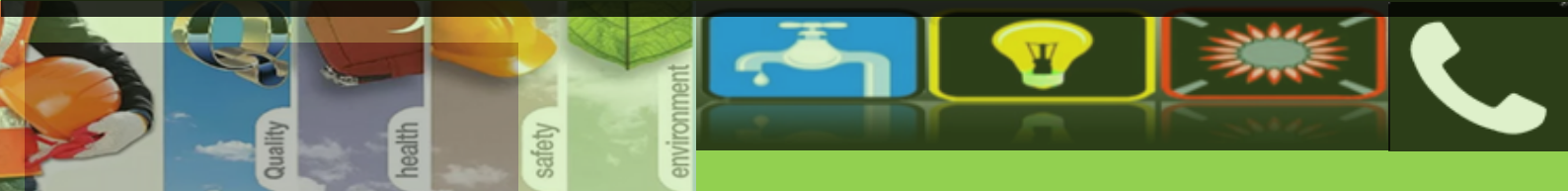


NIEUWSBRIEF

METEO / WLA / LGM / ESIA & QHSE / NUTSVOORZIENING EN BEHEER

publicatie: MOW-ODOI | no. 30 | JUNI 2024



MINISTERIE VAN OPENBARE WERKEN
Onderdirectoraat
Onderzoek en Innovatie
Mr. Jagernath Lachmonstraat no 167,
Paramaribo, Suriname
Tel.: 491078

Inhoud:

METEOROLOGISCHE DIENST SURINAME (METEO):

- Het weer en klimaat in de maand mei 2024

WATERLOOPKUNDIGE DIENST SURINAME (WLA):

- Observatie Station data collectie en onderhoud
- Reguliere ACTO online meeting
- Finale Evaluatie GCCA+ Fase 2 Project
- PC, Laptop en ARCGIS software inclusief license uit het India Project

LABORATORIUM VOOR GRONDMECHANICA EN BOUWMATERIALEN ONDERZOEK (LGM):

- Sonderingsdrukte in juni

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACT ASSESSMENT & QUALITY, HEALTH, SAFETY AND ENVIRONMENT MANAGEMENT (ESIA en QHSE):

- Overhandigen 3-Tal Rapporten met betrekking tot de Veiligheid Binnen het ministerie
- Certificaat uitreiking aan medewerkers OW

NUTSVOORZIENING EN BEHEER:

- Samenwerking Suriname en India voor betere elektriciteitsinfrastructuur
- Vergunningen

Fase 1 van het Makandra Project

In het kader van de samenwerking Suriname-Nederland is het Makandra project “Early Warning for All programma”, uitgevoerd door het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) in samenwerking met de Meteorologische Dienst Suriname (MDS) van het Ministerie van Openbare Werken. Binnen dit programma is de focus gelegd op kennisuitwisseling tussen beide landen op het gebied van capaciteitsversterking en de verdere verwerking van meteorologische data. Binnen deze samenwerking waren zes (6) medewerkers van de Meteorologische Dienst Suriname op een 3 weekse studie- en werkbezoek bij het KNMI.

Vijf medewerkers van de Meteorologische Dienst Suriname (MDS) namen deel aan een 3 weekse stageperiode voor meteorologen bij het KNMI te De Bilt, Nederland.



Foto 1: Staf en medewerkers van het Ministerie van Openbare Werken, waaronder de medewerkers van de Meteorologische Dienst Suriname en vertegenwoordigers van KNMI (MOW-METEO, 2024)

Dit 3-weekse studie- en werkbezoek, zoals vastgelegd in het Makandra projectplan, biedt een combinatie van theoretische kennis en praktische ervaring. Zij kregen de kans om

- samen te werken met ervaren meteorologen en om inzicht te krijgen in operationele processen.
- deel te nemen aan trainingssessies en workshops volgens de WMO competentie richtlijnen.
- de opgedane kennis toe te passen op de huidige dienstverlening bij de MDS.

De vijf medewerkers van MDS zijn: Pancham Sirodjenie, Bidesie Ranoe, Ramdhanie Wandanadebie, Rajai Dharminster en Hansildaar Faroek

Daarnaast was de Meteoroloog van MDS, Kasmani Lorenzo, ook meegereisd. Na zijn terugkeer zal hij nu een Multi-Hazard Dashboard en een gestructureerd waarschuwingssysteem (EWS) voor Suriname ontwikkelen. Het uiteindelijke doel is de implementatie van een geavanceerde unit bij de MDS, die Suriname zal helpen bij het verbeteren van vroegtijdige waarschuwingen en risicobeheer. De opgedane kennis en ervaring zullen essentieel zijn voor het versterken van de weer- en klimaatinformatievoorziening in Suriname, waardoor het land beter voorbereid is op natuurlijke gevaren en risico's.

Deze stageperiode en het werkbezoek vormen een belangrijke stap in de versterking van de meteorologische capaciteiten van Suriname, met als doel een veiligere en beter geïnformeerde samenleving te creëren. Het biedt tevens een platform voor kennisuitwisseling tussen de MDS en het KNMI, evenals hands-on ervaring met zowel interne processen als externe afnemers.



Foto 2: Het MDS team met de Trainer Rob Groenland (MOW-METEO, 2024)



Foto 3: van links naar rechts: Kraai, Konijn, Warsodikromo, Directeur Kadosoe en Koole (MOW-METEO, 2024)

Bezoek aan KMNI

Directeur Sergio Kadosoe bracht ook een bezoek aan het KNMI, waarbij hij de groep inspireerde. Daarnaast vond er een werkoverleg plaats met Rubert Konijn, Emma Koole en Aline Kraai van het KNMI en Truus Warsodikromo van het Ministerie van Openbare Werken, over de voortgang van het Makandra-project, het SOFF van de WMO en de status van het radiosonde-observatiestation in het oude Meteo-gebouw.



Foto 4: Het Testveld van de meetinstrumenten van KMNI (MOW-METEO, 2024)



Foto 5: Het Meteoveld van KMNI (MOW-METEO, 2024)

Op 6 juni bracht de Surinaamse Meteo-delegatie een bezoek aan Deltares. Gedurende dit bezoek werden kennis en inzichten gedeeld door middel van presentaties van zowel Deltares als de Surinaamse delegatie.



Foto 6: Presentatie van het Flood Model op het kantoor van KMNI (MOW-METEO, 2024)



Foto 7: Het Deltares Team 'Samenwerkingsprogramma Water, Bodem en Klimaat' en Meteo delegatie (MOW-METEO, 2024)

METEOROLOGISCHE DIENST SURINAME

Het weer en klimaat in de maand mei 2024

Mei staat bekend als een van de natste maanden in Suriname, zoals blijkt uit het 30-jarig gemiddelde. Deze maand markeert het hoogtepunt van de grote regentijd, gedreven door de jaarlijkse versterking van de Intertropische Convergentiezone (ITCZ). Deze regenval wordt verder versterkt door de passage van tropische golven, die vanuit het oosten de regio bereiken en de atmosferische instabiliteit verhogen.

De hierboven genoemde systemen leiden niet alleen tot een toename van neerslag, maar ook tot intense convectieve activiteiten, zoals onweersbuien. Op 13/14 mei zorgden de versterkte invloed van de ITCZ en een passerende tropische golf voor aanzienlijke neerslaghoeveelheid, met geregistreerde hoeveelheden variërend van 20 tot 75 millimeter. De aanzienlijke regenval gedurende de maand mei resulteerde in regelmatige wateroverlast in delen van Paramaribo en andere kustgebieden.

Mei vormt dus het culminatiepunt van de jaarlijkse neerslagcyclus in Suriname en is een kritieke maand voor zowel de natuurlijke omgeving als de menselijke activiteiten die afhankelijk zijn van voldoende wateraanvoer. De neerslagpatronen in deze maand bepalen vaak de beschikbaarheid van water in de daaropvolgende droge periode en zijn essentieel voor het behoud van de ecosystemen en de agrarische sector in het land.

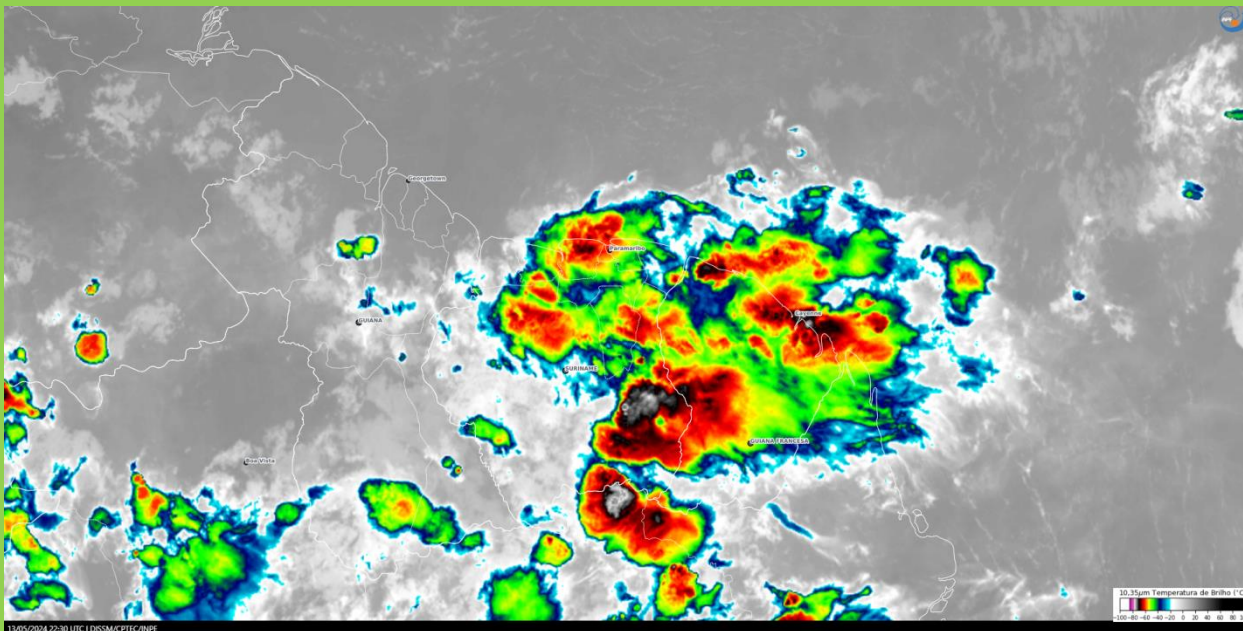
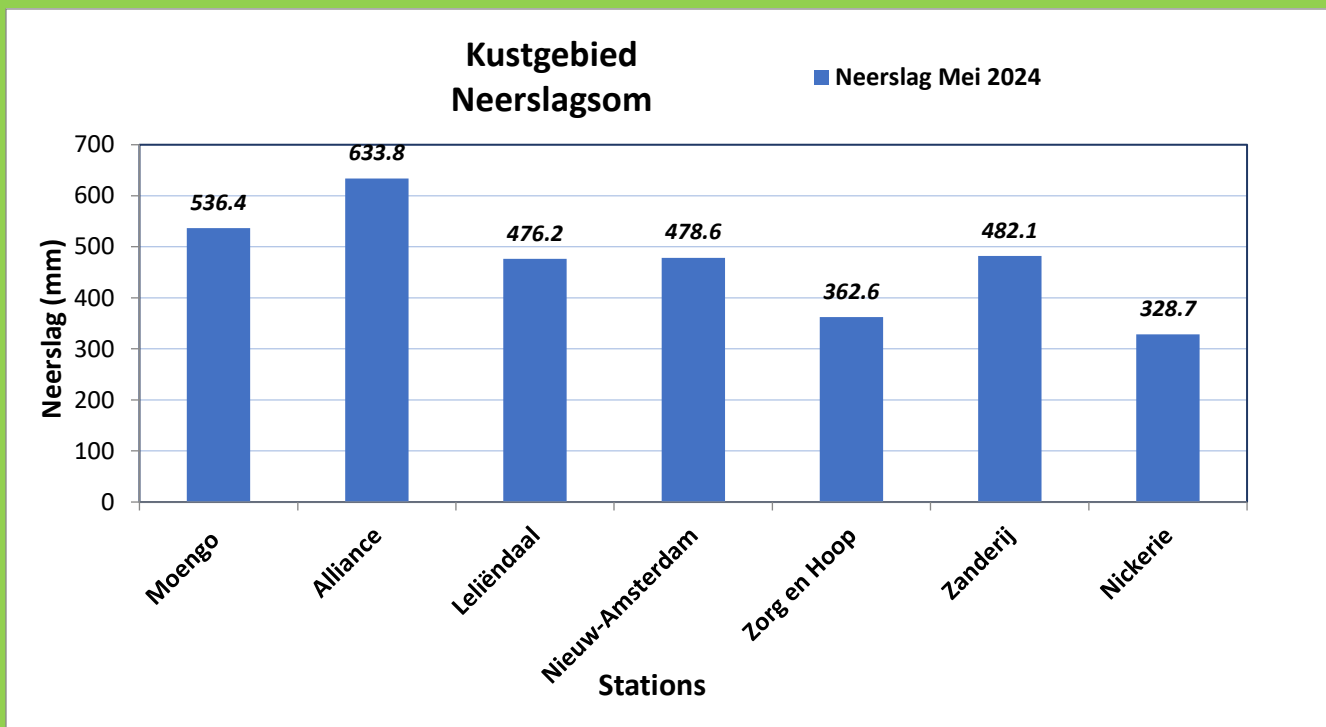


Foto 8: Satelliet foto van de tropische golf over Suriname op 13 mei 2024 (MOW-METEO,2024)

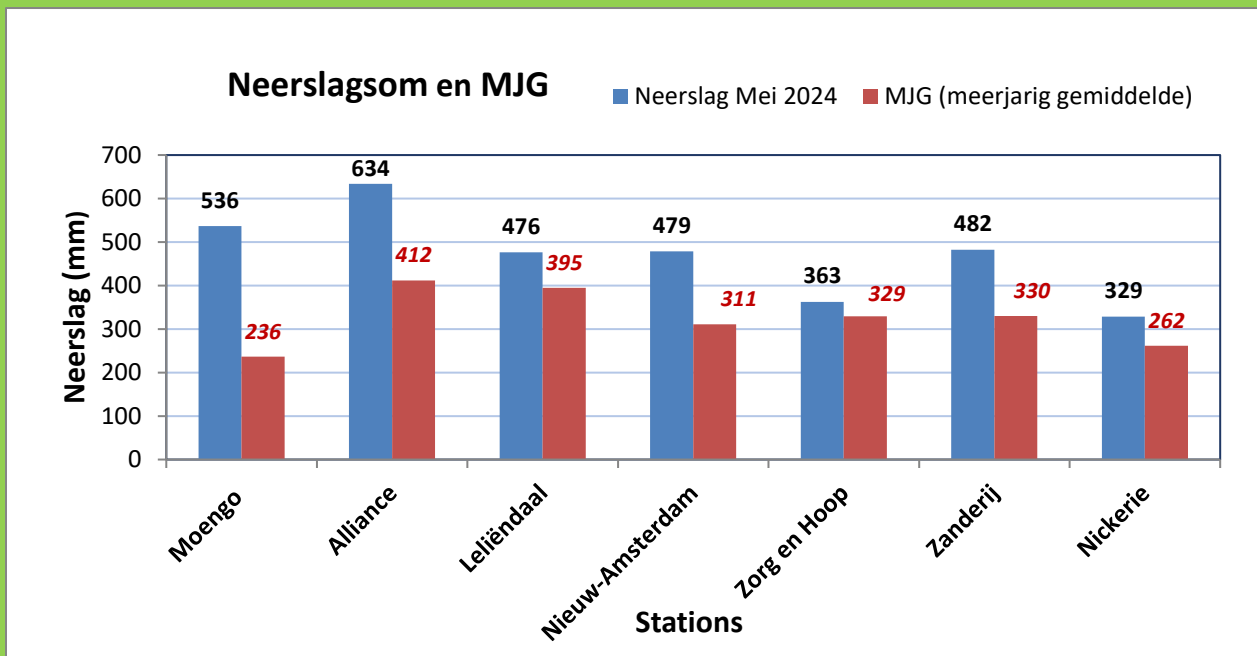
Tabel 1: Overzicht van de Neerslag in Mei 2024 per district op basis van 1 (een) Meetstationdata

District	Neerslag in millimeter
Marowijne	536.4
Commewijne	478.6
Paramaribo	362.6
Wanica	86.8
Saramacca	391.6
Coronie	Geen Data
Nickerie	328.7
Para	482.1
Sipaliwini	230.8
Brokopondo	107.0

*Grafiek 1: Neerslagsom van het kustgebied van de maand Mei 2024*

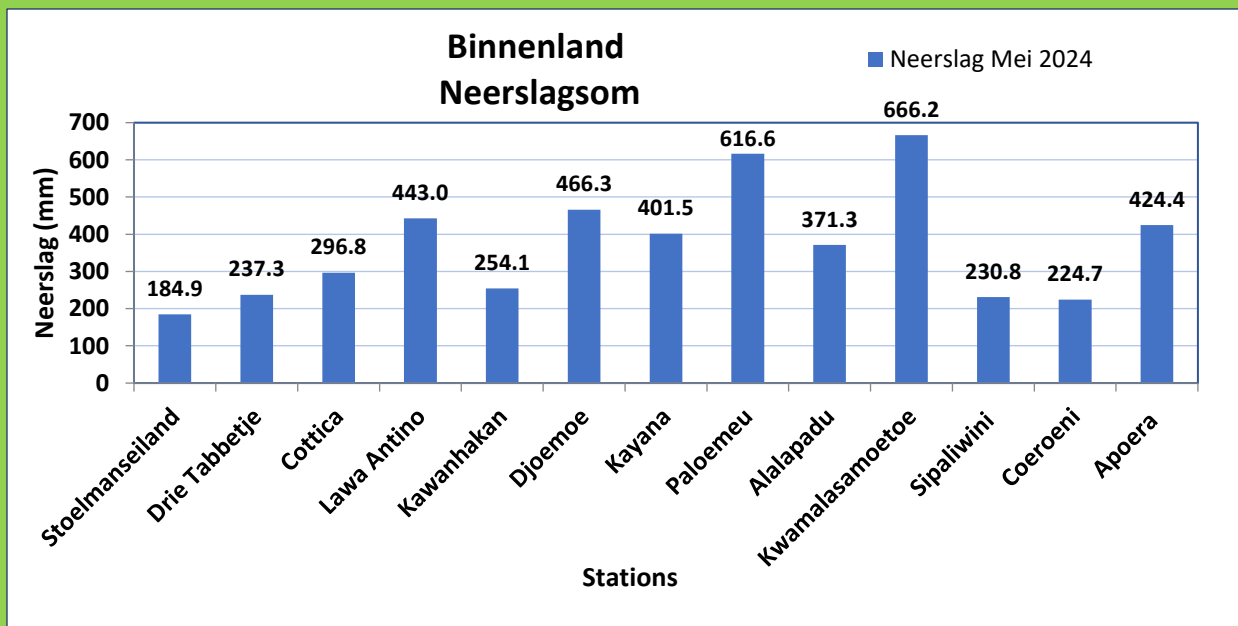
De neerslaghoeveelheid vertoont variaties tussen de verschillende meetstations. Het station in Nickerie registreerde de laagste neerslagsom met 328,7 mm, terwijl het station in Alliance de hoogste neerslag noteerde met 633,8 mm (zie grafiek 1).

Deze verschillen in neerslaghoeveelheden zijn van groot belang voor meteorologische analyses en kunnen bijdragen aan een beter begrip van regionale klimatologische variaties en weersystemen.



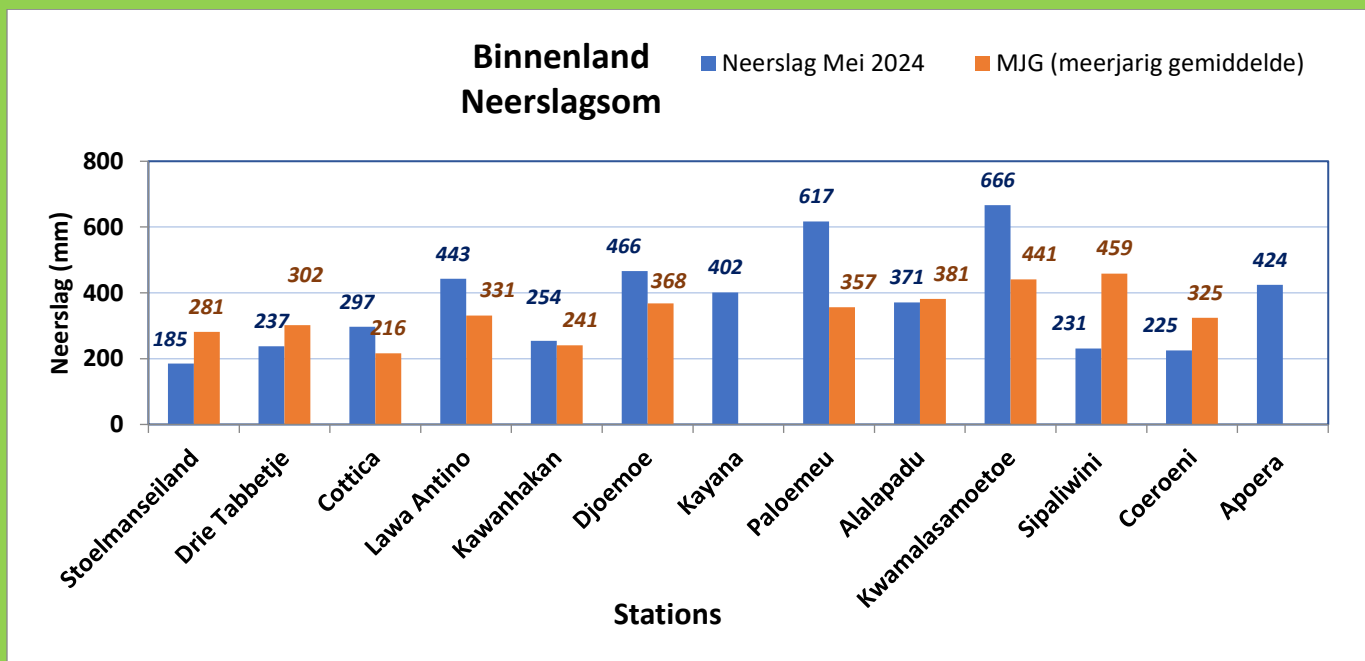
Grafiek 2: Neerslagsom van Mei 2024 vergeleken met het Meerjarig Gemiddelde (MJG)

Vergeleken met het Meerjarig Gemiddelde (MJG) dan blijkt, dat er in Mei 2024 meer heeft geregend in het kustgebied (zie grafiek 2).



Grafiek 3: Neerslagsom van het binnenland van de maand Mei 2024

Het meetstation in Stoelmanseiland registreerde de laagste neerslag met 184,9 mm, terwijl het station in Kwamalasamoetoe de hoogste hoeveelheid neerslag noteerde met 666,2 mm. (Zie grafiek 3)



Grafiek 4: Neerslagsom van Mei 2024 vergeleken met het Meerjarig Gemiddelde (MJG)

Vergeleken met het Meerjarig Gemiddelde (MJG) bleek dat het in mei 2024 op de meeste plaatsen in het binnenland meer heeft geregend (zie grafiek 4).

Tabel 2: Opgemeten elementen van het kustgebied van de maand Mei 2024

Station	Maximale temperatuur (Tmax) in °c	Minimale temperatuur (Tmin) in °c	Relatieve vochtigheid (RH) in %	Neerslag totaal (RR) in mm
Zorg & Hoop	33.8	25.2	79	362.6
Zanderij	34.8	20.1	82	482.1
Nickerie	31.2	24.4	79	328.7

Bron: Grafieken en Tabellen → Meteorologische Dienst Suriname (sectie Klimatologie)
Weer informatie van de sectie Synop

WATERLOOPKUNDIGE DIENST

SURINAME

Observatie Station, data collectie en onderhoud

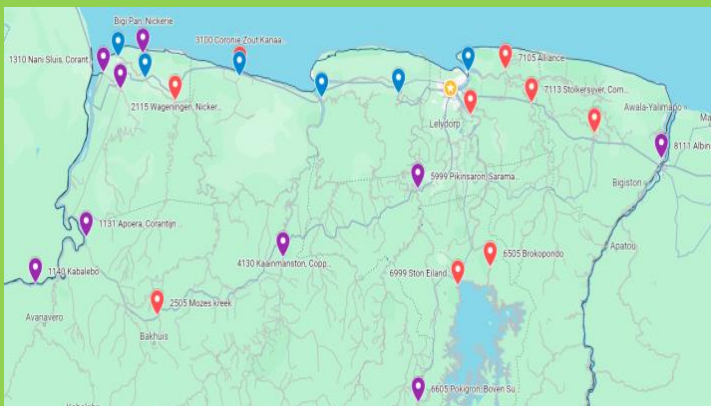


Foto 9: AWLS en Ecolog 500, 800 observatie station in totaal 24 (MOW-WLA, 2024)

In het kader van het finaliseren van het GCCA+ fase 2 project worden de 24 observatie stations voor het laatste keer op kosten van UNDP bezocht. Het is de bedoeling om onderhoud te plegen, data te downloaden en eventuele storingen of mankementen ter plaatse te herstellen. Bij enkele stations werden er storingen geconstateerd. Het varieert van het niet kunnen downloaden (accu is leeg / defect geraakt) tot interne storingen in het instrument zelf. Dit probleem wordt in samenwerking met de deskundige van Trinidad en Tobago dhr. Jonathan Cox besproken voor het zoeken naar om een oplossing. Data die binnen komen worden verwerkt en uitgezet in grafieken ter analyse om na te gaan wat de trend is.

Reguliere ACTO online meeting



Op 24 juni heeft er een reguliere online meeting plaatsgevonden voor ACTO-lidlanden. Tijdens deze bijeenkomst zijn onder andere onderwerpen besproken zoals hydrologie, waterkwaliteit en andere gerelateerde thema's. Dit gebeurt in het kader van de komende UN Climate Change Conference (UNFCCC COP29), die van 11 tot 12 november 2024 in Bakoe, Azerbeidzjan, zal worden gehouden. Voor Suriname zijn de genoemde aspecten van groot belang. Hydrologie is relevant in het kader van klimaatverandering, waarbij steeds meer regenval leidt tot wateroverlast en overstromingen. Waterkwaliteit heeft te maken met het gebruik van oppervlaktewater voor consumptie (drinking). Bij de exploitatie van kleine en grote mijnactiviteiten langs rivieren of kreken in verschillende binnenlandse gebieden, waarbij kwik en cyanide worden gebruikt, wordt zowel oppervlaktewater als grondwater onbruikbaar. Het oppervlaktewater wordt modderig en geel van kleur, en is niet meer geschikt voor consumptie.



Foto 10: Voorbeeld van Marowijne /Lawa rivier waar het water geel is ten gevolge van mine activiteiten in de omliggende gebieden (Foto uit De West 20 jan. 2020)

Finale Evaluatie GCCA+ Fase 2 Project



Foto 11: Project evaluatie uitgevoerd door mevr. Maria Ornestine Senior Evaluator van de UNDP

In het kader van het beëindigen van het GCCA+ Fase 2-project in juli 2024 vond er een evaluatiebijeenkomst plaats onder leiding van mevrouw Maria Ornestine (directeur van CEDEA, Center for Environmental Studies, Argentinië en Senior Evaluator van de UNDP). Zij wordt bijgestaan door mevrouw Charelle Tjon A Loi (projectassistent GCCA). Tijdens deze bijeenkomst werden het verloop, de knelpunten en de uitdagingen van het project besproken. Onder andere werden knelpunten zoals onderdelen voor de AWLS, logistiek en technische assistentie onder de aandacht gebracht.

In het algemeen verloopt het project goed, hoewel er enige stagnatie is. Er is de wens om verder te gaan met fase 3, aangezien niet alle gebieden zijn voorzien van een AWLS-instrument.

PC, Laptop en ARCGIS software inclusief licentie uit het India Project

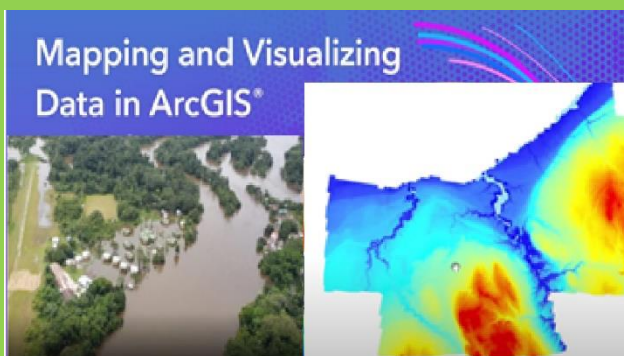


Foto 12: Model van de verwerking van overstromingen in ARCGIS (MOW-WLA, 2024)

In het kader van de upgrading van de Waterloopkundige Dienst wordt, uit de financiering van het India Project, naast een AWLS-instrument, 3 all-in-one pc's en 1 laptop voorzien van ARCGIS-software, inclusief 1 licentie. Het doel is om naast een overzichtelijke in kaart bringing van observatiestations, waterkwaliteitsmonsteringspunten en verwerkte data, ook overstromingsscenario's of modellen uit te werken. Op deze manier kan worden aangegeven welke plaatsen of dorpen na hevige regenbuien onder water komen te staan. De laatste jaren is Suriname niet gespaard gebleven van de effecten van klimaatverandering. Overstromingen na hevige regenbuien komen steeds vaker voor in het binnenland.

Om de effecten te minimaliseren en vroegtijdige waarschuwingen uit te geven, wordt de kans op materiële schade bij overstromingen verkleind. Medewerkers zijn momenteel bezig met de basis van ARCGIS om vervolgens in de komende maanden over te gaan naar flood modelling.

LABORATORIUM VOOR GRONDMECHANICA EN BOUWMATERIALEN ONDERZOEK

Sonderingsdrukte in juni

In de maand juni heeft het Laboratorium voor Grondmechanica en Bouwmaterialen Onderzoek het door de weersomstandigheden opgelopen achterstand in de uitvoering van sonderingen weer helemaal ingelopen. Enkele van de noemenswaardige uitgevoerde projecten zijn:

- Diepsonderingen tot 20 diepte te Hamptoncourtpolder, Nickerie t.b.v. Inidia N.V.
- Diepsonderingen tot 20 diepte t.b.v. de bouw van een Supermarkt langs de Nickerierivier.
- Sonderingen t.b.v. diverse woningbouwprojecten in Paramaribo, Wanica en Commewijne.

Sonderingen zijn onderzoeken die worden uitgevoerd om de samenstelling en de eigenschappen van de ondergrond te bepalen. Ze worden vaak gebruikt in de geotechniek bij de voorbereiding van bouwprojecten, zoals de aanleg van wegen, gebouwen of funderingen.

Tijdens een sondering wordt er een boorgat geboord in de grond om monsters te nemen en te analyseren. Dit helpt om informatie te verzamelen over de bodemstructuur, de aanwezigheid van grondwater, en de draagkracht van de ondergrond. Op basis van deze gegevens kan worden bepaald welke funderingsmethode het meest geschikt is en of er speciale maatregelen nodig zijn om de veiligheid en stabiliteit van de constructie te waarborgen. Deze gegevens zijn cruciaal voor het ontwerpen en construeren van veilige en duurzame bouwwerken.



ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACT ASSESSMENT & QUALITY, HEALTH, SAFETY AND ENVIRONMENT MANAGEMENT

ESIA
& QHSE

Overhandigen 3-Tal Rapporten met betrekking tot de Veiligheid Binnen het ministerie

Op dinsdag 18 juni 2024 heeft de afdeling ESIA & QHSE van het Ministerie van Openbare Werken een presentatie gehouden over veiligheidsmaatregelen t.b.v. het ministerie en voor de aannemers.

Het ministerie streeft ernaar een ongeval vrije ministerie te zijn, waarbij het belangrijk is om bewust te zijn van de levens kritische activiteiten en om veiligheidsrisico's zoveel mogelijk te elimineren of te reduceren. Deze veiligheidsmaatregelen zijn ontwikkeld om richting vast te stellen met aansprakelijkheid, betrokkenheid en met specifieke onderwerpen. Ook geldt er voor de aannemers dat zij bewust moeten zijn van de gevaren en de mogelijke risico's dat zij zich ook moeten houden aan de nodige veiligheidsregels.

De afdeling heeft hiervoor een rapport opgesteld, nl.: **“Veiligheidsmaatregelen ten behoeve van het Ministerie van Openbare Werken”** om zodoende de veiligheid van de medewerkers en aannemers op de werkvloer te verhogen. Dit rapport is vervolgens overhandigd aan de Minister van Openbare Werken, waarna de implementatie hiervan gelijk in werking is getreden. Tevens zijn ook 2 (twee) rapporten gepresenteerd en overhandig **Kwaliteitsbewaking** en **Ontruimingsplan/ Evacuatieplan** die opzicht ook belangrijke rapporten zijn die gepaard gaan met de veiligheidsmaatregelen. In het rapport **kwaliteitsbewaking** zijn er 5-tal checklists opgenomen te weten.

1. Safety and Quality checklist
2. Operator Quality checklist
3. Personal Protective Equipment (PPE) checklist
4. Schade registratieformulier



Foto 14: (van links naar rechts) Minister Nurmohamed, Hoofd ESIA & QHSE, OD Natte CTW en medewerker van ESIA en QHSE (MOW-ESIA&QHSE, 2024)

5. Registratieformulier incident



Foto 15: Veiligheids attributen (MOW-ESIA&QHSE, 2024)



Foto 16: Kwaliteitsbewaking tbv het Ministerie van Openbare Werken (MOW-ESIA&QHSE, 2024)

Ontruimingsplan/Evacuatieplan :



Foto 17: Kwaliteitsbewaking tbv het Ministerie van Openbare Werken (MOW-ESIA&QHSE, 2024)

De organisatiestructuur van de bedrijfshulpverleners (BHV-er) dat dagelijks bemand moet worden, dat moet bestaan uit 25+ medewerkers. Daarnaast zijn de richtlijnen vermeld hoe te handelen bij “noodsituatie”. Vervolgens is de evacuatie procedure in kaart gebracht met de nodige informatie en symbolen. Na elke noodsituatie moet worden toegezien dat alle procedures worden verwerkt voor eventuele nadere evaluatie door het vastleggen in een logboek.

Tot slot: de afdeling ESIA&QHSE gaat in de komende maanden middels simulaties/ safety drills alle medewerkers van het Ministerie van Openbare Werken trainen en bewust maken hoe zij moeten reageren bij calamiteiten.

Certificaat uitreiking aan medewerkers OW



Foto 18: Medewerkers van het Ministerie van Openbare Werken (MOW-ESIA&QHSE, 2024)

Op 15 november 2023 kregen de medewerkers van het ministerie van Openbare Werken de gelegenheid om deel te nemen aan een basisopleiding in gezondheids- en veiligheidszorg. Deze training werd verzorgd door G-Group Safety Solutions & Consultancy (G-Group). Het doel van de training was om het technisch personeel (veldmedewerkers) bewust te maken van de risico's die zij op de werkvloer kunnen tegenkomen en hoe zij met de werkzaamheden moeten omgaan om deze risico's zoveel mogelijk te elimineren. Tijdens de training werden ook demonstraties gegeven over het correct aantrekken van veiligheidsattributen. Daarnaast werd naast de basis persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) ook kennisgemaakt met vereiste beschermingsmiddelen (RPE). Ter afronding van de eerste fase van de safety training heeft op 18 juni 2024 de uitreiking van de certificaten aan de deelnemers plaatsgevonden.



Foto 19: Minister Nurmohamed tijdens de certificaat uitreiking aan medewerkers (MOW-ESIA&QHSE, 2024)



Foto 20: Hoofd ESIA&QHSE tijdens de certificaat uitreiking aan medewerkers (MOW-ESIA&QHSE, 2024)

NUTSVOORZIENING EN BEHEER

Samenwerking Suriname en India voor betere elektriciteitsinfrastructuur



Het startsein voor de aanleg van de “Uitbreiding Transmissielijnen in Suriname” in het district Saramacca, met name aan de Padieweg in het ressort Jarikaba, is dinsdag gegeven.

Dit vond plaats onder auspiciën van de ambassadeur van India, Shankar Balachandran, en in aanwezigheid van de districtscommissaris van Saramacca, Sherin Bansi-Durga, de districtscommissaris van Wanica Noord-West, Bholanath Narain, de Technisch Directeur

van de Energie Bedrijven Suriname (EBS), Marcel Eindhoven, en een vertegenwoordiging van de uitvoerder Kalpataru Power Transmission Ltd. uit Mumbai India.

Dit project, gefinancierd door de Caribbean Development Bank (CDB), heeft als doel een betrouwbaardere en kwalitatief betere elektriciteitsvoorziening te leveren aan de klanten. Het project zal een efficiëntere en duurzamere elektriciteitsvoorziening ondersteunen, wat de economische activiteiten en sociale ontwikkeling zal stimuleren. Bansi-Durga benadrukte in haar openingstoespraak het belang van deze uitbreiding voor de agrarische ontwikkeling van het district Saramacca, met name op het gebied van landbouwdiversificatie en voedselverwerking.

De Indiase ambassadeur Balachandran gaf een toelichting op de uitvoering van de werkzaamheden door Kalpataru Power Transmission Ltd. Hij benadrukte de uitdagende omstandigheden waarin wordt gewerkt en sprak de hoop uit dat het project zoals gepland in maart 2025 zal worden opgeleverd. Eindhoven benadrukte het belang van dit deelproject, dat het laatste deel van het totale project vormt. Hij riep alle weggebruikers en buurtbewoners op om geduld en medewerking te tonen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, die gepland staan voor de komende periode. Het startsein voor dit deelproject werd gegeven door het heien van een elektriciteitsmast aan de Padieweg, Jarikaba, gevolgd door een korte inzegening ter plaatse en een informeel samenzijn.

Bron: <https://www.gfcnieuws.com/samenwerking-suriname-en-india-voor-betere-elektriciteitsinfrastructuur/>

De afdeling Nutsvoorziening en Beheer is momenteel bezig om diverse projecten/activiteiten voor te bereiden en/of af te ronden.

Projecten in uitvoering/uitgevoerd:

1. De aanleg van glasvezelverbinding ten behoeve van het Ministerie van Openbare Werken op de locaties:
 - a. Duisburglaan
 - b. OW Nickerie
 - c. Openbaar Groen
2. Aanvragen voor telefoonaansluiting en internet faciliteit op diverse dependances van OW zijn in behandeling.

VERGUNNINGEN

In de maand mei 2024 heeft de afdeling Nutsvoorziening en Beheer diverse vergunningsaanvragen in behandeling genomen.

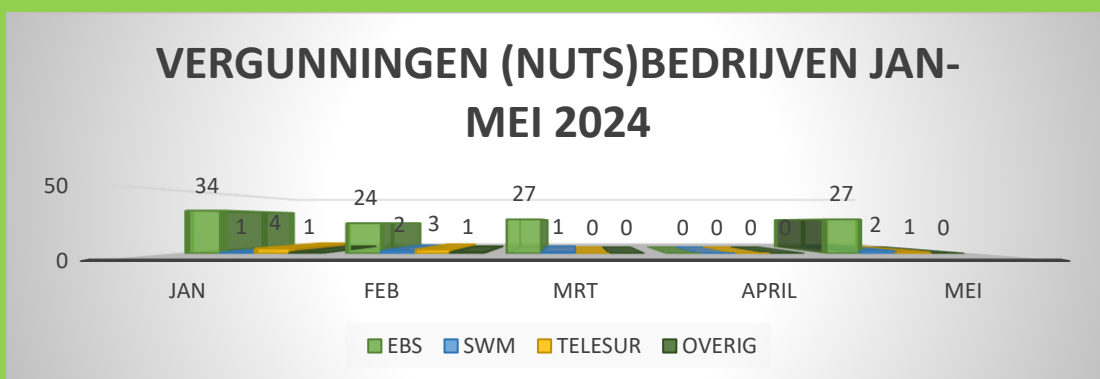
Over deze periode zijn er aanvragen door de EBS, SWM, Telesur en Overige bedrijven gedaan ten behoeve van de aanleg en/of uitbreiding van het infrastructuur van de nutsbedrijven.

In de bovengenoemde periode zijn er in totaal 30 vergunningsaanvragen goedgekeurd door het Ministerie van Openbare Werken. De aanvragen zijn nog in behandeling.

Hieronder een schematische weergave van de afgehandelde vergunningsaanvragen per maand per bedrijf.

Tabel 3: Goedgekeurde vergunningen mei 2024

GOEDGEKEURDE VERGUNNINGEN MEI 2024					
	EBS	SWM	TELESUR	OVERIG	TOTAAL
JAN	34	1	4	1	40
FEB	24	2	3	1	30
MRT	27	1	0	0	28
APRIL	0	0	0	0	0
MEI	27	2	1	0	30
TOTAAL	112	6	8	2	128



PERSONEELSZAKEN



Plichten van Landsdienaren

Algemene verplichtingen:

1. Een landsdienaar is verplicht om de werkzaamheden die verband houden met zijn functie, inclusief nevenfuncties, naar beste weten en kunnen uit te voeren. Hij dient de bevoegdelijk aan hem gegeven opdrachten die betrekking hebben op de dienst stipt en loyaal uit te voeren en zich te gedragen zoals van een goed en trouw landsdienaar mag worden verwacht.
2. Daarnaast is hij verplicht zich te houden aan de voorschriften die bij of krachtens staatsbesluit zijn vastgesteld, zowel voor de algemene landsdienst als voor het specifieke onderdeel waartoe hij behoort.

Bron: personeelwet

PERSONALIA

(01 JUNI 2024)

NAAM	FUNCTIE	AFDELING
Sergio Kadosoe BSc.	Directeur	Directoraat Onderzoek en Dienstverlening
Dew Bhaggoe MBA BTech.	Onderdirecteur	Onderdirectoraat Onderzoek en Innovatie
Dwight Samuel	Waarnemend afdelingshoofd	Meteorologische Dienst Suriname
Frits Kosso	Afdelingshoofd	Waterloopkundige Dienst Suriname
Vijata Doelam BSc.	Afdelingshoofd	Lab. voor Grondmechanica en Bouwmaterialen Onderzoek
Widjay Ramnarain	Waarnemend afdelingshoofd	Environmental and Social Impact Assessment and Quality, Health, Safety and Environment
Santusha Khargi BSc.	Waarnemend afdelingshoofd	Nutsvoorziening en beheer

COLOFON:

Coördinatie en eindredactie:
 Dr. Riad Nurmohamed
 Sergio Kadosoe BSc.
 Dew Bhaggoe MBA BTech.
 Sonam Makhanlal BSc.
 Shannon Owen BSc.

GRAFISCHE VORMGEVING:

Sonam Makhanlal BSc.
 Shannon Owen BSc.

REDACTIE:

Afdeling Meteorologische Dienst Suriname
 Afdeling Waterloopkundige Dienst Suriname
 Afdeling Grond mechanisch- en
 Bouwmaterialen Laboratorium
 Afdeling ESIA en QHSE
 Afdeling Nutsvoorziening en Beheer

PUBLICATIE:

Afdeling Voorlichting- Ministerie van Openbare Werken

Voor vragen of suggesties, kunt u contact opnemen met:

- Dhr. D. Bhaggoe MBA BTech, te bereiken op het tel. nr. +597 8535887
- Mw. S. Makhanlal BSc, te bereiken op het tel. nr. +597 8533346
- Mw. S. Owen BSc, te bereiken op het tel. Nr. +597 8937344