

# Optimar la rait da sendas da viandar

Agid da lavour per las vischnancas



graubünden HIKE

# L'agid da lavur en furma concisa

## Impressum

### Editur ed empustaziun d'exemplars

Uffizi da construziun bassa dal Grischun  
Post spezialisà per il traffic betg motorisà  
Grabenstrasse 30  
7001 Cuira

### Download

<https://www.gr.ch/RM/instituziuns/administraziun/bvfd/tba/flv/Seiten/default.aspx>

### Auturs

Prof. dr. Reto Rupf  
Martin Wyttensbach  
Jonathan Pachlatko  
Gruppa da perscrutaziun planisaziun  
da l'ambient a l'Institut per scienzas  
d'ambient e resursas naturalas  
ZHAW Life Sciences und Facility  
Management  
Grüentalstrasse 14  
8820 Wädenswil

### Plan-Idee

Tanja Bischofsberger  
Biro da cussiegiaziun,  
planisaziun e svilup en il spazi  
Prättigauerstrasse 34  
7302 Landquart

### Accompagnament professiunal

Peter Oberholzer  
Uffizi da construziun bassa dal Grischun  
Post spezialisà per il traffic betg motorisà

Felicia Montalta  
PROJEKT.BOX GmbH

### Grafica e layout

Agentura Aufwind, Cuira

### Fotos ed illustraziuns

Uffizi da construziun bassa dal Grischun  
Grischun Vacanzas  
Cuira Turissem

### Maletgs

Uffizi da construziun bassa dal Grischun

### Translaziuns

Lia Rumantscha, Cuira

### Stampa

PFG

### Data

Fanadur 2020

## Cuntegn

- 3 L'agid da lavur en furma concisa
- 4 L'organisaziun
- 6 Las basas
- 8 Il proceder
- 9 Pass 1: definir ils puncts interessants (POI)
- 10 Pass 2: colliar ils puncts interessants (POI)
- 12 Pass 3: attribuir gruppas d'utilisaders
- 14 Pass 4: eruir il potenzial da conflict
- 15 Pass 5: examinar la qualitat da las sendas
- 16 Pass 6 + 7: preexaminar, documentar ed inoltrar
- 17 Pass 8: realisar e signalisar
- 18 Annexa: Documents essenzials – pass per pass

La Lescha federala davart vias e sendas da viandar (LSV) pretenda dals chantuns ch'els determineschian las vias e sendas da viandar existentes e previsas en plans, ch'els controlleschian quellas periodicamain ed adatteschian elllas, sche quai è necessari.

Tenor l'art. 6 da la Lescha davart las vias dal chantun Grischun han las vischnancas da mantegnair la rait da sendas da viandar en il chantun Grischun – ina rait cun ina lunghezza da passa 11'000 kilometers – sco era da projectar e construir novas sendas da viandar. Ellas èn damai era responsablas per la segrezza da las viandantas e dals viandants.

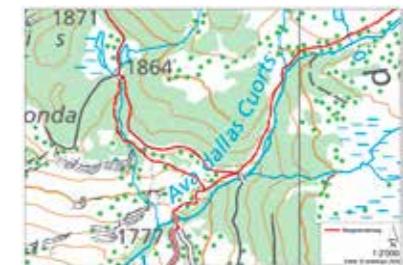
Ina rait da sendas da viandar attractiva e favuraivla per ils utilisaders è concisa e chapibla: ella na cuntegna naginas vias parallelas nunneccarias e collia puncts turisticamain interessants. Quai reducescha era la lavur da mantegniment da las vias e signalisaziuns. Ina revisiun cumplessiva gida a s'avischinara a questa situaziun idealia.

L'intent da quest agid da lavur è da mussar a las vischnancas ina moda da proceder pussaivla per far questa revisiun a moda independenta u ensemes cun lur planisader. La finamira è d'eruir las sendas da viandar nunneccarias e da las stritgar da la rait da sendas uffiziala sco era d'integrar novas sendas raschunai-vlas. A medem temp duain las vischnancas controllar la qualitat da l'infrastructura da la rait da sendas optimada (ill. 1 e 2).

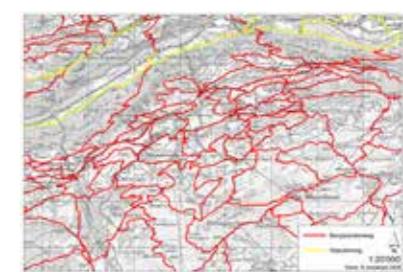
### Finamiras

L'agid da lavur duai esser la basa per:

- controllar l'entira rait da sendas e meglierar sia qualitat
- preschentiar a las vischnancas ina moda da proceder pussaivla
- metter il focus sin las viandantas ed ils viandants e lur basegns en connex cun la rait da sendas. Ils interess dals mountainbikers e d'ulteriuras gruppas d'utilisaders veggan era resguardads.



Illustraziun 1: exemplu d'ina senda dubla



Illustraziun 2: exemplu d'ina rait da sendas da viandar spessa.



- L'agid da lavur preschentia ina moda da proceder pussaivla per optimar la rait da sendas da viandar en las vischnancas dal chantun Grischun.

- Sco agid stattan a dispositiun numerus manuals e documents rimnads sin la suandarda pagina-web:  
<https://bit.ly/2URhnWm>

# L'organisaziun

- Ils represchentants da differents secturs furman ensemens cun il manader da project ina grupper da laver. In represchentant da l'organisaziun turistica sto en mintga cas er esser da la partida.

- Ina controlla premurusa da las sendas da viandar permetta d'optimizar la rait da sendas da viandar existenta e d'adattar ella als basegns dad oz.



- Las finamiradas da qualitat da las Sendas Svizras ed il manual «Planisaziun da la rait da sendas da viandar» (exista mo en tudestg) da l'Uffizi federal da vias UVIAS e da las Sendas Svizras dattan ina buna introducziun e survista tematica. Els figureschan en la collecziun dals documents da basa.

Per iniziari il process recumandain nus da far ina seduta d'entschatta cun in represchentant da Sendas Grischunas, l'organisaziun professiunala chantunala.

Nus recumandain ultra da quai a la vischnanca d'installar **ina direcziun dal project** che ha las suundatas cumpetenzas:

- enconuscha bain l'infrastructura da las sendas da viandar e lur caracteristicas
- è abla da giuditgar davart lieus planisatorics e turistics interessants (Points of Interest, POI)

La controlla detagliada da la rait da sendas vegn realizada d'ina grupper da laver che consista d'ina direcziun dal project e d'ulteriuras **persunas spezialisadas** dals suundats secturs:

- turissem (organisaziuns turisticas regiunalas, purschiders spezialisads)
- administraziun (vischnanca)
- activitads dal temp liber (uniuns da sport, gruppas d'interess sco ils chatschaders)

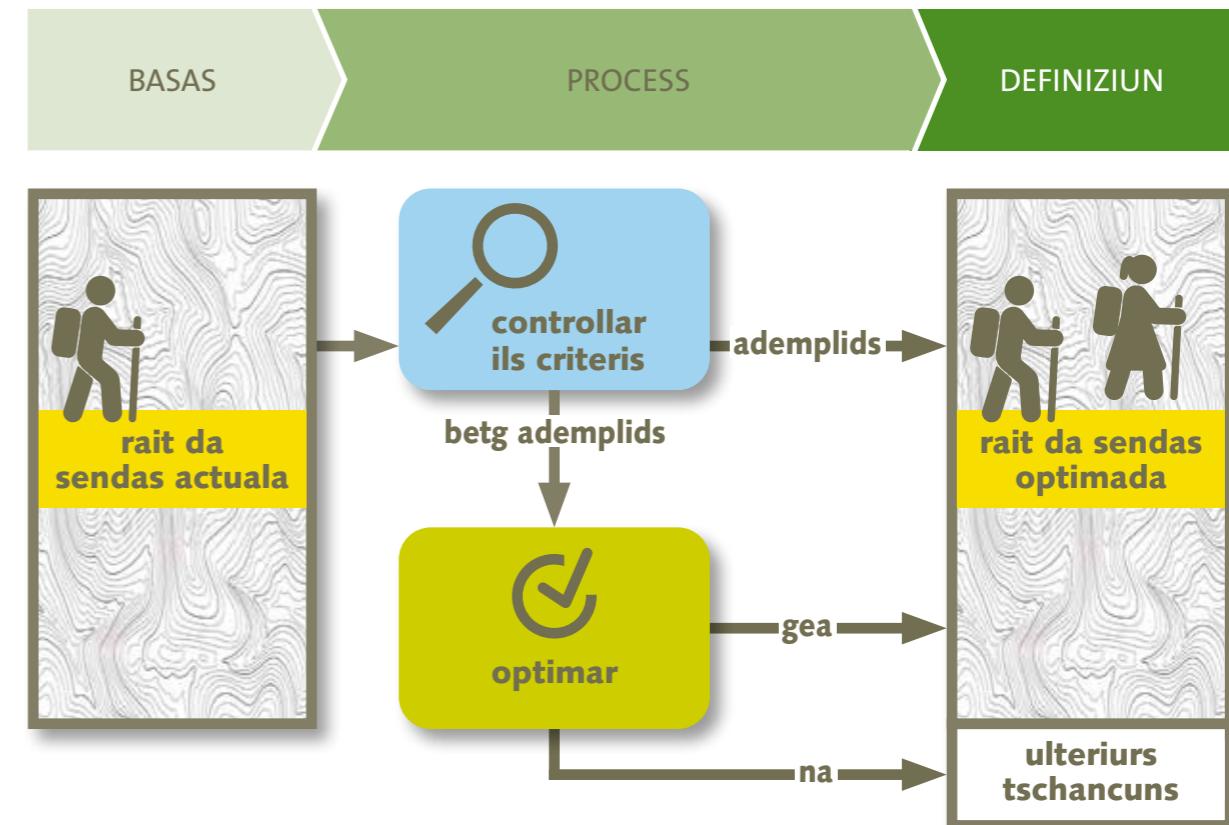
## Moda da proceder

En in emprim pass èsi da definir lieus turisticament impurtants u relevantes per la creaziun da valur (Points of Interest, POI) entaifer la vischnanca ed en sia vischinanza directa che la rait da sendas da viandar duai coliar. Als POI èsi d'attribuir gruppas d'utilisaders definidas ordavant che han differentas pretensiuns envers las sendas. Il resultat vegn nudà en ina tabella da survista per controllar sistematicament ils tschancuns.

Il proxim pass è da coliar ils POI sin il plan da laver cun sendas da viandar raschunaivlas. Quai garantescha che mintga senda da viandar ha er in intent. Cun la tabella da survista e las enconuschientschas da las sendas dals commembers da la grupper da laver pon ins eruir, schebain las sendas èn adattadas per l'intent previs.

Silsuenter èsi impurtant da controllar anc ina giada che la rait da sendas da viandar optimada saja adequata e ch'ella na cuntegnia naginas vias dublas. L'organisaziun professiunala Sendas Grischunas controllescha alura il sboz. La rait da sendas da viandar eventualment anc ina giada repassada vegn silsuenter approvada da la suprastanza communalia ed inoltrada al Post spezialisà per il traffic betg motorisà. Quel fa las adattaziuns necessarias da l'inventari da las sendas chantunala. Las midadas vegnan documentadas sin in plan da palpìri (vesair la collecziun dals documents da basa). Ina survista dal proceder è represchentada en l'illustrazion 3.

Ina revisiun da la rait da sendas da viandar sto vegnir coordinada punctualment cun las vischnancas vischinas. En il cas ideal realiseschan las vischnancas d'ina vallada il process a medem temp ed a moda coordinada.



Illustrazion 3: L'optimaziun da la rait da sendas da viandar preschentada a moda schematica. La vischnanca optimescha las sendas da viandar e definescha la nova rait da sendas. Silsuenter inoltrescha ella las midadas al Chantun.

# Las basas

Il Post spezialisà per il traffic betg motorisà metta a disposizion a las vischnancas las basas da laver relevantas per il process d'optimaziun, e quai en differentas modas:

Per telechargiar: <https://bit.ly/2URhnWm>.

- tabella d'Excel per registrar ils tschancuns ed ils puncts interessants (POI)
- collecziun dals documents da basa (analisas, manuals, agids da laver tecnics, leschas) che sa refereschan als pass da project da l'agid da laver

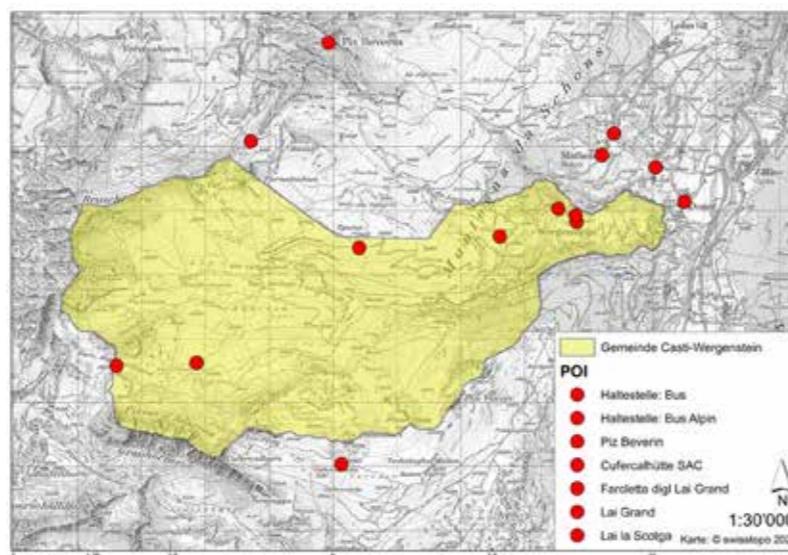
Per empistar: flv@tba.gr.ch:

- survista quantitativa (fegl cun ils fatgs impurtants) da tut las sendas d'ina vischnanca cun la lunghezza e la spessezza da la rait, il gener da cuvrida (ill. 6)

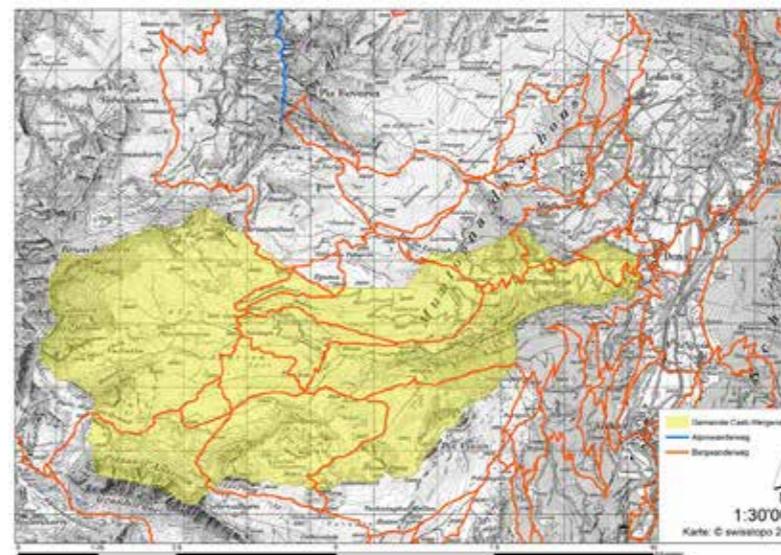
La rait da sendas legalmain valaivla sco datas GIS sut [www.geogr.ch](http://www.geogr.ch), per stampar sco

- plan da laver: charta naziunala senza l'inventari da las sendas da viandar (ill. 4)
- plan da basa: inventari da las sendas da viandar da la vischnanca (ill. 5)

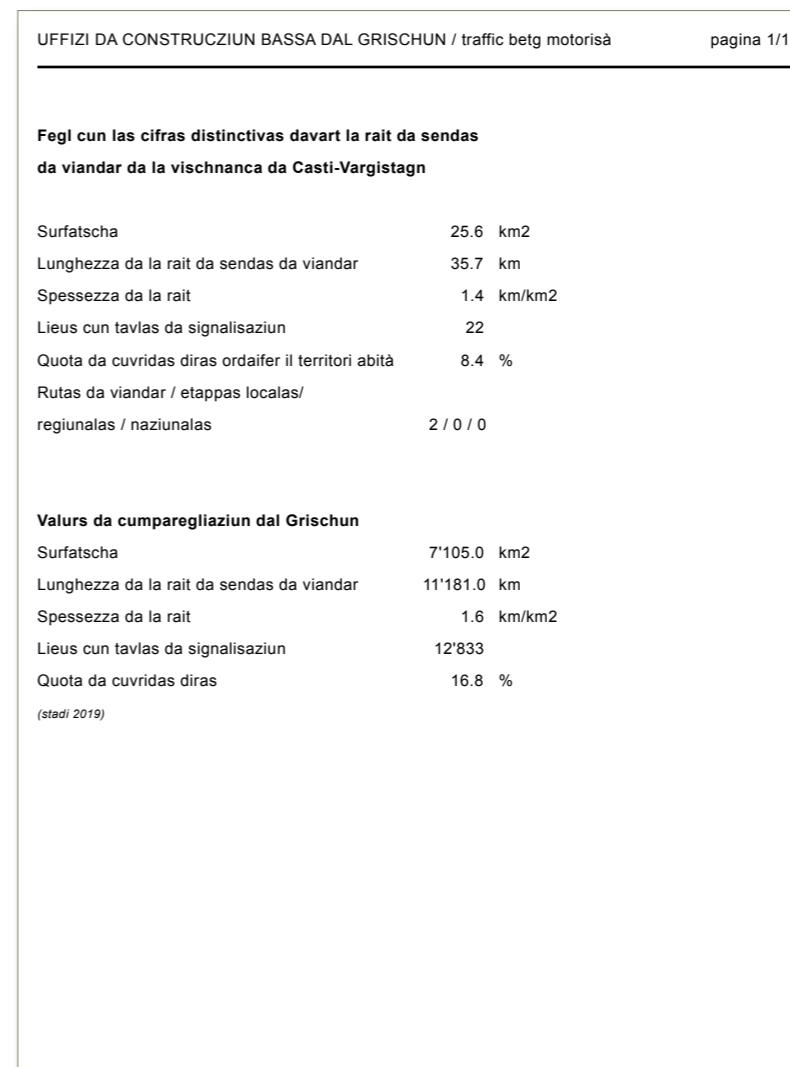
- La gruppera da laver indigescha sin il plan da laver da palpri destinaziuns da viandar ed infrastructuras impurtantas. Quai èn ils puncts interessants (POI) che furman la basa per optimar la rait da sendas da viandar.



Illustrazion 4: exemplar dal plan da laver cun ils POI da la vischnanca definids da la gruppera da laver.



Illustrazion 5: plan da basa da la vischnanca cun las sendas da viandar uffizialas.

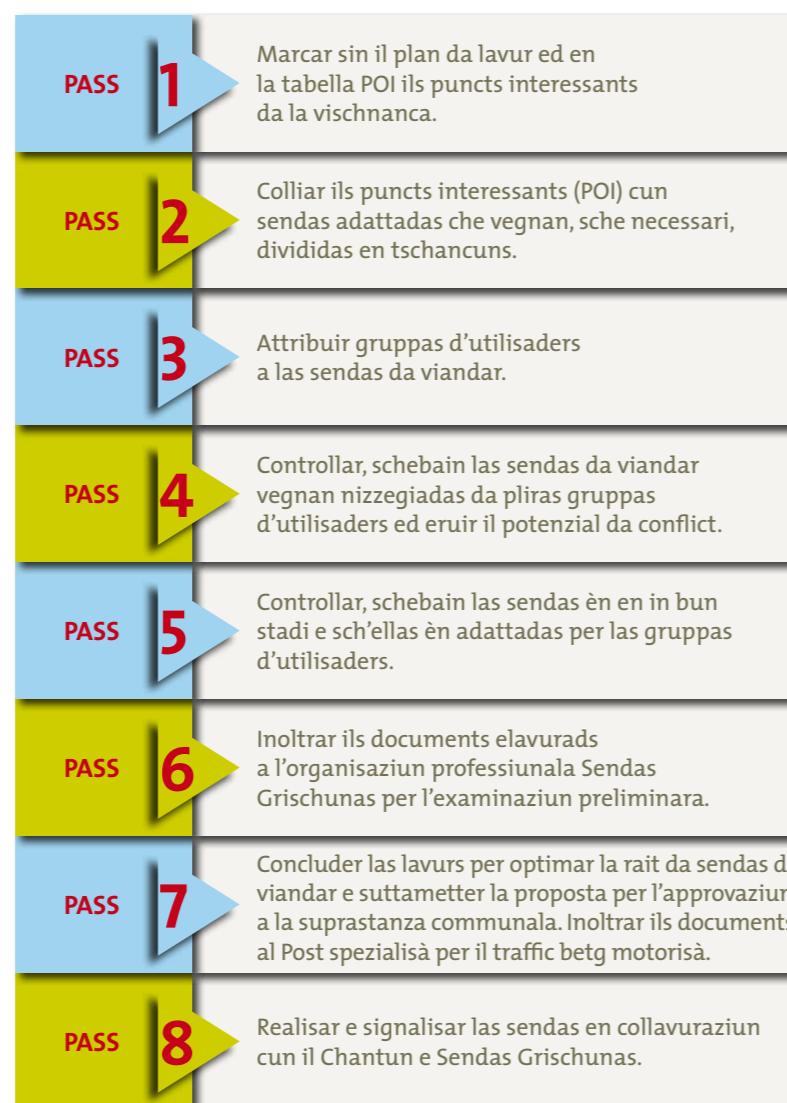


Illustrazion 6: fegl cun las cifras distintivas da la rait da sendas da viandar da la vischnanca

- Il plan da basa sin palpri cun la rait da sendas da viandar existenta dat ina survista da la situaziun actuala. Las datas da stampar pudais Vus telechargiar da la pagina-web [www.geogr.ch](http://www.geogr.ch). In fegl cun las cifras distintivas davart la rait da sendas da viandar da mintga vischnanca pon ins retrair dal Post spezialisà per il traffic betg motorisà.

Sco basa per optimar las sendas da viandar serva il plan da lavour (charta naziunala senza las sendas da viandar marcadas). La rait da sendas repassada po vegnir marcada a maun sin il plan da lavour (charta naziunala senza sendas da viandar inditgadas). Suerter il process d'optimazion è la rait da sendas da viandar da la vischnanca avant maun sco plan fisic. Silsuenter digitalisescha l'organisaziun professiunala Sendas Grischunas las datas a basa da la proposta da midada inoltrada da la vischnanca.

La tabella cun las colliaziuns POI cumpiglia tut ils tschancuns numerads. Ella serva sco survista per controllar, schebain ils singuls tschancuns correspordan a las pretensiuns da las gruppas d'utilisaders, sche las sendas ston vegnir zavradas e sch'igl è necessari d'adattar la signalisaziun. Per optimar las raits da sendas da viandar recumandain nus ils suuandants otg pass:



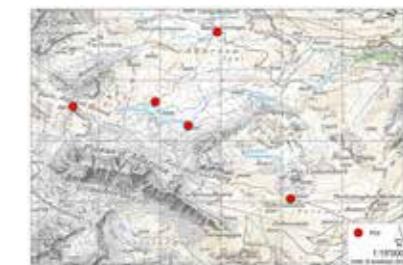
Illustraziun 7: schema dals otg pass recumandads per optimar la rait da sendas da viandar.

En l'emprim pass èsi da definir ils lieus interessants (POI) entaifer il territori communal ed a l'ur da quel che duain vegnir cuntanschids cun la rait da sendas da viandar (ill. 8). Il medem mument èsi indispensabel d'analisar las gruppas en mira: tge segments da giasts duain nizzegiar la rait da sendas da viandar? Marcar ils POI sin il plan da lavour (document da lavour per l'entir process). Sco med d'agid servan il plan da basa e la survista da las cifras distintivas. Els infurmeschian davart la situaziun actuala da la rait da sendas da viandar.

Ideal èsi da definir ils puncts interessants en il rom d'in lavouratori cun la grappa da lavour ed en preschientscha da l'organisaziun turistica responsabla.

Vischnanca: Data: [REDACTED]						
POI	gruppas d'utilisaders	pass 1				
		viandar rutes simplas	viandar rutes difficiles	bike	trail running	familia
vilg		X		X	X	X
Piz Exempel			X			
chamona XY		X				

Tabella 1: Suerter avair defini ils puncts interessants (POI) sin il plan da lavour vegnan quels inditgads en la tabella da survista POI (vesair la collezziun dals documents da basa) ed attribuids a las differentas gruppas d'utilisaders.



Illustraziun 8: Discutiar en la grappa da lavour ils puncts interessants (POI) da la vischnanca e marcar els sin il plan da lavour.

- **Attribuir als POI las differentas gruppas d'utilisaders ed inditgar quai en la tabella POI (tab. 1).**

### Proceder

#### Definir ils puncts interessants:

Definir e marcar sin il **plan da lavour** ils puncts interessants (POI) communaux e regionals.

Las pli impurtantas categorias da POI en ina vischnanca:

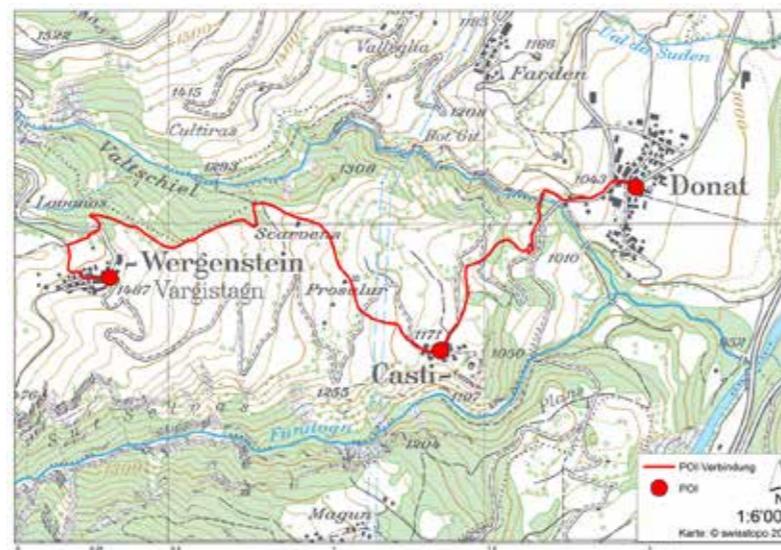
- 1) puncts d'entrada e da sortida (staziuns, pendicularas, fermadas dal traffic public, parcadis, etc.)
- 2) attracziuns (punts, edifizis istorics, baselgias, etc.)
- 3) pausadis (fuainas, bancs, etc.)
- 4) pizs e puncts panoramics
- 5) puncts da partenza e d'arrivada da sendas da viandar spezialas (sendas panoramicas)
- 6) manaschis gastronomicos e chamonas
- 7) ulteriuras destinaziuns da viandar spezialas en la vischnanca

## Pass 2: colliar ils puncts interessants (POI)

**Colliar ils puncts interessants sin il plan da lavour cun sendas adattadas e – sche necessari – divider quellas en tschancuns, p.ex. tar cruschadas u tar ina midada abrupta da la cuvrida.**

Il proxim pass è da colliar ils POI sin il plan da lavour cun sendas adattadas (ill. 9). Numerar mintga colliaziun ed inditgar ella en la tabella. Attribuir in intent a mintga senda collida cun in POI. Era sche la senda da viandar sezza è il lieu da destinaziun (p.ex. sendas panoramicas), vegnan ils punts da partenza e d'arrivada marcads sco POI. Sco agid per tscherner las sendas po servir il plan da basa.

En in segund pass èsi da divider las colliaziuns POI en tschancuns (1a, 1b, 1c, d'ina cruschada cun in auter tschancun a la proxima cruschada), sco mussà en la tabella 2. Mintga tschancun vegg registrà mo ina giada (era sche las colliaziuns da POI sa cruschan). Ils tschancuns gidan ad attribuir ulterius intents.



Illustraziun 9: la senda 1 collia il vitg 1 cun il vitg 2.

Pass 2	
colliaziun POI	numer da la senda
<i>Inditgai las colliaziuns POI e numerai la senda. Tschancuns (d'ina cruschada a l'autra cruschada) vegnan inditgads cun bustabs. Sche colliaziuns POI sa cruschan, vegg il tschancun registrà mo ina giada.</i>	
vitg 1 – vitg 2	1
	1a
vitg 1 – vitg 3	2
	2a
	2b
vitg 3 – chamona XY	3
	3a
chamona XY – Piz Exempel	4
	4a
	4b

Tabella 2: Inditgar las colliaziuns POI (1, 2, 3, ...) en la tabella POI (colleciun dals documents da basa). Ultra da quai divider las sendas en tschancuns (1a, 1b). Ils tschancuns mainan d'ina cruschada a la proxima.

### Proceder

Definir las colliaziuns POI ed eventualmain ils tschancuns:

Cun agid da la rait da sendas existenta (plan da basa) tscherner sendas adattadas tranter ils POI. Quai èn las colliaziuns POI. Ellas vegnan numeradas e marcadas sin il plan da lavour. Ultra da quai vegnan elllas registradas en la tabella POI.

Ils tschancuns che dividan la colliaziun POI en trajects reals (p.ex. dal lieu da partenza a l'emprima cruschada) èn subordinads ierarchicamain. Quels gidan a giuditgar vinavant las colliaziuns POI en il proxim pass.

## Pass 3: attribuir gruppas d'utilisaders

- Surtut per vischnancas turisticas èsi important d'attribuir gruppas d'utilisaders a las sendas ch'ellas planiseschan da nov. Da princip èsi dentant d'avantatg per mintga vischnanca da far ina tala attribuziun.**

Ils puncts interessants (POI) han differents caracters ed uschia ina differenta impurtanza per las diversas gruppas d'utilisaders (ill. 10). Entant che intgins POI èn per exempli interessants surtut per ils viandants, duain auters er esser cuntanschibels cun il mountainbike.

A mintga tschancun èsi perquai d'attribuir las gruppas d'utilisaders las pli relevantas ord optica turistica. Las categorias da sendas da viandar (senda da viandar, senda da viandar en muntogna, senza da viandar alpina) tenor grad da difficultad na vegnan betg tangadas da quai. Per survegnir ina survista vegnan resumadas las attribuziuns en la tabella POI. Quai possibilitescha da far ponderaziuns turisticas davart l'infrastructura da la senda (p.ex. purschidas gastronomicas u purschidas da furmazion).

Vischnancas orientadas turisticamain pon cumplettar las gruppas d'utilisaders cun ulteriuras gruppas en mira turisticas e controllar, schebain la rait da sendas ademplescha lur basegns: la gruppa d'utilisaders «rutas simples» dovrà per exempli plitost tschancuns curts e dapli infrastructura sco restaurants u fuainas, entant che la gruppa d'utilisaders «rutas difficilas» preferescha la solitariidad e sfidas sportivas.



Illustraziun 10: Examinar las pussaivladads da viandar da la vischnanca ord optica turistica è in element central per crear ina rait da sendas che correspunda als basegns dals utilisaders. (Foto: © Flem Laax Falera, Gaudenz Danuser)

### Proceder

Definir per mintga tschancun la gruppa d'utilisaders turistica principal:

- viandar
- viandar en muntogna
- mountainbiking
- trail running
- famiglias
- sendas senza obstachels

Ultra da quai èsi da definir las pli impurtantas gruppas accessoricas. Quellas na ston betg avair in connex cun il turissem:

- mountainbiking
- agricultura
- trail running
- ir a chaval
- selvicultura
- senda senza obstachels
- viandar
- viandar en muntogna
- famiglias

En pli èsi da giuditgar ed inditgar en cas da basegn il potenzial turistic per ulteriuras gruppas d'utilisaders che n'èn actualmain betg sin il POI. Uschia survegn la vischnanca ina survista da las sendas adattadas per las differentas gruppas d'utilisaders e po realisar sias finamiras turisticas.

## Pass 4: eruir il potenzial da conflict

- Il chantun Grischun sostegna la coexistenza sin sendas da viandar. Las sendas definidas da nov vegnan giuditgadas tenor quest criteri.

Sche la preschientsha d'ina grappa d'utilisaders accessorica è enconuschenta u giavischada sin ils tschancuns, èsi da giuditgar, schebain la senda è adattada per questa utilisaziun multipla (infrastructura e mantegniment da la senda, mesiras per reparter ils visitaders). Sch'i n'è betg pussaivel da giuditgar a moda definitiva l'utilisaziun multipla dal tschancun u sch'igl è per quai da prender eventualas mesiras, èsi necessari d'inditgar quai.

Per planisar detagliadament la senda per ulteriuras gruppas d'utilisaders e per reducir ils lieus da conflict potenzials, recumandain nus da collavurar cun in biro da planisaziun spezialisà (ill. 12).



Illustrazion 11: En il chantun Grischun vegn promovida la coexistenza sin las sendas da viandar. Perquai èsi necessari da giuditgar, schebain las sendas èn adattadas per las differentas gruppas d'utilisaders sco era d'adattar en cas da basegn l'infrastructura e prender mesiras per reparter ils visitaders. (Foto © Cuiria Turissem)



- Il fegl d'infurmazion da l'Uffizi federal da vias UVIAS, da las Sendas Svizras e da la Fundaziun SvizraMobila dat cussegls co proceder planisatoricamain, sch'ins prevesa d'introducir en ina regiun novas purschidas da mountainbike u sch'il potenzial da conflict è grond.

### Proceder

#### Adattà per pliras gruppas d'utilisaders:

En quest pass èsi da giuditgar, schebain in tschancun da la senda lubescha la coexistenza da pliras gruppas d'utilisaders u sch'i dovrà mesiras per zavarre ellias. Sch'ins na quinta betg cun utilisaziuns multiplas, croda quest pass.

#### Examinar las mesiras:

Sch'ina utilisaziun multipla è giavischada, ma (anc) betg pussaivla, èsi da decider qua, sch'i dovrà mesiras correspondentes. Mesiras già enconuschentas ch'en d'examinar pon vegnir inditgadas en la colonna «remartga».

Sch'ins collavura cun in biro da planisaziun spezialisà per examinar in'eventuala zavrada da las gruppas d'utilisaders, serva la tabella sco basa e sco survista per la planisaziun futura en la vischnanca.

## Pass 5: examinar la qualitat da las sendas

Ussa pon ins examinar la qualitat da l'infrastructura sin ils tschancuns. Sche la lunghezza dal tschancun è enconuschenta, vegn quella registrada. Quai permetta da stimar ils custs per mantegnair las sendas da viandar sin il territori communal (ill. 12).

Quest pass gida a controllar la qualitat en connex cun las pretensiuns da las gruppas d'utilisaders. Las cifras distintivas per giuditgar l'infrastructura sa chattan en l'annexa dal manual per planisar la rait da sendas da viandar (collecziun dals documents da basa). Sch'i dovrà mesiras da construcziun quai che reguarda l'infrastructura, duain quellas vegnir definidas ed inditgadas (remartgas davart l'orizont da realisaziun). Era la signalisaziun vegn controllada qua ed adattada en cas da basegn.



Illustrazion 12: Eventualment èsi necessari d'adattar l'infrastructura da la senda.

### Proceder

Controllar l'infrastructura: suenter ch'ins ha definì las sendas da viandar e tut las gruppas d'utilisaders dals tschancuns èn enconuschentas (pass 1), èsi eventuelment necessari da prender mesiras da construcziun. Suenter quest pass da lavur èsi pussaivel da realisar surtut adattaziuns pli pitschnas che gidan a meglierar la coexistenza e che pon vegnir definidas senza biros da planisaziun spezialisads.

Examinar, schebain las sendas èn en in bun stadi ed adattadas per las gruppas d'utilisaders. La tabella serva en pli sco survista per il mantegniment da la rait da sendas optimada.

## Pass 6 + 7: preexaminar, documentar ed inoltrar

**La vischnanca repassa anc  
ina giada la rait da sendas  
optimada ed inoltrescha  
las midadas al Post spezialisà  
per il traffic betg motorisà.**

### Examinaziun preliminara

La gruppera da l'avor prepara il nov plan da la rait da sendas ensemencun la tabella POI (cun ils singuls tschancuns) ed inoltrescha questi documents a l'organisaziun professiunala Sendas Grischunas per l'examinaziun preliminara. Silsuenter repassa la gruppera da l'avor ils documents correspondantamain.

### Documentaziun ed inoltraziun

La rait da sendas da viandar optimada sin il plan da l'avor e la tabel-la cun ils tschancuns servan a medem temp sco documentaziun ed instrument da planisaziun. Quellas èn d'inoltrar al Post spezialisà per il traffic betg motorisà (Uffizi da construziun bassa dal Grischun).

Suenter avair examinà las adattaziuns retorna il Post spezialisà per il traffic betg motorisà il dossier per ulterius pass a la vischnanca. La vischnanca incumbensescha silsuenter l'organisaziun Sendas Grischunas u in biro da planisaziun da far in'offerta approximativa per la signalisaziun.

### Proceder

La suprastanza communal approvescha las adattaziuns repassadas da la rait da sendas da viandar. La documentaziun da la senda da viandar è chaussa da las vischnancas. Las midadas èn d'inoltrar al Post spezialisà per il traffic betg motorisà.

## Pass 8: realisar e signalisar

Suenter ch'il Chantun ha confermà las midadas inoltrescha la vischnanca al Post spezialisà per il traffic betg motorisà ina dumonda per ina contribuziun chantunala als custs da signalisaziun (vesair la collezioni dals documents da base).

Als custs imputabels per montar e mantegnair la signalisaziun dal traffic betg motorisà po il Chantun pajer contribuziuns fin 50 pertschient (OVias art. 31).

Uschespert ch'il project è vegni approvà e la contribuziun chantunala è garantida, po la vischnanca realisar la signalisaziun en cunvegnentscha cun l'organisaziun Sendas Grischunas. Quella vegn realisada tenor la norma SN 640 829a ed il manual davart il traffic betg motorisà dal chantun Grischun. L'inventari da las vias e sendas dal traffic betg motorisà vegn actualisà da Sendas Grischunas.

Las vischnancas s'obligheschan d'actualisar, liantamain per las proprietarias ed ils proprietaris, las midadas da la rait dal traffic betg motorisà il pli tard a chaschun da la proxima revisiun dal plan general d'avvertura.

**La rait da sendas da viandar optimada realisescha e signalise-scha la vischnanca en collavuraziun cun il Post spezialisà per il traffic betg motorisà e Sendas Grischunas.**



**Ils aspects da midadas da la rait da sendas ord perspectiva da la planisaziun dal territori èn descrits detagliadament en il document «Mountainbike e planisaziun dal territori» (exista mo en tudestg).**



Illustraziun 13: L'optimaziun da las sendas da viandar è ina schanza. Ella permetta d'accentuar las attracziuns specificas d'ina vischnanca e da las render accessiblas cun ina rait da sendas da viandar raschunaivla. (Illustraziun: Post spezialisà per il traffic betg motorisà)

# Annexa: Documents essenzials – pass per pass

Document da basa	Auturs	Data	Pass 1	Pass 2	Pass 3	Pass 4	Pass 5	Pass 6	Pass 7	Pass 8
<b>Agids da planisaziun (existan mo en tudestg)</b>										
Wanderwegnetz-Planung (Vollzugshilfe Langsamverkehr)	UVIAS, Sendas Svizras	2014	X	X	X	X	X		X	
Ersatzpflicht für Wanderwege (Vollzugshilfe Langsamverkehr)	UVIAS, Sendas Svizras	2012							X	
Qualitätsziele Wanderwege Schweiz	UVIAS, Sendas Svizras	2007	X	X	X		X			
Koexistenz Wandern und Velo / Mountainbike, gemeinsame Position	«Sendas Svizras / ppa – Post da consultaziun svizzer per la prevenziun d'accidents / Swiss Cycling / SvizraMobila / Club alpin svizzer CAS / Pendicularas Svizras / Svizra Turissem»	2017				X	X		X	
Muster-Inhaltsverzeichnis Projektkonzepte LV-Vorhaben	Uffizi da construcziun bassa dal Grischun, Post spez. per il traffic betg motorisà	2014								X
Mountainbike und Raumplanung	Uffizi da construcziun bassa dal Grischun, Post spez. per il traffic betg motorisà	2015								X
<b>Studis, analisas</b>										
Die Motive und Bedürfnisse der Wanderer von morgen	marketmind, Grischun Vacanzas	2018	X	X	X	X	X			
Quantitative Analyse der Oberflächen des Wanderwegnetzes in Graubünden	Uffizi da construcziun bassa dal Grischun, Post spez. per il traffic betg motorisà	2017	X				X			
Ökonomische Grundlagen der Wanderwege in der Schweiz	Sommer, Amacher, Buffat (incumbensa dad UVIAS e Sendas Svizras)	2011		X	X		X			
graubündenHIKE, Gästebedürfnisse an das Wanderwegnetz Kompendium 1 und 2	Uffizi da construcziun bassa dal Grischun, Post spez. per il traffic betg motorisà	2017	X	X	X	X	X			
Wandern in der Schweiz 2014	Fischer, Lamprecht, Stamm (incumbensa dad UVIAS e Sendas Svizras)	2015	X		X					
<b>Mussavias tecnicas</b>										
Bau und Unterhalt von Wanderwegen (Vollzugshilfe Langsamverkehr)	UVIAS, Sendas Svizras	2017					X		X	
Schwachstellenanalyse und Massnahmenplanung (Vollzugshilfe Langsamverkehr)	UVIAS, Mobilitad da pedunas e peduns en Svizra	2019					X			
Grundsätze für die Wegweisung von Routen	Uffizi da construcziun bassa dal Grischun, Post spez. per il traffic betg motorisà	2015	X						X	
Signalisation Wanderwege (Vollzugshilfe Langsamverkehr)	UVIAS, Sendas Svizras	2013							X	
Technische Vollzugshilfe Erhaltung historischer Verkehrswege (Vollzugshilfe Langsamverkehr)	UVIAS, CFMI, CFNP	2008		X			X			
Handbuch Unterhalt von Wander- und Bikewegen	Uffizi da construcziun bassa dal Grischun, Post spez. per il traffic betg motorisà	2015					X			

## Annexa

Documents, tabellas e models necessaris ed actualisads chattais Vus en l'internet sut:  
<https://bit.ly/3K1mVXd>

