

**Illustraties aanvullend bij
GRB-skeletaanvulling detail
versie ///2.0.0**

Informatie Vlaanderen ///

Versie	2.0.0
Auteur	Informatie Vlaanderen
Datum aanmaak	juni 2016
Documenthistoriek	1.0.0: originele versie 2.0.0: afstemming op GRB-skeletcomponent GRB-basis en input via Administratie Wegen en Verkeer en Aquafin.

Informatie Vlaanderen

Hoofdzetel

Boudewijnlaan 30, 1000 Brussel

+32 (0)2 553 72 02

Regionale zetel

Koningin Maria Hendrikaplein 70, 9000 Gent

+32 (0)9 276 15 00

informatie.vlaanderen@vlaanderen.be



Inhoudstafel

1.	Bedoeling	4
2.	Uitvoering.....	4
3.	Illustraties	5
3.1	AFS: Afsluiting	5
3.2	AMR: Muur	7
3.3	GBA8: Rand gebouwaanhorigheid type keldergat	9
3.4	GFD: Rand gebouwfundament.....	10
3.5	KNW3: Cultuurhistorisch monument.....	11
3.6	KNW14: Nutspaal.....	12
3.7	KNW19: Kopmuur	13
3.8	PRPx: Perceelsreconstructiepunt	14
3.9	WGL: Verharde rand van de watergang	21
3.10	WLI10: Muur binnen de wegbaan.....	22
3.11	WPI1: Paal	23
3.12	WRVx: Overgang verharding	24
3.13	WTOx: Talud	41

////////////////////////////////////

1. Bedoeling

In de GRB-context worden gegevens duidelijk omschreven op het niveau van:

- de definitie van het overeenkomstige terreinobject
- de gehanteerde meetcriteria, wat en wanneer iets opgenomen wordt
- de voorwaarden waaraan het ingebrachte gegeven moet voldoen
- geometrie, grafische voorstelling,...

Deze bepalingen hebben als doel een eenduidige kartering en uniforme modellering van topografische opmetingen op het Vlaamse grondgebied mogelijk te maken.

In de tekstuele vorm zijn de specificaties nogal abstract en afstandelijk. Het document 'illustraties aanvullend bij GRB skeletaanvulling detail' heeft de ambitie om de GRB-gedragsregels op een grafische en bevattelijke wijze voor te stellen. Het document sluit dan ook nauw aan bij de technische bepalingen van de GRB-Basis. Specificatie en voorbeeld worden in principe op eenzelfde blad afgedrukt.

Uit praktische overwegingen kan er soms afgeweken worden van het bestek zodat een aantal specificaties in een enkele illustratie werden samengebracht.

2. Uitvoering

Tijdens de uitvoering werd zoveel mogelijk een uniforme legende gehanteerd zodat er een gelijke voorstelling voor gelijkaardige begrippen ontstaat.

Het document bevat meestal 'geboden' maar toch ook enkele 'verbodsbepalingen'.

De meeste illustraties werden opgevat als een illustratie voor de uniforme kartering van het terrein met het oog op uitwisseling en recuperatie van gegevens. Daarbij worden vanaf een perspectieftekening een frontzicht en een grondplan afgeleid. De interpretatie volgens het GRB-model van dat grondplan sluit de illustratie af. Projectielijnen leggen de onderlinge verbanden vast. Weerhouden exemplaren en overeenkomstige attribuutwaarden worden in de modelfiguur opgenomen.

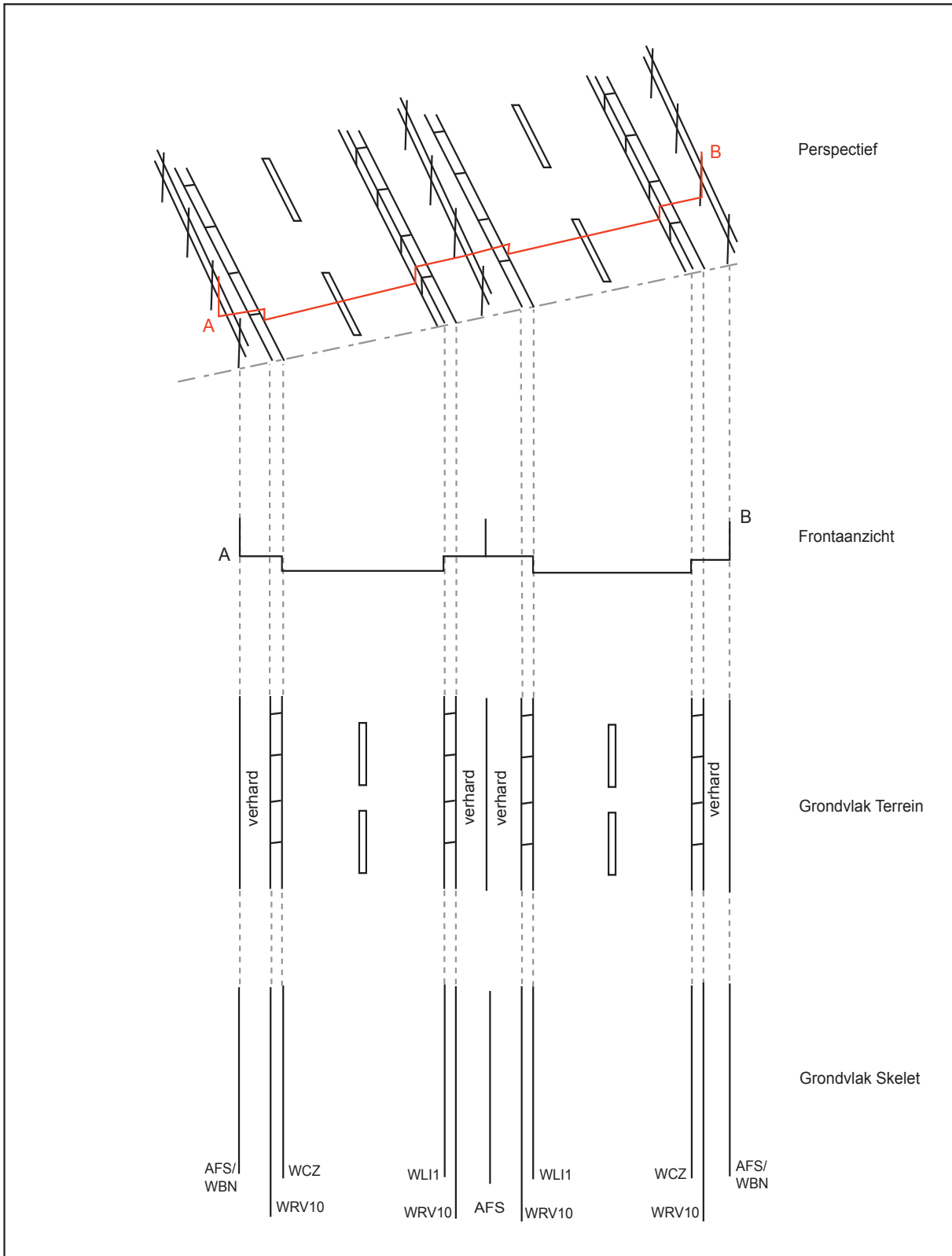
Voor de weginrichting neemt een profiel of doorsnede de rol van het frontzicht over. De profiellijn komt meestal ook in de perspectieftekening voor. Het is bij de studie van de illustraties over de wegenis belangrijk de volgorde van de wegkartering te beschouwen. Deze volgorde is eerst wegenet, dan wegbaan, vervolgens wegopdeling en tenslotte weginrichting.

Bij een aantal specificaties is het noodzakelijk de situatie in de context van het terrein te nemen en die situaties worden via een overzichtsplan uitgewerkt. Op deze manier kunnen bijvoorbeeld volledige percelenblokken worden voorgesteld.

////////////////////////////////////

3. Illustraties

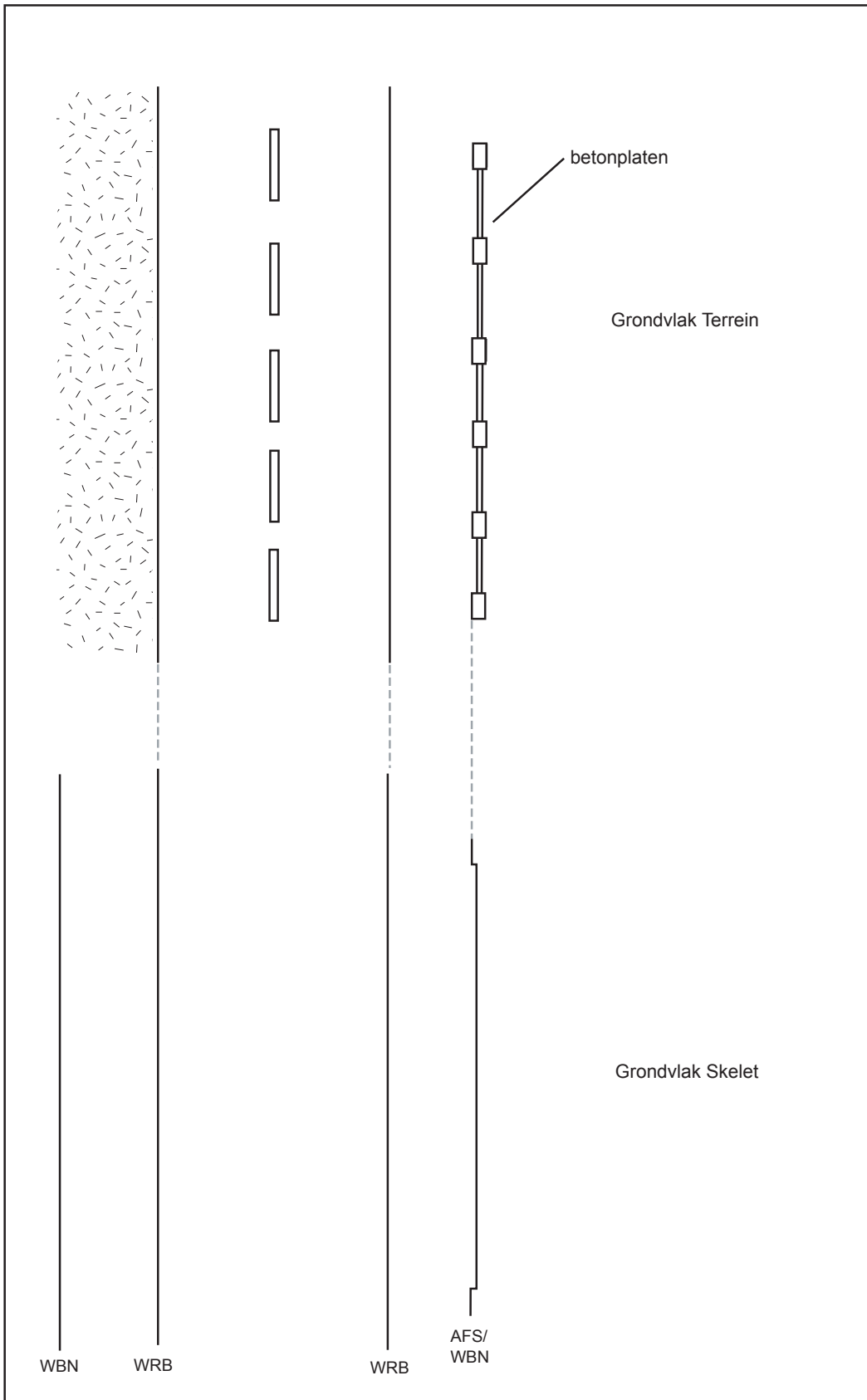
3.1 AFS: Afsluiting



Op het terrein ondubbelzinnige aanwijsbare en permanente verankerde scheidingen die geheel of gedeeltelijk de grens vormen van de wegbaan: betonplaten, draadafsluitingen, normandische afsluitingen en houten panelen.

[sbd-AFS1 1-1.eps]



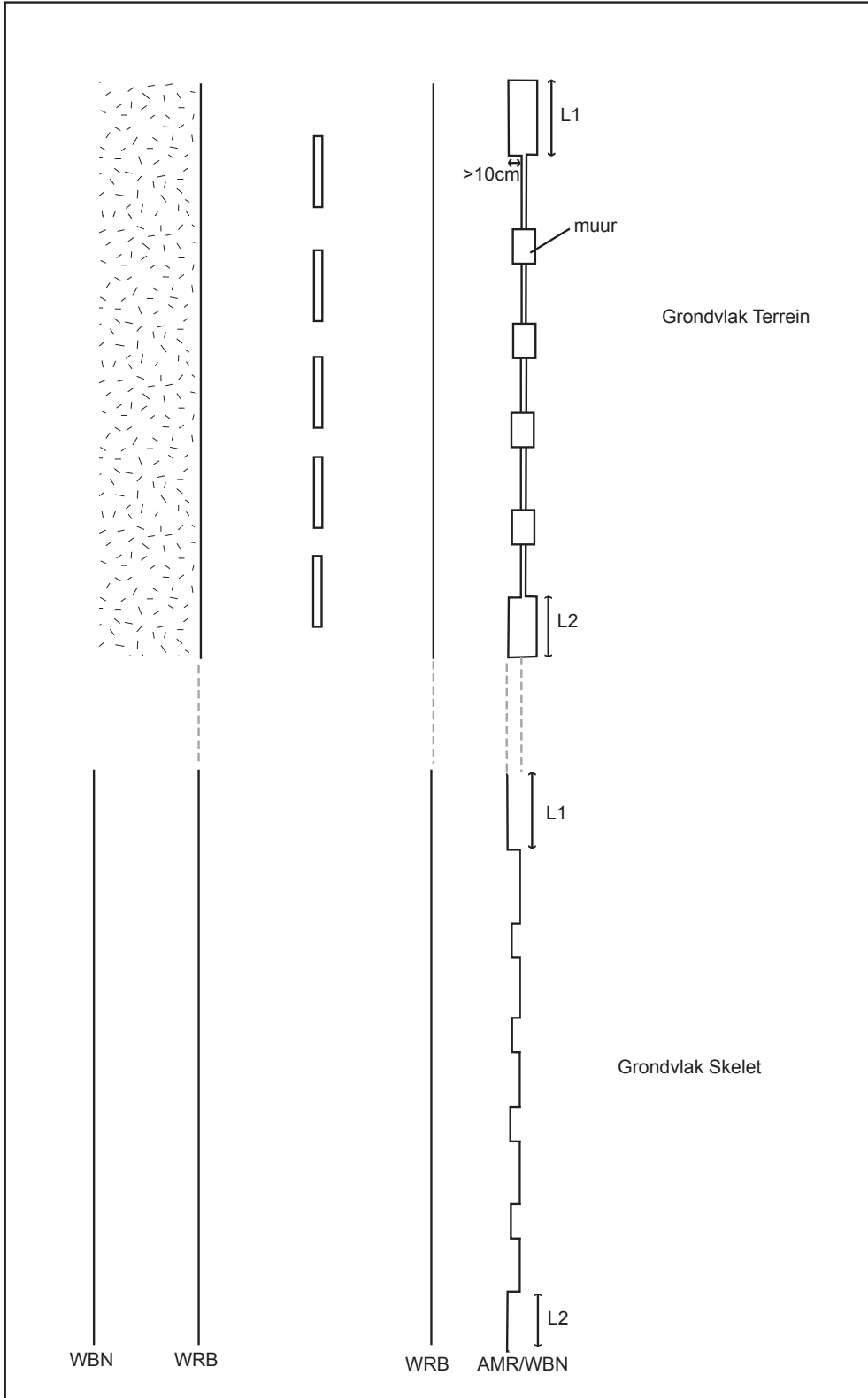


Van betonplaten en houten panelen wordt enkel de wegzijde van het grootste vlak ingebracht; de tussenliggende verankeringspalen detailleren deze grens niet. De eerste en laatste verankeringspaal in de afsluiting bepaalt steeds de rand van de wegbaan.

[sbd-AFS1 2-2.eps]



3.2 AMR: Muur

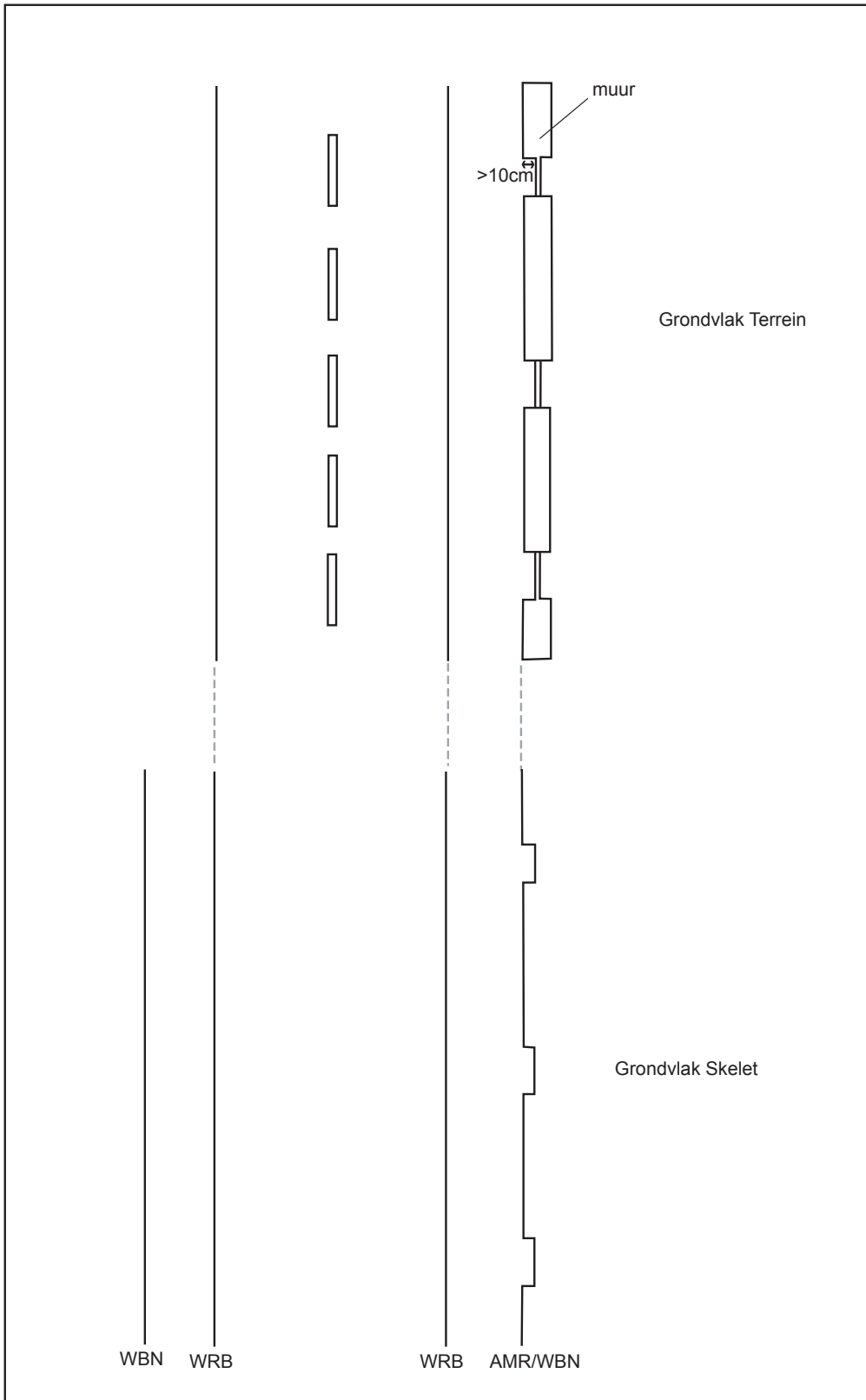


In geval van hoge muren waarvan de dikte op het terrein niet kan worden vastgesteld wordt enkel de wegzijde aangemeten. De geometrie van een exemplaar wordt minimaal bepaald door de opname van gebogen fenomenen en aangevuld met de volgende vormpunten:

- elke verspringing, in- en uitsprong waarvan de beide aansluitende fenomenen een minimale lengte hebben van 10cm
- elke knik die na 100cm een lineaire verplaatsing van 10cm voor het fenomeen betekent

[sbd-AMR1 2-2.eps]





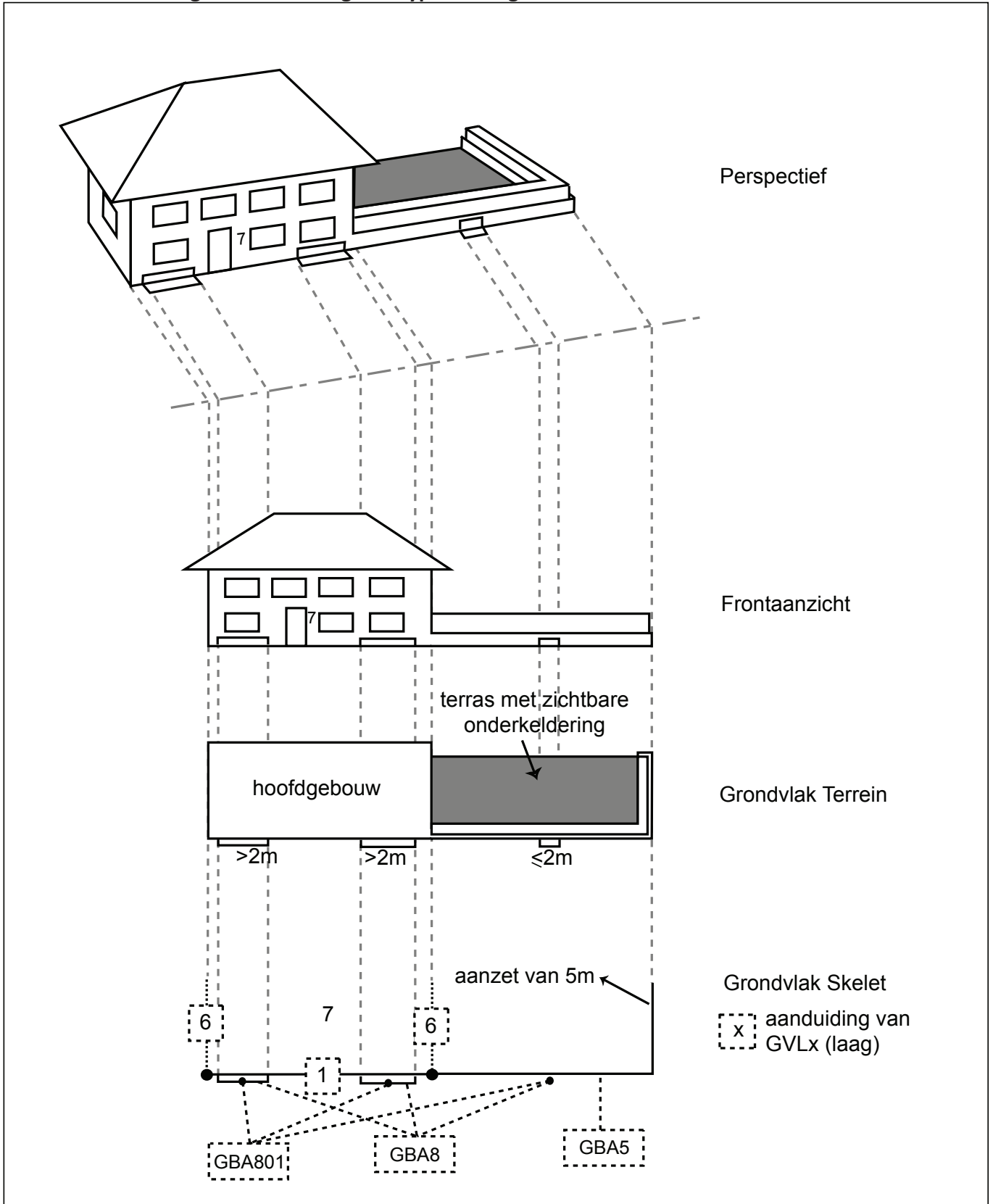
In geval van hoge muren waarvan de dikte op het terrein niet kan worden vastgesteld wordt enkel de wegzijde aangemeten. De geometrie van een exemplaar wordt minimaal bepaald door de opname van gebogen fenomenen en aangevuld met de volgende vormpunten:

- elke verspringing, in- en uitsprong waarvan de beide aansluitende fenomenen een minimale lengte hebben van 10cm
- elke knik die na 100cm een lineaire verplaatsing van 10cm voor het fenomeen betekent

[sbd-AMR1 3-2.eps]



3.3 GBA8: Rand gebouwaanhorigheid type keldergat



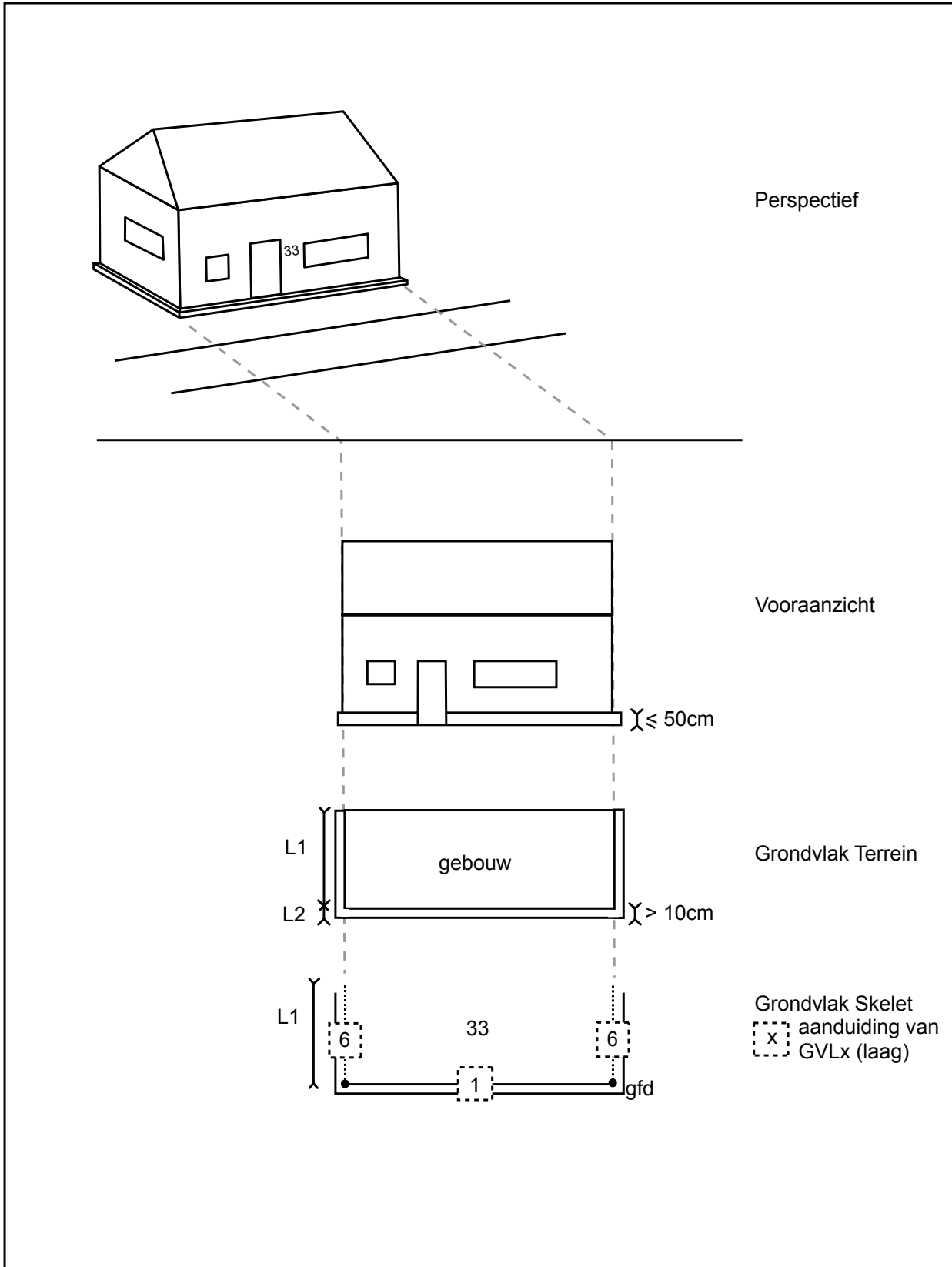
Elke zichtbare onderkeldering van een gebouw (bv b onderkelderde terras) wordt ingebracht.

Elke gebouwaanhorigheid type keldergat (GBA8) wordt voorzien van een tekst hoogte (THG).

[sbd-GBG8 5-1.eps]



3.4 GFD: Rand gebouwfundament

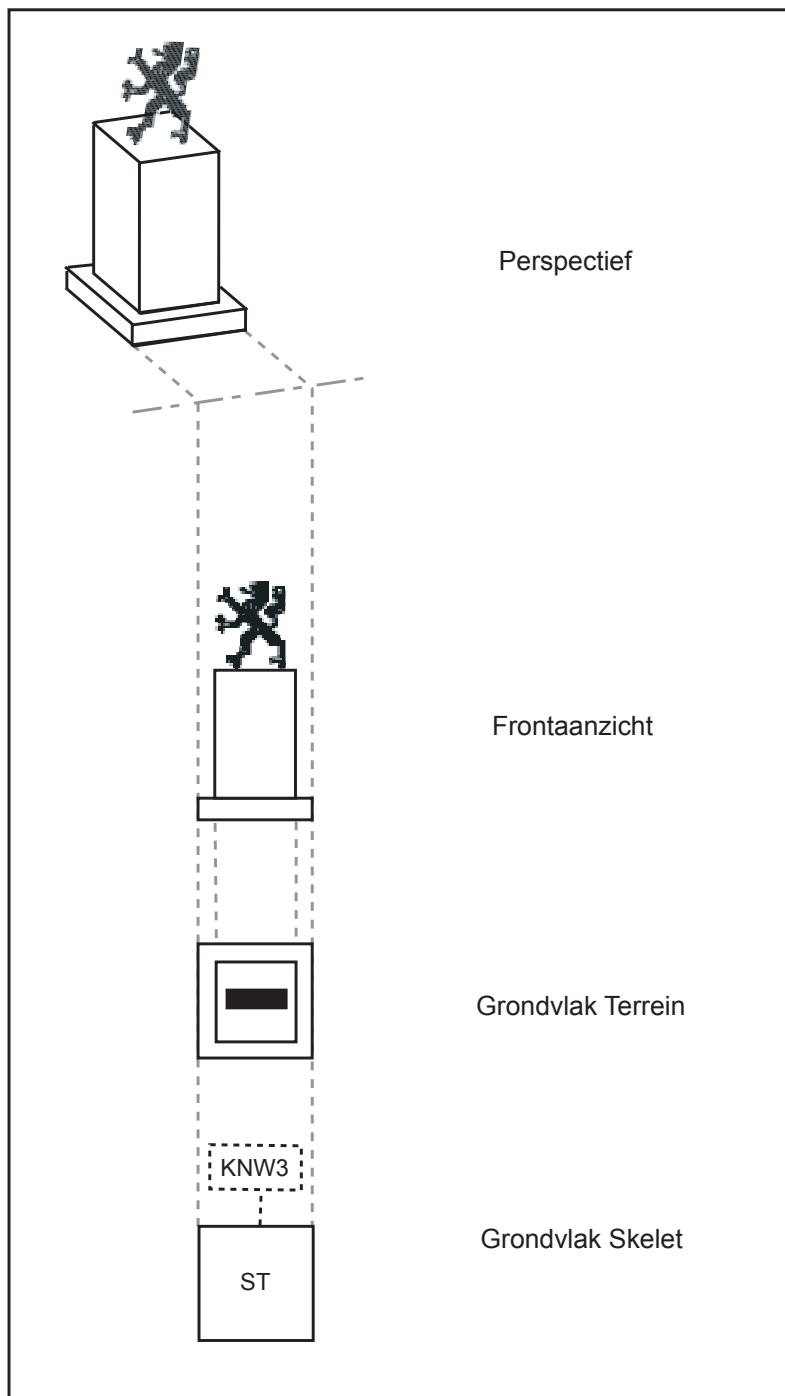


De rand van het gebouwfundament wordt slechts opgenomen wanneer het een zichtbaar fundament begrenst met een minimale breedte van minstens 10cm tov de bijhorende gevelwand en het fundament een hoogte van minder dan 50cm boven het maaiveld vertoont.

[sbd-GFD 1-1.eps]



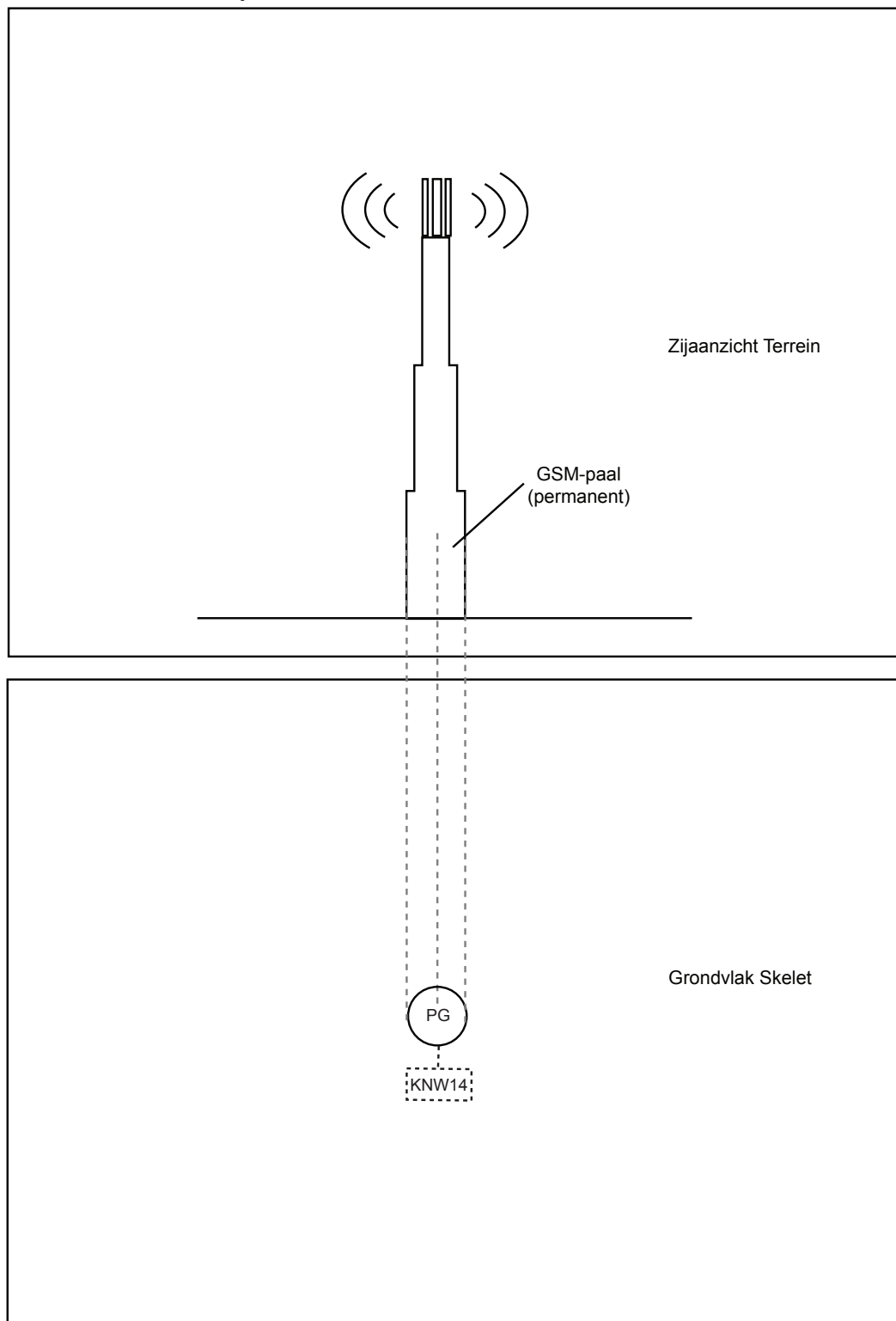
3.5 KNW3: Cultuurhistorisch monument



Een cultuurhistorisch monument (KNW3) wordt opgenomen indien die mogelijk niet voldoet aan de selectiecriteria van GVL. Het KNW3 is voorzien van een functiecode terreinobject (WFT): insert tekst in het benaderend midden van de veelhoek. [sbd- KNW3 2-1.eps]



3.6 KNW14: Nutspaal



Elke nutspaal met een zijde of diameter vanaf 1m wordt als nutspaal (KNW14) opgenomen; het gaat om de volgende gevallen:

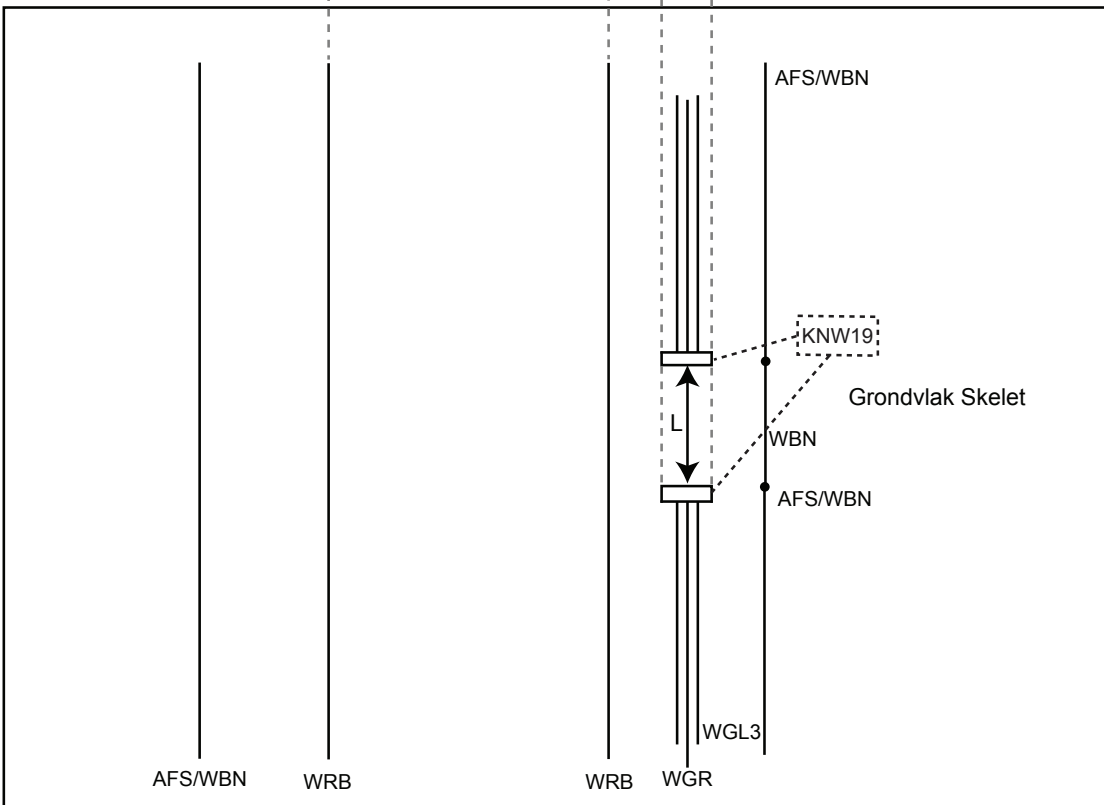
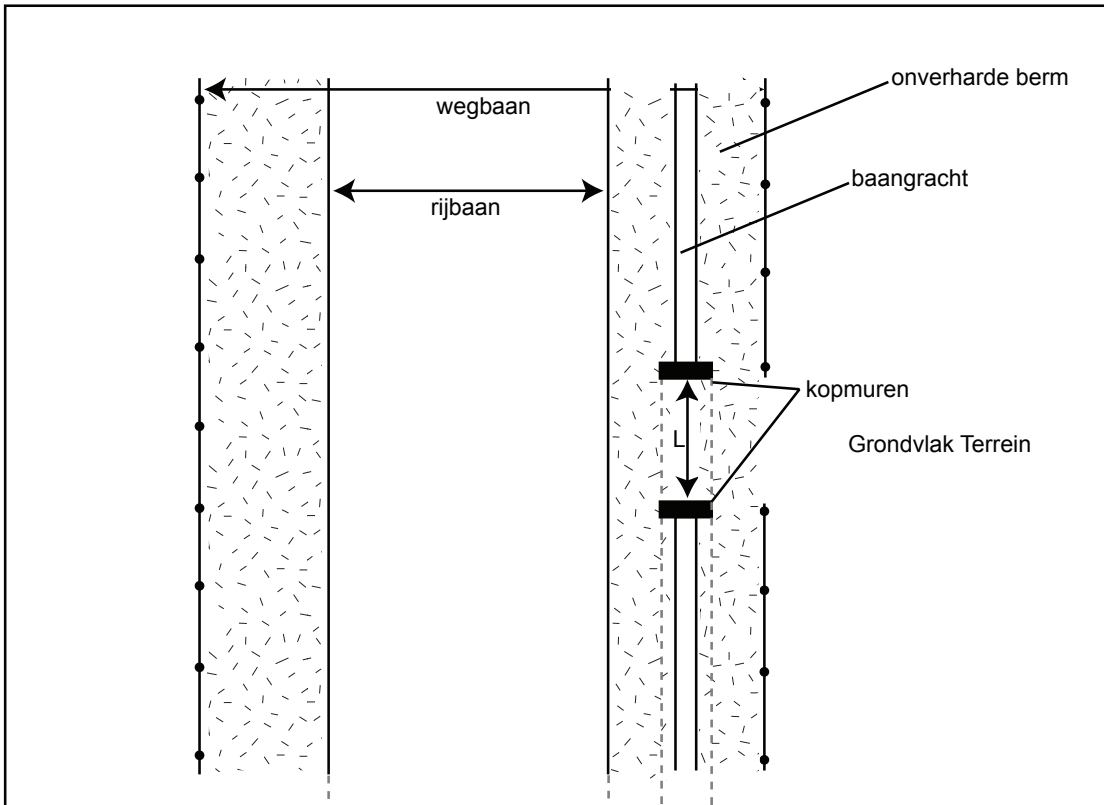
- windturbine
- hoogspanningspaal
- permanente GSM-paal

De nutspaal voorzien van een functiecode terreinobject (WFT).

[sbd-KNW14 1-3.eps]

////////////////////////////////////

3.7 KNW19: Kopmuur

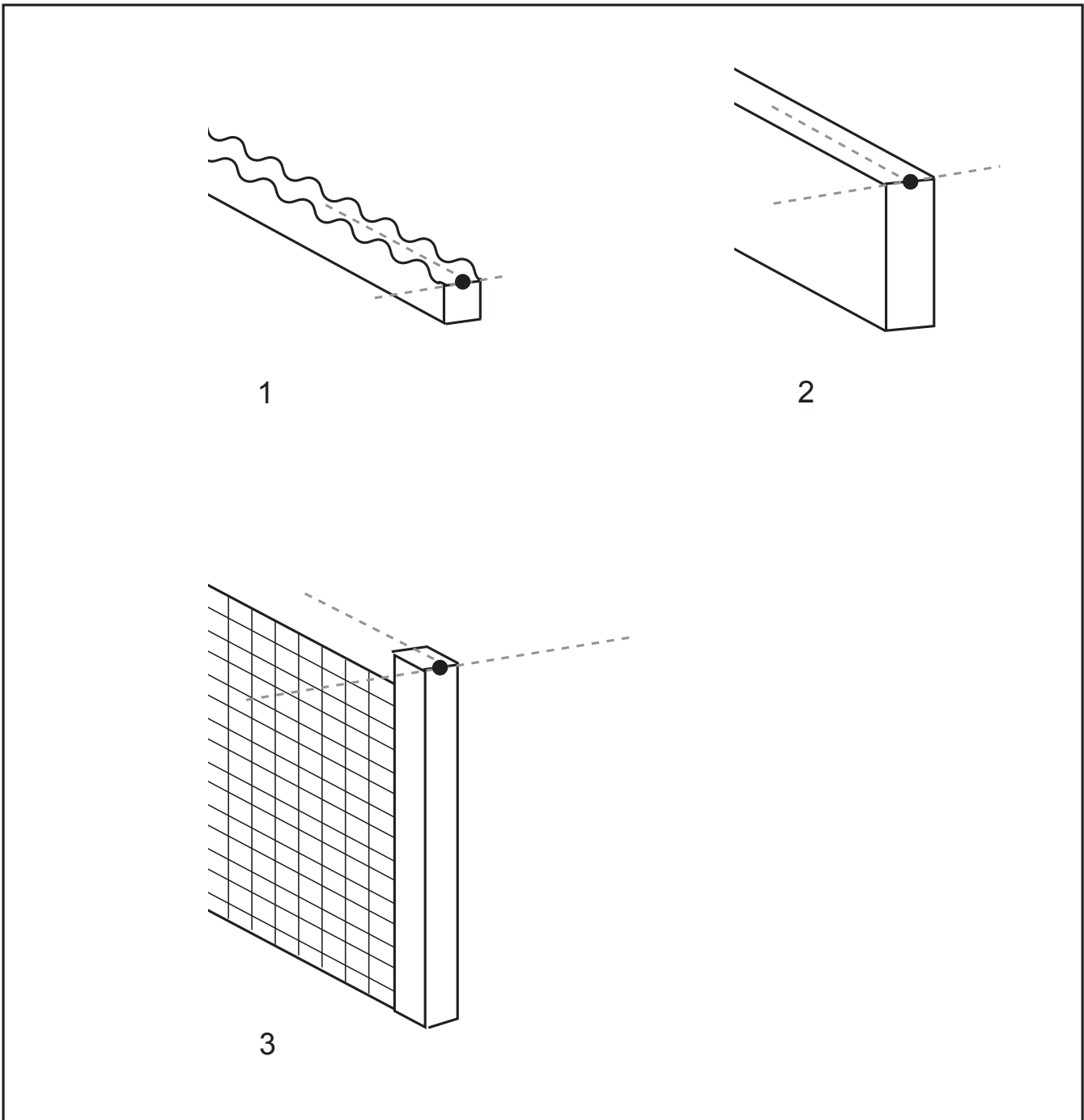


Een kopmuur is een inrichtingselement van de wegbaan, dat gebruikt wordt voor de geleiding van verkeer bij grachten
 Een kopmuur is een keermuur die een functie vervult van afwateringssysteem
 Alle kopmuren die boven het maaiveld reiken, gelegen binnen de opdrachtzone.

[sbd-KNW19 9-2.eps]



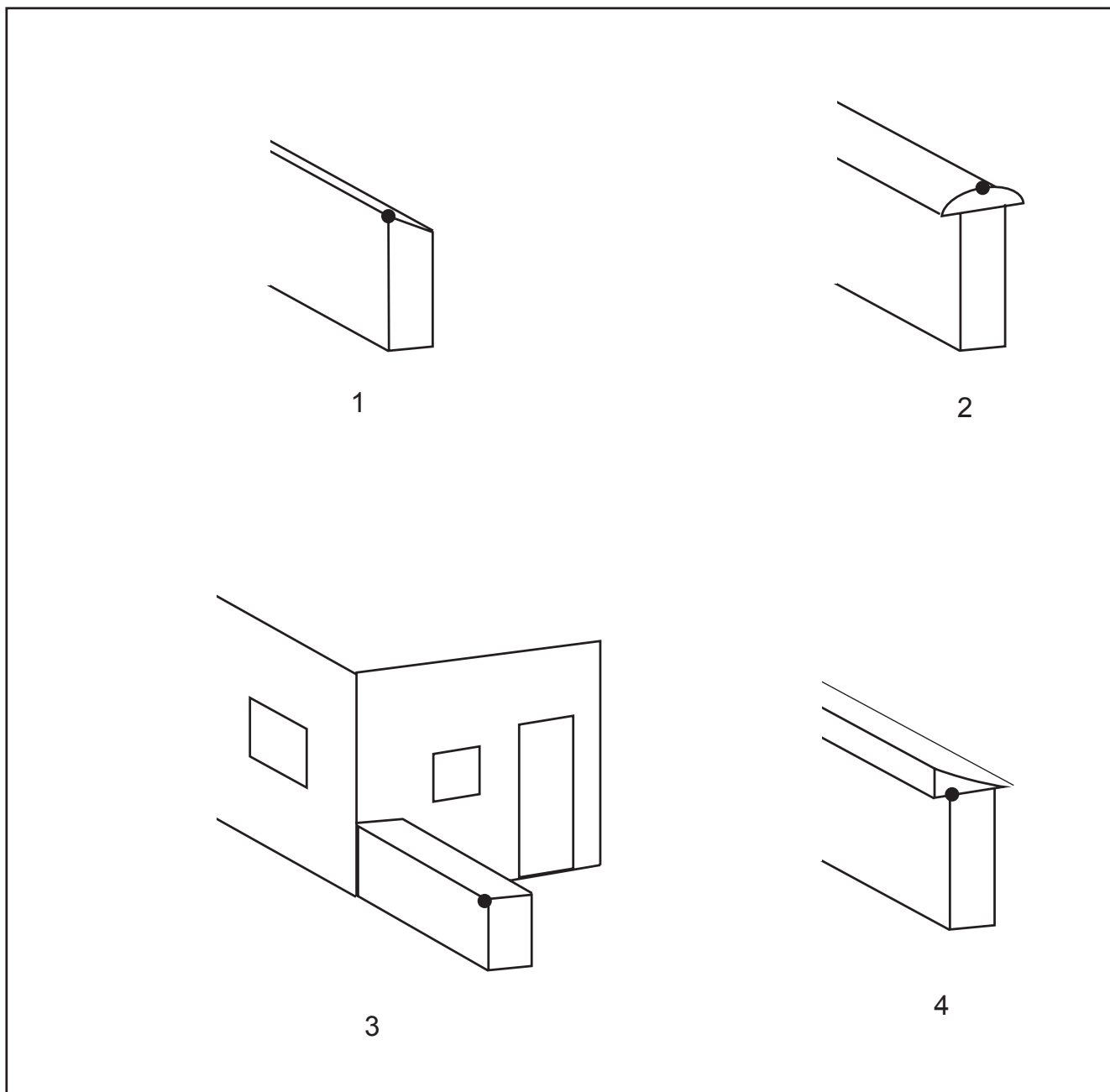
3.8 PRPx: Perceelsreconstructiepunt



Perceelsreconstructiepunten (PRP2) aan de rand van de wegbaan worden gemeten op het snijpunt van het midden van het verlengde van de scheiding dwars op de wegbaan (de as) met de voorste rand van de overlangse scheiding aan de kant van het openbaar domein (de wegzijde).

[sbd-PRP2 1-3.eps]





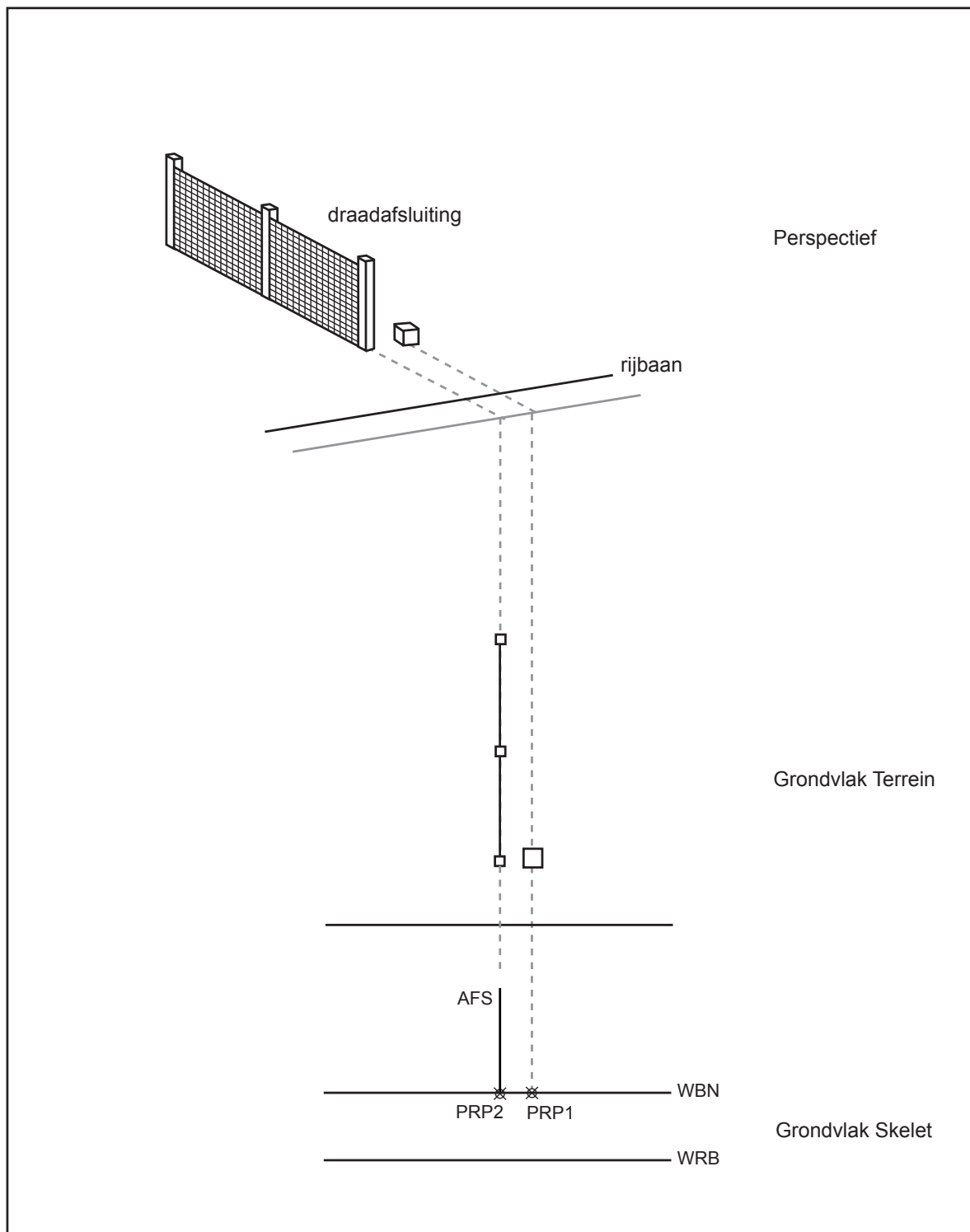
Bij 'gemene muren' geldt dat:

- wanneer het bovenste van de muur aan de ene kant opstaande is en loodrecht op het voetstuk, en aan de andere kant schuin afloopt OF
- wanneer er zich slechts aan één zijde, hetzij een kap, hetzij stenen lijsten en karbelen bevinden, die daar bij het bouwen zijn geplaatst OF
- wanneer de muur volledig in het verlengde ligt van een zijgevel (dus zonder verspringing over halve baksteen) van een gebouw waarvan een of meerdere gevels opgemeten werd (GVLx) of wanneer de breedte van de muur niet zichtbaar is (vb. te hoog) om het midden ervan te bepalen.

dan dient de tegenoverstaande rand van de muur, waar de waterdrop is, de stenen lijsten en karbelen of de voorgevel, opgenomen te worden.

[sbd-PRP2 7-4.eps]

////////////////////////////////////

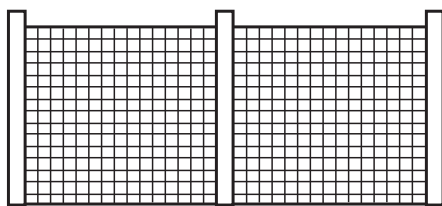


Volgende scheidingen kunnen in aanmerking komen voor de bepaling van een perceelreconstructiepunt (PRP2), in dalende orde van voorkeur (*):

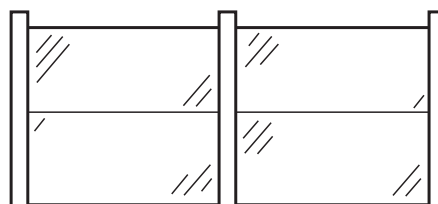
- gemetselde muren;
- betonplaten –en afsluitingen
- draadafsluitingen, spandraden en kettingen;
- normandische afsluiting
- houten afsluitingen en panelen;
- dwarsliggers;
- kantstenen.

[sbd-PRP2 2-1.eps]

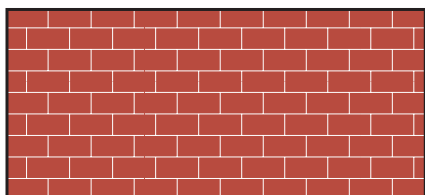




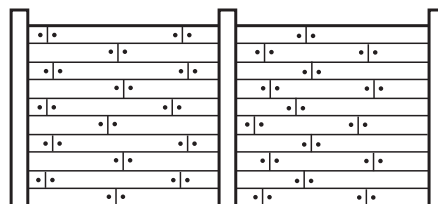
draad



betonplaten



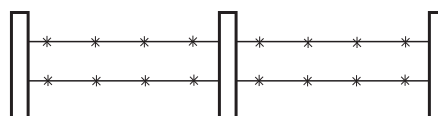
gemetste muur



houten paneel



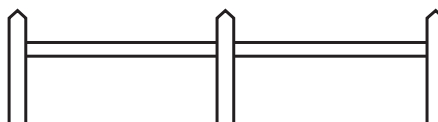
kantstenen



afsluiting weide



dwarslegger



Normandische afsluiting (in beton)



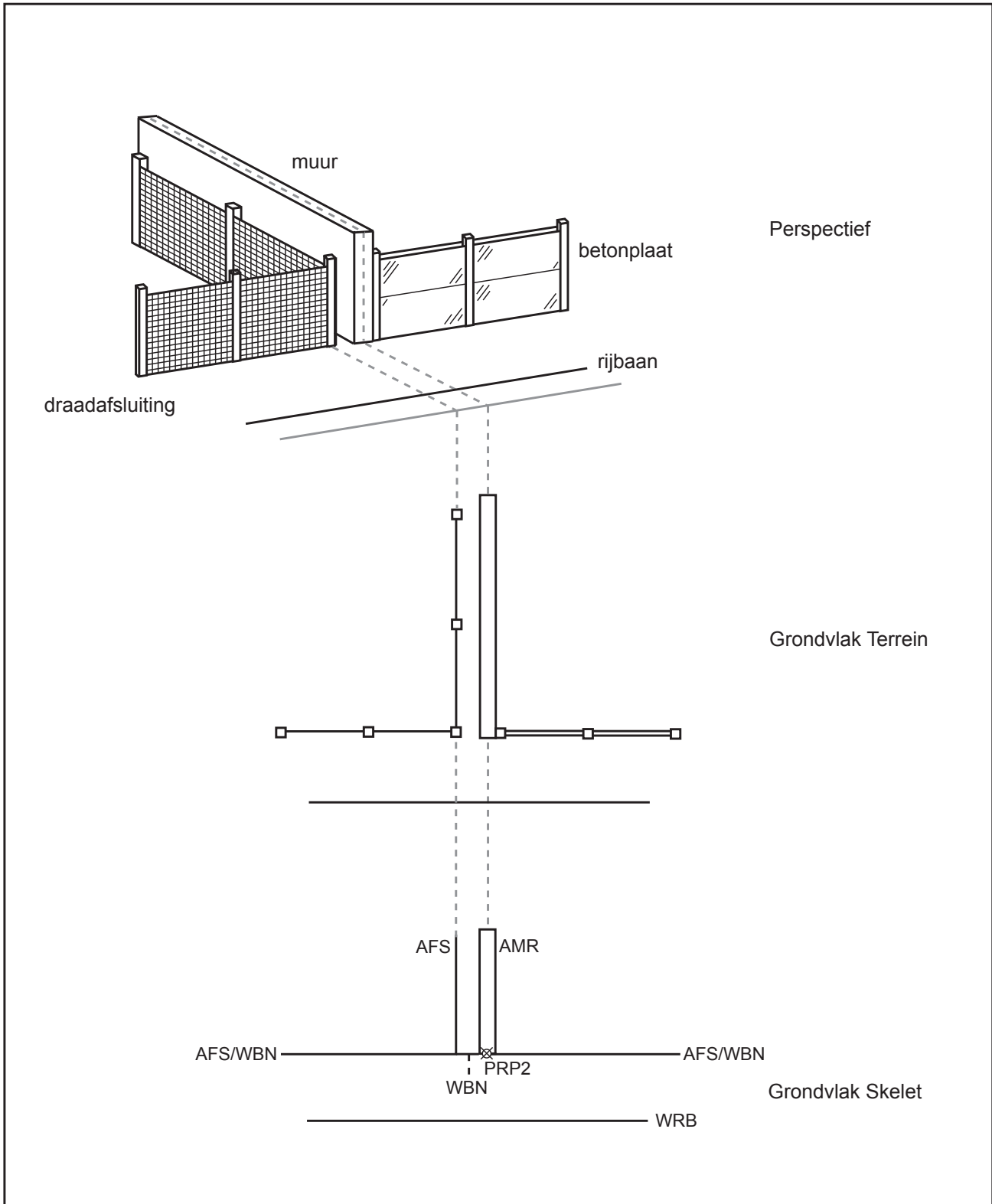
dwarslegger

Volgende scheidingsen kunnen in aanmerking komen voor de bepaling van een perceelreconstructiepunt (PRP2), in dalende orde van voorkeur:

- gemetselde muren;
- betonplaten –en afsluitingen
- draadafsluitingen, spandraden en kettingen;
- normandische afsluiting
- houten afsluitingen en panelen;
- dwarsliggers;
- kantstenen.

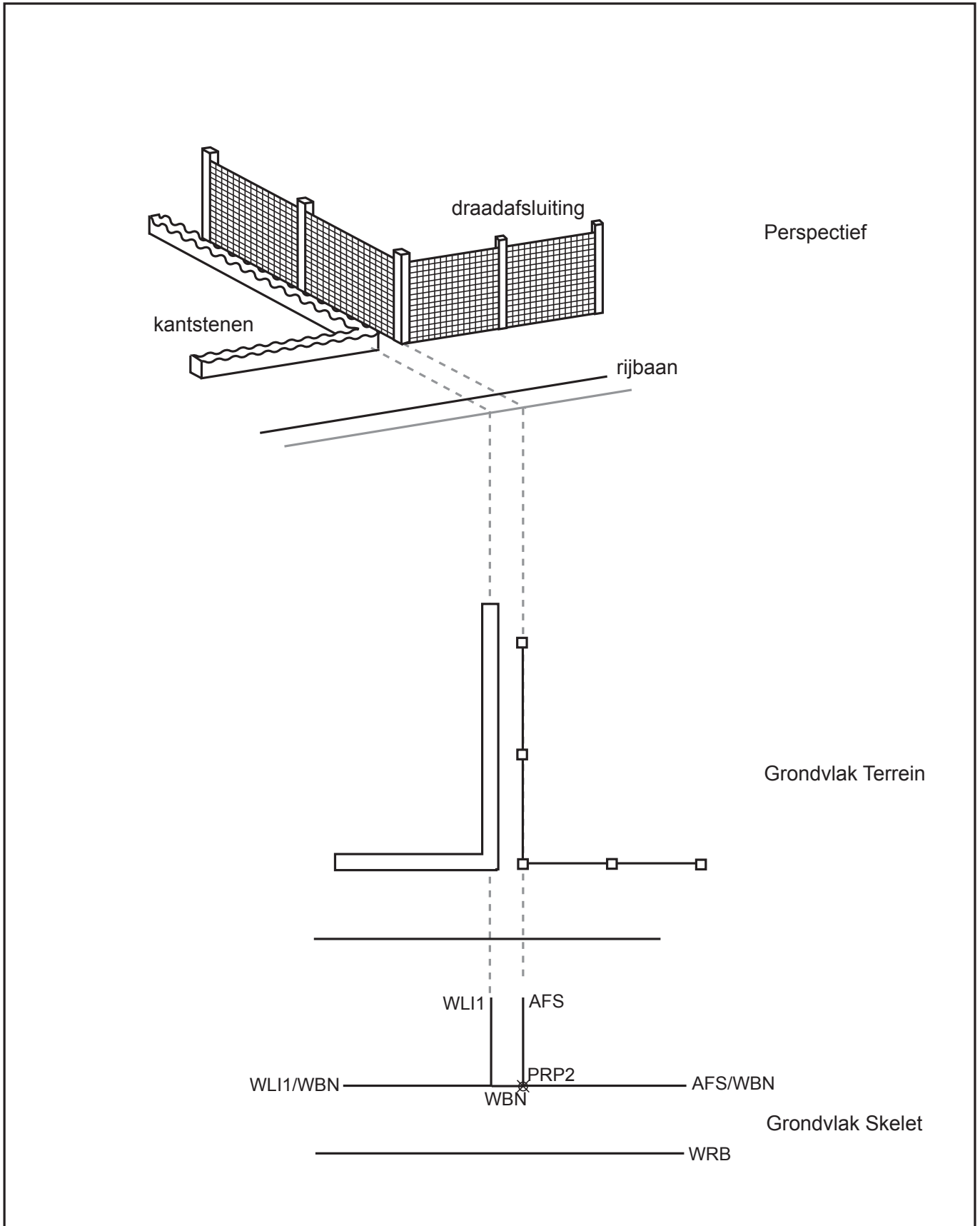
[sbd-PRP2 1-4.eps]





Indien twee of meer parallelle scheidingen dwars op de wegbaan van verschillende prioriteit tussen twee naburige gebruikscellen voorkomen, dan dient enkel deze met de hoogste prioriteit genomen te worden
 [sbd-PRP2 1-1.eps]

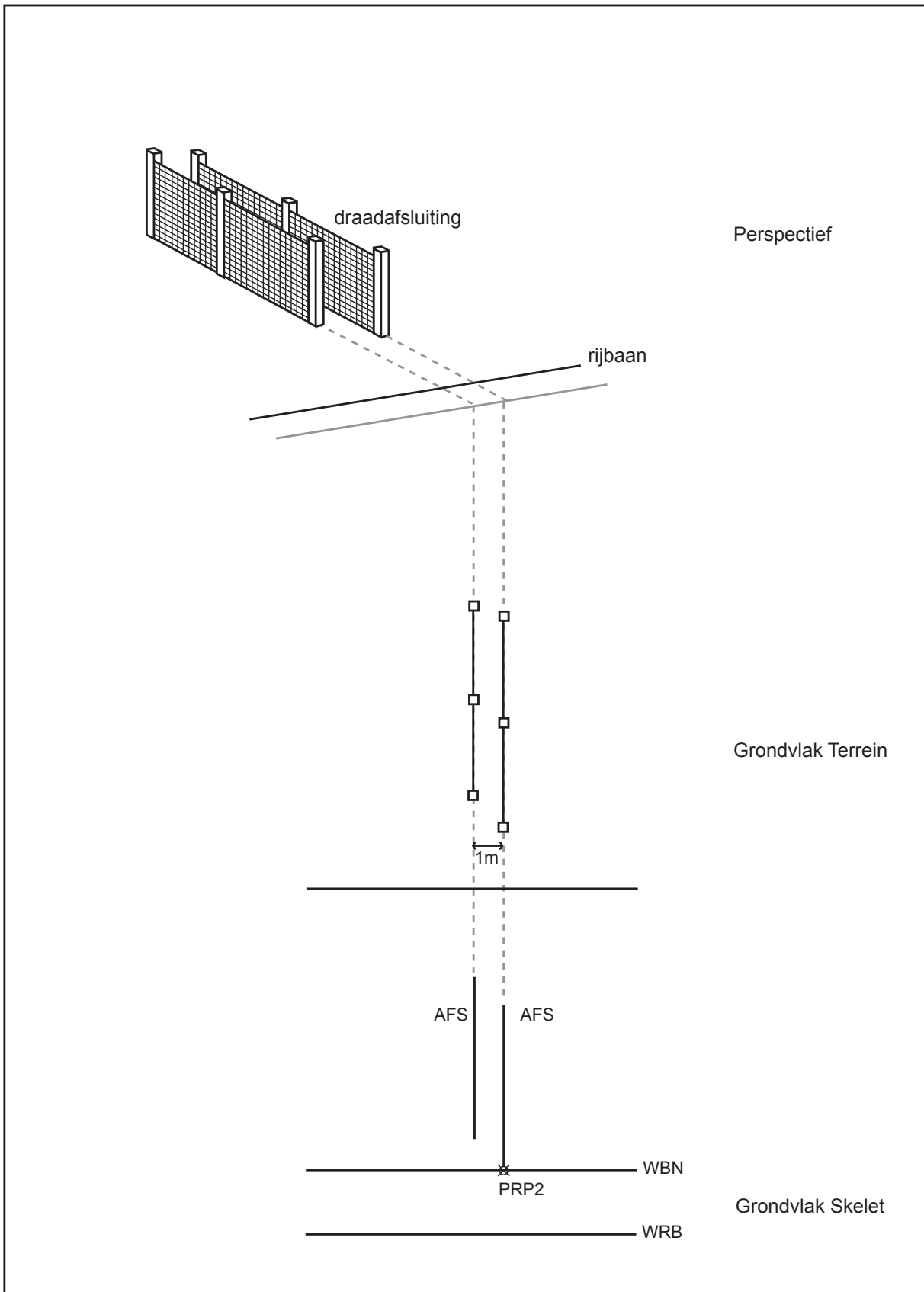




Indien twee of meer parallele scheidingen dwars op de wegbaan van verschillende prioriteit tussen twee naburige gebruikscellen voorkomen, dan dient enkel deze met de hoogste prioriteit genomen te worden.

[sbd-PRP2 4-1.eps]



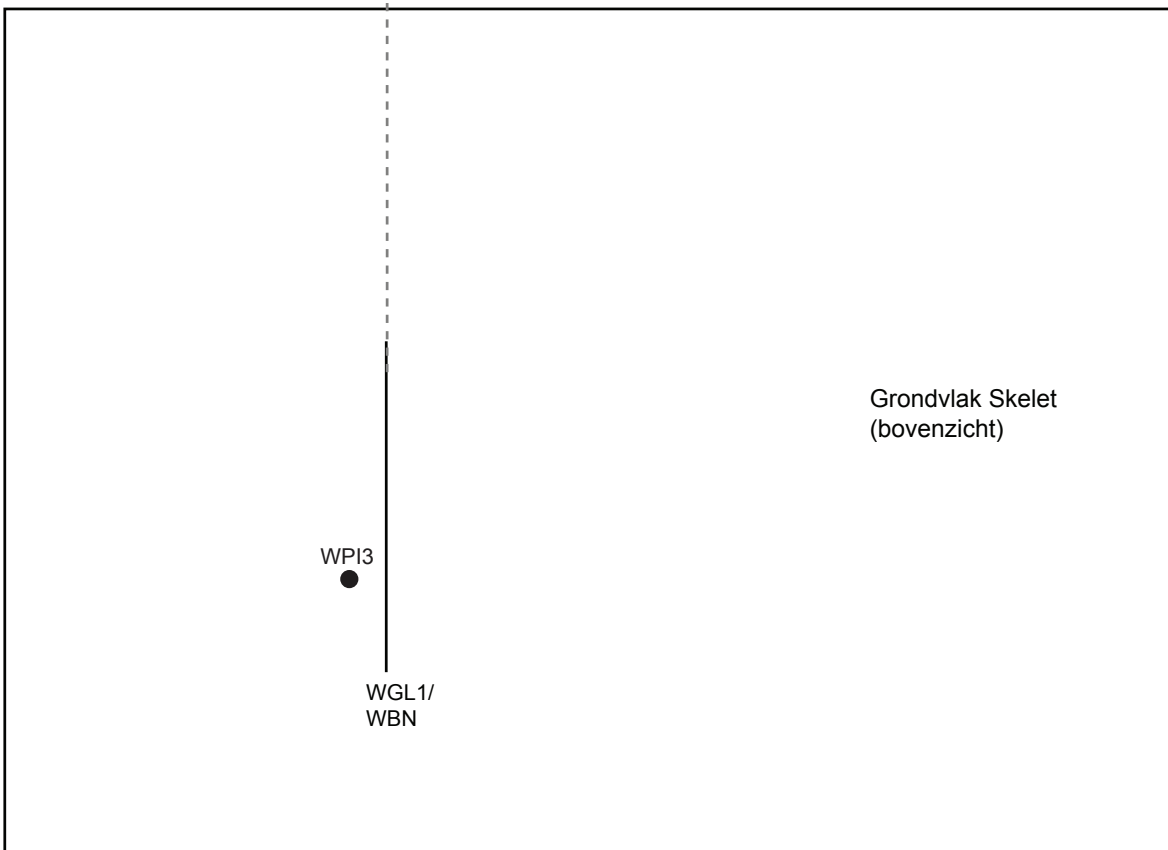
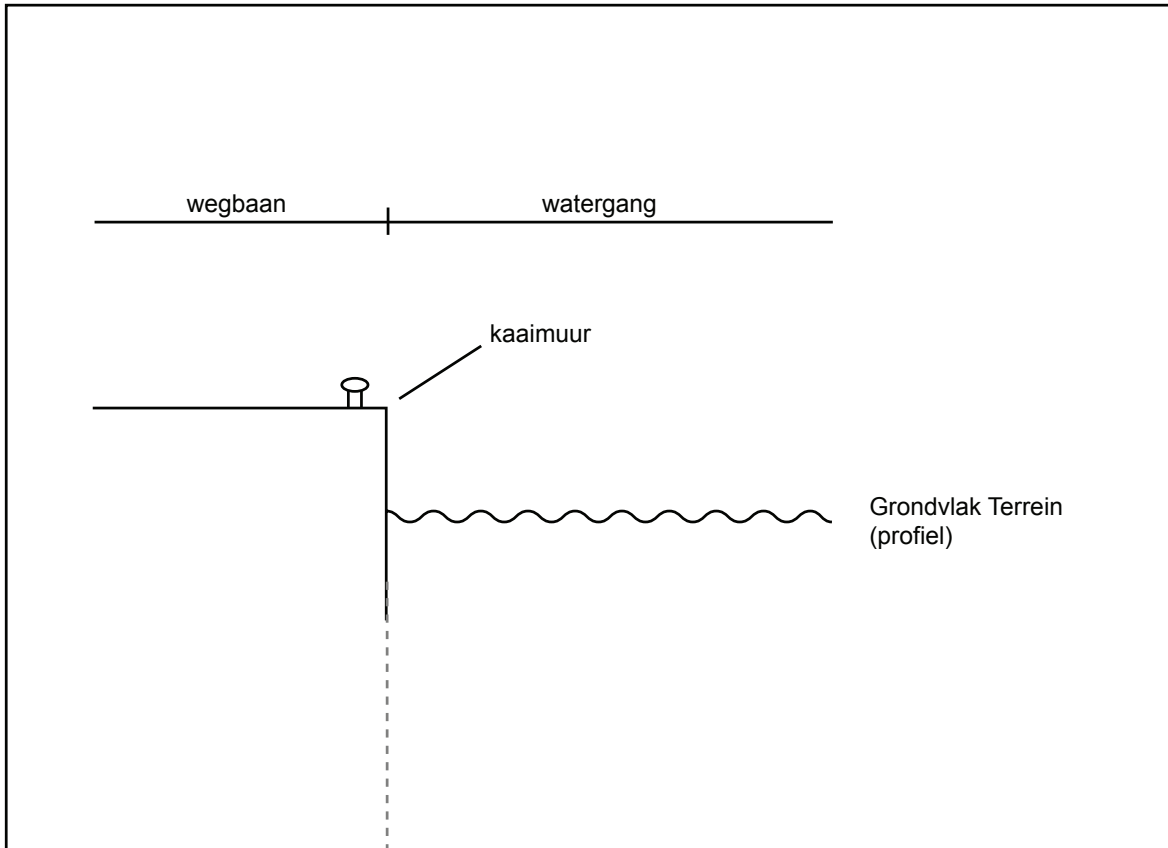


Indien twee parallelle scheidingen dwars op de wegbaan van dezelfde prioriteit binnen 1m van elkaar voorkomen, dan dient de meest naar het openbaar domein gelegen scheiding genomen te worden. Zijn beiden op dezelfde afstand van het openbaar domein gelegen, dan wordt geen van beide genomen.

[sbd-PRP2 3-1.eps]

////////////////////////////////////

3.9 WGL: Verharde rand van de watergang

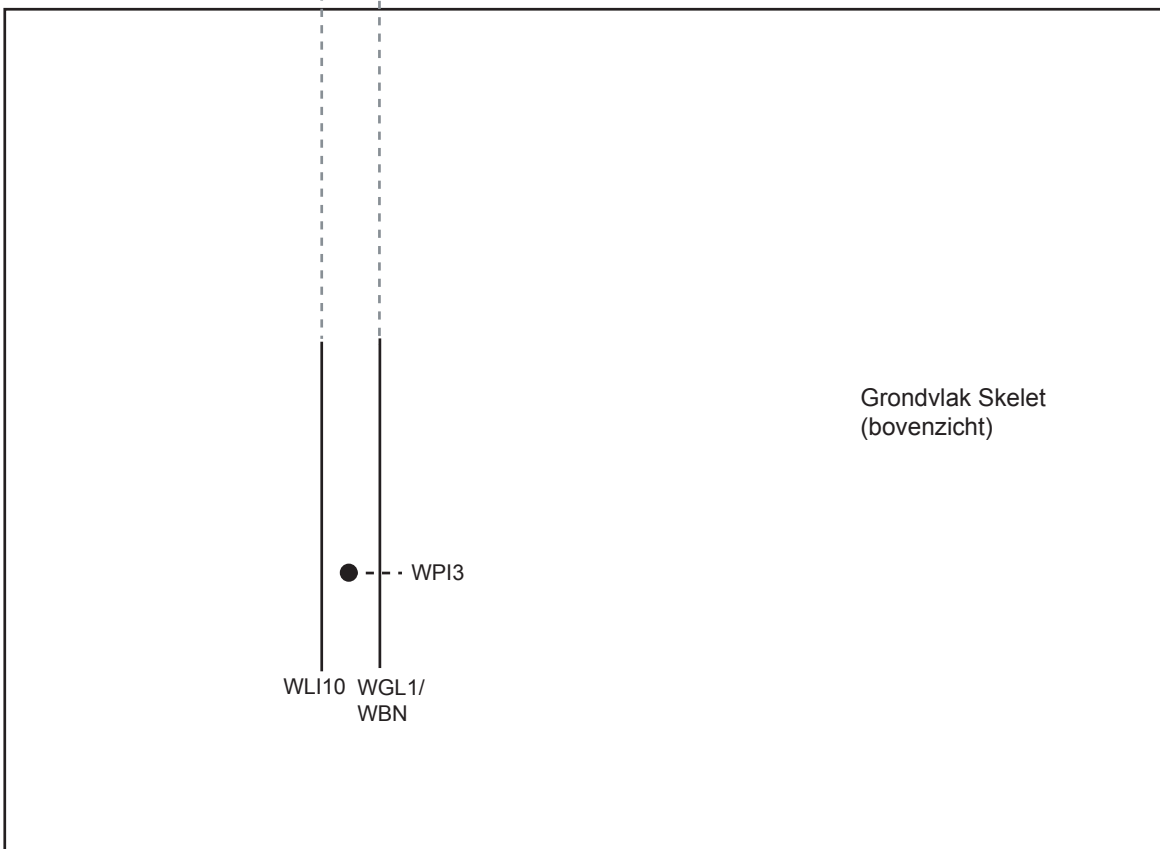
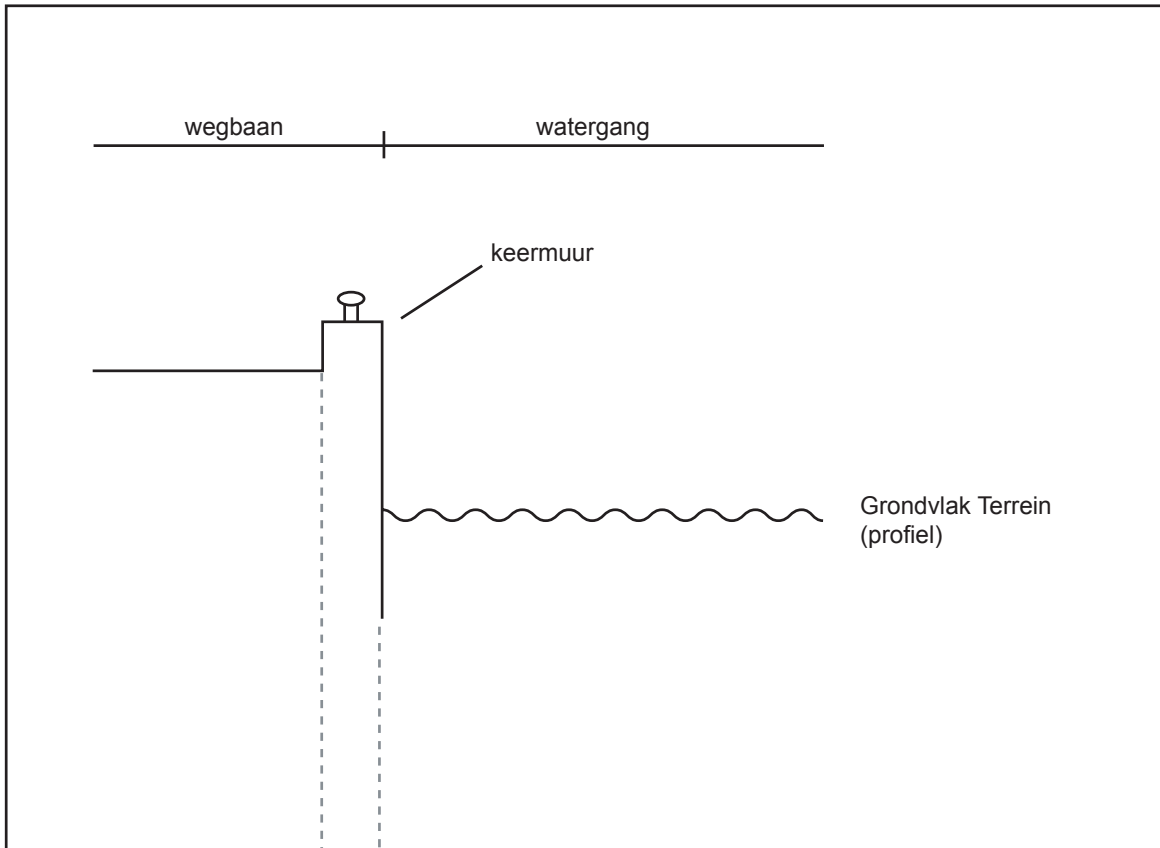


De verharde grens tussen de watergang/waterpartij en de bijbehorende oever wordt opgenomen als WGL1.

[sbd-WGL1 1-2.eps]



3.10 WLI10: Muur binnen de wegbaan

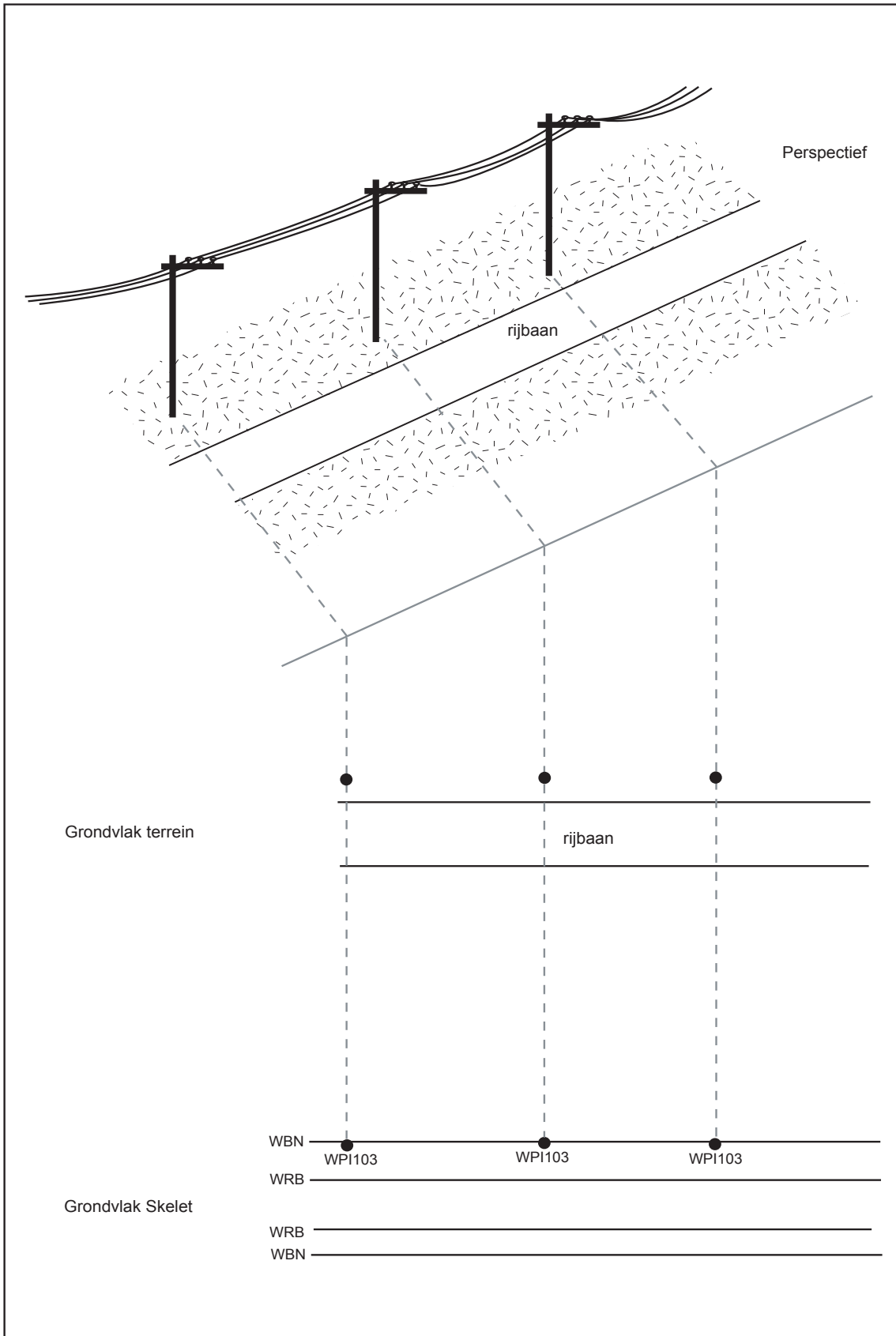


De wegzijde van een keermuur, gelegen binnen de opdrachtzone wordt eveneens als muur opgemeten.

[sbd-WLI10 1-2.eps]



3.11 WPI1: Paal

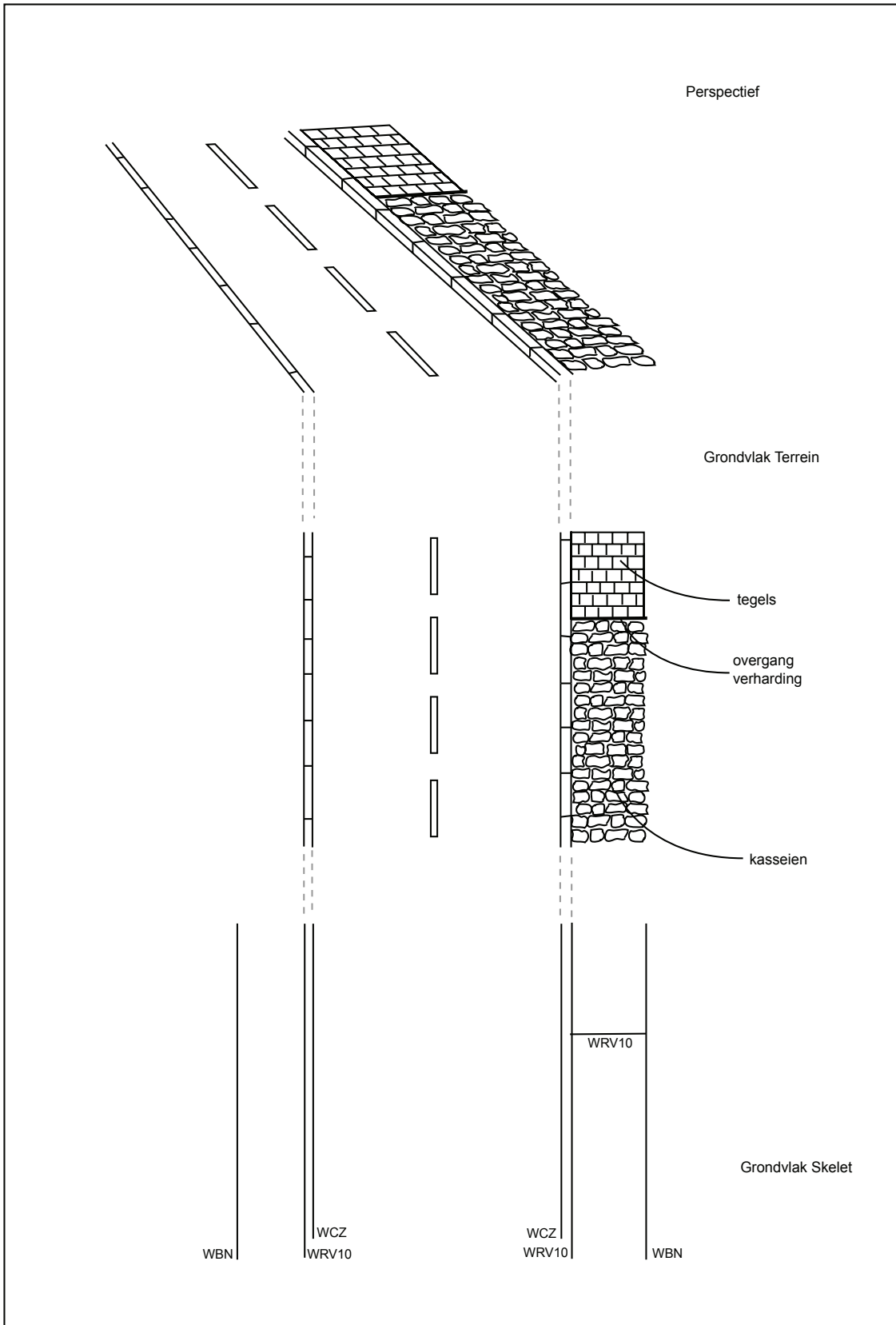


Enkel de paal (elektriciteit, verkeerslichten, telefoon, verlichting, paal van de bovenleiding, flitspaal, seinverlichting NMBS overgang) wordt als puntvormige inrichtingselement opgenomen.

[sbd-WPI1 1-1.eps]



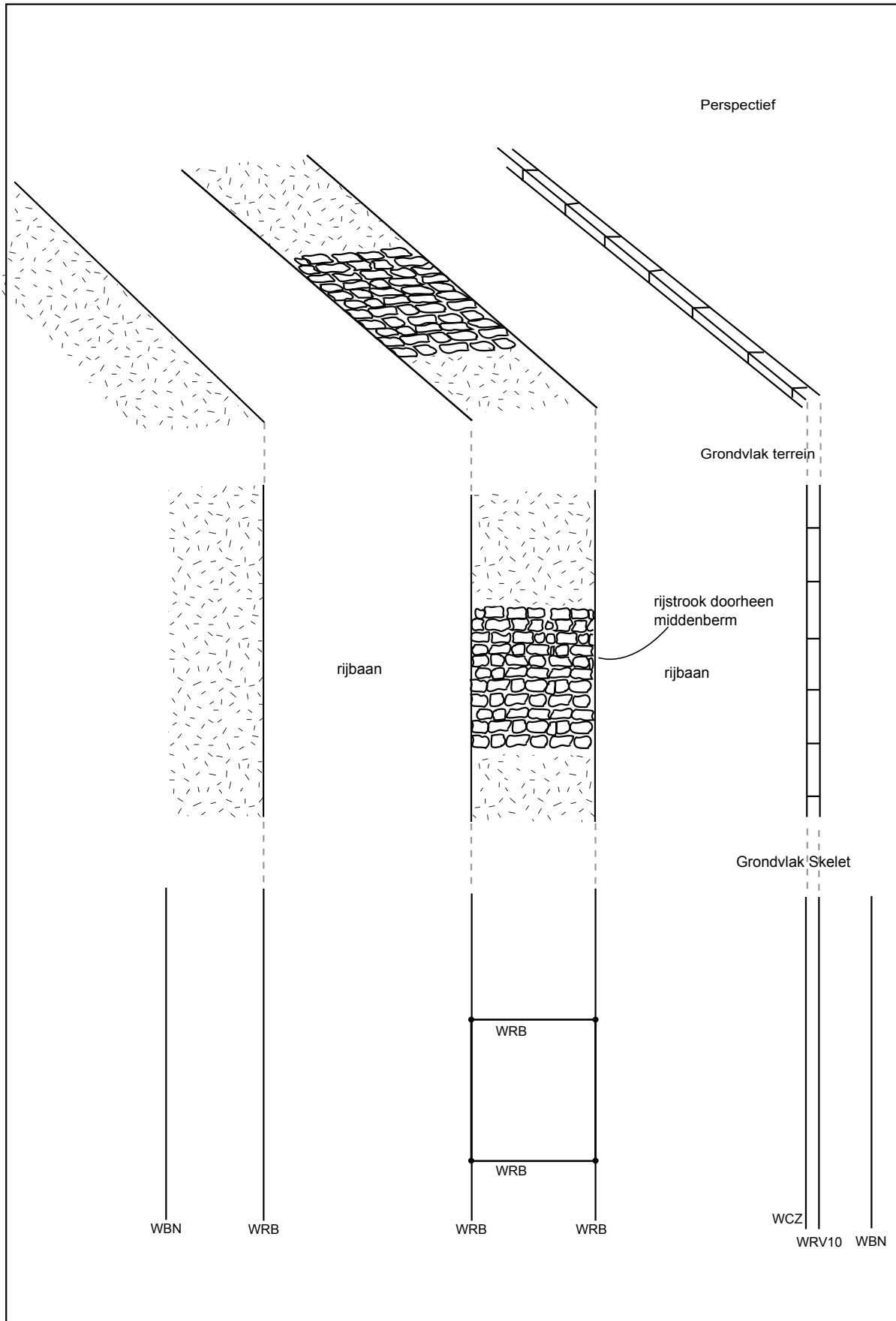
3.12 WRVx: Overgang verharding



De overgang verharding (WRV10) wordt opgenomen indien deze niet als rand van de rijbaan (WRB), grens circulatiezone zwakke weggebruikers (WCZ), grens onverharde zone (WOZ), rand verharding, binnenkant fietspad (WRV12) of rand verharding, binnenkant straatgoot (WRV20) werd opgenomen.

[sbd-WRV 1-1.eps]

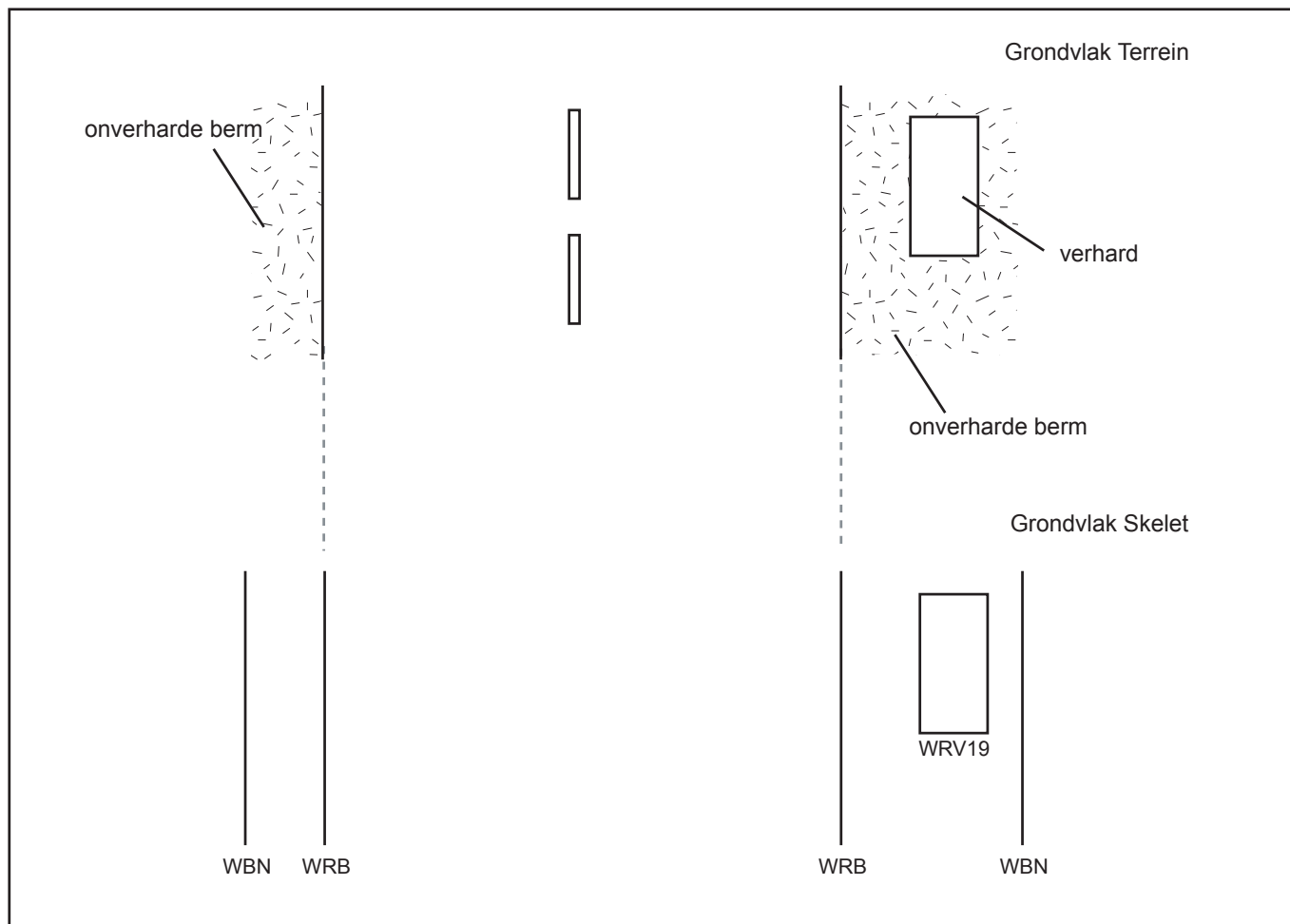
////////////////////////////////////



De grens van een rijstrook in de middenberm wordt opgenomen als de rand rijbaan (WRB).

[sbd-WRV 2-1.eps]

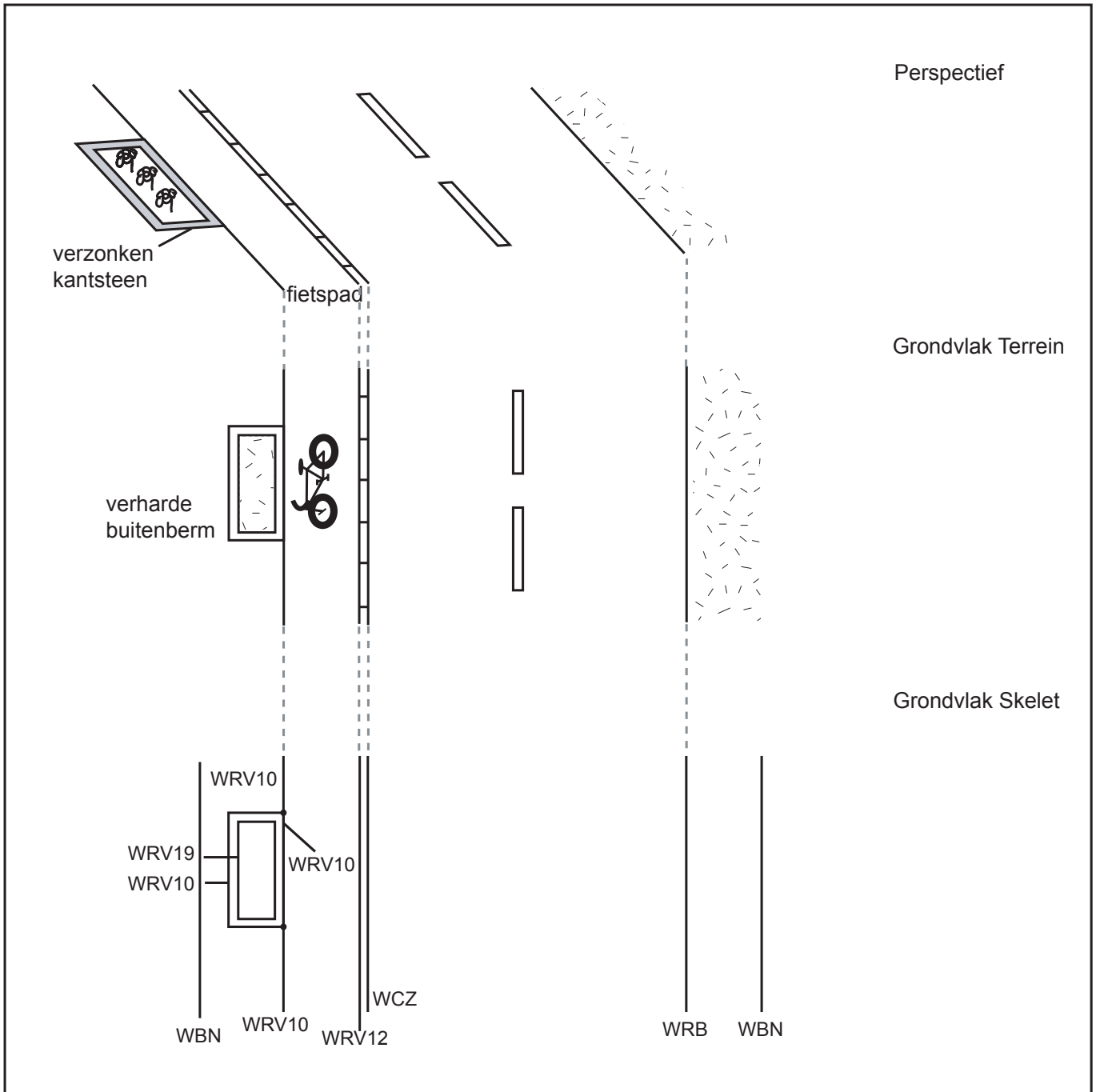




De rand verharding (WRV19) is elke vlakke en niet-afgeboorde grenslijn tussen een verhard inrichtingsgedeelte van de wegbaan en een onverharde zone.

[sbd-WRV 3-2.eps]



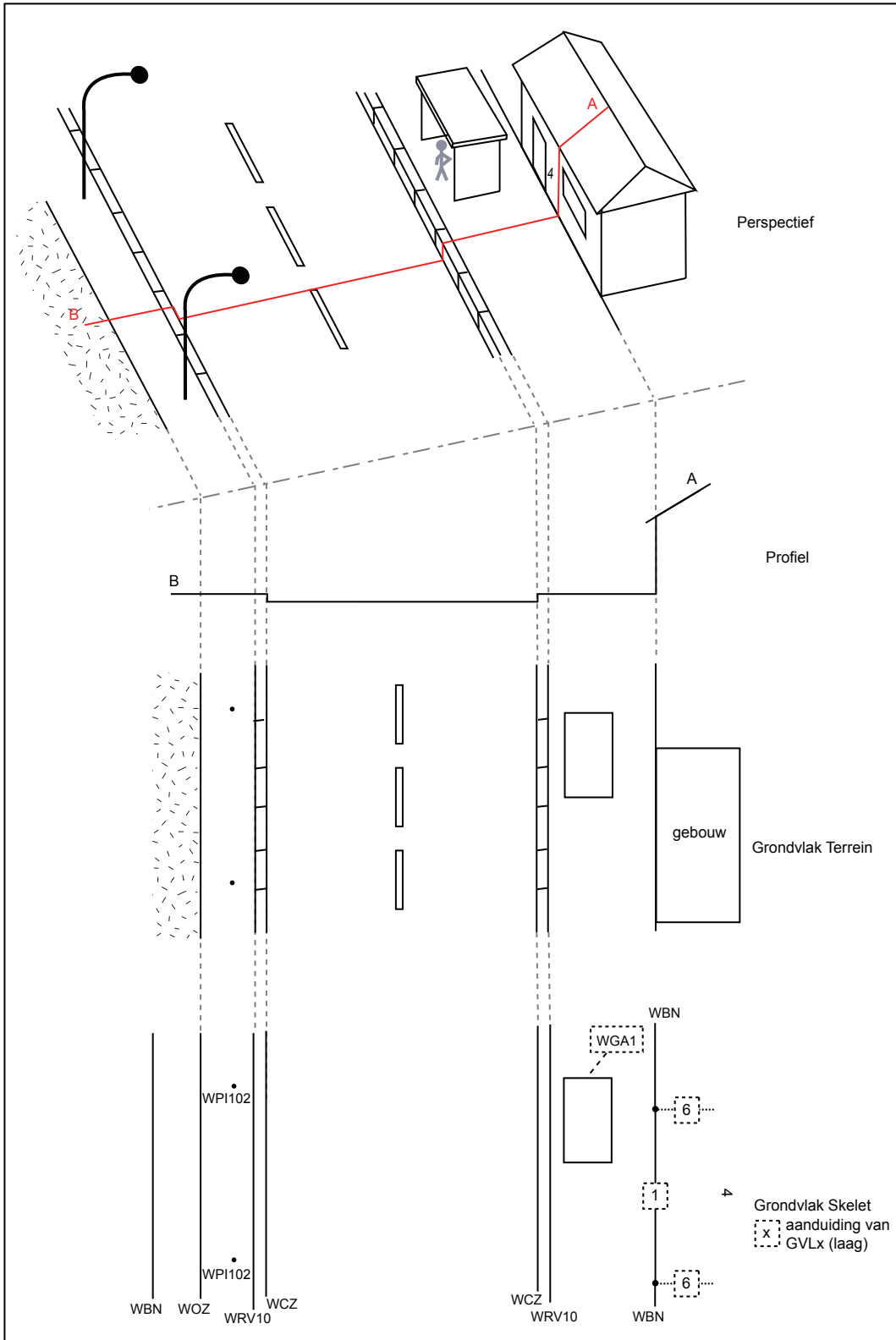


De overgang verharding (WRV10) is elke overgangslijn tussen twee verschillende soorten verhardingen (KWS, beton, klinkers, betondallen, kasseien,...) binnen de overwegend verharde wegbaan.

De rand verharding (WRV19) is elke vlakke en niet-afgeboorde grenslijn tussen een verhard inrichtingsgedeelte en een onverharde zone.

[sbd-WRV 4-1.eps]



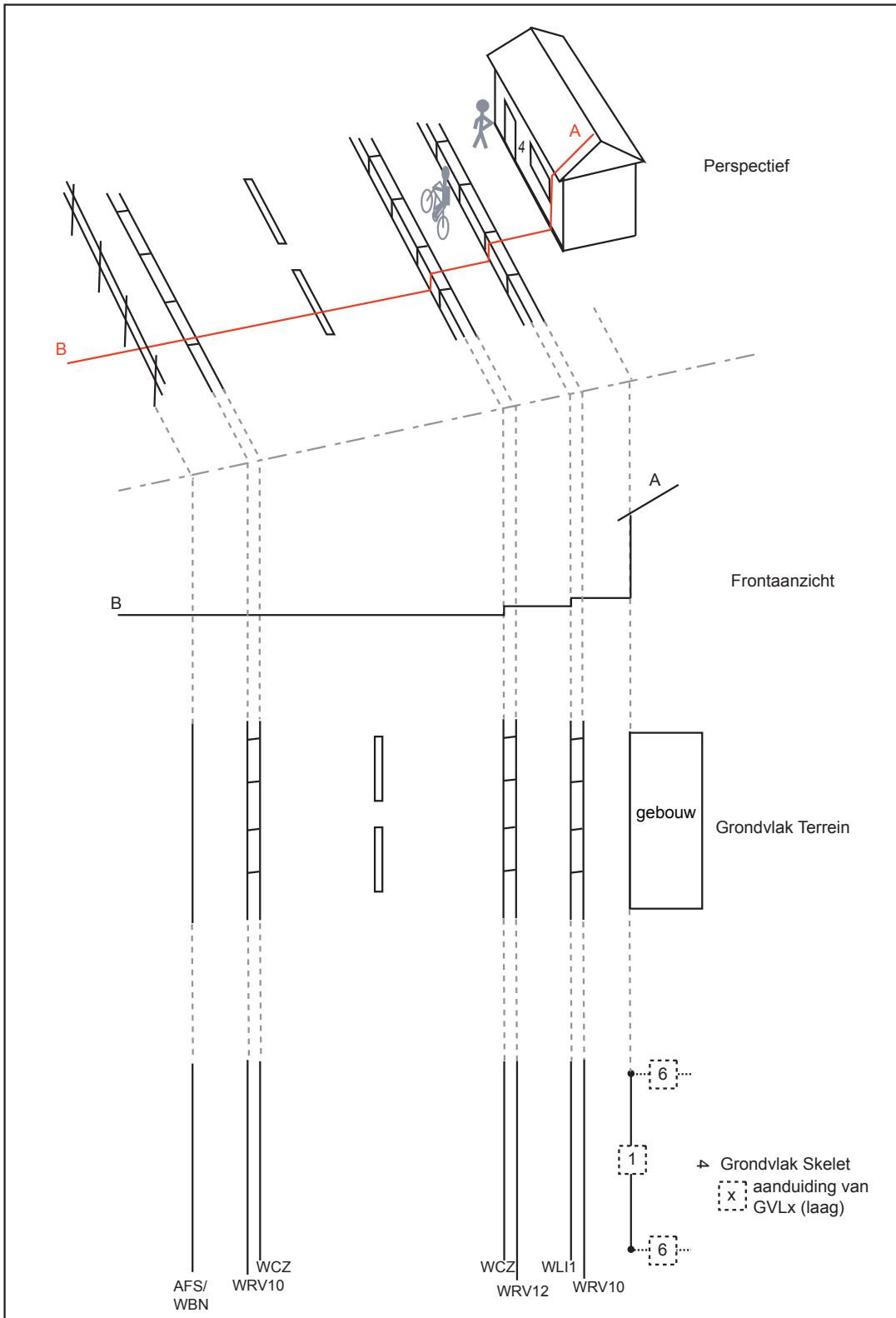


De grenslijn van de zone binnen de wegbaan die ontworpen is om het verkeer van snellere verkeersvormen te scheiden van minder snelle weggebruikers zoals voetgangers wordt opgenomen als grens circulatiezone voor zwakke weggebruikers (WCZ). De zone is steeds fysiek gescheiden van de rest van de wegbaan en wordt typisch gekenmerkt door een afgeboorde verzakking van de wegverharding naar de hartlijn van de wegbaan toe.

De overgang verharding (WRV10) is elke vlakke overgangslijn tussen twee verschillende soorten verhardingen of tussen twee identieke types verhardingen.

[sbd-WRV 5-1.eps]



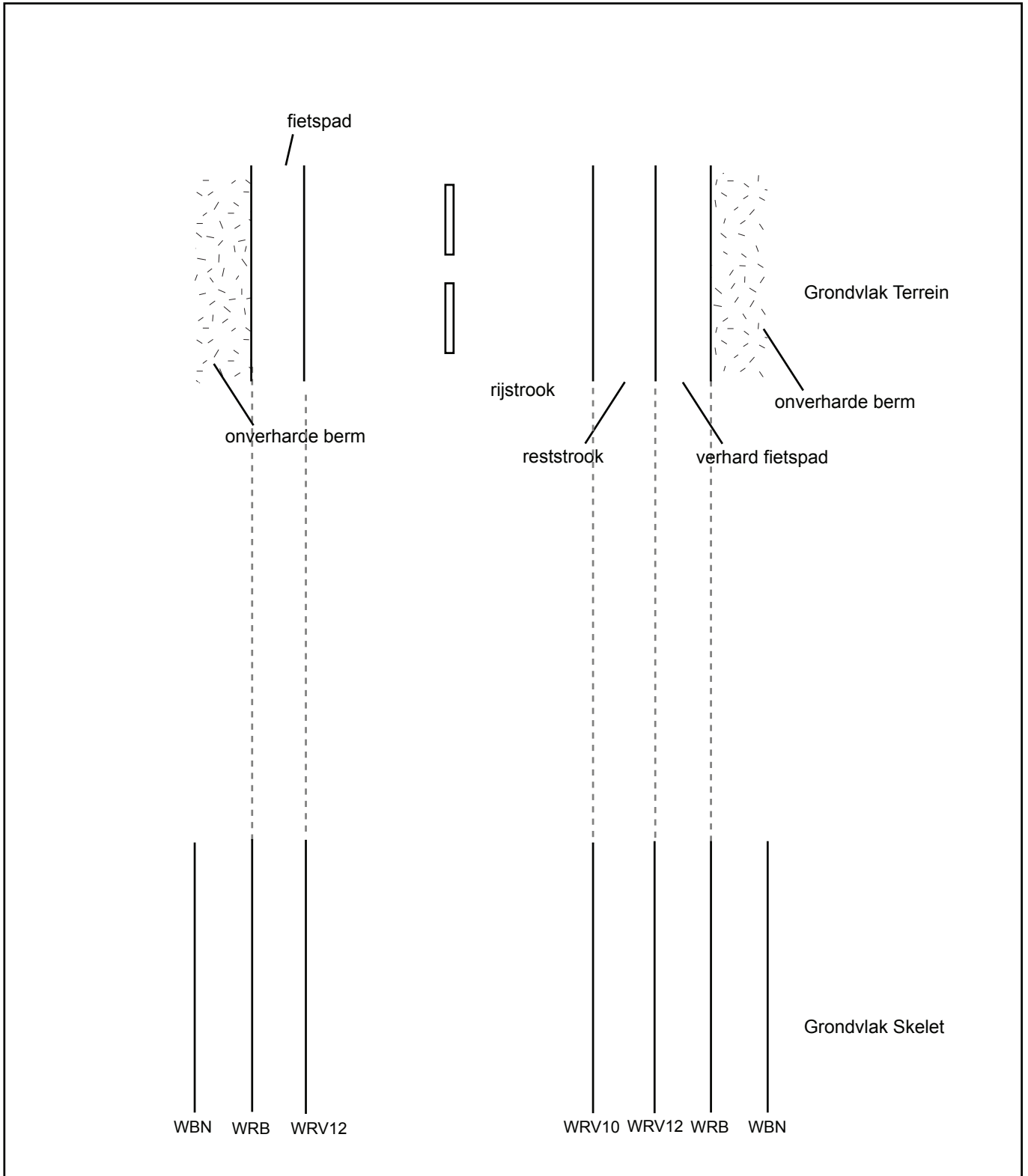


De overgang verharding (WRV10) is elke vlakke overgangslijn tussen twee verschillende soorten verhardingen of tussen twee identieke types verhardingen. Deze wordt slechts opgenomen indien deze niet als rand van de rijbaan (WRB), grens circulatiezone zwakke weggebruikers (WCZ), grens onverharde zone (WOZ), rand verharding, binnenkant fietspad (WRV12) of rand verharding, binnenkant straatgoot (WRV20) werd opgenomen.

De rand verharding, binnenkant fietspad (WRV12) is elke vlakke overgang verharding of rand verharding binnen de overwegend verharde wegbaan.

[sbd-WRV 6-1.eps]

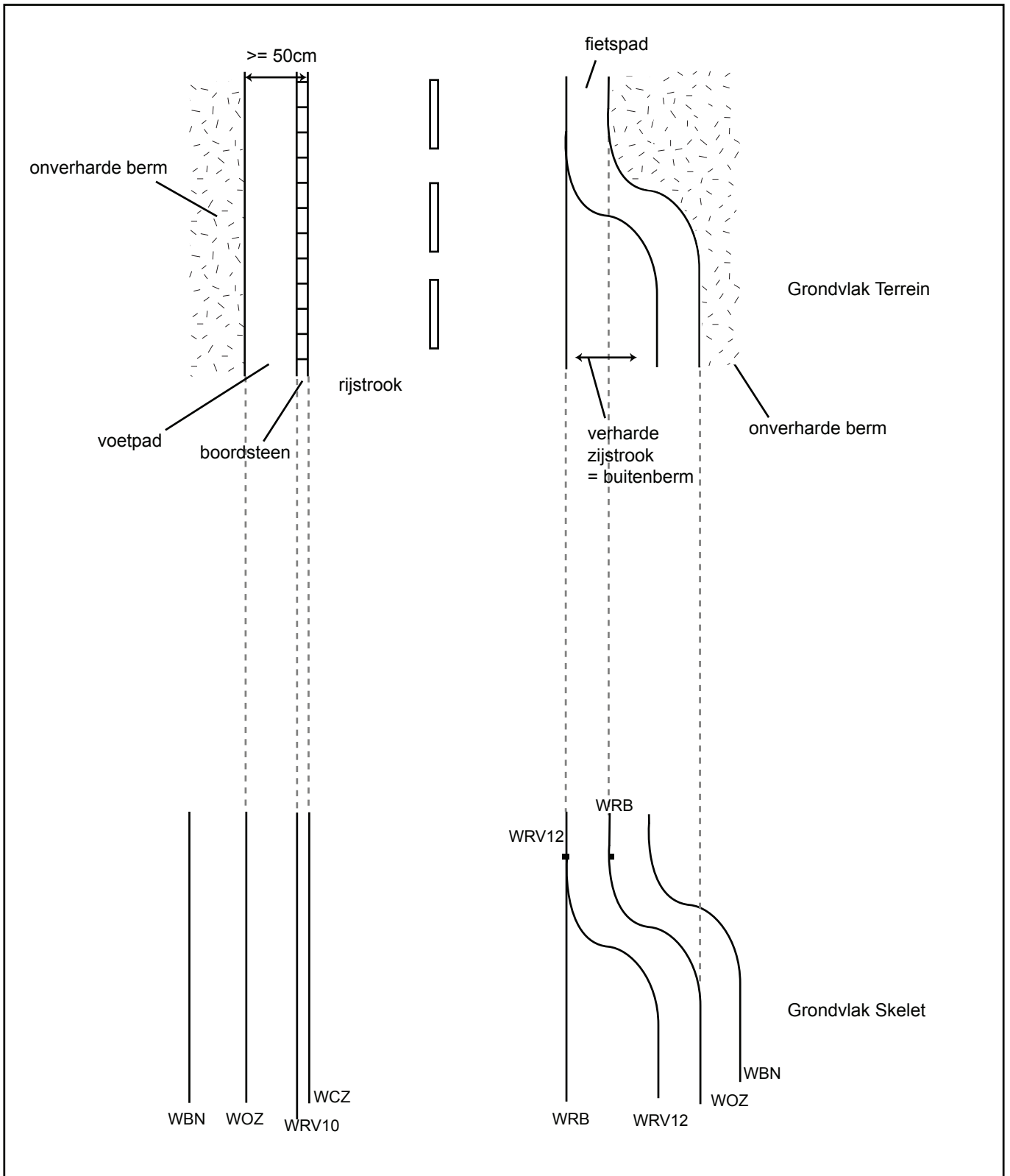




De rand verharding, binnenkant fietspad (WRV12) is elke vlakke overgang verharding of rand verharding binnen de overwegend verharde wegbaan. Deze wordt slechts opgenomen indien de rand verharding de binnenkant van het fietspad, bekeken t.o.v. de as van de rijbaan, begrenst.

[sbd-WRV 7-2.eps]



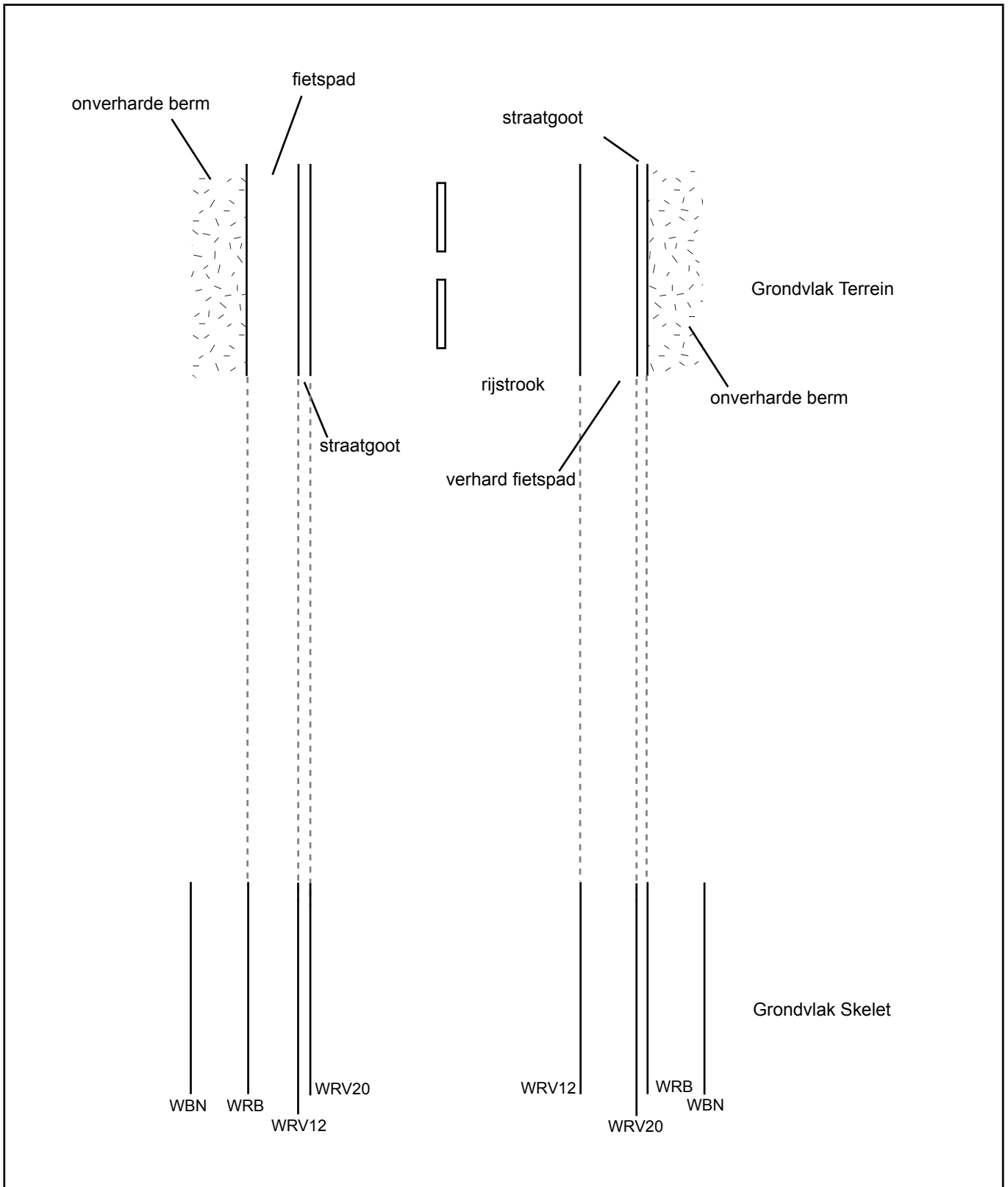


Een homogene verharde zijstrook, die geen reststrook is, deelt de rijbaan op. De buitenkant van het fietspad wordt op dat moment als grens onverharde zone (WOZ) opgenomen. De rijbaan wordt eng geïnterpreteerd en beperkt tot het geheel der rijstroken.

De rand verharding, binnenkant fietspad (WRV12), wordt slechts opgenomen indien de rand verharding de binnenkant van het fietspad, bekeken t.o.v. de as van de rijbaan, begrenst

[sbd-WRV 8-2.eps]

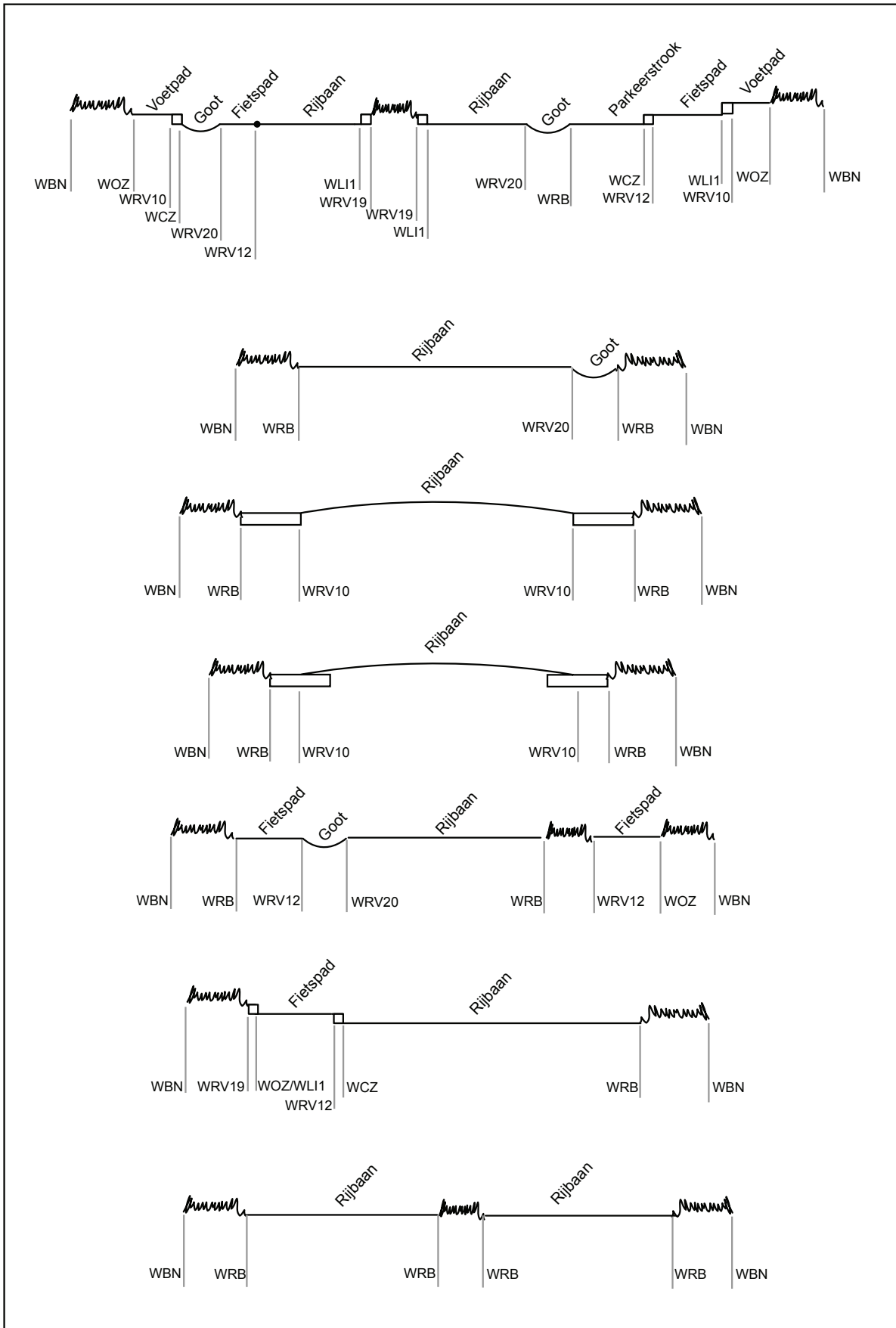
////////////////////////////////////



De straatgoot als rand van de rijbaan is een onderdeel van de verharde inrichting van de wegbaan met een collectie- en transportfunctie voor hemelwater, afkomstig van de verharde wegbaan.

[sbd-WRV 9-2.eps]

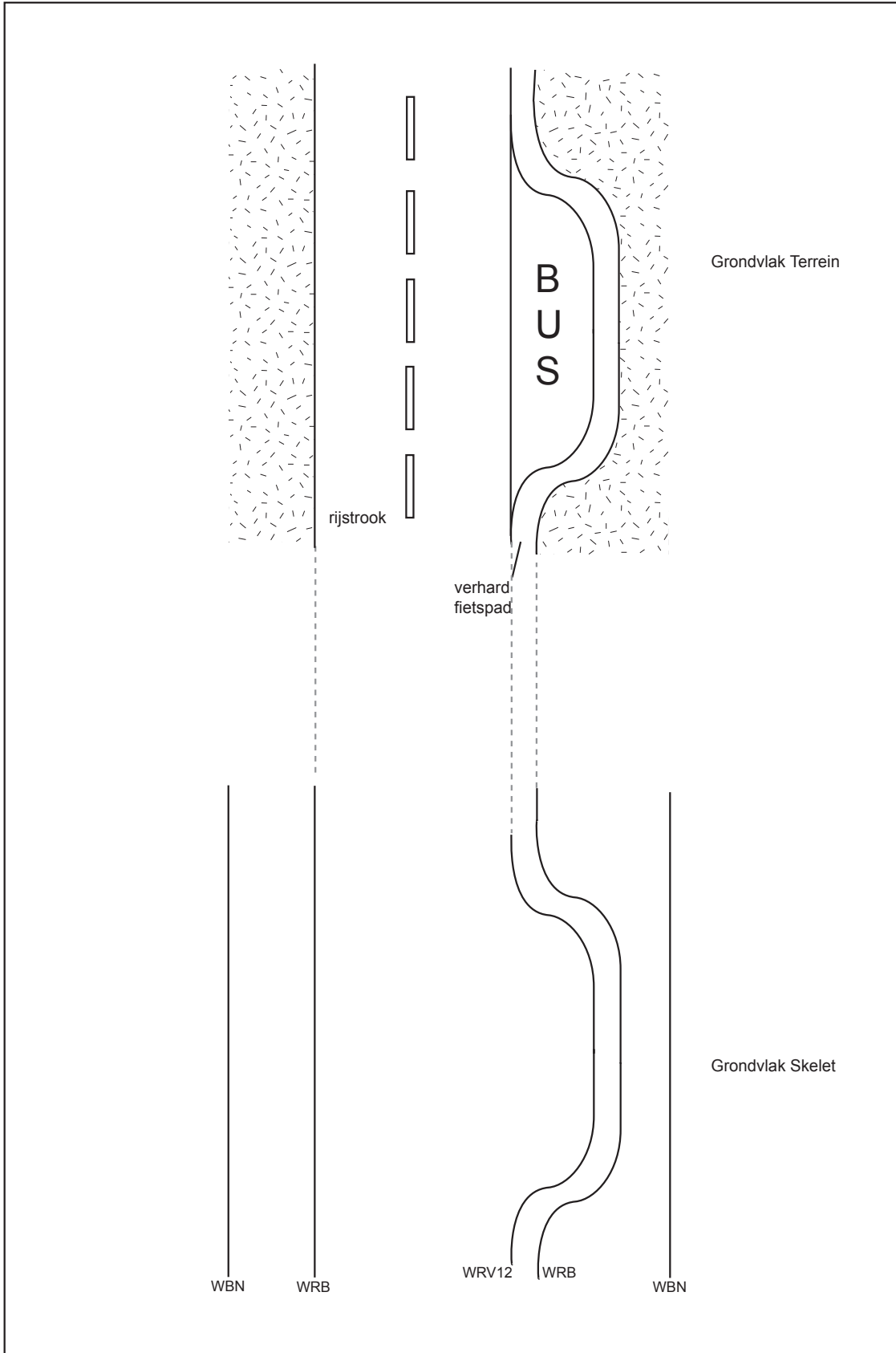




Voorwaarden voor het aanmeten van de WRB in geval van kantopsluiting.

[sbd-WRV 11-2.eps]

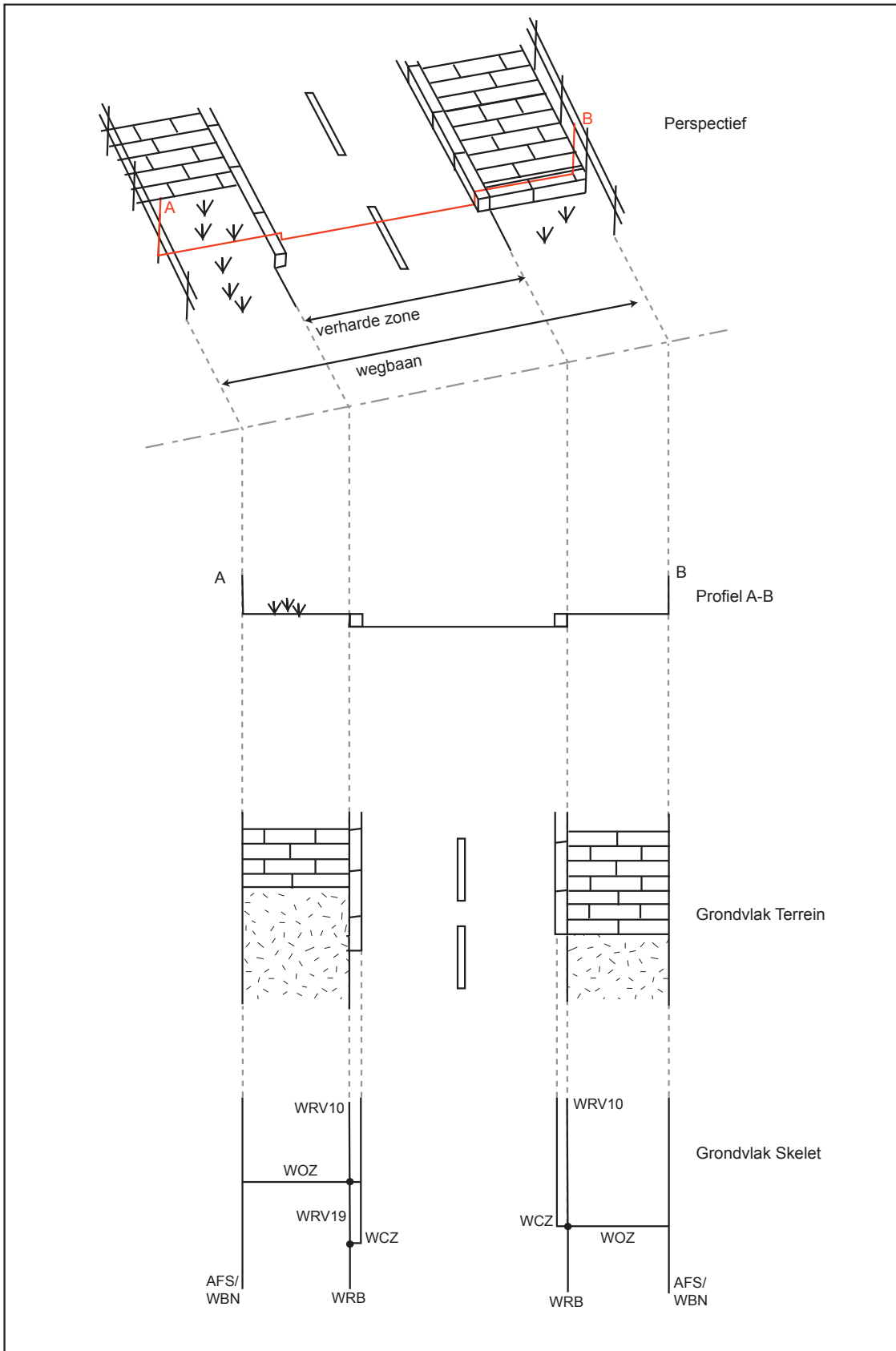




De rand verharding, binnenkant fietspad (WRV12) is elke vlakke overgang verharding of rand verharding binnen de overwegend verharde wegbaan. Deze wordt slechts opgenomen indien de rand verharding de binnenkant van het fietspad, bekeken t.o.v. de as van de rijbaan, begrenst.

[sbd-WRV 12-2.eps]



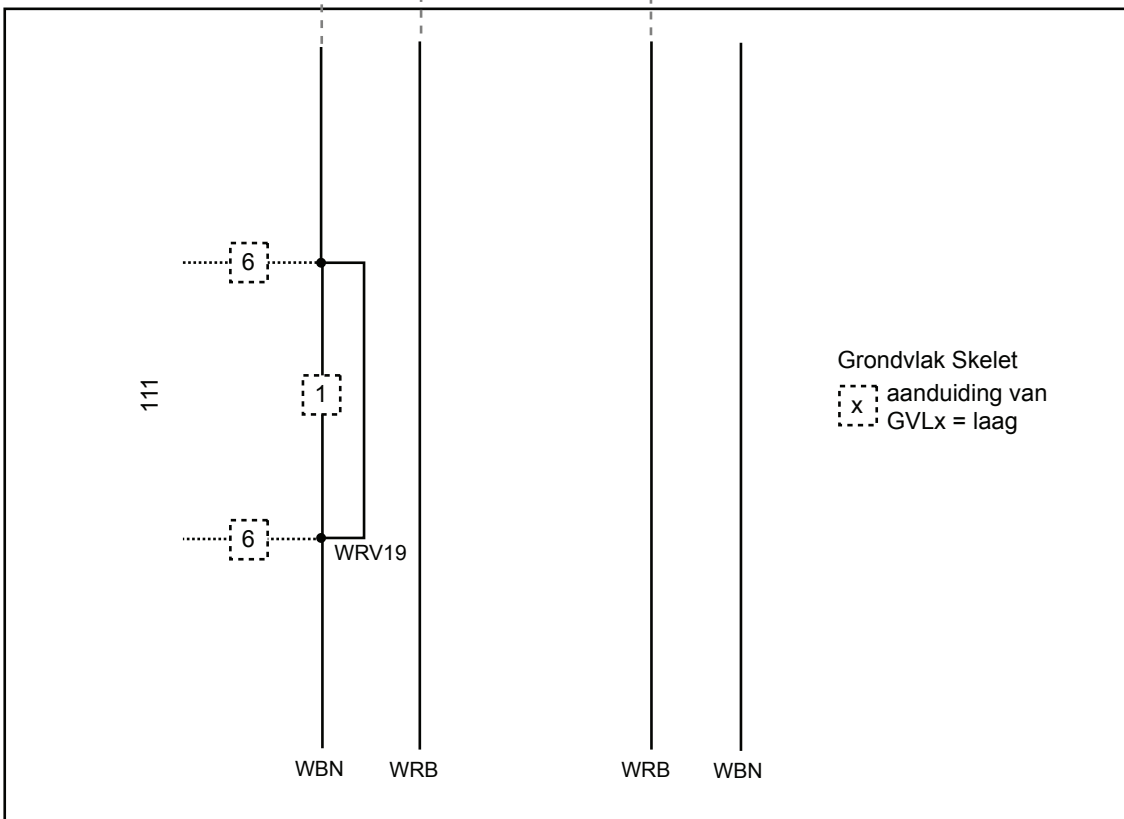
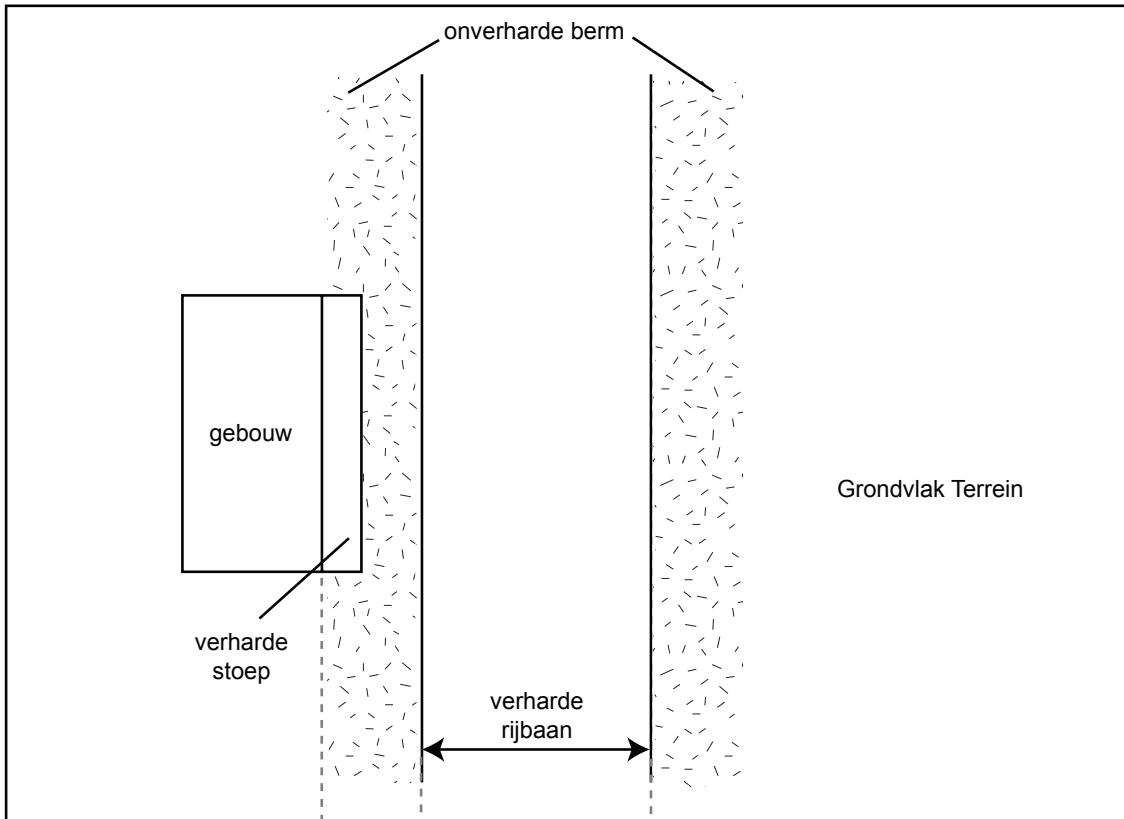


De overgang verharding (WRV10) is elke vlakke overgangslijn tussen twee verschillende soorten verhardingen (KWS, beton, klinkers, betondallen, kasseien,...) of tussen 2 identieke types verhardingen

De grens onverharde zone (WOZ) volgt de verharding ter hoogte van opritten tot aan de rand van de wegbaan (WBN).

[sbd-WRV 13-1.eps]

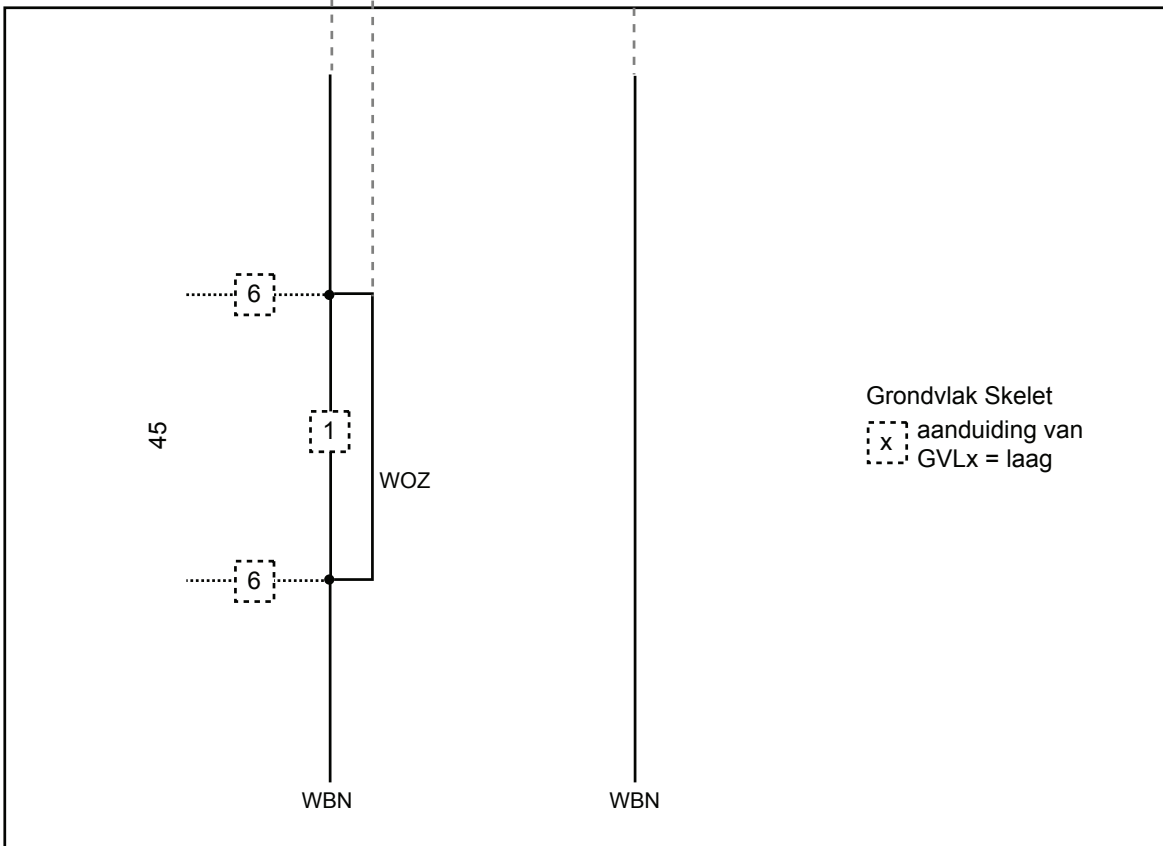
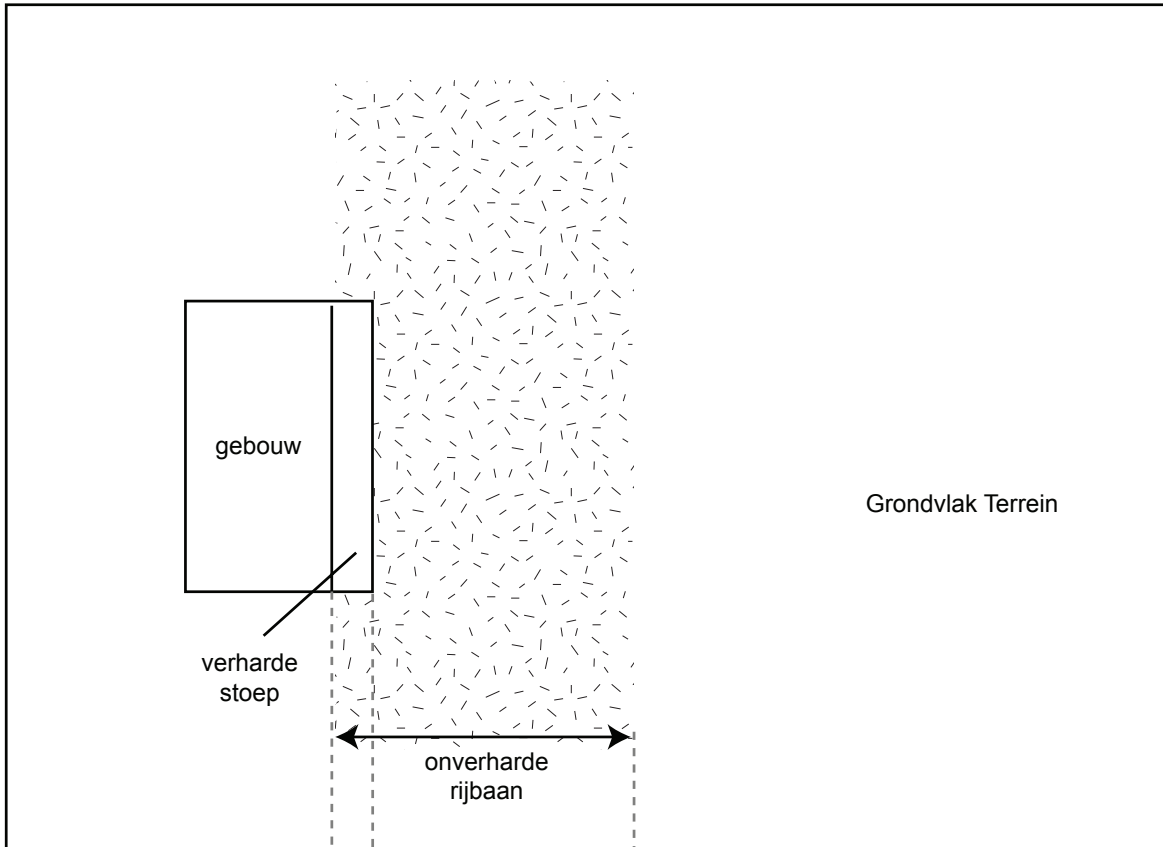




De rand verharding (WRV19) is elke vlakke en niet-afgeboorde grenslijn tussen een verhard inrichtingsgedeelte en een onverharde zone. Deze wordt slechts opgenomen indien deze niet als rand van de rijbaan (WRB), grens circulatiezone zwakke weggebruikers (WCZ), grens onverharde zone (WOZ), rand verharding, binnenkant fietspad (WRV12) of rand verharding, binnenkant straatgoot (WRV20) werd opgenomen.

[sbd-WRV 14-2.eps]



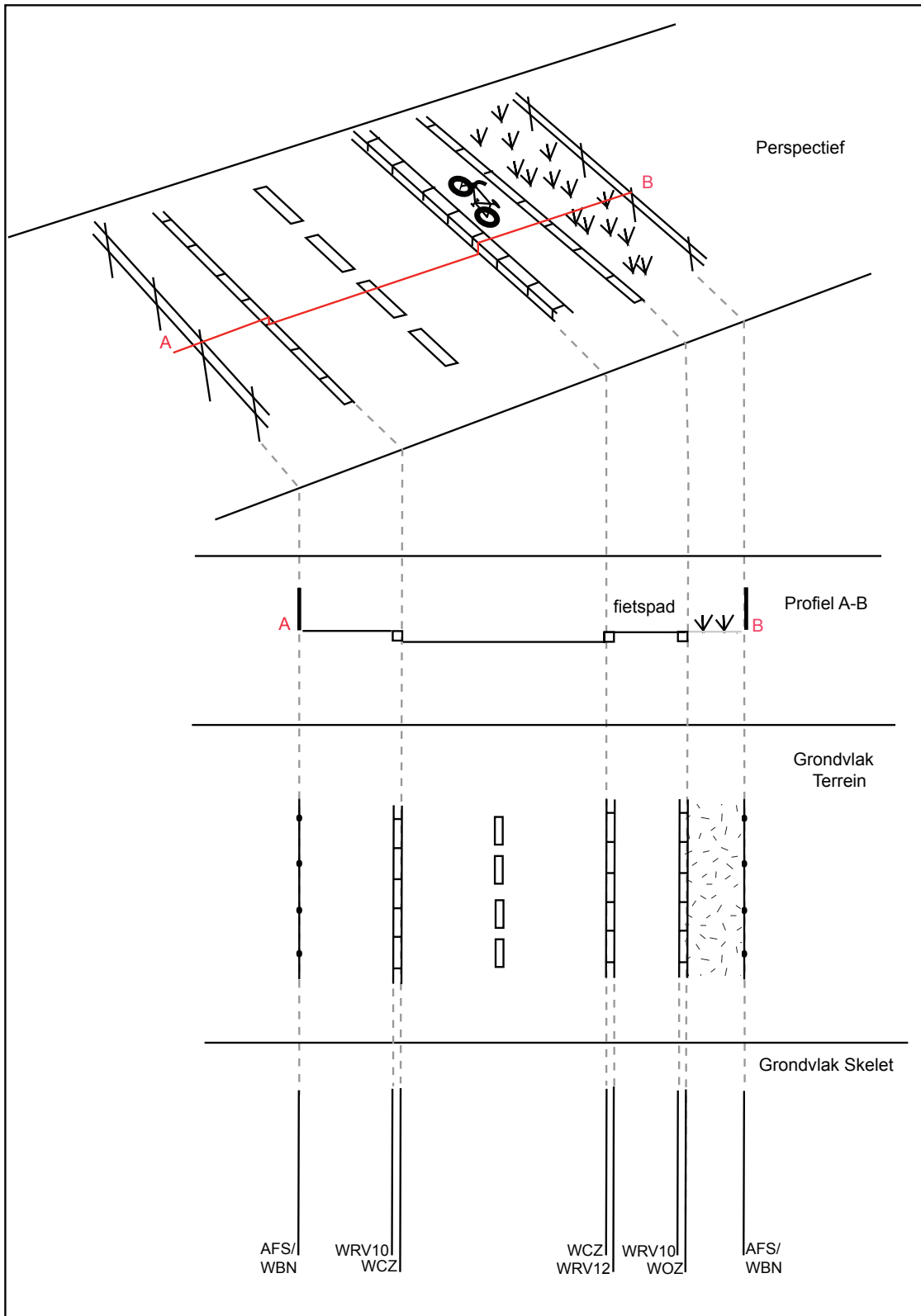


De opname van grens onverharde zone (WOZ) gaat steeds gepaard met het:

- het voorkomen van een verharde buitenberm in het geval van onverharde wegen

[sbd-WRV 15-2.eps]



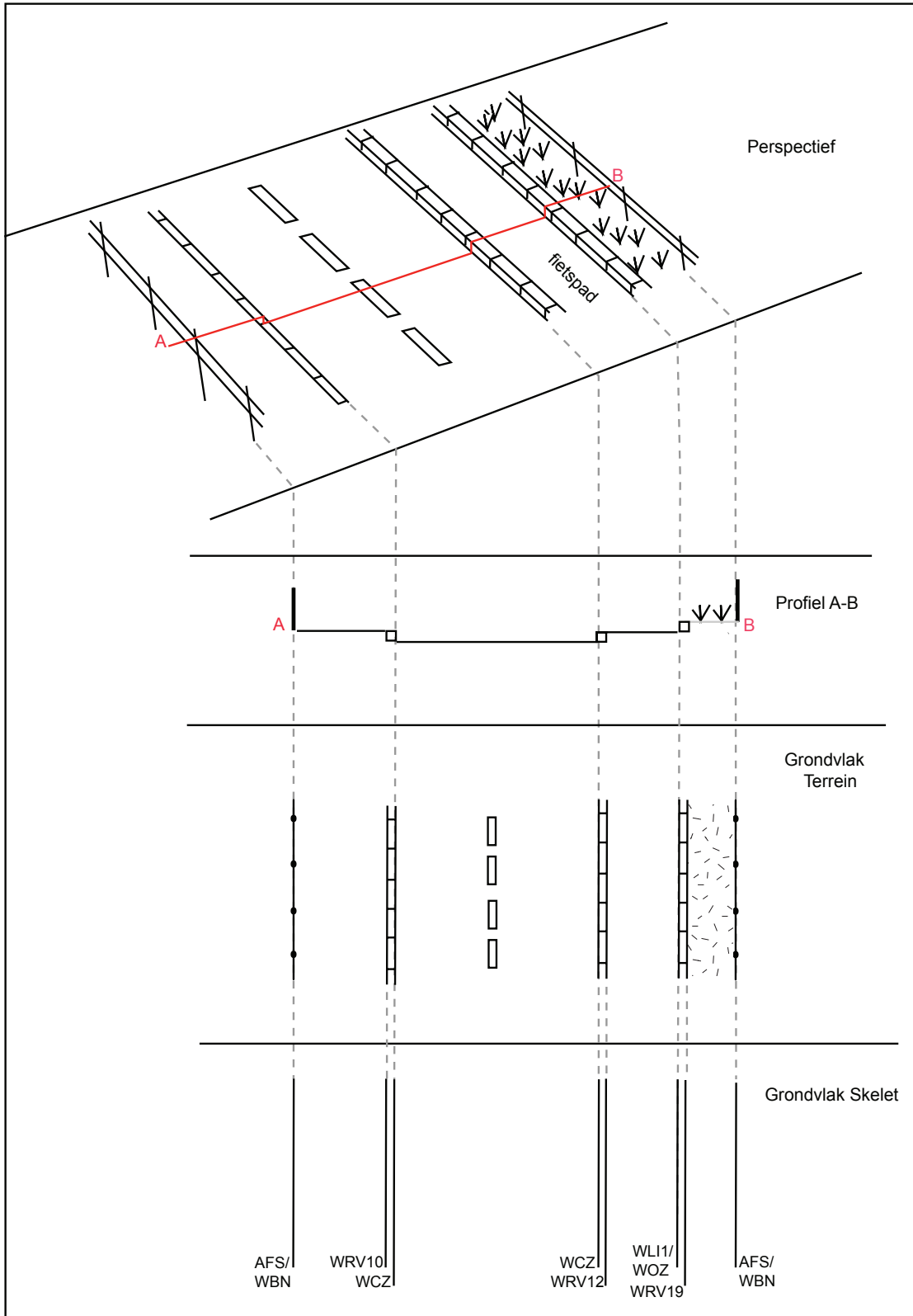


De overgang verharding (WRV10) is elke vlakke overgangslijn tussen twee verschillende soorten verhardingen of tussen twee identieke types verhardingen. Deze wordt slechts opgenomen indien deze niet als rand van de rijbaan (WRB), grens circulatiezone zwakke weggebruikers (WCZ), grens onverharde zone (WOZ), rand verharding, binnenkant fietspad (WRV12) of rand verharding, binnenkant straatgoot (WRV20) werd opgenomen.

De rand verharding, binnenkant fietspad (WRV12) is elke vlakke overgang verharding of rand verharding binnen de overwegend verharde wegbaan.

[sbd-WRV 16-1.eps]

////////////////////////////////////

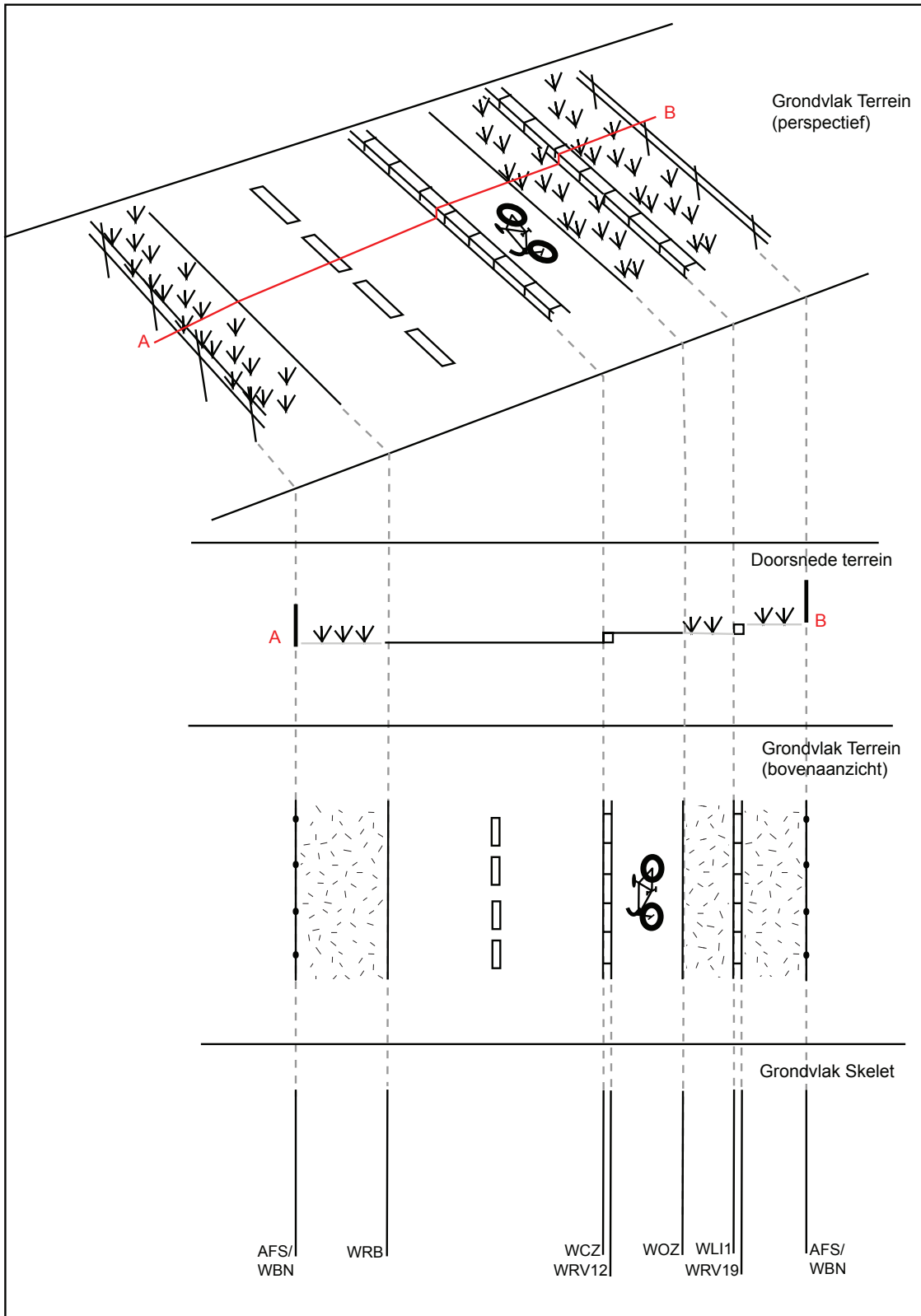


De overgang verharding (WRV10) is elke vlakke overgangslijn tussen twee verschillende soorten verhardingen of tussen twee identieke types verhardingen. Deze wordt slechts opgenomen indien deze niet als rand van de rijbaan (WRB), grens circulatiezone zwakke weggebruikers (WCZ), grens onverharde zone (WOZ), rand verharding, binnenkant fietspad (WRV12) of rand verharding, binnenkant straatgoot (WRV20) werd opgenomen.

De rand verharding, binnenkant fietspad (WRV12) is elke vlakke overgang verharding of rand verharding binnen de overwegend verharde wegbaan.

[sbd-WRV 17-1.eps]





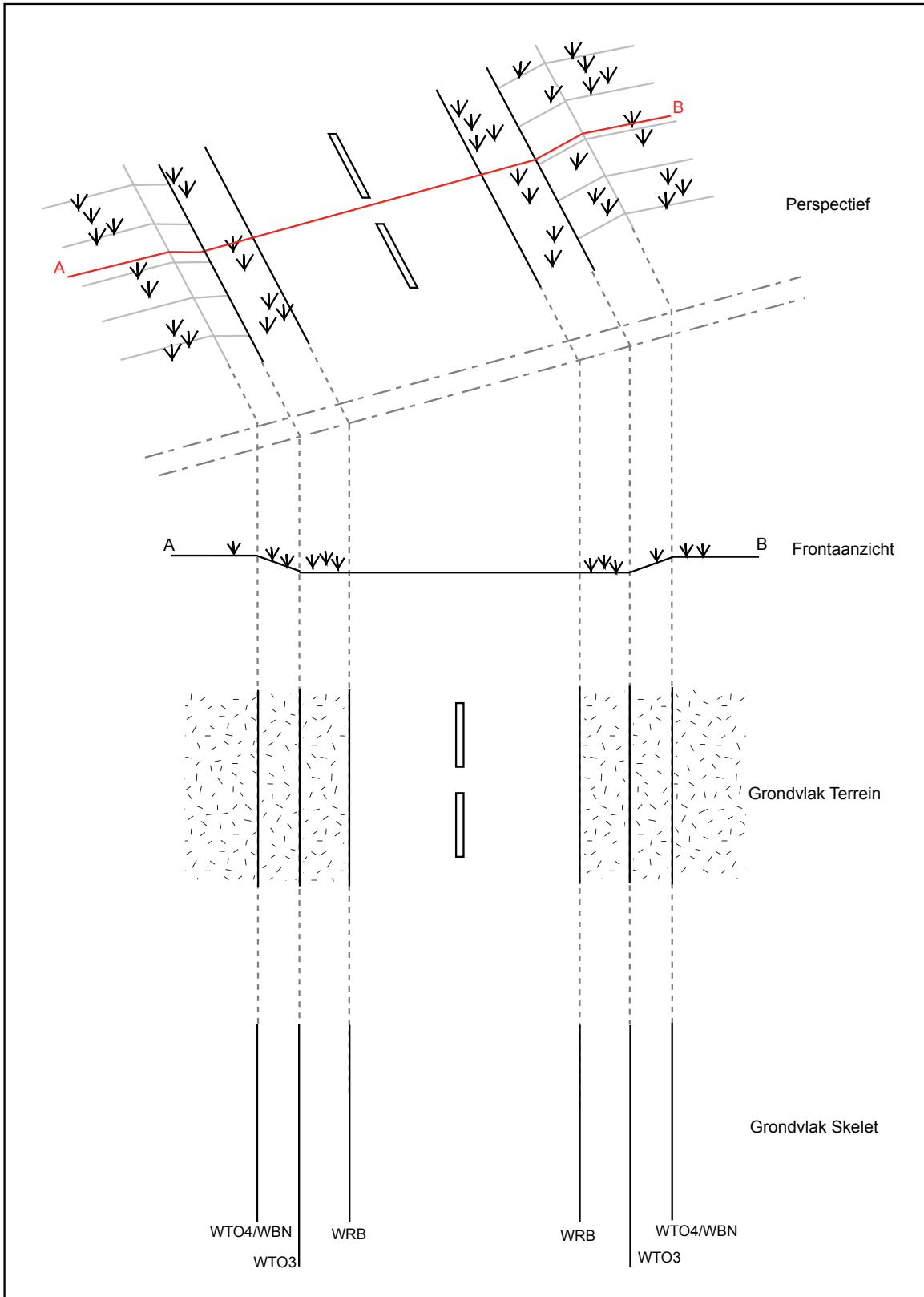
De rand verharding, binnenkant fietspad (WRV12) is elke vlakke overgang verharding of rand verharding binnen de overwegend verharde wegbaan.

De rand verharding (WRV19) is elke vlakke en niet-afgeboorde grenslijn tussen een verhard inrichtingsgedeelte en een onverharde zone. Deze wordt slechts opgenomen indien deze niet als rand van de rijbaan (WRB), grens circulatiezone zwakke weggebruikers (WCZ), grens onverharde zone (WOZ), rand verharding, binnenkant fietspad (WRV12) of rand verharding, binnenkant straatgoot (WRV20) werd opgenomen.

[sbd-WRV 18-1.eps]



3.13 WTOx: Talud



Een talud is het kunstmatig gedeelte van een vlak van de wegbaan, dijken, spoorbanen, vestigingswerken,... dat een helling (min. 20%, max. 80% voor kunstmatig verharde taluds) vertoont en bedoeld voor het opvangen van een hoogteverschil.

- de teen van een talud is de snijlijn van het taludvlak met het maaiveld.
- de kruin van een talud is de snijlijn van het taludvlak met bovenzvlak van het talud.

[sbd-WTO 1-1.eps]

