

Opbergtheorie

Hoogmakerij

- Kies de stijgende lijn op je weg ←
- Accepteer de hobbels op je pad ←
- Zet je grondslag aan de straat ←

1.1) Grondslag

Droogmakerij

Klimmen in de Lage Landen blijft pappen en nathouden. Geen enkele opgang is hier hoog, zwaar of lang genoeg om zelfstandig te functioneren als berg. Deze stelling geldt bij nader inzien ook voor de Nederlandse bodem in zijn algemeenheid. Want wat is er gedaan met ontelbare reepjes land gescheiden door water? Samengevoegd tot een dijkkring met een waterschap dat drooghoudt tegen hoogwater. Als land gewonnen kan worden uit moeras, dan moet het ook mogelijk zijn een berg te winnen uit glooiing. Maar hoe vindt deze hoogmakerij zijn weg naar de praktijk?

Polderflop

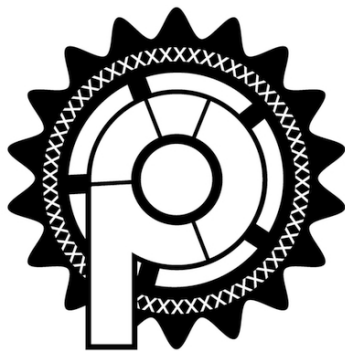
Klassiek is de vraag of het Oppidum Batavorum een enkele grote heuvelstad betrof, of verwees naar een ketting van kleine dorpen verspreid over de beschikbare hoogten in het laaggelegen rivierengebied. Is de Randstad een stad, of een ring van woonkernen rondom de geflopte polder van het Groene Hart? De principes van Bataafs schakelen lijken nog niet van de aardbodem verdwenen. En hoewel de Next Batavus nooit een Col-no-go worden zal, blijken ze toch nuttig bij het omvormen van meerdere hoogten tot een Col de Collage aan de Neder-Rijn,

Potgrondland

Eeuwenlange inspanning onder de noemer 'Dat land komt er' heeft slechts geleid tot tijdelijk land. Een polderstelsel dat bestaat bij de gratie van continue bemaling. Zo bezien is Nederland een potgrondland van zeven afgescheiden provinciën, waar men in zeven sloten tegelijk kan lopen. Afgezien van een enkel fort zijn de hoge gronden al die tijd vooral gebruikt als brandstapelhout. Waar de neerpolder floreerde als een florijn, eindigde het bovenland in een opperste woestijn. Staatsbosbeheer heeft de puinhopen van acht eeuwen Groen mogen opbergen.

Bovenkamer

Dankzij een niet aflatend zeespiegelcomplex in de bovenkamer, blijft de fietsformule voor hooggebergte hier ingeburgerd in de gemiddelde wielertoeristenbelasting. Onze oer-Hollandse, schier oneindige, schaduwvlakte kent wellicht geen bergketens, maar moet het rooien met terrasranden, stuwwallen en duinenrijen. Een gelijktijdige opstand van deze verenigde eenhoogkoningen is echter in staat de opperste hoogheid van de Mount Everest te onttronen! Het woord is daarom aan de fietsvermoedende klimburger van een Staatswaterrijk op het gemiddeld zeeniveau.



Opbergtheorie

Hoogmakerij

- Kies de stijgende lijn op je weg ←
- Accepteer de hobbels op je pad ←
- Zet je grondslag aan de straat ←

2.1) Opbergkabinet

Klimburgeren

De Opbergtheorie stelt dat je in Nederland kunt klimmen door middel van klimringen of hoogmakerijen analoog aan landwinning door inpoldering. De terrassen van Zuid-Limburg en de stuwwallen van Gelderland, Utrecht en Overijssel genieten op dit vlak enige erkenning, maar vormen slechts twee van de twaalf bronnen van unieke Nederlandse hoogtemeters. Vaak staart men zich blind op een muur, zoals die van Beek. Is een omslag van eenhoogkoning naar opbergkabinet mogelijk?

Natuurlijke klimunits

1 Opheffing	2 Opstuwing	3 Afzetting
1.1 Terras	2.1 Stuwwal	3.1 Duin
1.2 Horst	2.2 Sandr	3.2 Zandrug

Eenhoogkoning

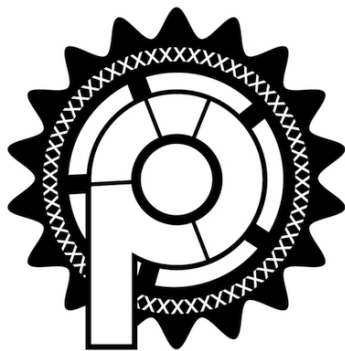
Bij het effectief testen op hoogtemeters rond Nijmegen is logischerwijs eerst naar de stuwwallen gekeken. Een klimroute van 200 kilometer levert 2000 hoogtemeters, twee keer Alpe d'Huez. Aangezien de stuwwallen van Rijk van Nijmegen, Veluwe en Montferland gescheiden zijn, is voor de verbinding gebruik gemaakt van bruggen over de Waal, Rijn en IJssel en van rivierduinen tussen Doetinchem en Doesburg.

Menselijke klimunits

4 Verkeer	5 Water	6 Nijverheid
4.1 Brug	5.1 Dijk	6.1 Stort
4.2 Tunnel	5.2 Terp	6.2 Groeve

Maas in de wetlands

Dat klimmen rondom Nijmegen ook zonder stuwwallen kan, bewijzen twee klimroutes van 100 kilometer die gezamenlijk 1000 hoogtemeters leveren. Je reinste d'huez ex machina. De eerste maakt gebruik van de Hatertse Heide sandr, duinen van de Hatertse Vennen en de horst van Mill, geflankeerd door bruggen over de Maas en Maas Waalkanaal. De tweede van de Maasduinen, terras van Wemb en de sandr van de Gocher Heide. De hoogste tijd om de bekende twee voor twaalf om te ruilen.



Opbergtheorie

Hoogmakerij

- Kies de stijgende lijn op je weg ←
- Accepteer de hobbels op je pad ←
- Zet je grondslag aan de straat ←

2.2) Heuvelpartij

Asfaltage

Een menigte hoogteverschil in de achtertuin is natuurlijk fenomenaal, maar ligt daar ook asfalt op de juiste plek? En mag je daar vervolgens ook met de fiets overheen? Opbergen draait ook om het economisch en met beleid inzetten van (over)winbare hoogtemeters in een land dat gebukt gaat onder het juk van de dominante waterstaat. Een strategisch beheer van de natuurlijke en kunstmatige voorraad oneffenheden ontbreekt al sinds de Hollandse waterburchten en wel over de hele linie.

Opbergpolitiek

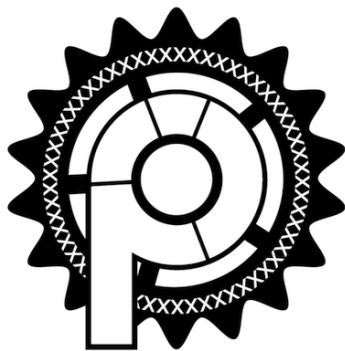
Het programma van de heuvelpartij onderscheidt drie maal drie categorieën aan klimkansen en bedreigingen die beheerst kunnen worden. Verbeteringen in de eerste categorie zijn verreweg het eenvoudigst te realiseren via de lokale politiek. Dit zijn tweerichtingsverkeer voor fietsers op hellende wegen, gedeeltelijke openstelling van hellende voetgangersgebieden voor fietsers en doorgangen op hellende semi-publieke terreinen betrekken bij de openbare weg en het publieke leven.

Afvalbergen

Ook de tweede klasse biedt kansen als men tornt aan het schijnbare fundamentele recht om op een versnellingsloze fiets overal in Nederland te komen. Ongebreideld egaliseren door aanleg van ruimtevreterende flauwe hellingbanen is onbetaalbaar. Opgangen bij reconstructies kunnen steiler en nieuwe fietspaden hoeven niet per definitie op de meest egale tracés. Ook het aanleggen van verharde paden op de honderden afvalbergen laat de beschikbare hoogtemeters fors toenemen.

Superterpen

Hoge gronden structureel als natuurgebied aanwijzen en mensen tot zeven meter onder de zeespiegel te laten kopen is een economische keuze. Het opwerpen van superterpen heeft het niet gehaald, evacueren is goedkoper. Vaste oeververbindingen zijn hierbij van groot belang. De Randstad tijdig evacueren lijkt me bovendien kansrijker per fiets. Hoge gronden kunnen heuvelschapsbelasting invoeren voor wegonderhoud. De instantie die hier de meeste hoogten maakt heet nota bene een waterschap.



Opbergtheorie

Hoogmakerij

- Kies de stijgende lijn op je weg ←
- Accepteer de hobbels op je pad ←
- Zet je grondslag aan de straat ←

3.1) Hoogmakerij

Klimstroom

Zoals droogmakerijen het opkweken van waterland tot ongekende hoogten hebben gebracht, is het opwekken van klimstroom uit hoogteverschillen de kerntaak van een hoogmakerij. Het opbergen van klimcapaciteit gebeurt in meerdere fasen in een heuvelkerncentrale. Het klimsplitsen van hoogtemeters resulteert in klimringen en beklimmingen die gelijk geschakeld of gemixt geschakeld, fuseren naar klimroutes. Dit proces van klimsplitsing en klimfusie wordt vaak meerdere keren herhaald.

Klimringen

Klimring	Stijging min (%)	Stijging max (%)
Obering	0,75	1,50
Niederig	0,50	0,75
Poldering	0,40	0,50

Klimsplitsing A

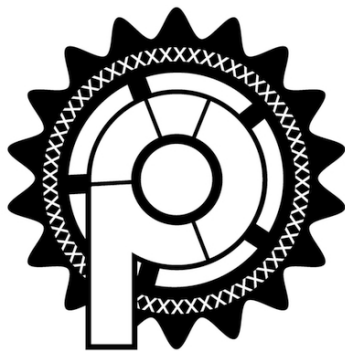
Voordat je klimunits gaat opmeten, kun je de klimcapaciteit van een klimcluster inschatten met klimringen. Hierbij worden zo veel mogelijk hoogtemeters in een optimale rondgang opgesloten. De klassering gebeurt op basis van de gemiddelde stijging. Dit is het hoogteverschil gedeeld door de afstand. Klimringen van meer dan 0,75 % krijgen het label Obering, tussen 0,50 % en 0,75 % Niederig en een oversteek van de vlakte tussen heuvelstelsels van 0,40 % tot 0,50 % heet Poldering.

Beklimmingen

Beklimming	Stijging min (%)	Stijging max (%)
Klimstrook	1,00	15,00
Valsvlak	0,40	1,00
Platbodem	0,00	0,40

Klimsplitsing B

De gemiddelde stijging van een klimring zegt wel iets over het aantal hoogtemeters binnen een bepaalde afstand, maar niets over de spreiding daarvan. Bij de tweede



Opbergtheorie

Hoogmakerij

- Kies de stijgende lijn op je weg ←
- Accepteer de hobbels op je pad ←
- Zet je grondslag aan de straat ←

soort klimsplitsing worden klimstroken gescheiden van valsvlakken op basis van de stijging. Hiervoor meet je per beklimming eerst om de honderd meter de hoogte, om daarna de steilste klimstroken maximaal uit te meten. Platbodems kunnen onderdeel zijn van een beklimming, maar veelal leidt dit tot verdere klimsplitsing.

Klimroutes

Klimroute	Stijging min (%)	Stijging max (%)
Beklimming	1,00	15,00
Klimring	0,40	4,00
Groubaix	0,00	0,40

Klimfusie

Zowel klimringen als beklimmingen kunnen, al dan niet door elkaar, gebruikt worden als bouwstenen van klimroutes. Het cement tussen beklimmingen wordt meestal gevormd door de verbindende verzameling klimstroken, valsvlakken en platbodems genaamd het Groubaix, als verarmd restant van een gefuseerde klimring. Bij de best gefuseerde klimroutes is dit nagenoeg afwezig, waarmee de maximale klimcapaciteit bereikt is. Valt deze tegen, dan weet je dat je in een droogmakerij klimt.

3.2) Klimcapaciteit

Zwitsalp

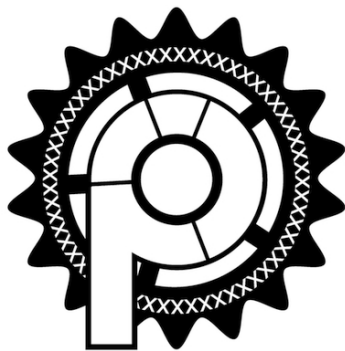
Aan de hand van de gemeten stijgingspercentages kan de klimcapaciteit van hellend asfalt worden bepaald met de ZWI-formule. Deze formule gaat uit van interactie van klimdelen op de beklimming zelf en klimdelen van andere klimmen. De variabelen zijn hoogteverschil (H) en lengte (L) van de klim(en). Met het opnemen van de variabele kleinste mogelijke lengte (LTH) van de helft van het hoogteverschil, wordt ook rekening gehouden met de spreiding van de hoogtemeters over de klim(en).

$$\gg ZWI = 160 * H^2 / L + 20 * H^2 / LTH$$

$$\gg LTH = \Sigma (L15\% * 0,15, L14\% * 0,14, L13\% * 0,13, \dots) = 0,5 H$$

Zwitsalp du Hexe

Bij goed gesplitste beklimmingen kun je de klimcapaciteit berekenen met enkel het hoogteverschil en de lengte. Voor 95 % van de beklimmingen geldt namelijk een



Opbergtheorie

Hoogmakerij

- Kies de stijgende lijn op je weg ←
- Accepteer de hobbels op je pad ←
- Zet je grondslag aan de straat ←

klimpedantie (HGO) van 1,1, met een afwijking van +/- 10 %. Neem hiervoor het product van 220 (= 200 * 1,1) en het hoogteverschil in het kwadraat en deel dit door de lengte. Bij klimroutes met scheidende valsvlakken en platbodems gebruik je een klimpedantie van 1,9 om de klimcapaciteit te schatten (200 * 1,9 = 380).

$$\gg ZWI_{klim} = 220 * H^2 / L$$

$$\gg ZWI_{route} = 380 * H^2 / L$$

Uflach

Bij een klimroute met veel moeilijk af te splitsen klimstroken, zoals in de duinen of op sandrs, ligt meer dan de helft van alle hoogtemeters als een matig gefuseerde klimring onder de beklimmingen in het Groubaix (GRB). Nadat je de klimcapaciteit van alle beklimmingen met afdalingen eerst apart hebt opgeteld, schat je de klimcapaciteit van het Groubaix. De gemiddelde stijging van de niet naar beklimmingen afgesplitste, weer te fuseren klimstroken daar kan worden gesteld op 1,5 %.

$$\gg UFL = \Sigma (N * x\%^2) + (380 * GRB^3 / H / L) + (2,5 * GRB^2 / H)$$

$$\gg x\% = 100 * H / L$$

3.3) Klimstroom

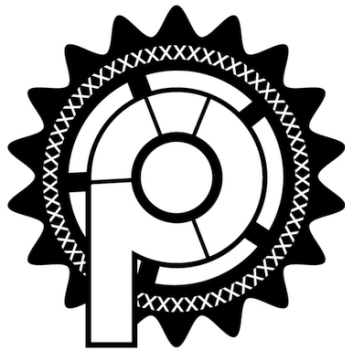
Alpere

Bij omlopen, zoals bijvoorbeeld gebruikt in wedstrijden zegt klimcapaciteit alleen iets over een keer rond. Om klimparcoursen te vergelijken op intensiteit heb je meer aan de klimsterkte. Hiervoor deel je de klimcapaciteit door de lengte en vermenigvuldig je met 1000. De klimsterkte kan worden opgevoerd met extra klimstroken of valsvlakken, of door een verminderde afstand tussen beklimmingen, het kortsluiten.

$$\gg ALP = 1000 * ZWI / L$$

Duvolt

Wil je iets weten over de steilheid van de beklimmingen in een klimroute, dan kun je de klimspanning berekenen. Hiervoor deel je de klimcapaciteit tot de macht twee door het hoogteverschil tot de macht twee en vermenigvuldig je met vijf. Als de hellingen in een klimroute ver uiteen liggen, of weinig hoogtemeters bevatten, kan een aanvaardbare klimcapaciteit worden bereikt door het toevoegen van steile klimstroken.



Opbergtheorie

Hoogmakerij

- Kies de stijgende lijn op je weg ←
- Accepteer de hobbels op je pad ←
- Zet je grondslag aan de straat ←

$$\gg DVT = 5 * ZWI^2 / H^2$$

Hoogohm

De weerstand die de klimstroom ondervindt kan worden berekend door het product van een tweehonderdste van de klimcapaciteit en de lengte te delen door het hoogteverschil tot de macht twee. Door lange beklimmingen en korte afdalingen op te nemen in een kortgesloten klimroute, krijg je de laagste klimpedantie. De relatieve tijd die wordt geklommen neemt nog verder toe en de ruimte voor herstel neemt af.

$$\gg HGO = 0,005 * ZWI * L / H^2$$

3.4) Klimkrachtstroom

Volverde

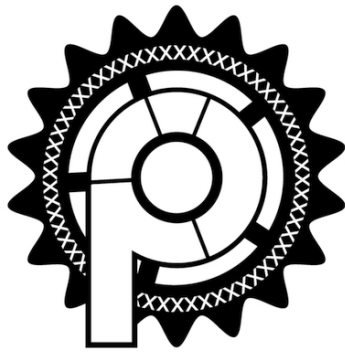
Meer halen uit minder helling kan met klimkrachtstroom. Deze bereken je door het aantal klimstroken met een stijging van 4, 5 en 6 % te vermenigvuldigen met dertig, en op te tellen bij de hectometers met een stijging van 3 en 7 % maal twintig. Alleen de VLV-klimstroken die staan in de beugel worden afgewerkt en zonder grote aanloop worden benaderd tellen mee. Klimmen die pieken boven de 7 % zijn uitgesloten.

$$\gg VLV = 30 * (N4\% + N5\% + N6\%) + 20 * (N3\% + N7\%)$$

Ullridge

Bij een klimroute in het polderland met de menselijke klimunits dijken en bruggen ondervindt de klimstroom te veel weerstand van platbodems en duikt steeds richting nul. Het voordeel is dat er na elke beklimming voldoende ruimte is voor herstel. Door alle klimstroken tot 6% (bruggen) en de klimstroken vanaf 6% (dijken), stand in de beugel, al sprintend af te werken mogen deze worden opgevoerd met factor 1,5.

$$\gg ULR = \sum (Nx\% * 1,5 * x\%^2)$$



Opbergtheorie

Hoogmakerij

Kies de stijgende lijn op je weg ←
Accepteer de hobbels op je pad ←
Zet je grondslag aan de straat ←

Bijlage 1

Opbergbewijs

De formules van de Opbergtheorie zijn onderworpen aan twee soorten onderzoek. Bij training en prestatie is quasi-experimenteel veldonderzoek gedaan bij een renner. Voor traject en prestatie is gebruik gemaakt van gepubliceerde data van honderden renners op de leaderboards van Strava. In de eerste kolom staat de naam en het jaartal van het onderzoek. In het midden staat de bewezen variabele, de relatie tussen variabelen, of de bewezen techniek. In de laatste kolom staat het object waarmee getest is.

Training en prestatie

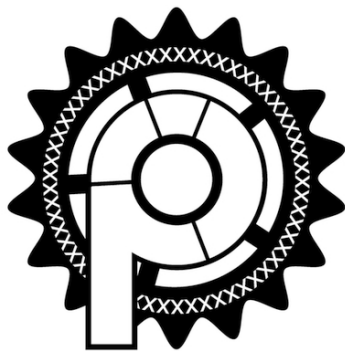
Veldonderzoek	Bewezen	Object
Volverde '18	VLV	klimroute + wedstrijd
Belvedere '13	$\sum ZWI \neq BEL$	klimroute + wedstrijd
Loperkoning '12	$ZWI \neq KBN$	beklimming

Traject en prestatie

Bureauonderzoek	Bewezen	Object
Derdebaan '17	ZWI_{-}	klim + wedstrijd
Vogelsang '16	$ZWI \neq \sum ZWI$	klimroute
Zevenheuvelenweg '16	$ZWI = ZWI_{-}$	klim + wedstrijd
Randwijckweg '15	$ZWI \neq \text{selectiviteit}$	beklimming
Beekdom '14	$ZWI \neq \sum ZWI$	klimroute
Holleweg '13	ZWI	beklimming

Conclusies

VLV » Totale klimkrachtstroom is een goede maat voor trainingsgraad.
 ZWI_{-} » Een goed ingemeten beklimming mag je waarderen met ZWI_{-} .
 ZWI » De klimcapaciteit van een klimroute is niet de som van de klimmen.
 ZWI » klimcapaciteit is iets anders dan de selectiviteit van een beklimming.
 ZWI » klimcapaciteit is maatgevend voor de zwaarte van een klim of -route.



Opbergtheorie

Hoogmakerij

Kies de stijgende lijn op je weg ←
Accepteer de hobbels op je pad ←
Zet je grondslag aan de straat ←

Bijlage 2

Hoogmakerijen

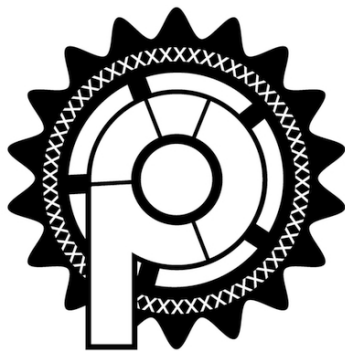
Hoogmakerij	Σ Hoogte	Aandeel
Nimmalaya	4670	52 %
Kalkarpaten	2430	27 %
Beuninghardt	1060	12 %
Afferdennen	490	5 %
Donsrug	350	4 %
Totaal	9000	100 %

Nimmalaya

Klimunit	Σ Hoogte	Aandeel
2.1 Stuwwal	3550	76 %
2.2 Sandr	710	15 %
4.1 Brug	340	7 %
Overig	70	1 %
Totaal	4670	100 %

Kalkarpaten

Klimunit	Σ Hoogte	Aandeel
2.1 Stuwwal	1930	79 %
4.1 Brug	340	14 %
2.2 Sandr	140	6 %
Overig	20	1 %
Totaal	2430	100 %



Opbergtheorie

Hoogmakerij

Kies de stijgende lijn op je weg ←
Accepteer de hobbels op je pad ←
Zet je grondslag aan de straat ←

Beuninghardt

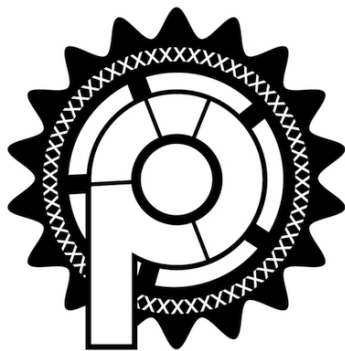
Klimunit	Σ Hoogte	Aandeel
5.1 Dijk	580	55 %
4.1 Brug	320	30 %
3.1 Duin	140	13 %
Overig	20	2 %
Totaal	1060	100 %

Afferdennen

Klimunit	Σ Hoogte	Aandeel
1.1 Terras	240	49 %
3.1 Duin	120	24 %
4.1 Brug	70	14 %
Overig	60	12 %
Totaal	490	100 %

Donsrug

Klimunit	Σ Hoogte	Aandeel
5.1 Dijk	230	66 %
4.1 Brug	110	31 %
3.1 Duin	10	3 %
Overig	0	0 %
Totaal	350	100 %



Opbergtheorie

Hoogmakerij

- Kies de stijgende lijn op je weg ←
- Accepteer de hobbels op je pad ←
- Zet je grondslag aan de straat ←

Bijlage 3

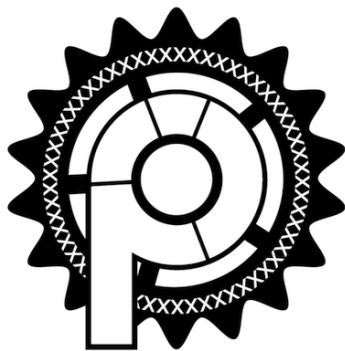
Opbergtermen

A-B

- Afdaling » Helling die neerwaarts wordt afgelegd op de fiets.
- Afferdennen » Hoogmakerij onder Gennep tussen Maas en Niers.
- Afstand » Afgeronde lengte van een klimring of klimroute in kilometers.
- Afvalberg » Een door afval opgeworpen hoogte in het landschap.
- Afzetting » Het omhoog komen van de aardbodem door opstapeling.
- Alpe d'Huez » Beroemde berg uit de Tour de France, Hollandse berg.
- Alpe du Hexe » Mythische versie van de legendarische Alpe d'Huez.
- Alpere » Eenheid voor klimsterkte, intensiteit van een helling of klimroute.
- Asfalt » Generieke benaming voor alle soorten verharde weg.
- Asfaltage » Aandeel asfalt ten opzichte van het niet verhard terrein.
- Bataafs » Eigenschap toegekend aan de Bataven, stevig, sterk of degelijk.
- Bataven » Volk dat aan het begin van de jaartelling in Nederland woonde.
- Beklimming » Afgebakend deel hellend asfalt, helling, klim of opgang.
- Bemalen » Structureel wegpompen van water uit een droogmakerij.
- Berg » Afgebakende of uitstekende hoogte in het landschap, heuvel.
- Beugel » Het gekromde onderste gedeelte van het stuur op een racefiets.
- Beuninghardt » Hoogmakerij in dijkkring van het Land van Maas en Waal.
- Bootstrapondersteuning » Gebruik van de steekproef als klimpopulatie.
- Brug » Overspanning over een auto-, spoor- of waterweg, klimunit.

C-D-E-F-G

- Col de Collage » Virtuele beklimming samengesteld uit allerlei onderdelen.
- Colnago » Italiaans fietsmerk, gekenmerkt door kwaliteit, stijl en afwerking.
- Col-no-go » Beklimming waar je niet heen kunt, woordspeling op Colnago.
- d'Huez ex machina » Berg die ogenschijnlijk uit het niets verschijnt.
- Donsrug » Hoogmakerij langs Waal en Rijn in de Ooijpolder en Duffelt.
- Droogmakerij » Methode van landwinning door indijking en bemaling.
- Duvolt » Eenheid voor klimspanning, maat voor steilheid hellend asfalt.
- Dijk » Menselijke barrière die het water moet zien te keren, klimunit.
- Dijkkring » Aaneengesloten stelsel van dijken dat het water moet keren.
- Duin » Landschapsvorm door afzetting van zand door wind, klimunit.
- Duinenrij » Heuvelketen gevormd door duinen, landschapsvorm.
- Eenhoogkoning » In een vlakke omgeving overheerst elke hoogte.
- Fietsformule » Formule om de klimcapaciteit van bergen te berekenen.



Opbergtheorie

Hoogmakerij

- Kies de stijgende lijn op je weg ←
- Accepteer de hobbels op je pad ←
- Zet je grondslag aan de straat ←

Fietsvermoedend » Nietsvermoedend of onbewust op fiets zittend.

Groene Hart » Voor akkerbouw ongeschikte Hollandse droogmakerij.

Glooiing » Zwak hellend afgerond onderdeel van het landschap.

Groeve » Door mensen uitgegraven gat in de bodem, klimunit.

Groubaix » Moeilijk op te splitsen hoogtemeters in een klimroute.

H

Hectometer » 100 meter afgelegd hellend asfalt in een beklimming.

Hellend » Omhoog lopend, met hoogteverschil, stijgend of opgaand.

Helling » Afgebakend deel hellend asfalt, beklimming, klim of opgang.

Hellingbaan » Traject om rollend een hoogteverschil te overwinnen.

Heuvel » Afgebakende of uitstekende hoogte in het landschap, berg.

Heuvelkerncentrale » Centrale plaats om hoogtemeters op te bergen.

Heuvelketen » Verzameling verbonden hoogten in een landschap.

Heuvelpartij » Virtuele politieke beweging voor hellend asfalt.

Heuvelschap » Landschappelijke tegenhanger van het waterschap.

Heuvelschapsbelasting » Als tegenpool van waterschapsbelasting.

Heuvelstad » Stad gelegen op een hoogte, bijvoorbeeld Nijmegen.

Heuvelstelsel » Afgebakend heuvelachtig gebied of heuvelketen.

Hooggebergte » Landschapsvorm van de hoogste categorie bergen.

Hoogmakerij » Verzameling nabijgelegen ingemeten beklimmingen.

Hoogohm » Eenheid klimpedantie. maat voor geleiding hellend asfalt.

Hoogte » Hoog punt of vlak in het landschap, tegenhanger van laagte.

Hoogteburcht » Versterking die gebruik maakt van hoogte ter verdediging.

Hoogtemeter » Fietsend afgelegd hoogteverschil van een meter.

Hoogtemeting » Meten van de hoogte ten opzichte van de zeespiegel.

Hoogteverschil » Som van het verschil in hoogte tussen start en einde.

Horst » Landschapsvorm door opheffing van de aardbodem, klimunit.

K

Kalkarpaten » Hoogmakerij op de stuwwallen tussen Kleve en Xanten.

Klim » Afgebakend deel hellend asfalt, beklimming, helling of opgang.

Klimburger » Bewoner die de aanwezige hoogtemeters gebruikt.

Klimburgeren » Het leren toepassen van de aanwezige hoogtemeters.

Klimcapaciteit » Zwaarte of moeilijkheidsgraad van een klim of -route.

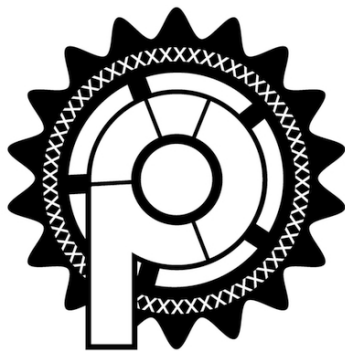
Klimcluster » Verzameling van hellende wegen in een heuvelstelsel.

Klimdeel » Gesplitst hoogteverschil, klimstrook, valsvlak of platbodem.

Klimfusie » Omzetten van klimringen en beklimmingen naar klimroute.

Klimkrachtstroom » Dubbel of driedubbel gevoede klimstroom.

Klimmen » Het met de fiets afleggen van een hellend traject.



Opbergtheorie

Hoogmakerij

- Kies de stijgende lijn op je weg ←
- Accepteer de hobbels op je pad ←
- Zet je grondslag aan de straat ←

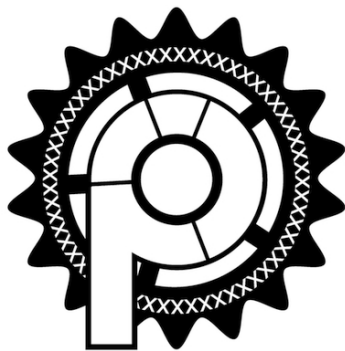
Klimparcours » Traject in een wielervedstrijd met veel hoogtemeters.
Klimpedantie » Maat voor geleiding van hellend asfalt, eenheid Hoogohm.
Klimpopulatie » Verzameling van al het hellend asfalt in een klimcluster.
Klimring » Optimale rondgang met zo veel mogelijk hoogtemeters.
Klimroute » Fietsroute die gebruik maakt van veel hellende wegen.
Klimspanning » Maat voor steilheid van hellend asfalt, eenheid Duvolt.
Klimsplitsing » Het scheiden van de hoogteverschillen in onderdelen.
Klimsterkte » Maat voor intensiteit van hellend asfalt, eenheid Alpere.
Klimstrook » Hectometer hellend asfalt met een stijging van > 1 meter.
Klimstroom » Dynamische uiting van de klimcapaciteit in een klimroute.
Klimsluiting » Het opsluiten van hoogtemeters in een klimring.
Klimtijd » Tijd besteed aan het op de fiets beklimmen van een helling.
Klimunit » Soort hoogte in het landschap, ingedeeld naar ontstaanswijze.
Kortsluiten » Elimineren van vlak asfalt voor een hogere klimsterkte.

L-M-N

Landijs » IJs dat zich over Nederland verplaatste in een koude periode.
Landschapsvorm » Onderdeel van het landschap naar ontstaanswijze.
Lengte » Lengte van een traject in meters afgelegde weg.
Meetpunt » Locatie van meting hoogte ten opzichte van zeeniveau.
Mount Everest » Hoogste berg ter wereld, bijna 9000 m boven zeeniveau.
Neder-Rijn » Laagst gelegen deel van de rivier de Rijn, inclusief zijtakken.
Next Batavus » Woordspeling op Batavus Nexus, zeer degelijk fietstype.
Niederling » Klimring met een gemiddelde stijging van 0,50 tot 0,75 %.
Nimmalaya » Hoogmakerij op de stuwwallen tussen Nijmegen en Kleve.

O

Obering » Klimring met een gemiddelde stijging van 0,75 tot 1,50 %.
Opbergbewijs » Onderzoeksdata die de Opbergtheorie ondersteunen.
Opbergen » Systematisch benaderen en optimaliseren van hellend asfalt.
Opbergkabinet » Stelsel met presente natuurlijke en menselijke hoogten.
Opbergpolitiek » Visie op het beheer en gebruik van hellend asfalt.
Opbergterm » Een algemeen of specifiek begrip uit de Opbergtheorie.
Opbergtheorie » Model voor het inzetten van hellend asfalt op de fiets.
Opheffing » Het omhoog komen van de aardbodem door druk van onder.
Opgaand » Omhoog lopend, met hoogteverschil, hellend of stijgend.
Opgang » Afgebakend deel hellend asfalt, beklimming, helling of klim.
Oppidum Batavorum » Hoofdstad van de Bataven, wellicht bij Nijmegen.
Opstuwing » Het omhoog komen van de aardbodem door wrijving.



Opbergtheorie

Hoogmakerij

- Kies de stijgende lijn op je weg ←
- Accepteer de hobbels op je pad ←
- Zet je grondslag aan de straat ←

P-R-S

Platbodem » Asfalt zonder stijging, vlakke weg, zorgt voor klimpedantie.

Polder » Droogmakerij, voortdurend bemalen door dijken omringd land.

Polderflop » Mislukte droogmakerij, omdat deze slecht te gebruiken is.

Poldering » Klimring met een gemiddelde stijging van 0,40 tot 0,50 %.

Polderstelsel » Stelsel van gekoppelde droogmakerijen in de vlakte.

Potgrondland » Land met weinig diepgang, zoals grond in een pot.

Rivierduin » Duin langs een (oude) rivier, gevormd uit zand door wind.

Selectiviteit » Onderscheidend vermogen van een klim of parcours.

Steilheid » Sterkte van hoogteverschil per 100 meter afgelegde weg.

Stijgend » Omhoog lopend, met hoogteverschil, hellend of opgaand.

Stijging » Absoluut hoogteverschil per 100 meter afgelegde weg.

Stijgingspercentage » Hoogteverschil als percentage van de lengte.

Superterp » Grote opgeworpen hoogte om te vluchten voor het water.

Staatswaterrijk » Land dat leeft van het water, tegenhanger van oliestaat.

Schaduwvlakte » Schijnbare vlakte met kleine hoogteverschillen.

Stuwwal » Landschapsvorm door opstuwing door landijs, klimunit.

Sandr » Landschapsvorm door opstuwing door landijs, klimunit.

Stort » Door mensen gevormde hoogte van afvalproducten, klimunit.

T-U-V-W-Z

Terras » Landschapsvorm gevormd door opheffing en insnijding, klimunit.

Terrasrand » Door water gevormde steile overgang van laag naar hoog.

Tophelft » Steilste verticale (gespreide) helft van de beklimming.

Tunnel » Gang onder de grond om een obstakel te slechten, klimunit.

Ufalach » Eenheid voor klimcapaciteit, gebruikt bij veel Groubaix.

Ullridge » Eenheid voor klimkrachtstroom, bij geïsoleerde hoogten.

Valsvlak » Hectometer hellend asfalt met een stijging van < 1 meter.

Vlakte » Hoog of laag gelegen ondergrond zonder hoogteverschillen.

Volverde » Eenheid voor klimkrachtstroom, bij gemaximeerde stijging.

Waterburcht » Versterking die gebruik maakt van water ter verdediging.

Waterstaat » Land dat leeft van het water, tegenhanger van oliestaat.

Woonkern » Woonplaats met een inwoneraantal tussen dorp en stad.

Wielertoeristenbelasting » Sportieve inspanning op een racefiets.

Zeeniveau » Gemiddelde hoogte van het wateroppervlak van de zee.

Zeespiegelcomplex » Dat je in Nederland automatisch niet kunt klimmen.

Zwitsalp » Eenheid voor klimcapaciteit, zwaarte van een klim of -route.

Zwitsalp du Hexe » Geschatte klimcapaciteit, zwaarte van een klim of -route.

Zandrug » Landschapsvorm door zandafzetting uit water of wind, klimunit.