

Definitief

HANDLEIDING

AFDELING CIVIELTECHNISHE WERKEN

DISTRICTEN

RAPPORT ILACO/NIMOS/DLGP NO. 011

Inhoudsopgave blz.

I De Project Cyclus

1. Planning	4
2. Organiseren	5
3. Uitvoeren	9
4. Controle op de uitvoering van de werken	11

Bijlagen:

Bijlage 1: Inschrijvingsbiljet	12
Bijlage 2: Inschrijvingsgarantie	15
Bijlage 3a: Staat van verrekenprijzen	17
Bijlage 3b: Staat van tarieven voor bijkomende werken	18
Bijlage 4: Globaal tijdwerkschema	19
Bijlage 5: Proces-verbaal van aanbesteding	20
Bijlage 6: Werkplan	22
Bijlage 7: Uitvoeringsgarantie	23
Bijlage 8: Technische Evaluatie	25
8A: Inschrijvingsbiljet	25
8B : Inschrijvingsgarantie	25
8C : Staat van Eenheidsprijzen	25
8D: Staat van verrekenprijzen	26
8E: Geldige Aannemersvergunning	26
8F: Bewijs Inschrijving K.K.F.	26
8G: In te zetten materieel	27
8H: Globaal tijdschema	27
Bijlage 9: Financiële evaluatie	28
Bijlage 10: Staat van prijzen per post	29
Bijlage 11: Training op management en technische gebied	30

II : INVENTARISATIE EGEN IN DE DISTRICTEN

1. Inleiding	42
2. Classificatie van wegen	42
2.1 De wegen in Suriname onderverdeelt in vijf klassen	42
2.2 Verkeersintensiteiten in rural gebieden	43
2.3 Ontwerp criteria voor klasse II, III en IV	43
3 Verantwoordelijkheid met betrekking tot wegen	43
4 Procedures, richtlijnen en vastelling conditie	44
5 Beheer en onderhoud wegennet	46
5.1 Jaarlijks onderhoud	46
5.2 Reconditionering	47

Tabel 1: Ontwerp criteria wegen klasse II t/m IV	43
--	----

III : ORGANISATIE STRUCTUUR

1.	De taakomschrijving afdeling civieltechnische werken	50
2.	Activiteiten i.v.m. reconditionering en onderhoud van wegen	50
2.1	Activiteiten	51
2.2	Benodigd materieel en personeel per activiteit	51
3.	Organisatie structuur afdeling civieltechnische werken	53

IV : TAAK OMSCHRIJVING EN VEREISTE KWALIFICATIES

1.	Taakomschrijving en vereiste kwalificaties	57
1.1	Het hoofd van de afdeling civieltechnische werken	57
1.2	Vereiste kwalificaties	57
2.	Functie Hoofd Toezicht Civieltechnische Werken	58
2.1	Het Hoofd Toezicht Civieltechnische Werken	58
2.2	Vereiste kwalificaties	58
3.	Functie Hoofd Ontwikkelingsdienst	58
3.1	Het Hoofd Ontwikkelingsdienst	58
3.2	Vereiste kwalificaties	58
4.	Functies Ressortopzichters	59
4.1	De Ressortleider is belast met de volgende taken	59
4.2	Vereiste kwaliteit	59
5.	Functie Onderopzichter	59
5.1	De Onderopzichter is belast met de volgende taken	59
5.2	Vereiste kwaliteit	59

V : TRAININGEN

1.	Inleiding	62
2.	Onderwerpen, inhoud doel en doelgroepen	62
2.1	Het systeem van beheer en onderhoud wegen	62
2.2	Inventarisatie wegen en vaststelling condities	62
2.3	Ontwikkeling van een systeem voor het beheer en onderhoud wegen	62
2.4	Vaststellen van standaarden voor onderhoud wegen	64
2.5	Indetificatie onderhoudsactiviteiten werkzaamheden en werk classificatie	64
2.6	Opstellen jaarprogramma	65

VI BIJDRAGE NIMOS

VI-1	Aanvulling Hoofdstuk V Training concept handleiding CTA	68
VI-2	Richtlijnen voor afvalinzameling & verwerking	69
VI-3	Richtlijnen voor Drinkwatervoorziening	71
VI-4	Milieu Management	74
VI-5	Richtlijnen voor schoonmaak van marktterreinen	76

I

De Project Cyclus

I DE PROJECT CYCLUS

Raamwerk van de project cyclus

De cyclus bestaat uit:

- Planning
- Organiseren
- Uitvoeren
- Controleren

1. Planning

1.1 Jaarlijks wordt na verkregen richtlijnen van het Districtsbestuur door de Afdeling Civieltechnische Werken een jaarplan met begroting opgesteld. De richtlijnen omvatten in grote lijnen:

- Beschikbaar bedrag voor investeringen
- Beschikbaar bedrag voor jaarlijks onderhoud
- Richtlijnen voor prioriteiten, te stellen bij de selectie

1.2 De richtlijnen worden binnen de Afdeling Civieltechnische Werken (CW) besproken, waarbij tenminste aanwezig zijn:

- Hoofd Civieltechnische Werken
- Hoofd Ontwikkelingsdienst
- Hoofd toezicht Civieltechnische Werken

1.3 Het Hoofd Toezicht Civieltechnische Werken is in deze fase verantwoordelijk voor:

- Het bijstellen van de inventarisatie van alle secundaire en tertiaire wegen in het district met inbegrip van de staat van de wegen en het nodige jaarlijkse onderhoud, frequentie van activiteiten gedetailleerde opgave van uit te voeren werken naar aard en hoeveelheden
- Vaststellen van benodigde onderhoud aan bouwkundige werken, vallende onder beheer van het Districtsbestuur
- Voorstellen doen voor de reconditionering van wegen inhoudende het verbeteren van de wegen (bezanden, beschelpen, bestraten, drainage)
- Voorstellen betreffende onderhoud van ontwateringswerken
- Voorstellen betreffende de reconditionering van ontwateringswerken

1.4 Het Hoofd Ontwikkelingsdienst is in deze fase verantwoordelijk voor:

- Het screenen van enorme hoeveelheid informatie van noden middels hearings
- Het maken van een concept jaarplan met omschrijving van de uit te voeren werken met bijbehorende globale kostenramingen verdeeld naar investeringen (reconditionering, nieuwbouw) en jaarlijks onderhoud.
- De begroting van het concept jaarplan mag de beschikbare bedragen overschrijden.

1.5 Het concept jaarplan met begroting wordt besproken binnen de Afdeling C.W. waarbij prioriteiten worden aangegeven.

1.6 Uitgaande van de prioriteiten wordt door het Hoofd Ontwikkelingsdienst het definitief jaarplan met begroting opgesteld.

1.7 Het definitief jaarplan wordt door het Hoofd C.W. aangeboden aan de Districtscommissaris

1.8 De Districtscommissaris (DC) bespreekt het definitief jaarplan met het Districtsbestuur en legt dit plan voor aan de Districtsraad.

2 ORGANISEREN

2.1 Na goedkeuring van het jaarplan met begroting wordt na overleg binnen de afdeling CW een uitvoeringsschema opgesteld door het Hoofd Ontwikkelingsdienst. Dit schema omvat per project:

- Projectvoorbereiding:
 - * metingen
 - * ontwerprapport (concept en definitief)
 - * voorlopige kostenraming
 - * opstellen van het bestek met technische beschrijvingen, tekeningen
 - * definitieve kostenraming
- Aanbestedingsprocedure vanaf bekendmaking tot gunning
- De projectuitvoering vanaf gunning tot voorlopige oplevering
- De onderhoudsperiode vanaf voorlopige tot eind oplevering

Deze periode kan in bepaalde gevallen overlopen naar het volgend jaar.

2.2 Na goedkeuring van het uitvoeringsschema begint de projectvoorbereiding. Hierbij is de hele Afdeling CW betrokken volgens onderstaand overzicht.

Omschrijving	Uitvoering	Hoofd verantwoordelijke	Overleg met
Projectvoorbereiding	Ressort opzichters	Hoofd Toezicht CW	Hoofd CW/Hoofd Ontw.D
Metingen		Hoofd Toezicht CW	Hoofd CW/Hoofd Ontw.D.
Ontwerprapport		Hoofd Ontwikkelingsdienst	Hoofd CW
Kostenramingen}			Hoofd Toezicht CW
Bestek }			

2.3 Aanbestedingsprocedure

Ten aanzien van de uitvoering van werken in de districten worden de volgende regelgeving voor de aanbesteding, respectievelijk de uitvoering aanbevolen:

- Aanbestedingsreglement voor werken in Suriname (AWS-1996)
- Uitvoeringsvoorwaarden voor werken in Suriname (UWS-1996)

2.4 De AWS-1996 beschrijft de volgende methoden van aanbesteding in hoofdstuk I, artikel 3

- Openbare aanbesteding
- Aanbesteding met voorafgaande selectie
- Onderhandse aanbesteding
- Onderhandse aanbesteding na selectie
- Aanbesteding volgens verkorte procedure

In de onderhavige handleiding wordt gelet op de omvang van de uit te voeren werken uitgegaan van de methode van openbare aanbesteding.

2.5 Bekendmaking

De procedure van bekendmaking van de openbare werken wordt aangegeven in Hoofdstuk II, artikel 4 van de AWS. In verband met de aard van de werkzaamheden wordt een termijn van 14 dagen voor de bekendmaking voorgesteld.

2.6 Bestek

Het bestek vermeldt naam en adres van de aanbesteder, ligt vanaf de datum van bekendmaking tot het tijdstip van de aanbesteding ter inzage bij de Afdeling Civieltechnische Werken en is vanaf die datum verkrijgbaar tegen betaling van een vast te stellen bedrag voor de kosten van een afdruk.

2.7 Aanwijzing, Inlichtingen

De regels voor de verplichte plaatselijke aanwijzing zijn vermeld in artikel 6 van de AWS. Belangrijke elementen hierbij zijn:

- Deelname staat uitsluitend open voor geregistreerde bestekhouders
- Er moet een presentielijst worden bijgehouden
- Er moet een procesverbaal van aanwijzing worden opgemaakt
- Er wordt een nota van wijzigingen en/of nota van inlichtingen opgemaakt
- Het proces-verbaal, de presentielijst en de nota van wijziging en/of inlichtingen moeten tegelijkertijd aan alle deelnemers worden aangeboden.

2.8 Vereisten voor gunning van het werk

De vereisten om in aanmerking te komen voor gunning van het werk zijn vermeld in artikel 7 van de AWS-1996.

Belangrijke elementen hierbij zijn:

- Beschikken over een geldige aannemersvergunning
- Ingeschreven zijn bij de Kamer van Koophandel
- Ervaring met de uitvoering van soortgelijke werken van vergelijkbare omvang. Dit kan bij de inschrijving worden gevraagd in de vorm van opsomming van uitgevoerde werken in de laatste vijf jaren naar aard en omvang.

2.9 Inschrijving

De methode van inschrijving is beschreven in artikel 8 van de AWS-1996. De inschrijving moet zijn ingericht volgens model no. 1 van AWS-1996 (bijlage 1).

Belangrijke elementen daarin zijn:

- Hoofdelijke aansprakelijkheid indien twee of meer inschrijvers tezamen inschrijven
- Bereidsverklaring met betrekking tot het stellen van een bankgarantie ten bedrage van 10% van de aanneemsom
- Verplichte bijlagen bij het inschrijfbiljet:
 - bewijs van inschrijvingsgarantiestelling van minimaal 1% van de inschrijfsom, volgens model 2 van de AWS-1996 (bijlage 2)
 - staten van verrekenprijzen en tarieven voor bijkomende werken volgens model 3 (bijlage 3A en 3B)
 - een voorstel voor de in de formule voor prijsherziening toe te passen indices en gewichten, zoals vermeld in het bestek
 - een globaal tijdschema volgens model 4 (bijlage 4)
 - de kopie aannemersvergunning
 - het uittreksel uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel of overeenkomstig Register
 - de opgave van eventuele onderaannemers
- Verplichte gestanddoeningstermijn gedurende 60 dagen na de dag van de aanbesteding.

2.10 Aanbesteding

De procedures voor de aanbesteding zijn beschreven in artikel 11 van de AWS-1996. Belangrijke elementen daarin:

- Gelijkijdige indiening van de inschrijvingsbiljetten
- Opening van de bus in het openbaar
- Er moet een proces-verbaal volgens model 5 worden opgemaakt (bijlage 5)
- Inzage en beschikbaarheid van het proces-verbaal van aanbesteding.

De aanbestedingen worden gehouden door het Hoofd Ontwikkelingsdienst.

2.11 Beoordeling van de inschrijvingen

De beoordeling van de inschrijvingen is beschreven in artikel 12 van de AWS-1996. De beoordeling van de inschrijvingen zal plaatsvinden door het Hoofd Ontwikkelingsdienst, die een gunningsadvies uitbrengt aan het Hoofd Civieltechnische Werken. Het gunningsadvies dient als volgt te worden opgemaakt.

- Allereerst wordt de ontvankelijkheid van de inschrijvingen op grond van de indiening van de documenten vermeld onder par. 2.9 onderzocht
- Bij het ontbreken van essentiële documenten zoals 1% garantiestelling, kopie aannemersvergunning, uittreksel Handelsregister KKF kunnen inschrijvers niet ontvankelijk worden verklaard en uitgesloten worden van verdere beoordeling
- Daarna worden de ontvankelijk verklaarde inschrijvers technisch en financieel volledig beoordeeld.

Bij de technische beoordeling kan gebruik worden gemaakt van de formulieren in bijlage 8A tot en met 8H. Bij de financiële beoordeling kan gebruik worden gemaakt van de formulieren in bijlage 9 en 10.

Het gunningsadvies wordt aangeboden aan het Hoofd CW. Indien het Hoofd CW zich kan verenigen met het gunningsadvies wordt het aangeboden aan de Districtscommissaris, die het bespreekt binnen het Districtsbestuur.

Indien het Hoofd CW van mening verschilt met het Hoofd Ontwikkelingsdienst wordt dit met elkaar besproken in aanwezigheid van het Hoofd Toezicht CW. Als er na de bespreking nog geen overeenstemming bestaat, wordt het gunningsadvies in oorspronkelijke vorm, voorzien van een addendum, aangeboden aan de Districtscommissaris ter bespreking binnen het Districtsbestuur.

2.12 Kennisgeving aan de inschrijver, die voor gunning van het werk in aanmerking komt.

De Districtscommissaris zendt aan de op grond van het gunningsadvies met eventuele addendum geselecteerde inschrijver een schrijven waarin hij deze mededeelt dat hij voor gunning van het werk in aanmerking komt.

2.13 Verplichtingen van de inschrijver die voor gunning in aanmerking komt

Na beoordeling van de inschrijvingen zendt de aanbesteder aan de gekozen inschrijver een schrijven waarin hij deze mededeelt, dat hij voor gunning in aanmerking komt. Binnen 2 weken na ontvangst van dit schrijven moet deze inschrijver overeenkomstig artikel 13 van de AWS-1996 bij de aanbesteder de volgende door hem ondertekende bescheiden inleveren.

- Kostenbegroting: ontleding van de aanneemsom
- Een werkplan volgens model 6 van de AWS-1996 (bijlage 6)
- Een opgave van de personen die als gemachtigde hoofduitvoerder en uitvoerders op het werk zullen optreden
- Een uitvoeringsgarantie volgens model 7 van de AWS-1996 (bijlage 7)
- Een opgave van eventuele onderaannemer.

2.14 Gunning van het werk

Na verificatie van de ingediende documenten overeenkomstig artikel 13, leden 2 tot en met 5 van de AWS-1996 wordt binnen het Districtsbestuur een besluit genomen omtrent gunning van het werk met in achtneming van artikel 14 van de AWS-1996. De Districtscommissaris nodigt hierna de inschrijver aan wie het werk zal worden opgedragen, schriftelijk uit voor de ondertekening van de overeenkomst van aanneming.

2.15 Overeenkomst van aanneming

Overeenkomstig artikel 15 van de AWS-1996 gaat de overeenkomst van aanneming vergezeld van een door of namens de opdrachtgever gewaarmerkt afschrift van het inschrijfbiljet met de eventuele staat van verrekenprijzen, alsmede een gewaarmerkt exemplaar van het bestek en de daarbij behorende

tekening, een gewaarmerkt afschrift van de nota van wijzigingen, de nota van inlichtingen en van het proces-verbaal van aanwijzing.

3. UITVOEREN

3.1 Uitvoeringsvoorwaarden

De uitvoeringsvoorwaarden zijn geregeld in de : “Uitvoeringsvoorwaarden voor Werken in Suriname 1996 (UWS-1996).

3.2 Datum van aanvang

De datum van aanvang is geregeld in § 18 van de UWS-1996. Tenzij in het bestek anders is bepaald, wordt als datum van aanvang aangemerkt de veertiende dag na de dag van ondertekening van de overeenkomst.

3.3 Directie

De opdrachtgever is gerechtigd een of meer personen aan te wijzen om als directie op te treden of de directie bij te staan dan wel als zodanig aangewezen personen door anderen te vervangen.

De directie oefent het toezicht uit op de uitvoering van het werk en op de naleving van de overeenkomst. Nadere regels betreffende de directie zijn opgenomen in § 3 van de UWS-1996.

De termijn binnen welke het werk moet worden opgeleverd, wordt in het bestek bepaald. Nader regeling hieromtrent, alsmede uitstel van oplevering worden geregeld in § 19 van de UWS-1996.

3.4 Voortgangsrapport

In § 22 van de UWS-1996 is bepaald dat na een periode van vier weken, te rekenen vanaf de datum van aanvang de aannemer aan de directie gegevens over de vordering van het werk moet verstrekken ten behoeve van het door de directie te maken voortgangsrapport. Deze gegevens moeten binnen een week na het verstrijken van bovenvermelde termijn in drievoud bij de directie worden ingediend.

3.5 Gemachtigde van de aannemer

De aannemer is te allen tijde gerechtigd bij door de directie goed te keuren volmacht een of meer personen aan te wijzen om hem in zaken het werk betreffende te vertegenwoordigen. Nadere regels hieromtrent zijn vermeld in § 8 van de UWS-1996.

3.6 Verplichtingen van de opdrachtgever en de aannemer

Verplichtingen van de opdrachtgever zijn geregeld in respectievelijk § 6 en § 7 van de UWS-1996.

3.7 Betaling termijnen aanneemsom, betaling eindafrekening

Regels met betrekking tot termijnbetalingen en de betaling van de eindafrekening zijn vermeld in § 42 van de UWS-1996.

3.8 Verrekening van meer en minder werk in het algemeen.

Regels met betrekking tot verrekening van meer- en minderwerk in het algemeen zijn vermeld in § 43 van de UWS-1996. In bijlage 11 zijn richtlijnen gegeven betreffende meer-/minderwerk procedure.

3.9 Bestekswijzigingen

Regels met betrekking tot bestekswijzigingen zijn vermeld in § 44 van de UWS-1996.

3.10 Stelposten

Regels betreffende de bestedingen ten laste van de stelposten zijn vermeld in § 45 van de UWS-1996.

3.11 Oplevering

Het werk wordt voor de eerste maal als opgeleverd beschouwd, indien het overeenkomstig het bepaalde in § 48 van de UWS-1996 wordt geacht te zijn goedgekeurd. Nadere regels hieromtrent zijn opgenomen in § 49 van de UWS-1996. Van de eerste oplevering wordt proces-verbaal opgemaakt .

3.12 Onderhoudsperiode

Nadat het werk voor de eerste maal wordt geacht te zijn opgeleverd in de zin van § 48 van de UWS-1996, moet de aannemer het gedurende een in het bestek te noemen periode in goede staat houden.

Nadere regels hieromtrent zijn opgenomen in § 50 van de UWS-1996. Na de onderhoudsperiode moet het werk opnieuw in goede staat worden opgeleverd ter gelegenheid van de tweede oplevering. Van deze tweede oplevering ook wel genoemd eindoplevering wordt eveneens proces-verbaal opgemaakt.

3.13 Geschillen

In gebreke blijven van partijen, beëindiging van het werk in onvoltooide staat, onvoorziene omstandigheden, geschillen, vastlegging van de toestand en voortzetting van het werk zijn geregeld in § 53 tot en met § 59 van de UWS-1996.

4 CONTROLE (TOEZICHT) OP DE UITVOERING VAN DE WERKEN

Met het toezicht op de uitvoering van de werken in het district is belast het Hoofd Toezicht Civieltechnische Werken, geassisteerd door de ressortopzichters. Het Hoofd Toezicht CW brengt om de vier weken verslag uit over de voortgang van de projecten, de problemen bij de uitvoering en de planning voor de volgende periode van vier weken. In geval wordt besloten externe deskundigen (directie) in de schakelen bij de directievoering over en het toezicht op de werken kan het Hoofd Toezicht CW bij de rapportage gebruik maken van de verslagen van de directie. In deze gevallen dient hij de opdrachtgever te vertegenwoordigen op het werk, de bouwvergaderingen bij te wonen, geassisteerd door de Ressortopzichters. Deze verslagen worden verzonden naar het Hoofd Ontwikkelingsdienst en het Hoofd van de afdeling Civieltechnische Werken.

4.1 Kwartaal verslagen, Jaarverslag

Het Hoofd Toezicht Civieltechnische Werken verzorgt de kwartaalverslagen van de in uitvoering zijnde projecten in het district.
Aan het einde van het jaar moet het Hoofd Toezicht Civieltechnische Werken een jaarverslag opmaken, waarin alle uitgevoerde werken in het jaar, de aard en omvang van de werken en de kosten van uitvoering worden aangehaald.

Bijlage: 1

INSCHRIJVINGSBILJET
(in duplo)

1. Hierna te noemen inschrijver(s)

a.

.....
.....(b).....
.....

Wonende te

.....
.....(c)

ten deze rechtens vertegenwoordigende:

a.

.....
.....
.....(d)

gevestigd te

.....
.....(e)

b.

.....
.....(d)

gevestigd te

.....
.....(e)

verklaart (verklaren) de in artikel 8 van het AWS 1996 genoemde
stukken hierbij in te leveren en verbindt (verbinden) zich als hoofdelijk
schuldenaar (schuldenaren) door ondertekening dezes tot aanneming
van het uitvoeren van het werk:

.....
.....(f)

overeenkomstig de voorwaarden vervat uin bestek

.....
.....(g)

voor de som van SRD.

.....
.....(h)

(.....Surina
amse dollars (i)

in welke som is begrepen het bedrag overeenkomstig de in het bestek vermelde stelpost (en)

2. Hij verklaart (zij verklaren) deze aanbidding gedurende 60 dagen na de dag, waarop de aanbesteding heeft plaatsgehad, gestand te zullen doen, en bereid te zijn een bankgarantie ten bedrage van 10% van de aannemingsom te stellen c.q. een waarborgsom van gelijke omvang te storten.
3. Bij dit inschrijvingsbiljet zijn de volgende bijlagen in duplo gevoegd:
 - ht bewijs van de “Inschrijvingsgarantiestelling” volgens opgegeven model) (AWS 1996 artikel 8, lid 12.a)
 - de eventuele staten van verrekenprijzen en tarieven voor bijhorende werken volgens opgegeven model; (AWS 1996 artikel 8, lid 12.b)
 - een voorstel voor de in de formule voor prijsherziening toe te passen indicès en gewichten, zoals vermeld in het bestek.
 - het globaal tijdschema volgens opgegeven model; (AWS 1996 artikel 7, lid 2)
 - de kopie aanemersvergunning; (AWS-1996 artikel 7, lid 2)
 - het uittreksel uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel; (AWS 1996 artikel 7, lid 2)
 - de opgave van eventuele onderaannemers,
4. De inschrijvers wijzen als gemachtigde aan om hen voor alle zaken het werk betreffende te vertegenwoordigen, de hierboven onder a genoemde inschrijver.
5. De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze aanbidding te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement voor werken in Suriname 1996 (AWS 1996) en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in het bestek, de nota van inlichtingen en het proces-verbaal van aanwijzing.

Gedaan te.....

De.....

De inschrijver(s)

a.

.....

(j)

b.

.....
(j)

TOELICHTING OP HET INSCHRIJVINGSBILJET

- (a) In te vullen met de schrijfmachine of met duidelijke in inkt geschreven letters. Onvolledige, onduidelijke of onjuiste invulling van het biljet maakt de inschrijving ongeldig, tenzij naar het oordeel van de aanbesteder het inschrijvingsbiljet volkomen zekerheid verschaft omtrent de persoon en de bedoeling van de inschrijver.
- (b) Naam (namen) en voornamen van degene(n) die het biljet ondertekent (ondertekenen)
- (c) Woonplaats en adres van de ondertekenaar (s)
- (d) Alleen in te vullen, indien de ondertekenaar niet is een eenmanszaak. In dit geval vermelden: volledige naam en rechtsvorm (N.V., Vennootschap onder firma, enz.) van de inschrijvende onderneming.
- (e) Vestigingsplaats en adres van de onderneming, zoals vermeld in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Paramaribo of in overeenkomstig Register elders.
- (f) Omschrijving van het werk overeenkomstig het hoofd van het bestek.
- (g) Vermelding van nummer en eventueel dienstjaar of andere bijzondere aanduiding van het bestek.
- (h) Inschrijvingsom in cijfers.
- (i) Inschrijvingsom in letters.
- (j) Naast de handtekening tevens de kwaliteit (Direkteur, Commissaris, Venoot enz.) van de ondertekenaar vermelden.

Bijlage 2**INSCHRIJVINGSGARANTIE****(a)**Voor: *(Naam van het werk of de levering)*Aan: *(Naam en adres van de aanbesteder)*

In aanmerking nemende dat:

- Door *(naam en adres van de aanbesteder)* een inschrijving zal worden gehouden voor *(naam van het werk of de levering)*.
- Volgens de bepalingen van het ter zake doende bestek (*nummer en eventueel dienstjaar of andere bijzondere aanduiding van het bestek*) een inschrijvingsgarantie ter grootte van *(bedrag in cijfers)* (*bedrag in letters*) dient te worden gesteld.
- Client
.....(b)
op bovengenoemd werk wenst in te schrijven.

Verklaart:

.....(c)
gevestigd te
.....(d)

Hierna te noemen de Bank:

- Zich garant te stellen ten behoeve van client tegenover *(naam aanbesteder)*, voor het gestand doen van de inschrijving.
- In geval van gunning aan client, zich tegenover *(naam aanbesteder)* garant te stellen, tot zekerheid voor het gestand doen van deze inschrijving tot een maximum bedrag van *(bedrag in cijfers)*.
- Op eerste schriftelijk aanmaning van *(naam aanbesteder)* aan deze te voldoen al hetgeen deze verklaart van client te vorderen te hebben wegens het niet nakomen van vorenvermelde verplichting met inachtneming van het hierboven genoemde maximum bedrag.
- Dat deze garantie geldig is tot 90 (negentig) dagen na de dag van aanbesteding na welke datum zij automatisch, zonder verdere opzegging zijdens de Bank, zal komen te vervallen.

Ondergetekend door :

In de functie van :

Op : (datum)

Handtekening

- (a) op de plaats van de cursief gestelde aanwijzingen het gevraagde invullen.
- (b) Volledige naam en rechtsvorm van de inschrijvende onderneming.
- (c) Volledige naam en rechtsvorm van de Bank(garantie) instelling
- (d) Adres en woonplaats van de Bank (garantie) instelling.

Model no. 3a**Bijlage 3a****STAAT VAN VERREKENPRIJZEN**

Staat van verrekenprijzen bij het inschrijvingsbiljet voor het uitvoeren van het werk

.....

(a)
 overeenkomstig de voorwaarden vervat in bestek

(b)

Volgnr.	Omschrijving	Eenheid	Prijs per eenheid
1			
2			
3			
4			
5			
enz.			

Gedaan te.....
 de.....

De inschrijver(s),

- (a) Omschrijving van het werk overeenkomstig het hoofd van het bestek.
- (b) Vermelding van nummer en eventueel dienstjaar of andere bijzondere aanduiding van het bestek.

Model no. 3B**Bijlage 3b****STAAT VAN TARIEVEN VOOR BIJKOMENDE WERKEN**

Staat van tarieven voor bijkomende werken behorende bij het inschrijvingsbiljet voor het uitvoeren van het werk:

.....
(a)
 overeenkomstig de voorwaarden vervat in bestek

(b)

Volgnr.	Omschrijving	Eenheid	Prijs per eenheid
1			
2			
3			
4			
5			
enz.			

Gedaan te.....
 de.....

De inschrijver(s),

- (a) Omschrijving van het werk overeenkomstig het hoofd van het bestek.
 (b) Vermelding van nummer en eventueel dienstjaar of andere bijzondere aanduiding van het bestek.

Model no. 4**Bijlage no 4****GLOBAL TIJDSHEMA (in duplo)**

<i>(Naam van het werk)</i>				<i>(nummer van het bestek)</i>				
volg. no.	Werkonderdeel	Wijze van uitvoering	Te gebruiken materieel	<i>(Jaar en maanden)</i>				

Gedaan te.....

de.....

De inschrijver(s)

Model no. 5Bijlage 5**PROCES-VERBAAL VAN AANBESTEDING**

Op dag, de, om uur
te.....(a)
is door mij

.....(b)
overgegaan tot het openen van de inschrijvingsbiljetten voor de aanneming van

.....(c)
Bij de gehouden.....

.....(d)
zijn ingekomen.....inschrijvingen, waarvan de
onderstaande staat (.....staten) is (zijn opgemaakt).

Inschrijvers (met hun adressen)	Perceel, percelen of totaal	Inschrijvingsommen	Bijzonderheden

Opgemaakt te.....,

De20

Handtekening,
(van degene die de aanbesteding houdt)

Toelichting bij model no. 5

(a) Dag, datum, uur plaats en adres, waar de aanbesteding is gehouden

(b) Naam van degene , die de aanbesteding houdt en de hoedanigheid waarin hij zulks doet, zoals: aanbesteder, gemachtigde van de aanbesteder, ambtelijke functie, procuratiehouder, enz.

- (c) Omschrijving van het werk overeenkomstig het hoofd van het bestek, met vermelding van nummer en eventueel dienstjaar of andere bijzondere aanduiding van het bestek.
- (d) Wijze van aanbesteding invullen, te weten: openbare aanbesteding, aanbesteding met voorafgaande selectie, onderhandse aanbesteding, onderhandse aanbesteding na selectie of aanbesteding volgens de verkorte procedure
- (e) Indien daaraan behoefte bestaat, kan meer dan een staat worden opgemaakt, in welk geval het aantal staten in het proces-verbaal moet worden vermeld.

Model no. 6**Bijlage 6****WERKPLAN (in drievoud)**

<i>(naam van het werk)</i> <i>(nummer van het bestek)</i>												
Volg no.	Werkonderdeel volgens ontleding van de aannemingssom	Hoeveelheid	Te gebruiken materieel	Aantal mandagen		Jaar, maand, kalenderdag)						
Volg no.	Ter beschikking-stellingen door opdrachtgever/directie											

N.B. : Waar nodig toelichten op bijlage (n)

Gedaan te.....
de.....
de inschrijver(s)

Model 7**Bijlage 7****UITVOERINGSGARANTIE**

Voor: (Naam van het werk of de levering) (a)

Aan: (Naam en adres van de opdrachtgever)

de ondergetekende,

.....(b)

gevestigd te

.....(c)

Hierna te noemen de Bank

In aanmerking nemende:

- dat (*naam en adres van de opdrachtgever*), hierna te noemen de Opdrachtgever, voornemens is een overeenkomst te sluiten inzake de uitvoering van het werk (*naam van het werk*) met (*naam en adres van de aannemer*), hierna te noemen de Aannemer.
- dat de Opdrachtgever tot meerdere zekerheid voor de stipte nakoming door de Aannemer van zijn verplichtingen uit bovenbedoelde overeenkomst een uitvoeringsgarantie verlangt tot een bedrag groot 10% van de aanneemingsom, zijnde:

SRD. (*bedrag in cijfers*) (*bedrag in letters*)

Verklaart:

Zich door deze tot een maximum bedrag van (*bedrag in cijfers*) onherroepelijk en onvoorwaardelijk garant te stellen tegenover de Opdrachtgever voor de stipte nakoming door de Aannemer van zijn verplichtingen uit bovengenoemde hoofde.

De Bank verbindt zich derhalve, op eerste schriftelijk verzoek van de Opdrachtgever aan deze te zullen voldoen, al hetgeen de Opdrachtgever verklaart terzake opeisbaar van de Aannemer te vorderen te hebben, zulks met inachtneming van het hiervoor genoemde maximum bedrag. Na betaling van dit bedrag zal deze garantie zijn vervallen. Deze uitvoeringsgarantie vervalt zodra de Bank van de Opdrachtgever schriftelijk bericht heeft ontvangen dat zij uit haar garantieverplichting is ontslagen, doch zo dit bericht opniet is ontvangen, zal de Bank daarna het recht hebben deze uitvoeringsgarantie schriftelijk op te zeggen met inachtneming van een opzegtermijn van een maand waarbinnen de Opdrachtgever een bedrag tot maximal het garantiebedrag bij de Bank kan opvragen.

Na het verstrijken der opzegtermijn van een maand kan geen claim meer bij de Bank worden ingediend, met name ook niet op grond van aanspraken ontstaan vóór voormelde datum, zijnde alle aanspraken jegens de Bank alsdan vervallen.

Ondertekend door :

in de functie van :

op : (datum)

(handtekening)

- (a) op de plaats van de cursief gestelde aanwijzingen het gevraagde invullen)
- (b) Naam van de Bankinstelling
- (c) Plaats van vestiging

TECHNISCHE EVALUATIE**A. Inschrijvingsbiljet**

Inschrijver	Bedrag SRD.	Ondertekend door	Bestekhouder	Ontvankelijk
1				
2				
3				
4				
5				

B. Inschrijvingsgarantie

Inschrijver	Bank	Waarde > 1%	Geldigheidsduur	Ontvankelijk
1				
2				
3				
4				
5				

C. Staat van Eenheidsprijzen

Inschrijver	Inhoudelijk	Telfouten	Stelpost	Ontvankelijk
1				
2				
3				
4				
5				

D. Staat van verrekenprijzen

Inschrijver	Inhoudelijk	Prijsvergelijking met C	Waardeoordeel
1			
2			
3			
4			
5			

E. Geldige Aannemersvergunning

Inschrijver	Geldig Tot	Inhoudelijk	Ontvankelijk
1			
2			
3			
4			
5			

F. Bewijs Inschrijving K.K.F.

Inschrijver	Aanwezig	Datum	Inhoudelijk	Ontvankelijk
1				
2				
3				
4				
5				

G. In te zetten materieel

Inschrijver	Aanwezig	Waarde oordeel
1		
2		
3		
4		
5		

H. Globaal tijdschema

Inschrijver	Aanwezig	Waarde oordeel
1		
2		
3		
4		
5		

Bijlage 9**FINANCIELE EVALUATIE****A. Vergelijking Inschrijvingen met Directieraming**

Inschrijver	Inschrijfsom SRD.	Afwijking t.o.v. Directieraming	
		SRD	%
1			
2			
3			
4			
5			
Directieraming			

Bijlage 10**Staat van prijzen per post**

Post No.	Omschrijving	Directie-raming SRD.	Naam Aannemer	Naam Aannemer	Naam Aannemer	Naam Aannemer	Naam Aannemer
	Totaal						
	Stelpost						
	Totaal incl.Stelpost						

BIJLAGE 11

MEER - / MINDERWERK PROCEDURE VOOR DE UITVOERING VAN WERKEN IN OPDRACHT VAN HET DISTRICTSBESTUUR

Bijlage 11**DOEL VAN DIT DOCUMENT :**

Dit document bevat een nadere definiëring van de in de Spelregels beschreven begrippen die in de meer-/minderwerk procedure worden gehanteerd, alsmede een omschrijving van de te volgen procedure zelf. De te volgen stappen bij eventuele meer-/minderwerk zijn duidelijk in de stroomdiagrammen aangegeven.

1 INLEIDING

In de bouwwereld komen er vaker situaties voor waarbij er extra of minder werkzaamheden verricht moeten worden naast werkzaamheden beschreven in het bestek.

Deze meer-/minderwerken moeten op één of ander manier doorgespeeld worden aan de opdrachtgever. Het kan gebeuren door de directie of door de aannemer. Vaker heeft dit wel tot problemen geleid bij de deklaraties.

Om het proces van meer-/minderwerk te vergemakkelijken wordt door middel hiervan een voorstel gedaan voor een meer-/minderwerk procedure. Van deze procedure zijn de te volgen stappen duidelijk vermeld in hoofdstuk 4.

Er worden 2 procedures voor meer-/minderwerken voorgesteld nl.:

1. Meer-/minderwerk procedure die gehanteerd wordt voor meer-/minderwerk opdrachten die het bedrag van SRG 1.500.000,- per geval overschrijden (zie bijlage 1).
2. Meer-/minderwerken welke na melding meteen in uitvoering gaan voorafgaand aan het formele akkoord van de opdrachtgever (zie bijlage 2).

De goedgekeurde meer-/minderwerk procedure zal worden uitgereikt aan de aannemer op de eerste formele bouwvergadering van de projecten.

2 DEFINITIE MEER-/MINDERWERK**Meerwerk**

Meerwerk is werk of een levering welke niet vooraf in een offerte-aanvraag, bestek en nota van inlichtingen gekwantificeerd noch omschreven is en waarvan redelijkerwijs niet kan worden verondersteld dat de aannemer/ leverancier deze had moeten en kunnen voorzien.

Minderwerk

Minderwerk is werk of een levering die in een offerte - aanvraag, bestek en nota van inlichtingen is opgenomen maar op last van de opdrachtgever niet wordt uitgevoerd.

3 VERREKENING VAN MEER EN MINDERWERK IN HET ALGEMEEN

Verrekening van meer en minder werk vindt plaats in geval van:

- a) Bestekswijzigingen (UWS § 44)

- b) Afwijkingen van bedragen van stelposten (UWS § 45)
 - c) Afwijkingen van geschatte hoeveelheden (UWS § 46)
 - d) Afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden (UWS § 47).
- ad a) Onder bestekswijzigingen worden verstaan wijzigingen in het bestek, het werk of de voorwaarden van uitvoering van het werk. Deze worden verrekend op basis van gemaakte kosten of tegen een van te voren afgesproken prijs.
- ad b) Onder stelposten worden verstaan in het bestek als zodanig aangeduide geldbedragen, welke in de aannemingsom zijn inbegrepen en ten laste waarvan nader in het bestek beschreven uitgaven worden gebracht.
Deze worden verrekend tegen netto prijzen op basis van franco levering plus een aannemersvergoeding van 10 % van de netto prijzen.
Kosten van emballage en terugzending daarvan zijn voor rekening van de aannemer.
- ad c) Onder geschatte hoeveelheden worden verstaan de met de toevoeging "naar schatting" , "ongeveer" of dergelijke aanduidingen in het bestek genoemde hoeveelheden. Een afwijking van een geschatte hoeveelheid wordt verrekend indien en voor zover er sprake is van een afwijking die meer bedraagt dan 10% van die geschatte hoeveelheid, tenzij zulks aanleiding tot onbillijkheid zou geven.
Afrekening vindt plaats over het meerdere van de eerder genoemde 10%.
- ad d) Onder verrekenbare hoeveelheden worden verstaan de in het bestek als zodanig aangeduide hoeveelheden. Deze worden verrekend tegen verrekenprijzen die daartoe bij de totstandkoming van de overeenkomst zijn overeengekomen.

4 BEHANDELING MEER - /MINDERWERK PROCEDURES

4.1 Procedure voor bestekswijzigingen (UWS § 44).

De standaard procedure m.b.t. het beoordelen en afhandelen van aangemelde meer - /en minderwerken is opgesplitst in 2 procedures:

1. Meer -/minderwerk procedure die gehanteerd wordt voor meer -/minderwerk opdrachten die het bedrag van SRG 1.500.000,- per geval overschrijden.
2. Meer -/minderwerken welke na melding meteen in uitvoering gaan voorafgaand aan het formele akkoord van de opdrachtgever.

4.2 Procedure voor stelposten (UWS § 45).

Voor dit onderdeel van de totale groep van werken bestaat geen aparte procedure. Verplichtingen welke ten laste komen van stelposten dienen geregistreerd te worden op een separate lijst.

Het aangaan van verplichtingen welke ten laste komen van een stelpost behoeven alleen maar het akkoord van de opdrachtgever.

4.3 Procedure voor geschatte hoeveelheden (UWS § 46).

Voor dit onderdeel van de totale groep van werken bestaat geen aparte procedure.

Hoeveelheden (van niet verrekenbare posten) die met meer dan 10% over -of onderschreden worden aan het einde van het werk weergegeven op een separate lijst .

Ten aanzien van de te hanteren prijs dienen onderhandelingen gevoerd te worden tussen directie en aannemer.

Deze behoeven het akkoord van de opdrachtgever.

4.4 Procedure voor verrekenbare hoeveelheden (UWS § 47).

Voor dit onderdeel van de totale groep van werken bestaat geen aparte procedure.

Verrekenbare hoeveelheden worden op een separate lijst bijgehouden en worden in principe aan het einde van het project gefactureerd.

Verrekening van de afwijking van de bestekshoeveelheid vindt plaats aan de hand van een lijst van eenheidsprijzen welke bij de aanbidding is ingesloten.

Indien de afwijking groter wordt dan 10%, kunnen nieuwe verrekenprijzen worden vastgesteld, waarmee de totale afwijking wordt verrekend.

5 DEFINITIES VAN DE PARTNERS **(BEGRIPSBEPALINGEN)**

- Opdrachtgever** : de natuurlijke of rechtspersoon, die het werk opdraagt.
(De opdrachtgever is in dit geval de Wegenautoriteit Suriname).
- Directie** : de door de opdrachtgever als zodanig aangewezen persoon die de opdrachtgever vertegenwoordigt. (Door de Wegenautoriteit aangetrokken consultant).
- Aannemer** : de natuurlijke of rechtspersoon, aan wie het werk is opgedragen.
- Hoofduitvoerder** : de door de aannemer als hoofdgemattigde aangewezen persoon op het betreffende project.

6 BESCHRIJVING MEER -/MINDERWERK PROCEDURE

Meer -/minderwerk procedure die gehanteerd wordt voor meer -/minderwerk opdrachten die het bedrag van SRD 1.5000,- per geval overschrijden.

- A De uitvoerders van de aannemer constateren meer -/minderwerk en melden dit aan de hoofduitvoerder (gemachtigde) van de aannemer. De hoofduitvoerder registreert de melding in het week rapport. De hoofduitvoerder beoordeelt de melding en informeert de directie schriftelijk in de bouwvergadering indien de melding naar zijn mening correct is.
- B De directie registreert de melding. De directie beoordeelt de melding en informeert de opdrachtgever schriftelijk in de bouwvergadering.
- C C1 : Er vinden geen startwerkzaamheden plaats als de opdrachtgever niet akkoord gaat.
C2 : Er vinden geen startwerkzaamheden plaats als de directie niet akkoord gaat.
- D De aannemer maakt een offerte na voorafgaand akkoord van de opdrachtgever.
- E E1 : De directie beoordeelt de offerte.

E2 : De offerte gaat voor correctie terug naar aannemer indien de directie hiermee niet akkoord gaat.

F De offerte wordt voor inzage naar de opdrachtgever gestuurd als de directie ermee akkoord gaat.

G Aanvang van de werkzaamheden als de opdrachtgever akkoord gaat.

H H1 : Controle van de te verrichten werkzaamheden door de directie.
H2 : De startwerkzaamheden worden beter voorbereid als de directie niet akkoord gaat.

I Als de directie akkoord gaat met de voorbereidingen, dan mag de aannemer beginnen met het werk.

Meer -/minderwerken welke na melding meteen in uitvoering gaan voorafgaand aan het formele akkoord van de opdrachtgever.

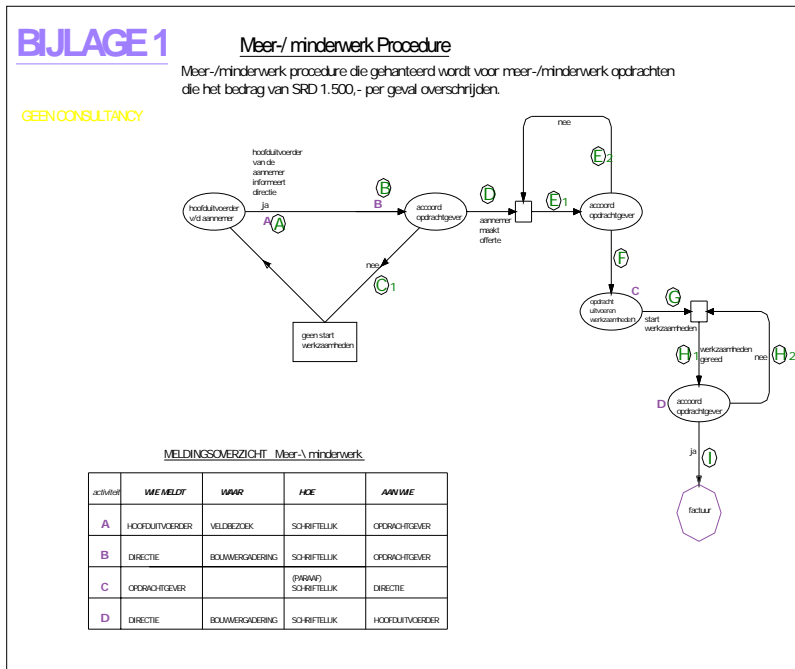
A De uitvoerders van de aannemer constateren meer -/minderwerk en melden dit aan de hoofduitvoerder (gemachtigde) van de aannemer. De hoofduitvoerder registreert de melding. De hoofduitvoerder beoordeelt de melding en informeert de directie mondeling op de werkplaats indien de melding naar zijn mening correct is.

B De directie registreert en beoordeelt de melding.

C Er vinden geen startwerkzaamheden plaats als de directie niet akkoord gaat.

D D1 : De aannemer maakt een kostenopstelling na voorafgaand akkoord van de opdrachtgever.
D2 : De directie beoordeelt de kostenopstelling en stelt, eventueel na overleg met de aannemer, een advies op t.b.v. de opdrachtgever.
De kostenopstelling gaat voor correctie terug naar aannemer indien de directie hiermee niet akkoord gaat.

E Aanvang van de werkzaamheden als de directie akkoord gaat.

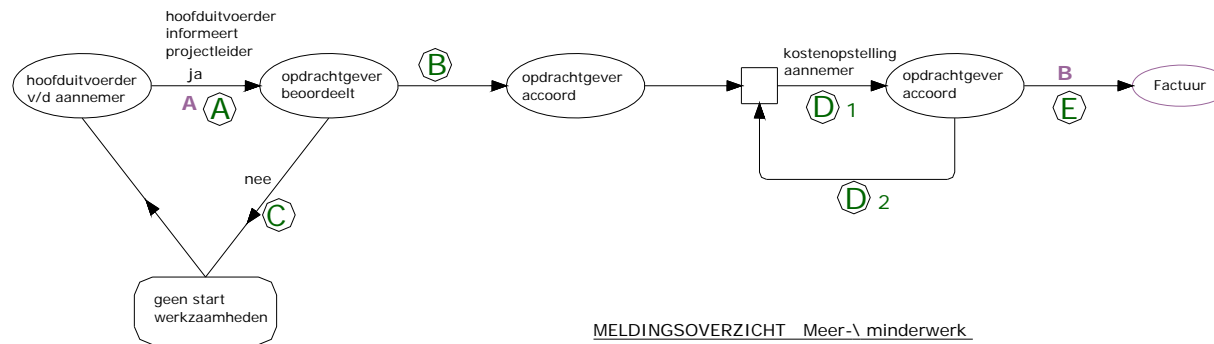


BIJLAGE 2

Meer-/minderwerk Procedure

Meer-/minderwerken welke na melding meteen in uitvoering gaan voorafgaand aan het formele akkoord van de opdrachtgever.

GEEN CONSULTANCY



MELDINGSOVERZICHT Meer-\ minderwerk

activiteit	WIE MELDT	WAAR	HOE	AAN WIE
A	HOOFDUIVOERDER	WERKPLAATS	SCHRIFTELIJK	DIRECTIE
B	DIRECTIE	WERKPLAATS	SCHRIFTELIJK	HOOFDUIVOERDER

II

Inventarisatie wegen in de districten

Inhoudsopgave	blz.
1. Inleiding	42
2. Classificatie van wegen	42
2.1 De wegen in Suriname onderverdeelt in vijf kassen	42
2.2. Verkeersintensiteiten in rural gebieden	43
2.3 Ontwerp criteria voor klasse II, III en IV	43
3. Verantwoordelijkheid met betrekking tot wegen	43
4. Procedures, richtlijnen en vaststelling conditie	44
5. Beheer en onderhoud wegennet	46
5.1 Jaarlijks onderhoud	46
5.2 Reconditionering	47
Tabel 1: Ontwerp criteria wegen klasse II t/m IV.	43

II INVENTARISATIE WEGEN IN DE DISTRICTEN

1 INLEIDING

Voor elk district is een inventarisatie gemaakt van alle wegen waarbij voor wat betreft de secundaire en tertiaire wegen onder meer zijn aangegeven:

- Lengte en breedte van de weg
- Breedte van de bermen
- Conditie van de weg
- Conditie van de afwatering (drainage)

Jaarlijks na de uitvoering van het reconditinerings- en onderhoudsprogramma moet de inventarisatie worden bijgesteld.

2. CLASSIFICATIE VAN WEGEN

2.1 De wegen in Suriname kunnen worden onderverdeeld in vijf klassen.

Klasse I. Primaire wegen

Onder een primaire weg wordt verstaan een weg van nationale betekenis op Sociaal economische gebied. Wegen die hieraan voldoen kunnen voorts onderscheiden worden in de volgende categorieën:

- a. - een verbindingsweg tussen een stedelijk gebied en
- een productie gebied van nationale betekenis
- een regionale woonkern
- b. een hoofdweg binnen de grenzen van Groot Paramaribo en Nw. Nickerie.
- c. Een weg die een essentiële rol speelt met betrekking tot de verkeerskundige casu quo functionele structuur.
- d. Een centrum straat die vanwege de economische functie van het stadscentrum een essentiële rol speelt.

De primaire wegen zijn vastgesteld bij staatsbesluit van 9 oktober 2001, no. 61.

Klasse II. Verharde secundaire wegen met een belangrijke verbindingfunctie binnen een regio, m.n. verzamelwegen, die meerdere tertiaire wegen met elkaar verbinden.

Klasse III. Onverharde secundaire wegen met dezelfde functie als klasse II wegen.

Klasse IV. Tertiaire wegen, meestal onverhard voor toegang tot agrarische en woongebieden.

Klasse V. Tertiaire wegen als klasse IV wegen die door slechte constructie of slecht onderhoud niet toegankelijk zijn gedurende alle seizoenen.

2.2 In het algemeen zijn de verkeersintensiteiten in rural gebieden zo gering dat het volgende beleid wordt voorgesteld

- Onverharde tertiaire wegen van klasse IV naar agrarische en woongebieden.
- Onverharde secunaire verzamelwegen van klasse III.
- Verharde secundaire verzamelwegen van klasse II indien toekomstige ontwikkelingen zulks rechtvaardigen.
- Alle wegen van klasse V te verbeteren tot klasse IV (all weather roads)

2.3 Ontwerp criteria voor klasse II, III en IV.

Het ontwerp dient te voldoen aan de volgende criteria:

- Standaarden voor wegen met lage verkeersintensiteiten.
- Constructie en onderhoud principes die bekend zijn en gemakkelijk toepasbaar zijn in de districten.

Tabel 1: Ontwerp criteria wegen klasse II t/m IV.

	Klasse II	Klasse III	Klasse IV
Basisbreedte	7.20 m	7.20 m	6.20 m
Verhardingsbreedte	6.20 m	-	-
Rijwegbreedte	-	6.20 m	5.20 m
Bermbreedte	2.50 m	2.50 m	2.00 m
Basis (klinkzand)	0.50 m	0.50 m	0.40 m
Toplaag (schelpzand, lateriet)	0.15 m	0.15 m	0.15 m
Verharding: Asfalt	0.08-0.10 m	-	-
Beton elementen: Straatlaag	0.10 m	-	-
Elementen	0.10 m	-	-
Minimale waterdiepte	0.30 m	0.30 m	0.30 m

3. VERANTWOORDELIJKHEID MET BETREKKING TOT WEGEN

De verantwoordelijkheid met betrekking tot wegen in Suriname is vastgelegd in het "Staatsbesluit van Departementen van Algemeen Bestuur (Besluit Taakomschrijving Departementen 1991)".

In het algemeen kunnen wegen in Suriname worden aangelegd door vier Ministeries of particuliere ondernemingen. Het Ministerie van Openbare Werken is belast met de zorg voor de voorbereiding, uitvoering en het onderhoud van alle civieltechnische werken met uitzondering van de secundaire en tertiaire wegen in de districten en het binnenland . Het Ministerie van Regionale Ontwikkeling is belast met de zorg vor alle secundaire en tertiaire civieltechnische voorzieningen in geheel Suriname, met uitzondering van het district Paramaribo. Hoeveel het

Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij en het Ministerie van Natuurlijke Hulpbronnen formeel geen verantwoordelijkheid dragen voor aanleg en onderhoud van wegen, hebben deze Ministeries in de loop der jaren de volgende taken behouden:

- De voorbereiding, uitvoering en het onderhoud van wegen in landaanwinningsprojecten
- De voorbereiding, uitvoering en het onderhoud van wegen in ontginningsprojecten, ten behoeve van de bosbouw.

Particuliere ondernemingen leggen wegen aan in verkavelingsprojecten overeenkomstig voorwaarden van het Ministerie van Openbare Werken en dragen daarna de onderhoudsverplichtingen over aan het Ministerie van Openbare Werken.

Bij wet van 25 juli, houdende regels met betrekking tot het beheer van wegen en vaste oeververbindingen (Wet Wegenautoriteit) werd het beheer van de primaire wegen en de daarin voorkomende kunstwerken en vaste oeververbindingen opgedragen aan de Wegenautoriteit (SB 1995 no. 68).

De wet werd afgekondigd bij Resolutie van 26 maart 1998 no. 1025/98 en is in werking getreden op 1 april 1998.

Bij de inventarisatie van wegen per district zijn de primaire wegen wel aangegeven, maar niet opgenomen in de gedetailleerde inventarisatie per ressort. Het ligt in de bedoeling dat na de realisatie van de decentralisatie het beheer en het onderhoud van secundaire en tertiaire wegen zullen worden overgedragen aan de districten.

4. PROCEDURES, RICHTLIJNEN EN VASTSTELLING CONDITIE

Het uitvoeren van de inventarisatie van de wegen is een belangrijke stap ter vaststelling van de omvang van het wegennet, de conditie van de weg. De inventarisatie verschaft belangrijke informatie voor het maken van een jaarplan met begroting voor de reconditionering en onderhoud van het wegennet.

Op basis van aanwezig kaartmateriaal wordt een plan gemaakt van de inventarisatie, Daarna worden alle wegen afgereden, waarbij de volgende informatie kan worden geverifieerd.

- Lengte en breedte van de wegen
- Breedte van de bermen

De conditie van de bermsloten wordt vastgesteld op basis van visuele inspectie. Hierbij worden volgende kwalificaties toegekend en in code aangegeven:

goed	(g)
slecht	(s)
zeer slecht	(z)

De bermsloot verkeert:

- In goede staat als deze goed onderhouden is en goed afwatert.
- In slechte staat als deze niet recentelijk onderhouden is, waardoor een goede afwatering wordt gestremd; door ophalen, t.w. Het verwijderen van de begroeiing kan de sloot in goede staat worden gebracht.

- In zeer slechte staat als deze zodanig verwaarloosd is, dat ophalen alleen niet voldoende is; om de sloot weer te laten functioneren moet deze worden opgeschoond en op profiel gebracht, dat betekent uitdiepen, taluds opnieuw afwerken.

Conditie van de weg. De conditie van de weg wordt vastgesteld door middel van boringen; bij de inventarisatie zijn deze boringen afhankelijk van de lengte van de weg op afstanden van maximaal 1 km in het midden uitgevoerd; bij de een meer gedetailleerde vaststelling kan de afstand kleiner worden gekozen en meerdere boringen dwars over de weg worden uitgevoerd. Door middel van de boring wordt vastgesteld hoe groot de dikte van het klinkzand, respectievelijk schelpzand of lateriet pakket is

Aan de conditie van de wegen worden de volgende kwalificaties gegeven:

- goed (G)
- redelijk (R)
- slecht (S)
- zeer slecht (Z)

De conditie is beoordeeld, uitgaande van de aanwezigheid van de volgende pakketten:

Secundaire weg	: - 50 cm klinkzand, 15 cm schelpzand - 50 cm lateriet
Tertiaire wegen	: - 40 cm klinkzand, 15 cm schelpzand - 30 cm lateriet

De beoordeling is vermeld in onderstaande staat

Secundaire wegen:	
Resultaat boring	Kwalificatie
50 cm klinkzand 15 cm schelpzand	goed
50 cm klinkzand 5-10 cm schelpzand	redelijk
50 cm klinkzand 0-5 cm schelpzand	slecht
<50 cm klinkzand 0 cm schelpzand	Zeer slecht
40 cm klinkzand 10-15 cm schelpzand	slecht
40 cm klinkzand 0-10 cm schelpzand	Zeer slecht
<40 cm klinkzand	Zeer slecht
40-50 cm lateriet	Redelijk
30-40 cm lateriet	Slecht
<30 cm lateriet	Zeer slecht
Tertiaire wegen	
40 cm klinkzand 15 cm schelpzand	Goed
40- cm klinkzand 5-10 cm schelpzand	Redelijk
40 cm klinkzand	Slecht

0-5 cm schelpzand	
<40 cm klinkzand 0 cm schelpzand	Zeer slecht
<30 cm klinkzand 10-15 cm schelpzand	Slecht
30 cm klinkzand 0-10 cm schelpzand	Zeer slecht
<30 cm klinkzand	Zeer slecht
20-30 cm lateriet	Redelijk
10-20 cm lateriet	Slecht
<10 cm lateriet	Zeer slecht

5. BEHEER EN ONDERHOUD WEGENNET

Het beheer en onderhoud van alle secundaire en tertiaire wegen in de districten (m.u.v. Paramaribo) vallen onder het Ministerie van Regionale Ontwikkeling. Na realisatie van het decentralisatie programma van de districten zal deze taak worden overgedragen aan het Districtsbestuur. Deze wegen moeten jaarlijks worden onderhouden teneinde te voorkomen dat zij in verval geraken, onbegaanbaar worden, waardoor hoge investeringen vereist zullen zijn om ze weer te rehabiliteren. Uit de inventarisatie blijkt dat er in alle districten wegen voorkomen, die in zodanige staat verkeren dat rehabilitatie noodzakelijk is. Deze toestand is ontstaan door het uitblijven van jaarlijks onderhoud. Getracht moet worden deze ontstane achterstand in onderhoud afhankelijk van de beschikbare middelen in de te lopen in een periode van 5 tot 10 jaren.

Met behulp van de inventarisatie, die jaarlijks moet worden bijgesteld moet de Afdeling Civieltechnische Werken in elk district een programma opstellen voor het onderhoud en de rehabilitatie van de wegen in het komend jaar. Afhankelijk van de beschikbare middelen moeten wegen die in slechte staat verkeren naar belangrijkheid worden geselecteerd voor rehabilitatie.

5.1 Jaarlijks onderhoud

Het jaarlijksonderhoud van onverharde wegen houdt de volgende activiteiten in:

Activiteit	Omschrijving	Frequentie per jaar
Opschonen bermsloten	Opschonen bermsloten, afvoeren van afval	2 keer
Maaien bermen	Bermen maaien met tractor en maaibalk	4 keer
Egaliseren	Met grader egaliseren van het wegdek	3 keer
Onderhoud wegdek	Aanbrengen van 2.5 cm schelpzand of lateriet	1 keer

5.2 Reconditionering

Afhankelijk van de beschikbare middelen moet jaarlijks een deel van het wegennet worden gereconditioneerd. Als richtlijn wordt uitgegaan van 10% per jaar. Hierbij wordt naast het jaarlijks onderhoud 10% van de secundaire en tertiaire wegen in het district in goede staat gebracht door het aanbrengen van 15 cm schelpzand of lateriet. Eveneens afhankelijk van de beschikbare middelen kan een deel van het wegennet jaarlijks worden verhard (bestraat of geasfalteerd).

III

ORGANISATIE STRUCTUUR

Inhoudsopgave**blz,**

1.	Taakomschrijving afdeling civieltechnische werken	50
2.	Activiteiten in verband met reconditionering en onderhoud van wegen	50
2.1	Activiteiten	51
2.2	Benodigde materieel en personeel per activiteit	51
3	Organisatie structuur afdeling civieltechnische werken	53

III. ORGANISATIE STRUCTUUR

1. DE TAAKOMSCHRIJVING AFDELING CIVIELTECHNISCHE WERKEN

De Afdeling Civieltechnische Werken in een district is belast met de volgende taken:

- De zorg van de voorbereiding, uitvoering en onderhoud van alle secundaire en tertiaire civieltechnische werken in de districten (m.u.v. Paramaribo).

Hoewel de taken met betrekking tot drinkwatervoorziening zijn opgedragen aan de Surinaamse Waterleiding Maatschappij N.V. (districten Wanica, Para, Nickerie, Marowijne) en de Dienst Watervoorziening buiten de gebieden van de N.V. S.W.M. heeft het district een coördinerende, bemiddelende rol in deze gebieden. Deze rol zal eveneens worden opgedragen aan de Afdeling C.W. Ten aanzien van Openbare Markten zal overwogen moeten worden de exploitatie, het beheer en onderhoud daarvan te verzelfstandigen, zodat deze taken noch organisatorisch, noch technisch, noch financieel zullen drukken op de districtsbegroting. Wel kan jaarlijks een bepaalde bijdrage worden gevraagd ten behoeve van de Districtsbegroting. Ook in dit geval zal een controlerende, coördinerende en bemiddelende rol blijven berusten bij het Districtsbestuur. Hetzelfde geldt in principe voor de vuilophaal en verwerking. In beide laatste gevallen zal middels bestemmingsheffingen in de toekomst de druk op de districtsbegroting moeten worden opgeheven. De taken van de Afdeling CW zullen derhalve voornamelijk geconcentreerd blijven tot:

- Beheer en onderhoud van secundaire en tertiaire wegen met inbegrip van gerelateerde drainage
- De afwatering in het algemeen

2 ACTIVITEITEN IN VERBAND MET RECONDITIONERING EN ONDERHOUD VAN WEGEN

Met de uitgevoerde inventarisatie van secundaire en tertiaire wegen in de vijf pilot districten kan de omvang van de uit te voeren werkzaamheden redelijk worden vastgesteld. De taken met betrekking tot het hoofdontwaterings-systeem zal in de toekomst eveneens moeten worden gekwantificeerd. Bij de huidige opzet van de organisatiestructuur zal rekening worden gehouden met enige ruimte voor de laatst vermelde taken.

Uit de inventarisatie in alle vijf districten blijkt dat het merendeel van de secundaire en tertiaire wegen in zodanige staat verkeren dat een eenmalige rehabilitatie onvermijdelijk is. Bij de opzet van de organisatie is rekening gehouden met het inlopen van de achterstand in een periode van 10 jaren. Tegelijkertijd moeten de wegen jaarlijks in goede staat worden gehouden. Rekening houdende met de volgende onderhoudswerkzaamheden en een inhaalperiode van 10 jaren, voor wat betreft rehabilitatie kan de werkbezetting, per 50 km als volgt worden berekend.

2.1 ACTIVITEITEN

In verband met de reconditionering van zand of laterietwegen wordt uitgegaan van de volgende activiteiten met de aangegeven frequentie.

Activiteit	Omschrijving	Frequentie per jaar
Reconditionering	Reconditioneren van 10% van alle zand- of laterietwegen in het district door aanbrengen van 15 cm schelpzand of lateriet	1 keer
Opschonen bermsloten	Opschonen bermsloten, afvoeren van afval	2 keer
Maaien bermen	Bermen maaien met tractor en maaibalk en afwaterend afwerken	4 keer
Egaliseren	Met grader egaliseren van het wegdek	3 keer
Onderhoud wegdek	Aanbrengen van 2,5 cm schelpzand of lateriet	1 keer
Inventarisatie wegen	Inventarisatie van de secundaire en tertiaire wegen aangeven conditie weg en drainage, meten schelpzanddikte	1 keer

2.2 BENODIGD MATERIEEL EN PERSONEEL PER ACTIVITEIT

Activiteit	Opschonen bermsloten
Frequentie	2 keer per jaar
Benodigd materieel	1 HGM, 1 truck
Benodigd personeel	1 operator 1 chauffeur 1 onderopzichter
Capaciteit per dag	1 km
Benodigd tijd per 50 km per jaar	$\frac{50 \times 2}{1} = 100$ dagen

Activiteit	Maaien bermen
Frequentie	4 keer per jaar
Benodigd materieel	1 tractor/ maaibalk
Benodigd personeel	1 operator 1 onderopzichter 1 arbeider
Capaciteit per dag	5 km wegberm 2x2,5 m
Benodigde tijd per 50 km per jaar	$\frac{50 \times 4}{5} = 40$ dagen

Activiteit	Egaliseren van onverharde wegen
Frequentie	3 keer per jaar
Benodigd materieel	1 grader
Benodigd personeel	1 operator 1 onderopzichter
Capaciteit per dag	12 km
Benodigde tijd per 50 km per jaar	$\frac{50 \times 3}{12} = 13$ dagen

Activiteit	Aanbrengen,verdichten klinkzand of lateriet
Frequentie	1 keer per 2 jaren
Hoeveelheid per jaar	2,5 m
Benodigd materieel	1 HGM 1 Truck 1 Tractor met achterblad
Benodigd personeel	2 operators 1 chauffeur 1 onderopzichter 1 arbeider
Aantal m3 klinkzand per 50km per jaar	6.250 m3
Capciteit per dag	200 m3
Benodigde tijd per 50 km per jaar	$\frac{6250}{200} = 32$ dagen

Activiteit	Reconditioneren zandwegen
Frequentie	1 keer per jaar; 5 km per jaar
Hoeveelheid per jaar	0,15 m
Benodigd materieel	1 HGM 1 Truck 1 Tractor met achterblad
Benodigd personeel	2 operators 1 chauffeur 1 onderopzichter 1 arbeider
Aantal m3 klinkzand per 5km per jaar	3750 m3
Capciteit per dag	200 m3
Benodigde tijd per 50 km per jaar	$\frac{3750}{200} = 19$ dagen

Activiteit	Inventarisatie wegen
Frequentie	1 keer per jaar
Benodigde personeel	1 onderopzichter 1 arbeider
Benodigde tijd	5 dagen

Uitgaande van de uitvoering van de werken door een aannemer na aanbesteding zijn het aantal mandagen voor opzichter en arbeider tesamen aangegeven in onderstaand tabel.

Activiteit	Frequentie Per jaar	Uitvoering	Mandagen
Opschonen bermsloten	2x	Aanbesteding	100
Maaien bermen	4x	Aanbesteding	80
Egaliseren	3x	Aanbesteding	13
Aanbrengen schelpzand	0,5x	Aanbesteding	64
Reconditioneren	5 km	Aanbesteding	38
Inventarisatie wegen	1x	Eigen beheer	10
Diversen			30
Totaal			335

Het aantal beschikbare dagen per werknemer kan als volgt worden berekend.

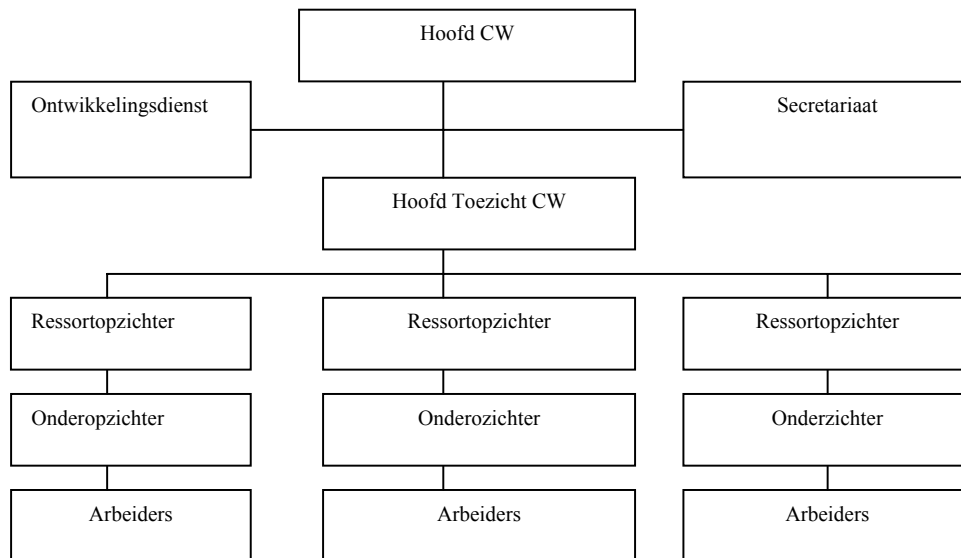
Totaal aantal dagen per jaar		365
Zaterdagen en zondagen	104	
Nationale feestdagen	11	
Verlofdagen	30	
Ziekte­dagen (gemiddeld)	15	
Niet beschikbare dagen per jaar		160
Beschikbare dagen per jaar		205

3. ORGANISATIE STRUCTUUR AFDELING CIVIELTECHNISCHE WERKEN

Aan de hand van de voorgaande berekeningen kan per ressort het aantal benodigde krachten voor de uitvoering van de aangegeven activiteiten worden afgeleid:

Uitgangspunten:

- De leiding van de afdeling berust bij het Hoofd Civieltechnische Werken”, ondersteund door een Secretariaat en een Ontwikkelingsdienst en het Hoofd Toezicht Civieltechnische Werken. Hij rapporteert aan de Districts Commissaris.
- Het Hoofd van de Ontwikkelingsdienst rapporteert aan het Hoofd Civieltechnische Werken en is belast met de volgende taken:
 - Planning en begrotingen
 - Aanbestedingen
 - Kwartaal en Jaarverslagen
- De ressorten worden geleid door een Ressortopzichter, geassisteerd door onderopzichters, die de leiding hebben over de veldploegen.
- Een ploeg zal bestaan uit minimaal 1 onderopzichter en 1 arbeider.
- Alle activiteiten met uitzondering van de inventarisatie en kleine ingrepen, zoals het graven van bermsleuven, ontwateringsgeulen, ruimen van obstakels en het wieden van bermen aan de rechteroever van de Commewijne rivier zullen worden uitgevoerd door aannemers onder toezicht van de ressortopzichter.



IV
TAAK OMSCHRIJVING EN VEREISTE
KWALIFICATIES

Inhoudsopgave	blz.
1. Taakomschrijving en vereiste kwalificaties	57
1.1. Het hoofd van de afdeling civieltechnische werken	57
1.2. Vereiste kwalificaties	57
2. Functie hoofd Toezicht Civieltechnische Werken	58
2.1 Het hoofd Toezicht Civieltechnische Werken	58
2.2 Vereiste kwalificaties	58
3. Functie Hoofd Ontwikkelingsdienst	58
3.1 Het Hoofd Ontwikkelingsdienst	58
3.2 Vereiste kwalificaties	58
4. Functie Ressortopzichters	59
4.1 De ressortleider is belast met de volgende taken	59
5. Functie Onderopzichter	59
5.1 De onderopzichter belast met	59
5.2 Vereiste kwalificaties	59

IV. **TAAKOMSCHRIJVINGEN EN VEREISTE KWALIFICATIES.**

1. **Functie: Hoofd Afdeling Civieltechnische Werken**

Verantwoording: Districts Commissaris.

Supervisie: Hoofd Toezicht, Hoofd Ontwikkelingsdienst Secretariaat.

1.1 **Het hoofd van de Afdeling Civieltechnische Werken is belast met de volgende taken:**

- Plannen, organiseren, uitvoeren en controleren van programma's m.b.t. civieltechnische werken in het district.
- Jaarlijks opstellen van een jaarprogramma met begroting voor reconditionering en onderhoud van secundaire en tertiaire wegen en andere civieltechnische werken in het district.
- Afstemmen met instanties zoals het Ministerie van Openbare Werken Milieubeheer, Nutsbedrijven, Korps Politie Suriname, alvorens een aanvang wordt gemaakt met de uitvoering van een project. Het voortraject moet zodanig zijn dat het geheel wordt gedragen door de plaatselijke bevolking middels hoorzittingen
- De uitvoering van het goedgekeurd jaarprogramma.
- Instructies geven met betrekking tot projectvoorbereiding en aanbestedings procedures; goedkeuring van bestekken; begeleiden van (openbare) aanbestedingen.
- Het uitbrengen van gunningsadviezen na gehouden openbare aanbestedingen betreffende de uit te voeren werken.
- Het verzorgen van de periodieke (maandelijks) rapportage betreffende de voortgang van de in uitvoering zijnde projecten en rapportage naar het District Management team.
- Controleren van alle projecten of die binnen de aannemingsovereenkomst worden uitgevoerd:
 - financieel
 - kwalitatief
 - kwantitatief
- Regelmatig afstemmen met de andere districten, het hoofdkantoor van het Ministerie van Regionale Ontwikkeling, Afdeling CTA in verband met het uitwisselen van ervaring
- Totale ondersteuning aan Hoofd Ontwikkelingsdienst en Hoofd Toezicht Civieltechnische Werken
- Het verzorgen van kwartaalverslagen en een jaarverslag.
- Alle andere, eventueel bijkomende werkzaamheden en opdrachten verband houdende met het beheer en onderhoud van civieltechnische werken in het district.

1.2 **Vereiste kwalificaties.**

- Management kwaliteiten
- Technische kennis met betrekking tot civieltechnische werken op middelbaar technisch niveau (NATIN + 10j.)
- Kennis van de wetgeving met betrekking tot de goedkeuring van de projecten en uitvoeringsprocedures; m.n. de aanbestedingsreglementen.
- In staat zijn plannen en begrotingen te coördineren.
- In staat zijn de uitvoering en rapportage te coördineren.
- Goede contactuele eigenschappen zowel naar superieuren als ondergeschikten toe.
- Kennis van automatisering en het gebruik van computers en software.

- 2. Functie: Hoofd Toezicht Civieltechnische Werken**
Verantwoording: Hoofd afdeling Civieltechnische Werken.
Supervisie: Ressortopzichters.

2.1 Het hoofd Toezicht Civieltechnische Werken is belast met de volgende taken.

- Coördinatie van de jaarlijkse inventarisatie van alle secundaire en tertiaire wegen in het district
- Organiseren van en toezicht op de uitvoering van alle rehabilitatie en onderhoudswerkzaamheden in het district.
- Het voeren van overleg met Nutsbedrijven, Korps Politie Suriname en belanghebbenden.
- Het verzorgen van periodieke (maandelijkse) rapportage betreffende de voortgang van de in uitvoering zijnde projecten.
- Houden van maandelijkse bouwvergaderingen per project en het maken van notulen daarvan.
- Begeleiden en/of uitvoeren van wegebouwtesten
- Het verzorgen van voorlopige en eind opleveringen, inclusief het maken van procesverbalen daarvan.
- Alle andere eventueel bijkomende opdrachten verband houdende met het beheer en onderhoud van de civieltechnische werken in het district.

2.2. Vereiste kwalificaties

- Kennis van alle Civieltechnische Werken in het district.
- Technische kennis op civieltechnisch gebied op Middelbaar technische Niveau (NATIN +5j)
- Kennis van materieel en materialen ten behoeve van civieltechnische werken
- Kennis van kwaliteitscontroles binnen de Civiele Techniek
- Goede vaardigheden m.b.t. het leiden van bouwvergadering en de rapportage betreffende de voortgang van de uitvoering
- Goede contactuele eigenschappen zowel naar superieuren als ondergeschikten toe.

- 3. Functie: Hoofd Ontwikkelingsdienst**
Verantwoording: Hoofd afdeling Civieltechnische Werken
Supervisie:

3.1 Het hoofd van de ontwikkelingsdienst is belast met de volgende taken:

- Het opstellen van jaarprogramma's met begroting.
- Het voorbereiden van goedgekeurde projecten vanaf metingen tot en met bestek.
- Het maken van tekeningen en begrotingen van alle projecten
- Het houden van alle aanbestedingen met betrekking tot de uit te voeren werken in het district
- Het verzorgen van het jaarverslag.
- Alle andere, eventueel bijkomende werkzaamheden en opdrachten verband/ houdende met de voorbereiding van en rapportage over civieltechnische werken in het district.

3.2 Vereiste kwalificaties

- Technische kennis op civieltechnisch gebied op Middelbaar Technisch Niveau (NATIN +5j)
- Kennis van planopstelling en begrotingen.

- Kennis van aanbestedingsreglementen en aanbestedingsprocedures.
- Kennis van ontwerpstandaarden, bestekken maken.
- Rapportagevaardigheden
- Kennis van automatisering en het gebruik van computers en software.

4. Functie: Ressortopzichters

Verantwoording: Hoofd Toezicht civieltechnische Werken

Supervisie: veldwerkers (voorlieden)

4.1 De ressortleider is belast met de volgende taken:

- Jaarlijkse inventarisatie van de civieltechnische werken in het ressort met inbegrip van de omvang, de conditie
- Het houden van toezicht op de werken in uitvoering, hetzij in eigen beheer, hetzij na aanbesteding door een aannemer
- Het verschaffen van informatie aan de burgers met betrekking tot in uitvoering zijnde civieltechnische werken
- Alle andere eventueel bijkomende werkzaamheden en opdrachten verband houdende met de voorbereiding en uitvoering van civieltechnische werken in het ressort.

4.2 Vereiste kwalificaties

Vereiste kwalificaties

- Technische kennis met betrekking tot civieltechnische werken op het niveau van Natin of Opzichter
- Bekend zijn met capaciteiten van materieel.
- Kennis van kwaliteitscontroles in de wegebouw.

5. Functie: Onderopzichter (voorman)

Verantwoording: Ressortopzichter

Supervisie: Geschoolde arbeiders

5.1 De onderopzichter (voorman) is belast met:

- Toezicht op de in uitvoering zijnde werken in het ressort.
- Uitvoering van de inventarisatie werkzaamheden in het ressort.
- Het assisteren bij het verrichten van metingen.
- Rapportage betreffende de in uitvoering zijnde werken.
- Alle andere eventueel bijkomende werkzaamheden en opdrachten verband houdende met de voorbereiding en uitvoering van civieltechnische werken in het ressort.

5.2 Vereiste kwalificaties

- Technische kennis op civieltechnisch gebied op het niveau van onder-opzichter
- Kennis van materieel en materialen ten behoeve van civieltechnische werken.

V
TRAINING

Inhoudsopgave	blz.
1. Inleiding	62
2. Onderwerpen, inhoud doel en doelgroepen	62
2.1 Het systeem van beheer en onderhoud wegen	62
2.2 Inventarisatie wegen en vaststelling condities	62
2.3 Ontwikkeling van een systeem voor het beheer en onderhoud wegen	62
2.4 Vaststellen van standaarden voor onderhoud wegen	64
2.5 Identificatie onderhoudsactiviteiten werkzaamheden en werk classificatie	64
2.6 Opstellen jaarprogramma	65

TRAINING OP MANAGEMENT EN TECHNISCH GEBIED**1. INLEIDING**

Het opzetten van nieuwe organisaties in de districten voor het beheer en onderhoud van civieltechnische werken in het algemeen en van secundaire en tertiaire wegen in het bijzonder betekent een grote verandering in de filosofie van de organisatie met betrekking tot onderhoud. Tot nu toe worden civieltechnische werken (wegen) niet op een systematische en regelmatige wijze onderhouden. Het onderhoud blijft of helemaal uit of vindt plaats op een ad hoc basis. In de nieuwe opzet wordt ervan uitgegaan dat alle wegen jaarlijks worden onderhouden volgens een systematisch plan en dat het wegennet in een periode van 10 jaren geheel wordt gereconditioneerd. Afhankelijk van de beschikbare middelen zal jaarlijks een deel van het wegennet worden verbeterd van onverharde naar verharde wegen (bestraat of geasfalteerd). In het vorig hoofdstuk is uitvoering ingegaan op de organisatiestructuur van de Afdeling Civieltechnische Werken en de taakomschrijvingen vereiste kennis voor de verschillende Afdelingshoofden. Het zal noodzakelijk zijn deze functioneren bij te scholen teneinde ze geschikt te maken voor de nieuwe aanpak in een gedecentraliseerd district. Deze kennis overdracht zal zowel theoretisch in de vorm van presentaties en verstrekking van lesmateriaal, als praktisch middels “on the job” training plaatsvinden.

In dit hoofdstuk wordt het volgende uitgewerkt:

- Identificatie van potentiële training onderwerpen
- Beschrijving doel van de cursus
- Beschrijving inhoud van de cursus
- Identificatie van de te trainen doelgroepen.

2. ONDERWERPEN, INHOUD, DOEL EN DOELGROEPEN

2.1 Onderwerp : Het systeem van Beheer en Onderhoud wegen

Inhoud : Deze cursus houdt in een algemeen inzicht in de principes van beheer en onderhoud aan te tonen

Doel : Na het succesvol volgen van deze cursus zal de cursist in staat zijn:

- De principes van beheer en onderhoud en de vier basis functies van beheer te begrijpen
- Te begrijpen hoe deze principes kunnen worden toegepast bij het beheer en onderhoud van wegen.

- Doelgroep: verwacht wordt dat deze cursus nuttig zal zijn voor de volgende Functionarissen:
- District Administrateur
 - Hoofd Afdeling Civieltechnische Werken
 - Hoofd Ontwikkelingsdienst
 - Hoofd Toezicht Civieltechnische Werken
 - Ressortopzichters

2.2. Onderwerp: Inventarisatie wegen en vaststelling condities

Inhoud : Deze cursus zal aangeven hoe de inventarisatie moet worden uitgevoerd c.q. bijgesteld, hoe de conditie van het wegennet wordt vastgesteld en wat het nut is van de inventarisatie.

Doel : Na het succesvol volgen van deze cursus zal de cursist intstaat zijn:

- De uitgevoerde inventarisatie van wegen in het district te lezen en te begrijpen
- Te begrijpen hoe de inventarisatie jaarlijks moet worden bijgesteld.
- Te begrijpen wat het belang is van de informatie in de inventarisatie van wegen en hoe deze te gebruiken.

Doelgroep : Verwacht wordt dat deze cursus nuttig zal zijn voor de volgende functionarissen:

- District Administrateur
- Hoofd Afdeling Civieltechnische Werken
- Hoofd Ontwikkelingsdienst
- Hoofd Toezicht Civieltechnische Werken
- Ressortopzichters

2.3.Onderwerp: Ontwikkeling van een systeem voor het Beheer en Onderhoud van wegen

Inhoud : Deze cursus zal de toehoorders meer inzicht geven in de praktische introductie van het principe van beheer en onderhoud.

Concrete voorbeelden zullen worden gebruikt ter ondersteuning van het leerproces.

Doel : Na het voltooiing van de cursus zal de cursist in staat zijn:

- De praktische toepassing van de principes van beheer en onderhoud van wegen beter te begrijpen

- Te begrijpen hoe het systeem van beheer en onderhoud kan worden ontwikkeld en gebruikt.

Doelgroep : Verwacht wordt dat deze cursus nuttig zal zijn voor de volgende functionarissen:

- Hoofd Afdeling Civieltechnische Werken
- Hoofd Ontwikkelingsdienst
- Hoofd Toezicht Civieltechnische Werken
- Ressortopzichters

2.4 Vaststellen van standaarden voor onderhoud van wegen

Inhoud : Deze cursus is bedoeld om uit te leggen hoe toestanden voor onderhoud van wegen kunnen worden vastgesteld.

Doel : Na het voltooiing van de cursus zal de cursist in staat zijn:

- De verschillende werk standaarden te begrijpen en uit te leggen waarom deze belangrijk zijn.
- Te begrijpen hoe werkstandaarden moeten worden gebruikt en geïnterpreteerd.

Doelgroep : Verwacht wordt dat deze cursus nuttig zal zijn voor de volgende functionarissen:

- Hoofd Afdeling Civieltechnische Werken
- Hoofd Ontwikkelingsdienst
- Hoofd Toezicht Civieltechnische Werken
- Ressortopzichters

2.5 Onderwerp: Identificatie onderhoudsactiviteiten werk eenheden en werk classificatie

Inhoud : Deze cursus is bedoeld om het leidinggevend personeel bij de Afdeling Civieltechnische Werken bij te brengen hoe onderhoud activiteiten, werk eenheden en werk classificatie moeten worden geïdentificeerd en beschreven..

Doel : Na het voltooiing van de cursus zal de cursist in staat zijn:

- Onderhoud werken. Doel en belang van activiteiten te beschrijven
- Onderhoudsactiviteiten en werkeenheden te ontwikkelen
- Het werk te classificeren gebaseerd op overeengekomen criteria.

Doelgroep : Verwacht wordt dat deze cursus nuttig zal zijn voor de volgende functionarissen:

- Hoofd Afdeling Civieltechnische Werken
- Hoofd Ontwikkelingsdienst
- Hoofd Toezicht Civieltechnische Werken
- Ressortopzichters

2.6 Onderwerp: Opstellen jaarprogramma, met begroting, maken Ontwerp en bestek, aanbesteding, directievoering Toezicht en rapportage

Inhoud : Deze cursus is bedoeld om de toehoorders inzicht te geven In de opstelling van het jaarprogramma met begroting:

- Het maken van het ontwerp en bestek
- Het houden van een aanbesteding
- De directievoering, toezicht en rapportages

Doel : Na het voltooiing van de cursus zal de cursist in staat zijn:

- Een jaarprogramma met begroting op te stellen
- Te begrijpen hoe het ontwerp en bestek wordt gemaakt
- Te begrijpen hoe de aanbesteding wordt gehouden, hoe het gunningsadvies wordt opgesteld
- Te begrijpen hoe de directievoering over en het toezicht op de werken worden uitgevoerd met inbegrip van rapportages

Doelgroep : Verwacht wordt dat deze cursus nuttig zal zijn voor de volgende functionarissen:

- Hoofd Afdeling Civieltechnische Werken
- Hoofd Ontwikkelingsdienst
- Hoofd Toezicht Civieltechnische Werken
- Ressortopzichters

VI BIJDRAGE NIMOS

VI-1	Aanvulling Hoofdstuk V Training concept Handleiding CTA	68
VI-2	Richtlijnen voor afvalinzameling & verwerking	69
VI-3	Richtlijnen voor Drinkwatervoorziening	71
VI-4	Milieu Management	74
VI-5	Richtlijnen voor schoonmaak van marktterreinen	76

BIJDRAGE NIMOS

VI -1 T/M VI-5

**AANVULLING HOOFDSTUK V TRAINING
CONCEPT HANDLEIDING CTA DISTRICTEN**

Cursussen Milieu Management (Trainingsinstituut: NIMOS)

Cursus 1

Onderwerp: Milieu Aspecten bij Beheer, Onderhoud en Rehabilitatie Wegen

Inhoud: Deze cursus is bedoeld om de participanten additionele inzicht te geven in het beheer, onderhoud en rehabilitatie van wegen m.n. rekening houdende met milieu issues.

Middels concrete voorbeelden zullen de participanten de nodige kennis worden bijgebracht.

Doel: Na voltooiing van de cursus zal de participant in staat zijn:

- de opgedane kennis in de praktijk toe te passen;
- vroegtijdig activiteiten te ontplooiën, waardoor milieu aspecten tijdens beheer, onderhoud en rehabilitatie van wegen in acht kunnen worden genomen.

Doelgroep: De cursus zal nuttig zijn voor:

- Hoofd en overig personeel Afdeling Civieltechnische Werken;
- Hoofd en overig personeel Afdeling Districts Financiën en Planning;
- Hoofd en overig personeel Afdeling Milieu en Gezondheidsdienst

Cursus 2

Onderwerp: Milieu Aspecten bij Afvalinzameling en –verwerking

Inhoud: Deze cursus is bedoeld om de participanten additionele inzicht te geven in het inzamelen en verwerken van afval m.n. rekening houdende met milieu issues.

Middels concrete voorbeelden zullen de participanten de nodige kennis worden bijgebracht.

Doel: Na voltooiing van de cursus zal de participant in staat zijn:

- de opgedane kennis in de praktijk toe te passen;
- vroegtijdig activiteiten te ontplooiën, waardoor milieu aspecten tijdens afvalinzameling en –verwerking in acht kunnen worden genomen.

Doelgroep: De cursus zal nuttig zijn voor:

- Hoofd en overig personeel Afdeling Civieltechnische Werken;
- Hoofd en overig personeel Afdeling Districts Financiën en Planning;
- Hoofd en overig personeel Afdeling Milieu en Gezondheidsdienst

RICHTLIJNEN VOOR AFVALINZAMELING & -VERWERKING

ACHTERGROND

In recente jaren heeft Suriname een snelle economische en import ontwikkeling mogen ervaren die heeft geleid tot een vermeerdering van het volume en het karakter van gegenereerde vaste afvalstromen. Karakteristieken van afvalstromen in Suriname zijn aluminium blikken, plastic, tuinafval, voedselafval, papieren, kartonnen, constructie afval, industriële afval, vloeibaar afval, medisch afval en groot afval m.n. autowrakken, koelkasten, etc. Vanwege de inadequate controle capaciteit van de overheid of overheidsinstellingen worden huidige wettelijke bepalingen of maatregelen, die de mogelijkheid bieden om enkele problemen en bezorgdheden afvalmanagement rakende tegen te gaan of tot een minimum te beperken, niet geëffectueerd. Problemen en bezorgdheden gerelateerd aan de huidige wetgeving zijn:

- verouderde boetes (verouderde wetten);
- selecteren van ongeschikte afvalstortplaatsen;
- aanwezigheid van illegale stortplaatsen;
- aanwezigheid van open stortplaatsen (niet gecontroleerd, niet voorzien van deklaag);
- vermeerdering van vaste – en gevaarlijke afvalstromen;
- vermeerdering van risico's en gevaren voor zowel de volksgezondheid als het milieu.

Momenteel, zijn zowel het Ministerie van Openbare Werken als het Ministerie van Regionale Ontwikkeling verantwoordelijk voor afvalmanagement in respectievelijk Groot Paramaribo en de rest van het land. Het Ministerie van Volksgezondheid is belast met het monitoren van de effecten gerelateerd aan afvalmanagement activiteiten.

EFFECTEN VAN AFVAL IN HET MILIEU

De aanwezigheid van afval in het milieu heeft zowel effecten op ons milieu en de gezondheid van de mens. Effecten die gepaard gaan met de aanwezigheid van afval in het milieu zijn:

- broedhaarden voor pesten m.n. muskieten, ongedierten en andere ziekteverwekkers;
- vervuiling van de bodem, oppervlakte wateren en het grondwater;
- onaangename geuren of stankoverlast;
- verstopping van het rioleringsnetwerk;
- vermindering van de esthetische waarde van desbetreffende omgeving wat kan betekenen vermindering van toerisme;
- extra/(hoge) kosten voor het opruimen van het afval.

De aanwezigheid van illegale of ongecontroleerde vuilstortplaatsen heeft ook effecten op het milieu en de gezondheid van de mens m.n.:

- zijn een broedhaard voor pesten m.n. muskieten, ongedierten en andere ziekteverwekkers;
- aanwezigheid van afvalwater dat zouten, organische stoffen en metalen bevat, waardoor vervuiling van de bodem, oppervlakte wateren en het grondwater;
- onaangename geuren of stankoverlast;
- aanwezigheid van gasen z.a. methaan, koolstofdioxide en vluchtige organische stoffen.

RICHTLIJNEN VOOR AFVALINZAMELING EN –VERWERKING

Afvalinzameling

De richtlijnen voor inzameling van vuil of afval zijn:

- vaststellen van regel of wijze van aanbieding van het afval z.a. verschil in kleur van de afvalzakken (vb. rood voor medisch afval of zwart voor organisch afval of blauw voor huishoudelijk afval, alles anders dan organisch afval);
- vaststellen van dagen en tijden/uren voor de aanbieding van het afval door het publiek;
- vaststellen van een aanbiedingspunt vb. de straatberm in een bak, die niet bereikbaar is voor o.a. honden, of een centraal punt in een buurt met (een) container(s);
- bij gebruik van voertuigen met een “open” laadbak w.o. pickups of trucks, dient gebruik te worden gemaakt van netten zodat het afval niet op wegen of elders in het milieu terecht komt;
- persoonlijke beschuttingsmateriaal, z.a. handschoenen, stofmaskers of veiligheidsschoenen, voor het personeel dat de inzameling verricht.

Afvalverwerking

De richtlijnen voor verwerking van vuil of afval zijn:

- het selecteren van een geschikte vuilstortplaats door deskundigen. Minimale criteria voor een dergelijke plaats zijn niet naast/langs waterwegen, in zwampgebieden of op waterbronnen, boven een weinig doorlaatbare kleibodem en makkelijk bereikbaar of toegankelijk;
- indien nodig het terrein omrasteren of voorzien van een schutting als beveiling of als opvang van vuil;
- het instellen van een bufferzone tussen de vuilstortplaats en nabijgelegen (woon)gebieden;
- verharde of geasfalteerde wegen die naar en van de stortplaats leiden;
- duidelijke indeling van de vuilstortplaats o.a. gebieden voor zowel huishoudelijk als gevaarlijk afval. Van eminent belang is dat het storten van vuil geordend plaatsvindt;
- de nodige riolering plaatsen, waardoor het beheeren van regenwater efficiënt en effectief kan geschieden;
- vaststellen van dagen en tijden/uren voor aanbieding of verwerking van het afval;
- personeel voor zowel dagelijks beheer als bewaking van de vuilstortplaats;
- persoonlijke beschuttingsmateriaal, z.a. veiligheidsbrillen, handschoenen, stofmaskers of veiligheidsschoenen en -hoofddekseel, voor het personeel dat de verwerking van het afval verricht.

VI-3**RICHTLIJNEN voor
DRINKWATERVOORZIENING****ACHTERGROND**

Adequate voorziening van veilig drinkwater wordt wereldwijd gezien als een basis menselijke behoefte. Alhoewel Suriname rijk is aan water, heeft niet een ieder toegang tot veilig drinkwater. In het binnenland bijvoorbeeld wordt er vaak gebruik gemaakt van regenwater en oppervlakte water, afkomstig van rivieren of kreken, voor huishoudelijke doeleinden. Een combinatie van fysieke, chemische en biologische elementen bepalen de kwaliteit van ons drinkwater.

Vanwege onder andere verhoogde economische activiteiten in met name waterwingebieden, zijn de risico's op waterbronnen enorm toegenomen. Waterhoudende grondlagen nabij de kustlijn door het dalen van het waterniveau bevatten zoutwater, waardoor de kwaliteit van grondwater t.b.v. drinkwater vermindert. De expansie van woongebieden heeft geleid en leidt tot nu toe tot een toegenomen behoefte aan gezond en veilig drinkwater.

MILIEU PROBLEMEN

Problemen die worden geassocieerd met drinkwater en drinkwatervoorziening zijn:

- afwezigheid van of gebrekkige sanitatie/rioleringsystemen leiden tot het lozen van onbehandeld of ondermaat behandeld afvalwater van zowel huishoudens als inrichtingen of ondernemingen;
- het storten van afval op open plekken in of in waterrijk gebieden. De aanwezigheid van dengue is een veelvoorkomend verschijnsel;
- het storten van afvalwater afkomstig uit septic tanks in bijvoorbeeld de Surinamerivier. Dit heeft tot gevolg dat diverse bacteriën of parasieten aanwezig kunnen zijn en ziekten zich kunnen ontwikkelen;
- in de kustgebieden zoals in de districten Saramacca, Coronie en Nickerie leidt het gebruik van pesticiden tot besmetting van niet alleen gewassen, maar ook oppervlakte - en grondwateren;
- de vervuiling van wateren door kwik vanwege kleinschalige mijnbouw activiteiten.
- op lange termijn kunnen verzakkingen in grond worden geconstateerd veroorzaakt door verminderde waterdruk in de grondlagen. Dit is meestal te zien in gebieden die zandlagen bevatten, dus geen steenlagen.

RICHTLIJNEN voor DRINKWATERVOORZIENING

Garanderen van gezond en veilig drinkwater is een enorme complex issue, gezien het gepaard gaat met diverse sociale en economische aspecten. Desalniettemin, kunnen de risico's die voortvloeien uit de verhoogde sociale en economische activiteiten worden verminderd en onder controle worden gehouden door preventieve handelingen in de praktijk te brengen.

De richtlijnen om te komen tot goede en betrouwbare drinkwatervoorziening zijn:

- in kaart brengen van drinkwaterbronnen met dien verstande dat activiteiten die negatieve invloeden uitoefenen op de bronnen, z.a. vuilstortplaatsen, worden vermeden. Dit betekent dat landgebruik praktijken in acht dienen te worden genomen om het behoud - en veilig stellen van dergelijke bronnen;
- in samenspraak met de Surinaamse Waterleiding Maatschappij de kwaliteit van het drinkwater continue monitoren. Het meten van waterkwaliteit parameters variërend van pH tot E-coli bacterie is van eminent belang voor het produceren van gezond en veilig drinkwater;

- drinkwaterputten voorziening van een omrastering, waardoor invloeden van buiten worden beperkt of tegengegaan;
- regelmatig uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden en inspecties naar o.a. lekkages van pompen, leidingen en andere installaties die zorgdragen voor het transporteren van drinkwater;
- een rapportage systeem inbouwen dat o.a. lekkages of andere onregelmatigheden aanpakt ter voorkoming van calamiteiten voor de gezondheid van de consumenten en het milieu;
- bevorderen van behandelingsmethoden van afval- of rioolwater afkomstig van huishoudens, inrichtingen of ondernemingen, alvorens het wordt geloosd in goten, kanalen of andere waterwegen;

MILIEU MANAGEMENT
RICHTLIJNEN
voor
ONDERHOUD & REHABILITATIE
van
WEGEN

ACHTERGROND

Het onderhoud en de rehabilitatie van wegen in het algemeen, gaat gepaard met enkele milieu issues. Hierbij is van belang dat duidelijkheid bestaat wat onderhoud en rehabilitatie inhouden. Bij het definiëren van onderhoud en rehabilitatie kan gebruik worden gemaakt van het volgende:

- **Gebruikelijk Onderhoud** verwijst naar activiteiten zoals nivelleren, gras maaien, riool vereffening, kuilen (op)lappen, wegbermen herstellen. Deze activiteiten worden ten minste elke week of frequenter uitgevoerd.
- **Periodiek (Occassioneel) Onderhoud** houdt in activiteiten die typisch worden geprogrammeerd over perioden van enkele jaren en waartoe het oppervlak vernieuwen (van een nieuw wegdek voorzien) en het herstellen van bruggen behoren. Andere onderhoud activiteiten die worden beschouwd als te zijn periodiek zijn seizoengevoelig onderhoud zoals herstelwerkzaamheden na overstromingen (of onder water gelegen perioden), onderhoud bij noodsituaties om wegen te herstellen na grote storingen of verzwakkingen. Ook het regulier onderhoud van veiligheidskenmerken en verkeersborden wordt gerekend tot activiteiten van periodiek onderhoud.
- **Rehabilitatie** impliceert meer substantiële interventie om een weg te verstevigen, herstellen van structurele mankementen alsmede het reconstrueren/herstellen van een weg in zijn initiële conditie, meestal nadat het is verslechterd tot een niet-te-onderhouden staat. Soms houdt rehabilitatie ook in veranderingen of verbeteringen aan vroegere kenmerken bijvoorbeeld door het verbreden, worden enkele tracé veranderingen gemaakt, of aanbrengen van voetpaden.

Onderhouds- en rehabilitatie werkzaamheden kunnen ook positieve effecten genereren door het elimineren of verminderen van milieuproblemen veroorzaakt door de verslechtering van wegdekken, riolen en bermen.

BESCHRIJVING VAN HET MILIEU

Vóór de aanvang van onderhouds- en rehabilitatie werkzaamheden is het van belang een beschrijving van het milieu te doen en in kaart te brengen van de te ondernemen activiteiten voor onderhoud en rehabilitatie. Dit dient als basis voor het identificeren en analyseren van de effecten die gepaard kunnen gaan met onderhouds- en rehabilitatie werkzaamheden. Elementen die beschreven dienen te worden zijn:

1. het fysiek milieu

Vragen die kunnen worden gesteld zijn m.n.:

- Door welk terrein/landschap gaat de weg?
- Hoe is het klimaat in desbetreffend gebied?
- Zijn waterbronnen in het gebied aanwezig?

2. de ecologische hulpbronnen

Belangrijk zijn de bestaande vegetatie en dieren alsmede het aquatisch leven in nabijgelegen waterbronnen.

3. de menselijke – en economische ontwikkeling

Hieronder, kan worden verstaan de aanwezige populatie en het landgebruik in desbetreffend gebied. Landgebruik kan te maken hebben met de aanwezigheid van woningen, industry of andere commerciële doeleinden.

4. in kaart brengen van **projectactiviteiten voor wegenonderhoud en -rehabilitatie**

Activiteiten die tijdens onderhouds- en rehabilitatie werkzaamheden kunnen plaatsvinden zijn o.a.: equipment onderhoud en tanken, gereedmaken en opengooien van het werkerrein, grondverzet werkzaamheden, mijnen en “borrow pits” aanleggen.

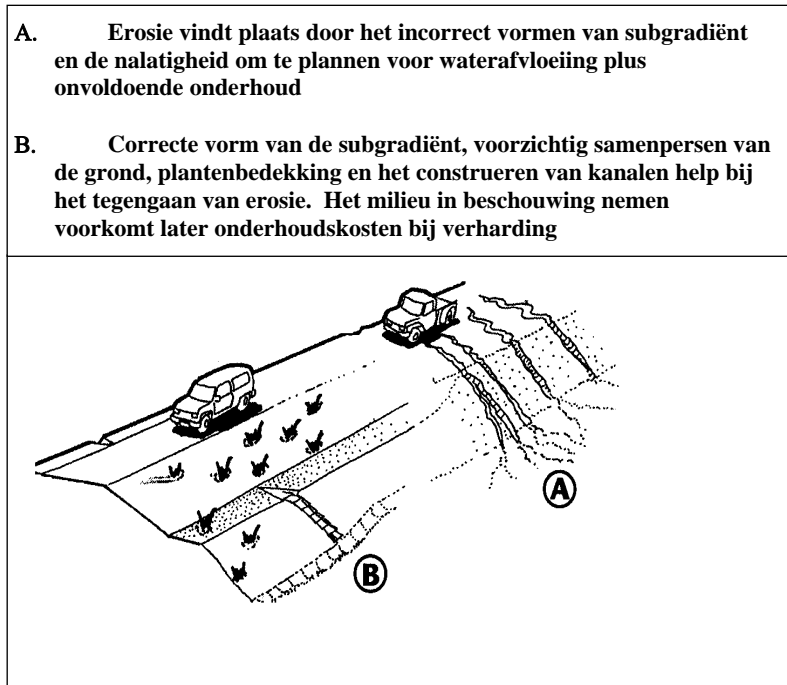
EFFECTEN

Zoals met andere wegebouw activiteiten, wegenonderhoud en –rehabilitatie werkzaamheden kunnen bijdragen aan bodemerosie, verstoring van waterstroming, chemische verontreiniging, verkeersontwrichting, lawaai (geluidshinder) en andere effecten op nabijgelegen gemeenschappen en natuurlijk leven. Vier issues zijn van belang bij wegenonderhoud en –rehabilitatie werkzaamheden m.n.:

1. chemische verontreiniging veroorzaakt door herbiciden die worden gebruikt om onkruid te bestrijden en chemische producten die worden gebruikt bij het vernieuwen van het wegdek;
2. afvalmateriaal afkomstig van riool vereffening, wegdek reconstructie alsmede andere activiteiten die het landschap misvormen en die hun weg vinden naar waterwegen;
3. veiligheid van werkers en andere weggebruikers, soms in gevaar gebracht door inadekwaat verkeer management en werkzone regelingsmechanismen; en
4. verplaatsing van bestaande woningen en winkels/bedrijven als gevolg van berm verbetering en verbredening van wegen.

Erosie, overstrooming (of onder water gelegen), ongevallen op de weg, verkeerslawaai en verslechterende landschap kwaliteit zijn voorbeelden van milieu effecten die over het algemeen kunnen worden voorkomen door tijdig onderhoud. Zie **figuur 1** voor een voorbeeld betreffende goede management van waterafvloeiing.

Figuur 1.
Relatie tussen Goede Milieu Planning en Onderhoudsfase



Gras en andere vegetatie langs wegen bieden een bescherming tegen erosie door stroming van water te vertragen en door materiaal in water achterhouden. Te veel vegetatie kan een brandgevaar en veiligheidsrisico zijn.

TABEL 1
EFFECTEN VAN ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN OP HET BIOFYSIEK & SOCIAAL-ECONOMISCH MILIEU

	<i>Bodem</i>	<i>Water</i>	<i>Biota</i>	<i>Lokale populatie</i>
Verharde wegen				
Oppervlak aankleden ("vermoeiende" rijbaan)	middelmatig	geen	middelmatig	geen
Algemene vernieuwing van de vorm van berm	middelmatig	middelmatig	middelmatig	middelmatig
Complete vernieuwing van de vorm van berm	middelmatig	middelmatig	middelmatig	middelmatig
Niet-verharde wegen				
Algemene vernieuwing van het oppervlak van een "vermoeiende" rijbaan	middelmatig	middelmatig	significant	middelmatig
Vernieuwing van vorm van subgradiënt en reconstructie van een "vermoeiende" rijbaan	significant	middelmatig	significant	significant
Onderhoud actie algemeen voor alle wegen				
Herstel van riolering structuren	geen	middelmatig	middelmatig	geen
Constructie van riolering structuren	middelmatig	middelmatig	middelmatig	geen
Constructie van beton vervaardigde greppels	middelmatig	middelmatig	middelmatig	geen

In som mige inten sief gecultiveerde agrarische gebieden, zijn omgevingslangswegen en een belangrijk woongeb

ied voor lokale wilde planten en dieren. Deze omgevingen kunnen worden behouden en waardevoller worden gemaakt door geschikte onderhoudsactiviteiten.

MAATREGELEN TER VERMINDERING VAN DE EFFECTEN

Mogelijkerwijs, is de meest belangrijke maatregel ter vermindering van de effecten gerelateerd aan onderhouds- en rehabilitatie projecten, is om te verzekeren dat onderhoudsmaatregelen, die bij het onderwerpen van weg zijn vastgelegd, effectief werken.

Bescherming van het biofysiek milieu kan worden ondersteund door regelmatige riool vereffening, onderhoud van vegetatie op hellingen en blootgestelde oppervlakten, onderhoud van snelheidverminderende middelen in riolen, verwijderen van afvalmateriaal afkomstig van werkzaamheden en het vermijden van het gebruik van herbiciden en andere gevaarlijke – of vervuilende stoffen.

Effecten op de gemeenschap en het sociaal milieu kunnen worden verzacht door goed ontwikkelde verkeersmanagement plannen, het gebruik van geen lawaai-makende equipment, te werk gaan gedurende dagelijkse perioden van hoge omringende geluid en aandacht vestigen op verbetering van de kwaliteit van borden, vangrails, voetpaden en andere kenmerken die bijdragen aan veiligheid en lokale toegankelijkheid.

Milieu kritieke plekken of probleem lokaties, zoals makkelijk erodeerbare plekken of algemeen bekende instabiele hellingen, moeten worden geïdentificeerd bij het beschrijven van het milieu vóór de aanvang van werkzaamheden. Bij werkschrijvingen (bestekken), dient duidelijk opgenomen te worden hoe de

TABEL 2
MAATREGELEN TER VERMINDERING VAN DE EFFECTEN

<i>Thema</i>	<i>Opmerking</i>
<i>Bodem</i>	<ul style="list-style-type: none"> • kies de beste werkperiode om de kans op erosie uit te sluiten (vermijd de regenseizoen) Maai de bermen en wegtalud, slechts opschoning van de bodemsloot (vanaf 2 meter vanuit onderteen talud). • maak een speciale voorraad van losse aarde voor hergebruik • in dialoog treden met lokale autoriteiten over het gebruik van surplus(rest) aarde
<i>Water</i>	<ul style="list-style-type: none"> • plaats installaties of productie machines NIET in gevoelige gebieden (bv. nabij drinkwater putten) • zorg voor een herwinningssysteem (recovery system) voor gebruikte motorolie <ul style="list-style-type: none"> • vermijdt punten van water accumulatie (vb. lege containers, oude banden, etc.), welke als broedplaatsen zijn voor muskieten). D.w.z. zorg voor goede tijdelijke drainage van het gebied • zorg voor adequate bezinking van deeltjes die vervuiling veroorzaken
<i>Lucht, geluid</i>	<ul style="list-style-type: none"> • tijdens werkzaamheden, kunnen geluidseffecten worden beperkt door het gebruik van geen lawaai-makende equipment, plaatsen van tijdelijke barrières of schutten en om te werken gedurende normale werkkuren • beperkt stofontwikkeling door een sproeisysteem te gebruiken
<i>Flora & fauna</i>	<ul style="list-style-type: none"> • beperkt het opengooien van oppervlakten tot die gebieden die nodig zijn • verbiedt het stropen en het verzamelen van brandhout door werkers
<i>Populatie, economische activiteiten</i>	<ul style="list-style-type: none"> • handhaaft toegang voor weggebruikers tijdens werkzaamheden <ul style="list-style-type: none"> • omheinen van het werkterrein voor de veiligheid m.n. om kinderen op een afstand te houden van zware materieel • vastleggen van specifieke routebeschrijving voor het verkeer van machinerie op het werkterrein • bepaal verkeersregels en vervolgens aannemers of contractanten aanmoedigen deze te respecteren
<i>Risico's</i>	<ul style="list-style-type: none"> • in kaart brengen van procedures voor noodsituaties in geval van ongelukken of spils of vervuiling • bepaal veiligheidsregels voor personeel

uitvoering moet plaats vinden, zonder beschadiging van reeds bestaande grasbermen en grastaluds dit i.v.m. de stabiliteit van de weg.

TABEL 3

<i>van het Milieu</i>	<i>Rehabilitatie & Onderhoud</i>
Bodem en Erosie	++
Water	++
Lucht kwaliteit	+
Natuurlijk milieu	++
Gemeenschapsleven en economische activiteiten	++
Land acquisitie en hervestigen	+
Inheemse of traditionele gemeenschappen	+
Culturele erfgoed	+
Esthetica en landschappen	+
Geluid (lawaai)	++
Weg veiligheid	++
Welzijn van het Milieu	+++

Note: +++ Uitstekende voordelen voor gebruikte hulpbronnen. ++ Goed rendabel.
+ Beperkt rendement opleverend.

**VOORDELE
N
VERKREGEN
UIT
IMPLEMENT
ATIE VAN
VERZACHTE
NDE
MAATREGE
LEN
TABEL
HIERBOVEN
BATER
PROBEREN
UIT TE
LEGGEN OP
DISTRICTSNI
VEAU**

ACHTERGROND

Openbare markten spelen een enorme rol in het dagelijks leven van de Surinamer in het algemeen, enerzijds dat velen hun brood verdienen door goederen of producten aan de man te brengen en anderzijds dat de consument diverse goederen of producten kan betrekken bij de marktventers. In dit kader zijn een schoon milieu c.q. hygiëne en voedselveiligheid niet weg te denken bij het draaiende houden van markten.

Issues die kunnen leiden tot vervuiling van het milieu bij het runnen van openbare markten zijn: de aanwezigheid van **organisch (vb. voedselresten)** en **anorganisch (vb. blikken of plastic items)** afval, ongedierten, vervuild afvalwater, stankoverlast en verstopte lozingen.

RICHTLIJNEN voor SCHOONMAAK van MARKTTERREINEN

De wijze van inrichting van en de betrokkenheid van marktventers bij het schoonhouden van marktterreinen beïnvloedt in enorme mate de hygiëne en voedselveiligheid in markten. De navolgende algemene richtlijnen zullen daarom concentreren op de inrichting, participatie van de marktventers en de schoonmaak van marktterreinen.

Inrichting van Marktterreinen en Participatie Marktventers

De richtlijnen voor de inrichting van marktterreinen en de participatie van marktventers zijn:

- duidelijke indeling en clustering van ambulante activiteiten (vb. Clusters van visventers, groenteverkopers, vleesverkopers, etc., waarbij zij ook in de clusters op het marktterrein worden ingedeeld);
- de verkoopplaats van een betonnenvloer voorzien, waardoor de schoonmaak effectiever kan geschieden;
- een rioleringssysteem met beerputten die van roosters zijn voorzien die **uitsluitend (afval)water** doorlaten. De resten van o.a. vissen, groenten en blikken/plastiek op de roosters dienen te worden verzameld en geplaatst in daarvoor bestemde tonnen.
- het plaatsen van vuilnistonnen op strategische punten op het marktterrein, waarbij na elke dag of wanneer nodig de tonnen worden geleidigd. Duidelijk onderscheid tussen tonnen (vb. tonnen voor organische afval en tonnen voor plastic items) is noodzakelijk;
- het plaatsen van bakken voor het opvangen van regenwater, welke kan worden gebruikt voor de schoonmaak van de verkoopplaats. Vooral in de regentijd kan het gebruik van leiding-/kraanwater worden verminderd;
- in het kader van voedselveiligheid, alle marktventers onderwerpen aan een jaarlijkse gezondheidskeuring;
- elke marktventer dient verantwoordelijk te zijn voor het schoonhouden van zijn of haar standplaats;
- de marktventers duidelijke instructies geven m.b.t. het schoonhouden van het marktterrein m.n. het zich op de correct wijze ontdoen van afval (vb. hen bekendmaken met het onderscheid tussen de vuilnistonnen).

Schoonmaak van Marktterreinen

De richtlijnen voor de schoonmaak van marktterreinen zijn:

- dagelijks of wanneer nodig ledigen van vuilnistonnen op het marktterrein;

- dagelijks of wanneer nodig met reinigingsmiddelen de verkoopplaats schoonmaken;
- vaststellen van een schema voor het regelmatig schoonmaken van het rioleringsysteem en het bestrijden van ongedierten;
- het verzameld afval uitsluitend op een vuilstortplaats storten;
- persoonlijke beschuttingsmateriaal, z.a. veiligheidsschoenen en handschoenen, voor het personeel dat belast zal zijn met de schoonmaak