forbindelse vil det fremadrettet være relevant med en kvalitativ belysning af de fire centrale spørgsmål, som denne udgivelse rejser undervejs:

1. Hvilken betydning har afmærkningen i forhold til at skabe attraktive rammer for nye MTB-ryttere og MTB-ryttere, der benytter spor uden for lokalområdet?
2. Hvordan kan afmærkningen være med til at sikre at både flere og forskellige brugere kan færdes trygt på sporene?
3. Hvordan kan afmærkningen bidrage til at endnu flere MTB-ryttere får mulighed for at få gode MTB-oplevelser?

4. Hvilken betydning har afmærkningen af MTB-spor for forskellige brugergruppers oplevelser og adfærd i naturen?

Samtidig vil det være relevant at undersøge, i hvilken grad afmærkningen ikke kun bidrager til at øge den oplevede sikkerhed på sporene, men også medvirker til at reducere det faktiske antal ulykker på sporene.

Med ovenstående konklusioner og oplæg til videre forskning er det forhåbningen, at den foreliggende udgivelse kan bidrage til en yderligere kvalificering af arbejdet med at skabe lettilgængelige, sikre og attraktive rammer for alle, der måtte have lyst til at prøve kræfter med MTB-kørsel i Danmark.



Undersøgelsen

Design, case og sampling

Projektets resultater stammer fra analyse af en spørgeskemaundersøgelse, gennemført blandt respondenter, der har bidraget som frivillige til mindst et af de afmærkede MTB-spor og som samtidig selv kører mountainbike. Spørgeskemaet blev udsendt 1) pr. mail til de 116 sporansvarlige, der pr. 2. juni 2020 havde tilmeldt et spor til OnTrail og 2) som generelle links, der via de sporansvarlige blev delt i online-grupper for frivillig MTB-sporbygning f.eks. i Facebookgrupper og Messenger-tråde. Den løse organisering af MTB-sporbygningen gør det vanskeligt at komme i kontakt med de frivillige. Samarbejdet med OnTrail gav en unik mulighed for at sende spørgeskemaet ud til et stort antal af de MTB-frivillige, der rundt om i hele landet, bidrager til de afmærkede spor. Dataindsamlingen fandt sted i perioden fra d. 2. juni til d. 3. august 2020 og der blev udsendt to rykkere.

Datagenerering og analyse

54 af de 116 sporansvarlige besvarede spørgeskemaet, hvilket giver en tilfredsstillende svarprocent på 47%.

Derudover besvarede i alt 399 personer med relation til de pågældende online-fora for frivillig MTB-sporbygning spørgeskemaundersøgelsen. Samlet set angav 354 respondenter, at de *både* deltog i MTB-sporbygning som enten frivillige sporbosser (130) eller frivillige sporbyggere (224) og samtidig også selv kørte MTB (se tabel 1).

Jævnfør denne publikations fokus på at afdække, hvilken betydning MTB-rytterne tillægger afmærkningen af MTB-sporene, er det svarene fra denne gruppe, der danner baggrund for projektets analyser. Dermed betragtes respondenternes svar i denne undersøgelse som udtryk for oplevelser, holdninger og adfærd blandt den gruppe af MTB-ryttere, der udover at køre på sporene samtidig også lægger frivillige kræfter i anlæg og/eller vedligehold af MTB-sporene.

Der er gennemført deskriptiv statistik for samtlige variable i datasættet, og samtidig er der foretaget en tematisk analyse af de fritekst svar, som respondenterne har afgivet.



Tabel 1. Fordeling af køn, alder, uddannelsesniveau og geografi blandt respondenterne i undersøgelsen.

VARIABLE	M (SD)	TOTAL % (N)
Alder	48 (10,65)	
Kvinder		7,3% (15)
Mænd		92,2% (189)
Andet køn		0,5% (1)
Uddannelsesniveau		
Ingen formel uddannelse/grundskole		6,1% (12)
Gymnasial Uddannelse		3,0% (6)
Erhvervsfaglig uddannelse		30,8% (61)
Kort videregående uddannelse		9,6% (19)
Mellemlang eller lang videregående uddannelse		50,5% (100)
Landsdel		
Jylland		49,1% (104)
Fyn		18,9% (40)
København og omegn		7,5% (16)
Sjælland og øerne		24,5% (52)

Teoretisk forankring og centrale begreber

Fokus på MTB-rytternes oplevelser

I denne undersøgelse betragtes MTB-kørsel ud fra en oplevelsesorienteret tilgang, hvor det antages, at udøvere af rekreative friluftsskaktiviteter, som f.eks. MTB-ryttere, deltager i en given friluftsskaktivitet med henblik på at opnå særlige oplevelser og udbytter (Moore & Driver 2005; Manning 2011). Ud fra denne tilgang bliver indsigt i udøvernes oplevelser en central nøgle til at forstå, hvordan man som planlægger af rekreative friluftsskaktiviteter, kan skabe rammer, der understøtter udøvernes ønsker og behov. Viden, om hvad udøverne laver og hvorfor, samt hvilke ønsker de har til rammerne – herunder både de facilitetsmæssige, de landskabelige, de formidlingsmæssige og de sociale rammer, spiller med andre ord en afgørende rolle i forhold til at kvalificere planlægningen og styring af friluftsområder (Moore & Driver 2005; Manning 2011). En central pointe ved den oplevelsesorienterede tilgang er således at både udøvernes adfærd, motiver og præferencer må tages i betragtning, hvis rekreative friluftsskaktiviteter skal forstås til fulde (Moore & Driver 2011; Manning 2011).

I denne publikation ligger fokus på at afdække, hvilken betydning sporafmærkningen - forstået som en del af de facilitetsmæssige rammer - har for MTB-rytternes brug og oplevelse af og på sporene. Fornyet indsigt i dette område forventes at kunne medvirke til en yderligere kvalificering af arbejdet med at skabe attraktive rammer for MTB-kørsel i Danmark.



MTB-spor og afmærkning

MTB-spor henviser i denne kort fortalt til spor eller stier, der som udgangspunkt er anlagt eller udbygget til brug for MTB-ryttere, men som også kan benyttes af andre naturbrugere. MTB-spor kan variere meget i konstruktion og udformning, men ofte er der tale om smalle spor, der snor sig i terrænet, og hvor f.eks. rødder, stammer, sten, berms² samt anlagte forhindringer og hop indgår som en integreret del af sporet. Sådanne spor benævnes ofte 'single track'-spor og alt efter sporenes udformning har de forskellige sværhedsgrader. Samtidig må det understreges at *MTB-spor* i denne udgivelse udelukkende referer til MTB-spor, der er anlagt, udbygget eller vedligeholdt med tilladelser fra lodsejere eller myndigheder, og altså ikke inkluderer spor, som er opstået, fordi MTB-ryttere har kørt dem flere gange uden lodsejeres tilladelse.

Afmærkningen af MTB-sporene indebærer, at der på sporene er blevet opsat piktogrammer, der er specialdesignet til at anviser MTB-spor, og hvor farvede pile med hvid ramme om, gør det let at adskille MTB-sporene fra andre afmærkede spor i naturen. Pilenes funktion er dels at vise sporets forløb gennem landskabet og dels at angive den anbefalede køreretning. Samtidig har pilene en farvekode, der angiver sporenes sværhedsgrad vurderet ud fra en skiltemanual udarbejdet af Naturstyrelsen, DGI og DCU (se figur 1).

Udover pilene er der også opsat piktogrammer, der angiver eventuelt risikofyldte passager som f.eks. sti- eller vej-kryds, og orienteringspunkter. Ved sporenes startsteder er der desuden placeret informationsstandere, der indeholder oversigtskort over sporets forløb, information om sporets graduering og højdemeter samt de generelle standarder for gradueringerne og kodeks for god MTB-kørsel (se figur 10) I tillæg til den konkrete skiltning på sporene indebærer afmærkningen samtidig en indtegning og beskrivelse af MTB-sporene på et nationalt kort³.

² Et sving der er bygget op i højden for, at man kan tage det med højere fart end et fladt sving.

³ Oversigtskortet kan ses på OnTrails hjemmeside.



Kør hvor du må

- I naturen må du kun cykle på veje og stier.
- Undgå at køre på afmærkede ridestier, vandruter o.l. uden for skovvejene.
- Kør ikke på fortidsminder, gravhøje, diger og trapper.
- Kør ikke i private skove fra solnedgang til kl. 6 næste morgen.



Kør ansvarligt

- Tilpas din fart og hold afstand - færdselsloven gælder også i naturen.
- Cykel sammen, - husk hjelm, telefon, 112-app og sundhedskort.
- Skån sporet i meget våde perioder, brug kun de robuste spor og skovvejene.



Vis hensyn

- Kør i roligt tempo, når du møder andre skovgæster.
- Brug evt. ringeklokken i god tid - eller et verbalt "ding-ding".
- Smid ikke dit affald i naturen.
- Undgå steder hvor der er mange skovgæster og værn om dyr og planter.



Kør hvor du må

- I naturen må du kun cykle på veje og stier.
- Undgå at køre på afmærkede ridestier, vandruter o.l. uden for skovvejene.
- Kør ikke på fortidsminder, gravhøje, diger og trapper.
- Kør ikke i private skove fra solnedgang til kl. 6 næste morgen.



Kør ansvarligt

- Tilpas din fart og hold afstand - færdselsloven gælder også i naturen.
- Cykel sammen, - husk hjelm, telefon, 112-app og sundhedskort.
- Skån sporet i meget våde perioder, brug kun de robuste spor og skovvejene.



Vis hensyn

- Kør i roligt tempo, når du møder andre skovgæster.
- Brug evt. ringeklokken i god tid - eller et verbalt "ding-ding".
- Smid ikke dit affald i naturen.
- Undgå steder hvor der er mange skovgæster og værn om dyr og planter.

Figur 10. Kodeks for god MTB-kørsel, udviklet af Naturstyrelsen, DGI og DCU.

Litteratur og Links

Manning, R. E. (2011). *Studies in Outdoor Recreation: Search and Research for Satisfaction*. Corvallis, Oregon: Oregon State University Press.

Moore, R. L. & Driver, B. L. (2005). *Introduction to Outdoor Recreation: Providing and Managing Natural Resource Based Opportunities*. Venture Pub.

Naturstyrelsen (u.å.). Skiltning af mountainbikeruter med sværhedsgrader. <https://naturstyrelsen.dk/media/217142/mtb-skiltemanual.pdf> Indhentet d. 30.10.20

Læs mere om projektet her: https://www.sdu.dk/da/om_sdu/institutter_centre/c_isc/forskningsprojekter/projekter/2020_ontrail

AFMÆRKNING AF MOUNTAINBIKESPOR