

Rapport nr. 1761

GEOMORFOLOGISCHE KAART EN FYSIOGRAFISCHE KAART  
VAN HET STREEKPLANGEBIED ZUID-LIMBURG

H.P. Wolfert  
M.W. van den Berg

Stichting voor Bodemkartering, Wageningen, 1985

	Blz.
INHOUD	
VOORWOORD	7
SAMENVATTING	9
1 INLEIDING	11
2 KORTE BESCHRIJVING VAN DE NIEUWE OF GEWIJZIGDE VORMEENHEDEN VAN DE LEGENDA VAN DE GEOMORFOLO- GISCHE KAART VAN NEDERLAND, SCHAAL 1 : 50 000	13
3 GEOMORFOLOGISCHE TYPERING VAN DE EENHEDEN OP DE FYSIOGRAFISCHE KAART	17
FIGUUR De eenheden van de fysiografische kaart in een schematisch profiel door Zuid-Limburg	10
TABEL Uitgebreide legenda van de fysiografische kaart van het Streekplangebied Zuid-Limburg	21
BIJLAGEN	
1 Geomorfologische kaart van het Streekplan- gebied Zuid-Limburg, schaal 1 : 25 000 (8 bladen in kleur)	
2 Hellingklassenkaart van het Streekplange- bied Zuid-Limburg, schaal 1 : 25 000 (Manuscriptkaart + legenda en omrekenings- tabel, 12 bladen zwart/wit)	
3 Fysiografische kaart van het Streekplan- gebied Zuid-Limburg, schaal 1 : 50 000 (1 blad zwart/wit)	
4 Legenda en Toelichting op de Legenda van de Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1 : 50 000	

## VOORWOORD

In opdracht van de Provinciale Planologische Dienst van Limburg zijn in de periode 1983-1984 een geomorfologische kaart en een fysiografische kaart van het streekplangebied Zuid-Limburg vervaardigd, door de medewerkers van de afdeling Geologie, Geomorfologie en Pollenanalyse van de Stichting voor Bodemkartering.

Aan de karteringen hebben meegewerkt:

drs. D.J. Brus, W.B. Kleinsman en drs. H.P. Wolfert; project-leider was G.W. de Lange en de wetenschappelijke begeleiding berustte bij ir. M.W. van den Berg. De administratief-organisatorische leiding berustte bij ir. B.J.A. van der Pouw.

De fysiografische kaart is vervaardigd in samenwerking met drs. R. de Waal (Universiteit van Amsterdam). Het tekenwerk van deze kaart werd verzorgd door de Provinciale Planologische Dienst van Limburg.

De directeur van de  
Stichting voor Bodemkartering,

Dr.ir. F. Sonneveld



## SAMENVATTING

Om een overzicht van de geomorfologie van het streekplangebied Zuid-Limburg te krijgen, zijn een geomorfologische kaart, schaal 1 : 25 000 en een bijbehorende hellingklassenkaart vervaardigd. De aan de legenda van de Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1 : 50 000, toegevoegde of gewijzigde eenheden worden hier besproken.

Een indeling van het streekplangebied in abiotische landschappelijke eenheden wordt gegeven op de fysiografische kaart. Van de eenheden op deze kaart wordt een geomorfologische typering gegeven.

ZW

NO

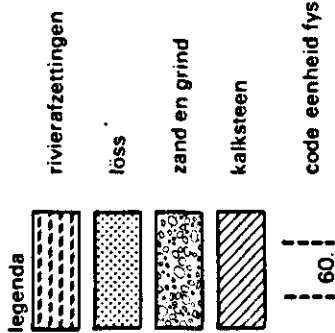
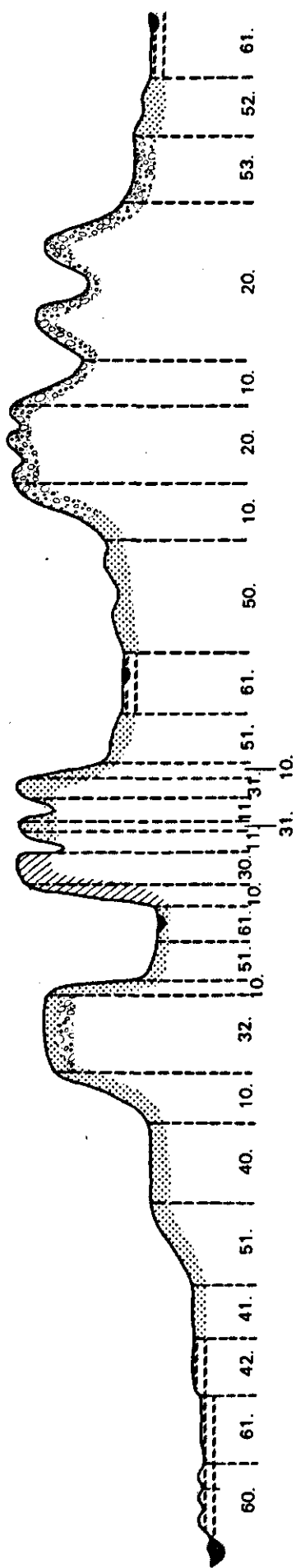


Fig. De eenheden van de fysiografische kaart in een schematisch profiel door Zuid-Limburg

## 1 INLEIDING

Om een overzicht te krijgen van de geomorfologie van het streekplangebied Zuid-Limburg is een geomorfologische kaart van dit gebied vervaardigd (bijlage 1).

De geomorfologische kaart geeft de vormen van het aardoppervlak weer, waarbij informatie wordt gegeven over de vorm van het reliëf, de hoogteverschillen en de voorkomende hellingshoeken in het landschap, de ontstaanswijze van de vormen en hun ouderdom.

De voor de kartering gebruikte legenda komt grotendeels overeen met de legenda van de Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1 : 50 000 (Ten Cate en Maarleveld, 1977\*). In verband met de aard van het Zuid-Limburgse landschap is de kaart echter uitgevoerd op schaal 1 : 25 000 en zijn de hellingklassen op een aparte kaart weergegeven (bijlage 2). Bovendien gaf de kartering aanleiding om een aantal eenheden aan de legenda toe te voegen of de beschrijving ervan te wijzigen. Ook de bij de opname en voor de vervaardiging van de kaart gevolgde werkwijze komt grotendeels overeen met die voor de landelijke kartering. Bij de opname van de kaart is gebruik gemaakt van enkele studentenkarteringen van de vakgroep Bodemkunde en Geologie van de Landbouwhogeschool te Wageningen. Gegevens over de in Zuid-Limburg voorkomende bronnen zijn verstrekt door drs. M.A. Klein Breteler (Rijks Universiteit Utrecht). In overleg met de opdrachtgever is de kaart als manuscriptkaart afgeleverd.

De geomorfologische kaart zal, na generalisatie en afstemming op de bodemkaart, worden uitgebracht als blad 59-60-61-62 van de Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1 : 50 000.

De fysiografische kaart geeft een indeling van het streekplangebied in abiotische landschappelijke eenheden. De gegevens voor deze kaart zijn ontleend aan de geomorfologische kaart, de hellingklassenkaart en de bodemkaart (De Waal, 1984\*\*).

Voor het opstellen van het streekplan Zuid-Limburg bieden de kaarten een aantal toepassingsmogelijkheden. Het reliëf bepaalt, samen met het substraat, tal van andere ecologisch werkzame factoren, zoals grondwaterstand en -stroming, bodemgesteldheid en vegetatiepatronen. Bovendien bepaalt het reliëf, samen met andere elementen zoals bebouwing en begroeiing, het landschapsbeeld en is hierdoor van invloed op de belevingswaarde van het landschap. Vanwege de genoemde relaties is de kaart zeer geschikt om, binnen het streekplangebied, verschillende landschappelijke eenheden te onderscheiden. Een voorbeeld van een indeling in landschappelijke eenheden geeft de fysiografische kaart.

De erosiegevoeligheid van bodems op hellingen wordt in belangrijke mate bepaald door de mate van reliëf. De informatie die de kaart hierover geeft kan gebruikt worden bij het opstellen van plannen om deze erosie te voorkomen.

Voor een bespreking van de vormeenheden van de geomorfologische kaart wordt verwezen naar de toelichting op de legenda (Ten Cate

en Maarleveld, 1977). De aan de legenda toegevoegde of gewijzigde eenheden zullen worden besproken in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt een korte toelichting bij de fysiografische kaart gegeven en wordt de geomorfologische typering van de fysiografische eenheden besproken.

\* Cate, J.A.M. ten en G.C. Maarleveld, 1977. Toelichting op de legenda van de Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1 : 50 000. Stiboka, Wageningen/R.G.D., Haarlem.

\*\* Waal, R.W. de, 1984. Toelichting 1 : 50 000 bodemkaart Zuid-Limburg.



2 KORTE BESCHRIJVING VAN DE NIEUWE OF GEWIJZIGDE VORMEEN-  
HEDEN VAN DE LEGENDA VAN DE GEOMORFOLOGISCHE KAART VAN  
NEDERLAND SCHAAL 1 : 50 000

10B2b Hoge vereffeningsrest-heuvel met resten van terrasafzet-  
tingen

Deze vormeenheid heeft zodanig aan denudatie en erosie blootge-  
staan, dat van het oorspronkelijke vereffeningsrest-plateau of  
-terras slechts een heuvel bewaard gebleven is. De vormeenheid  
bestaat uit gesteente en terrasafzettingen van prepleistocene  
ouderdom (bijv. de kopjes op de Ubachsberg en de heuvels op de  
Brunsummerheide).

10B12 Hoge terrasrest-heuvel al dan niet bedekt met löss

De in het legendaboekje en de toelichting vermelde beschrijving  
van vormeenheid B12 is vervangen. Vormeenheid B12 is zodanig  
door de jongere rivierinsnijding en denudatie aangetast, dat van  
het oorspronkelijke terras slechts een heuvel bewaard is geble-  
ven. De vorm is later gedeeltelijk bedekt met löss.

10B15 Hoge lössrug

Ruggen die geheel uit löss bestaan worden tot deze vormeenheid  
gerekend. Deze lössruggen zijn waarschijnlijk accumulatievormen  
die door de wind zijn gevormd gedurende perioden met een peri-  
glaciaal klimaat.

9D1a, Trapvormig vereffeningsrest-plateau al dan niet met löss  
8D1a

De oorspronkelijke naam (schiervlakterest-plateau) van vormeen-  
heid D1 is gewijzigd in trapvormig vereffeningsrest-plateau. De-  
ze vormeenheid bestaat uit een plateauvormige rest van een oud  
vereffeningsvlak, waarin een aantal terreintreden te herkennen  
zijn. Dergelijke plateaus komen tot ver in de Ardennen voor. De  
ondergrond van de vorm wordt gevormd door gesteente van prepleis-  
tocene ouderdom dat gedurende lange tijd heeft blootgestaan aan  
denudatie en erosie. Als gevolg van klimaatsschommelingen tijdens  
de opheffing van het gebied heeft de vorm door deze denudatie en  
erosie in het Pre-Pleistoceen een trapvormig karakter gekregen.  
De vorm is later gedeeltelijk bedekt met löss.

8D1b Trapvormig vereffeningsrest-plateau al dan niet met  
resten van terrasafzettingen en/of löss

Indien op het trapvormige vereffeningsrest-plateau kwartsrijke  
grinden van prepleistocene ouderdom voorkomen, dan wordt deze  
gerekend tot vormeenheid D1b. Het betreft hier resten van de  
terrasafzettingsvlakte van de prepleistocene Maas.

8D4 Vereffeningsrest-plateau met resten van terrasafzettingen

Tot deze vormeenheid worden gerekend plateauvormige resten van een oud vereffeningsvlak, waarbij binnen de vormeenheid geen terreintreden te herkennen zijn (bijv. het "eiland van Nieuwenhagen").

7E1, Breuktrap in terras al dan niet bedekt met dekzand of  
6E1, löss  
5E1

Aan deze vormeenheid is toegevoegd: of löss. Bovendien is re-  
liëfsubklasse 5 toegevoegd.

7E5, Plateauterras al dan niet bedekt met löss  
6E5

De in het legendaboekje en de toelichting vermelde vormeenheden E5 en E6 zijn samengevoegd tot een nieuwe vormeenheid E5. Er is namelijk geen onderscheid gemaakt tussen wel of niet met löss bedekte plateaus.

7E12 Zadelvlakterras al dan niet bedekt met löss

Het betreft hier een terrasvorm die voorkomt op het laagste gedeelte van een waterscheiding. Dit terras is een oude dalbodem van een rivier of beek die, vermoedelijk door onthoofding, een andere loop heeft gekregen. De vorm is later gedeeltelijk bedekt met löss.

7E13, Vereffeningsrest-terras  
6E13

De ondergrond van deze vormeenheid wordt gevormd door gesteente van prepleistocene ouderdom. Doordat de Maas nooit in deze gebieden gestroomd heeft, is het karakter van het gebied vooral door denudatie en erosie in het Kwartair bepaald. Deze vereffeningsrest-terrassen blijken wel indirect door de zich insnijdende Maas beïnvloed te zijn: ze zijn vaak te correleren met de Maas-terrassen.

6E14 Daluitspoelingsrest-terras

De ondergrond van deze vormeenheid wordt gevormd door daluitspoelingsmateriaal. Door latere fluviatiele insnijding manifesteert de oorspronkelijke daluitspoelingsvlakte of -glooiing zich nu als een terras in het landschap. De vorm is later gedeeltelijk bedekt met löss.

H Niet-waaievormige glooiingen

Voor de kartering van het Zuidlimburgse heuvelland is de hellingshoek in de definitie van de vormgroep niet-waaievormige

glooiingen, vormgroep H, veranderd. Het zijn de naar een lengte-as zwak oplopende terreinen met hellingshoeken voornamelijk van 1° tot 2°.

7H2b, Vereffeningsrest-glooiing bedekt met löss  
6H2b

Vormeenheid H2b is toegevoegd aan vormeenheid H2. Bij deze vormeenheid wordt de ondergrond gevormd door gesteente van prepleistocene ouderdom, dat gedurende lange tijd heeft blootgestaan aan denudatie en erosie en nadien bedekt is met löss.

5H11, Glooiing van beekdalzijde  
4H11

Aan deze vormeenheid is de reliëfsubklasse 5 toegevoegd.

6H15, Lössglooiing  
5H15,  
4H15

Gedurende perioden met een periglaciaal klimaat zijn de dalbodems door de afzetting van löss gedeeltelijk opgevuld. Deze lössafzetting is door latere erosie sterk aangetast. Restanten ervan worden tot vormeenheid H15 gerekend.

4K23b Terrasrest-rug (heuvel) al dan niet bedekt met löss

Vormeenheid K23b is toegevoegd aan vormeenheid K23. Deze eenheid is zodanig door erosie aangetast dat van de oorspronkelijke terrasvorm slechts een heuvel bewaard gebleven is. De vorm is later gedeeltelijk bedekt met löss.

2M28 Daluitspoelingsvlakte

Vlakke terreinen, waarvan de ondergrond bestaat uit daluitspoelingsmateriaal, worden gerekend tot vormeenheid M28. De daluitspoelingsvlakte is stroomafwaarts gelegen van een daluitspoelingswaaier. Komt voor ten zuiden van Nieuwstadt.

10N12, Laagte ontstaan door mijnverzakking  
3N12

Vormeenheid N12 is een laagte die ontstaan is door verzakkingen in de ondergrond als gevolg van de vroegere ondergrondse steenkoolwinning.

15N13 Dalhoofdbekken

Vormeenheid N13 is een, voornamelijk door erosie ontstane, grote laagte die voorkomt aan de stroomopwaartse zijde van een beekstroom.

2S4a Beekdalbodem met veen

Vormeenheid S4a is toegevoegd aan eenheid S4. Het betreft relatief laaggelegen, matig diepe beekdalen waarvan het oppervlak uit veen bestaat en dientengevolge zeer vlak is.

23a Terrasrand van de Maasterrassen

Alleen de terrasranden van de Maasterrassen in Zuid-Limburg worden met deze onderscheiding aangegeven. De diverse hoogteverschillen worden niet aangegeven.

23b Trede in vereffeningsrest-plateaus en vereffeningsrest-terrassen

Met deze onderscheiding worden de treden in de trapvormige vereffeningsrest-plateaus en de terrasranden van de vereffeningsrest-terrassen weergegeven. De diverse hoogteverschillen worden niet aangegeven.

45 Sport- en/of recreatiepark

De parken buiten de bebouwde kom worden aangegeven met vormeenheid 45.

3 GEOMORFOLOGISCHE TYPERING VAN DE EENHEDEN OP DE FYSIOGRAFISCHE KAART SCHAAL 1 : 50 000 (bijlage 3)

De fysiografische kaart geeft een globaal overzicht van de abiotische landschappelijke eenheden in Zuid-Limburg. De basisgegevens voor deze kaart zijn ontleend aan de geomorfologische kaart 1 : 25 000, de hellingklassenkaart 1 : 25 000 (beide Stiboka, 1984, bijlage 1, 2) en de Bodemkaart 1 : 50 000 (De Waal, 1984). Voor meer gedetailleerde informatie over geomorfologie en bodemgesteldheid wordt verwezen naar deze kaarten.

De legenda van de fysiografische kaart is opgesteld volgens het in de figuur weergegeven principe.

Centraal in deze legenda staat de vormgroep Wanden. Deze deelt het landschap in twee delen: de hooggelegen en de laaggelegen gebieden. De hooggelegen gebieden zijn alle ingedeeld bij de vormgroep Plateaus. De vormgroepen Terrassen, Gooifingen en Dalvlakte vormen de laaggelegen gebieden. De vormgroep Heuvels vormt een uitzondering op deze indeling: deze komt zowel voor op de positie van de hooggelegen gebieden als op die van de wanden.

Op grond van het voorkomende reliëf en het materiaal waaruit de vormgroep bestaat, zijn binnen de vormgroepen verschillende eenheden onderscheiden. Van deze eenheden volgt hieronder een geomorfologische typering (zie tabel).

10 Vormgroep: Wanden. Reliëf: steile wanden

De ontwikkeling van het drainagepatroon in Zuid-Limburg is begonnen met de opheffing van het gebied in het Pre-Pleistoceen. Door insnijding van rivieren of beken, afspoeling van sneeuwsmeltwater en hellingprocessen, zijn in de loop der tijden wanden ontstaan. Steile wanden zijn aangegeven bij de grootschalige delen van het drainagepatroon, die gekenmerkt worden door het voorkomen van een vlakke dalvlakte (eenheid 61). Voorbeelden hiervan zijn de wanden langs de Maas, de Geul en de Geleenbeek. De steile wanden zijn gedefinieerd door een gradiënt  $>5^\circ$ . De spronghoogte varieert van 20-160 m. De wanden zijn ontwikkeld in diverse materialen. Doordat steile hellingen gevoelig zijn voor erosie, komen hier veel graften en holle wegen voor. Dolines, daarentegen, zijn door deze erosie nog slechts zelden in deze eenheid te herkennen.

11 Vormgroep: Wanden. Reliëf: kleine dalen (complex steile wanden en dalbodem)

De kleinschalige delen van het drainagepatroon zijn ingedeeld bij de kleine dalen. Zij zijn gekarteerd waar naast de steile wanden een duidelijke vlakke dalbodem ontbreekt. Behalve de beekdalen zijn ook de duidelijk ontwikkelde droge dalen in deze eenheid ingedeeld. Verder zijn de definitie en de overige kenmerken van deze eenheid gelijk aan die van de steile wanden (eenheid 10).

20 Vormgroep: Heuvels. Reliëf: sterk heuvelachtig

De vormgroep Heuvels bestaat uit een complex van vereffeningsrest-heuvels. Deze heuvels hebben gedurende lange tijd zodanig aan denudatie en erosie bloot gestaan, dat van de oorspronkelijke plateaus slechts heuvels bewaard gebleven zijn. Door deze denudatie en erosie heeft de eenheid een sterk heuvelachtig karakter gekregen, waarin zeer steile hellingen (0-30°) kunnen voorkomen. De eenheid bestaat uit zand en grind van prepleistocene ouderdom. Door het ontbreken van löss in deze gebieden worden hier geen holle wegen aangetroffen. Graften zijn in deze eenheid niet aangelegd aangezien de bodem geen grote waarde heeft voor de landbouw.

De kopjes op de Ubachsberg en de heuvels op de Brunsummerheide zijn in deze vormgroep ingedeeld.

30 Vormgroep: Plateaus. Reliëf: golvend

Deze eenheid wordt gevormd door een trapvormig vereffeningsrest-plateau. Het is een oud landoppervlak dat door de schoksgewijze opheffing van het gebied, en de langdurige aantasting door denudatie en erosie, een trapvormig karakter heeft gekregen.

Deze plateaus zijn gedefinieerd door een hoge ligging, een maximale hellinggradiënt van 5° en een golvend karakter (<50% 0-1°). Doordat er geen Maasgrind en nauwelijks löss op het plateau zijn afgezet, liggen de verweringsprodukten van het krijt, vuursteeneluvium en kleefaarde, hier aan het oppervlak. Ook dolines, ontstaan door de oplossing van het krijt, worden op deze plateaus veel aangetroffen.

31 Vormgroep: Plateaus. Reliëf: golvend

Door de opheffing van het gebied heeft de Maas zich gedurende het Pleistoceen moeten insnijden in het landschap. Door deze insnijding zijn de plateauterrassen ontwikkeld; het zijn restanten van oude, hoger gelegen Maasdalbodems. Het krijt wordt hier bedekt door Maasgrind. Het Maasgrind is later, voornamelijk gedurende het Laat-Pleistoceen, begraven onder een dikke lössafzetting. Ook plateaus waar geen Maasgrind wordt aangetroffen maar wel een dik lössdek, worden tot deze eenheid gerekend. Behalve het voorkomen van terrastreden, is ook de versnijding van de plateaus door diverse droge dalen en beekdalen, de oorzaak van het golvende karakter (<50% 0-1°). Door de geringe helling (<5°) komen graften slechts sporadisch voor. Wel hebben zich aan de randen van de plateaus veel holle wegen in het lössdek ontwikkeld.

32 Vormgroep: Plateaus. Reliëf: vlak

De vlakke plateaus zijn op grond van het veel vlakkere reliëf (>50% 1-0°) ingedeeld in een aparte eenheid. Deze plateaus zijn minder versneden als overige plateaus, alhoewel hun genese vrijwel identiek is. Als gevolg van het vlakke karakter worden op deze plateaus geen graften aangetroffen. Wel hebben zich aan de randen van de plateaus enige holle wegen ontwikkeld.

40 Vormgroep: Terrassen. Reliëf: zwak golvend

Ook in de laaggelegen gebieden worden Maasterrassen aangetroffen. Zij zijn voornamelijk gevormd gedurende het Midden-Pleistoceen. Binnen deze gebieden liggen de terrassen van eenheid 40 het hoogst. Zij zijn nog enigszins versneden en hebben daarom een zwak golvend karakter (0-2°). Het Maasgrind is ook hier bedekt door löss. Aan de randen van de eenheid worden slechts enkele holle wegen aangetroffen. Ten noorden van Geleen komen in het terras veel depressies voor; op deze plaatsen is in het verleden kalkrijke löss gewonnen.

41 Vormgroep: Terrassen. Reliëf: vlak (in lössafzettingen)

In deze eenheid zijn niet alleen de laaggelegen Maasterrassen, maar ook de puinwaaiers van enkele grote beken ingedeeld. Beide zijn bedekt door een lössafzetting en hebben een zelfde, vlak (0-1°) karakter. De terrasrand aan de rivierzijde van de eenheid is vaak een duidelijke steilwand in het terrein, die soms meer dan 5 m hoog is.

42 Vormgroep: Terrassen. Reliëf: vlak (in rivierafzettingen)

De jongste, laaggelegen Maasterrassen zijn gevormd na de lössafzetting in het Laat-Pleistoceen. Daarom liggen hier rivierafzettingen aan de oppervlakte. De eenheid heeft een vlak karakter (0-1°). Enkele oude rivierlopen zijn nog te herkennen. Ook hier vormt een duidelijke steilwand de begrenzing van de eenheid aan de rivierzijde.

50 Vormgroep: Glooiingen. Reliëf: sterk versneden

Gedurende perioden met een periglaciaal klimaat zijn de dalen door de afzetting van löss gedeeltelijk opgevuld. Deze lössafzetting is door latere erosie sterk aangetast. De oorspronkelijke glooiing heeft daarom een sterk versneden karakter gekregen met relatief veel en diepe dalen (0-5° en <50% 0-2°). In de löss komen voornamelijk geërodeerde profielen voor. Binnen de eenheid worden enkele holle wegen en graften aangetroffen.

51 Vormgroep: Glooiingen. Reliëf: golvend

De minder door erosie aangetaste glooiingen vertonen een golvend karakter met slechts weinig en bovendien ondiepe dalvormige laagtes. De löss in deze eenheid heeft een volledig profiel. Ook op deze glooiingen komen enkele holle wegen en graften voor.

52 Vormgroep: Glooiingen. Reliëf: zwak golvend (in lössafzettingen)

Glooiingen die zijn ingedeeld in eenheid 52 zijn voornamelijk gevormd als glooiing van beekdalzijde. Deze onderscheiden zich van de eenheden 50 en 51 doordat de glooiing slechts een zwak golvend karakter en ook minder steile hellingen heeft (>50% 0-2°). In deze eenheid komen geen graften voor, maar wel vrij veel holle wegen.

53 Vormgroep: Glooiingen. Reliëf: zwak golvend (in zandafzettingen)

Glooiingen van beekdalzijde die in zand zijn gevormd, zijn ingedeeld in deze eenheid. Door afwezigheid van de löss en doordat de bodem geen grote waarde heeft voor de landbouw, ontbreken de graften en holle wegen hier geheel.

60 Vormgroep: Dalvlakte. Reliëf: meanderruggen en geulen

De vorming van een patroon van meanderruggen en geulen is typisch voor een meanderende rivier als de Maas. De duidelijkste vormen zijn te vinden in de huidige binnenbochten van de rivier; het oppervlak is hier zeer onregelmatig. Bij hoge waterstanden zijn de ruggen en geulen ook nu nog aan veranderingen onderhevig. Ter bescherming tegen het water zijn hier dijken en enkele opgehoogde woon- of vluchtplaatsen aangelegd.

61 Vormgroep: Dalvlakte. Reliëf: meanderruggen en geulen

De overige lage terreinen, waar rivieren of beken in het Holoceen materiaal afgezet hebben, worden gekenmerkt door een zeer vlak uiterlijk (0-1°). In de dalvlakte van de Maas zijn vaak oude meanderende geulen nog te herkennen. Ook hier komen dijken en enkele opgehoogde woon- of vluchtplaatsen voor.

In de dalvlakten van de beken zijn nog hoger en lager gelegen delen te herkennen. De hier voorkomende meanderende beken (bijvoorbeeld Geul en Gulp) vertonen zeer fraaie meanderpatronen met door erosie afkalvende, zeer steile oevers.

70-78 Vormgroep: Antropogene vormen. Reliëf: diverse

De grootschalige antropogene vormen zijn alle in de recente tijd ontstaan. In tegenstelling tot de kleinschalige menselijke ingrepen in het landschap uit het verleden, betekenen de huidige ingrepen vaak een vernietiging van geomorfologische elementen. Herstel hiervan is niet mogelijk.



Tabel 1 Uitgebreide legenda van de Fysyografische kaart van het Streekplangebied Zuid-Limburg schaal 1 : 50 000 (bijlage 3)

Vormgroep	Reliëf	Materiaal	Code	Vormbepalende factor	Ouderdom	Voorkomen van
Wanden	-steele wanden (>5°) -kleine dalen (complex van steile wanden en dalbodem)	-diverse materialen	10	:	/	Pre-Pleistoceen
		-diverse materialen	11	:	/	Vroeg- en Midden-Pleistoceen
Heuvels met bijbehorende vlakten en laagten	-sterk heuvelachtig (0-30°)	-zand en grind; vnl. podzolen	20	.	/	Laat-Pleistoceen
		-vuursteenuvium en kleeflaarde	30	/	.	Holoceen
Plateaus	-golvend (0-5° en <50% 0-1°)	-grind en löss	31	.	.	actueel en recent
		-grind en löss	32	.	.	mens
Terrassen	-vlak (0-5° en >50% 0-1°)	-löss	40	.	.	veenvormig
		-löss	41	.	.	water zonder getijde-invloed
Gloofingen	-sterk versneden (0-5° en <50% 0-2°)	-riversafzettingen	42	.	.	wind
		-geërodeerde löss	50	.	.	sneeuwsmeltwater en bodemijs
Dalvlakke	-vlak (<1°)	-löss (volledig profiel)	51	.	.	denudatie en oplossing
		-löss	52	.	.	tektoniek
Antropogene vormen	-storthoop, kegelvormig	-zand	53	.	.	
		-meanderruggen en geulen	60	.	.	
Dalvlakke	-storthoop, plateau-vormig	-riversafzettingen	61	.	.	
		-riversafzettingen	61	.	.	
Antropogene vormen	-storthoop, kegelvormig	-grind, zand en löss	70	.	.	
		-mijnsteen	71	.	.	
Antropogene vormen	-storthoop, plateau-vormig	-mijnsteen	72	.	.	
		-diverse materialen	73	.	.	
Antropogene vormen	-geëgaliseerd, vergraven, opgehoogd	-diverse materialen	74	.	.	
		-ontgraving, opgevuild	75	.	.	
Antropogene vormen	-ontgraving, ondieper dan 2 m	-boven grondwaterspiegel	76	.	.	
		-ontgraving, dieper dan 2 m	76	.	.	
Antropogene vormen	-bebouwd gebied	-boven grondwaterspiegel	77	.	.	
		-bebouwing	78	.	.	

De codering van de deelgebieden wordt samengesteld door de code op de kaart vooraf te laten gaan door het nummer van de hoofdindeling. X = in belangrijke mate van toepassing; / = in mindere mate van toepassing; . = niet van toepassing.