

NIEUWSBRIEF

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



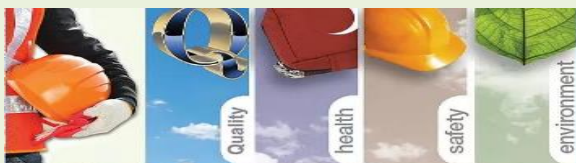
**METEOROLOGISCHE DIENST
SURINAME**



**WATERLOOPKUNDIGE DIENST
SURINAME**



**GRONDMECHANISCH EN
BOUWMATERIALEN
LABORATORIUM SURINAME**



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



NUTSVOORZIENING EN BEHEER



Het ministerie van Openbare Werken heeft sinds 29 juni 2021 een nieuw directoraat erbij, directoraat Onderzoek en Dienstverlening.

Onderzoek en Innovatie is een van de onderdirectoraten binnen dit nieuwe directoraat, bestaande uit de afdelingen Meteorologische Dienst Suriname (MDS), Waterloopkundige Dienst Suriname (WLA), Grondmechanisch- en Bouwmaterialen Laboratorium (GMBL), ESIA en QHSE en Nutsvoorziening en beheer. Dit onderdirectoraat is onder andere belast met de waterhuishouding, waterbeheersing, oppervlakte waterkwaliteit, weerberichten, climate change effecten over geheel Suriname, samenwerking met de Nutsbedrijven en de veiligheid op de werkvloer.

Inhoud:

- Veldbezoek van de directeur en onderdirecteur met het team van WLA en MDS te Apoera, Stoelmanseiland en Tafelberg;
- Meteo: neerslag, temperatuur en wind van het kustgebied en het binnenland over de maand oktober 2021 en het aantal meetstations van de afdeling;
- WLA: veldoriëntatie en metingen te Paramaribo-Noord en in het district Brokopondo;
- GMBL: geschiedenis, certificering en activiteiten jaar 2021;
- ESIA en QHSE: covid-vaccinatiedag OW en veiligheidstips;
- Nutsvoorziening en beheer: handige tips om zuinig om te gaan met stroom en water.

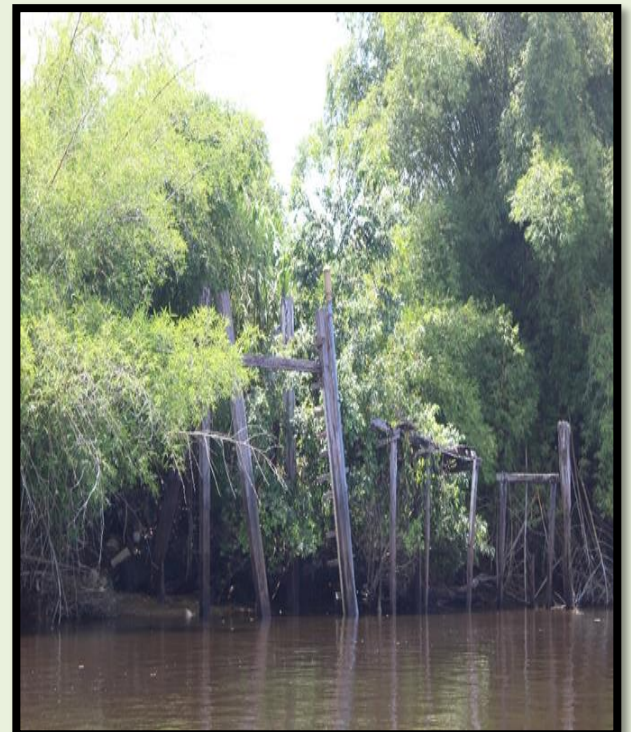
VELDBEZOEK VAN DE DIRECTEUR EN ONDERDIRECTEUR MET HET TEAM VAN WLA EN MDS

De directeur van het directoraat Onderzoek en Dienstverlening, de heer Kadosoe Sergio, en de onderdirecteur van het onderdirectoraat Onderzoek en Innovatie, de heer Bhaggoe Dew, hebben in de maand September 2021 een veldbezoek gebracht te Apoera, Stoelmanseiland en Tafelberg.



Het bezoek had als doel, het inspecteren van de instrumenten in dat gebied en het oriënteren van nieuwe locaties voor het plaatsen van nieuwe instrumenten, die

gedoneerd zijn door UNDP/EU in het kader van climate change. Tijdens het inspecteren van de bestaande instrumenten, (Automatic Water Level Station) in het Matawai gebied, bleek dat het instrument onder water lag.



De stijging van het water vanaf de hoogste waterstand was ca. 6.00 m. Te Kabalebo was er ook een AWLS (Automatic Water Level Station) op het terrein van Baitali geplaatst. Deze bleek ook onder water te liggen, vanwege de extreme regenval in de periode tussen juli-augustus 2021. Hierdoor zijn deze stations volledig beschadigd.



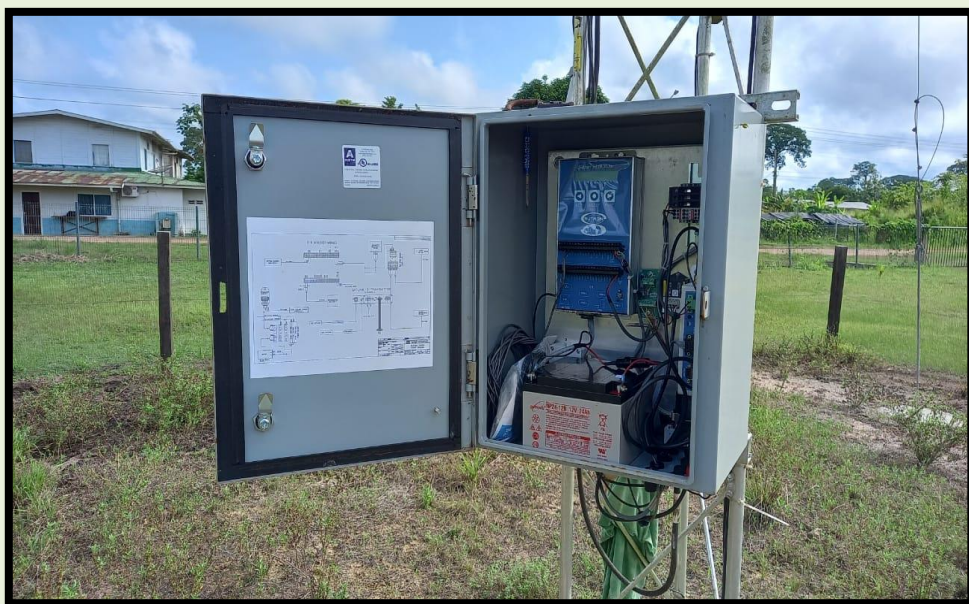
In de maand november 2021 is te Stoelmanseiland, Tafelberg en Witagron een inspectie gepleegd van drie instrumenten. Tijdens de inspectie is gebleken dat deze instrumenten niet meer functioneerden. Vervolgens zijn deze hersteld, waarbij de kapotte onderdelen zijn vervangen. Het geheel is in eigen beheer door de afdelingen Waterloopkundige Dienst Suriname en het Meteorologische Dienst Suriname en onder begeleiding/coördinatie van de directeur en onderdirecteur uitgevoerd.

Deze instrumenten zijn hersteld en de data die verzameld zullen worden zijn van eminent belang voor het maken van een goed waterbeheersingsplan en waterhuishoudingsplan.

Gelet op het feit van climate change, is data van het gebied zoals temperatuur, neerslag, luchtvochtigheid, windsnelheid, waterlevel, stroomsnelheid, debiet etc. van belang voor dit plan.

Doordat de instrumenten die geografisch ver gelegen en ook nog buitenwerking waren, is er nu een kloof in de verzameling van de data ontstaan. De onderdirecteur zal met het nieuwe beleid van de minister trachten om met behulp van pilotprojecten, modaliteiten te ontwikkelen en deze op een heel innovatieve manier toe te passen om zodoende in de toekomst landelijk data te verzamelen.

Het is een grote uitdaging om op een adequate manier het geheel te monitoren ter continuering.



Er zijn instrumenten gedoneerd door UNDP, die binnenkort geïnstalleerd zullen worden.

Deze zijn onder andere:

AWS, AWLS en ARS (Automatic Rain Stations). Met deze instrumenten kunnen de nodige data, zoals eerder genoemd, digitaal verzonden en ontvangen worden.

SAMENWERKING

In september 2021 is in Marseille door de minister van Openbare Werken dr. Riad Nurmohamed een partnership-agreement getekend voor Bio Plateaux Project.

Het onderdirectoraat werkt nauw samen met o.a.:

- UNDP: United Nations Development Programme;
- OWMPC/Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij;
- Ministerie van Natuurlijke Hulpbronnen / Directoraat Milieu;
- Rode Kruis;
- WMO - World Meteorological Organization;
- CIMH - Caribbean Institute for Meteorology and Hydrology;
- KNMI: Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut.

Een lokaal overzicht van de meetstations van de afdeling Waterloopkundige Dienst Suriname is in de afbeelding hieronder weergegeven.



METEOROLOGISCHE DIENST SURINAME

Het Meteorologische Dienst Suriname heeft als doel het verschaffen van vakkundige weers- en klimaatinformatie aan derden. De dienst levert producten en diensten welke bijdragen aan onder meer de veiligheid, het milieu en de economie. Het is tevens een datacentrum voor meteorologie en klimatologie ter ondersteuning van verschillende overheidsorganisaties, NGO's, adviesbureaus, onderzoekers en belanghebbenden.

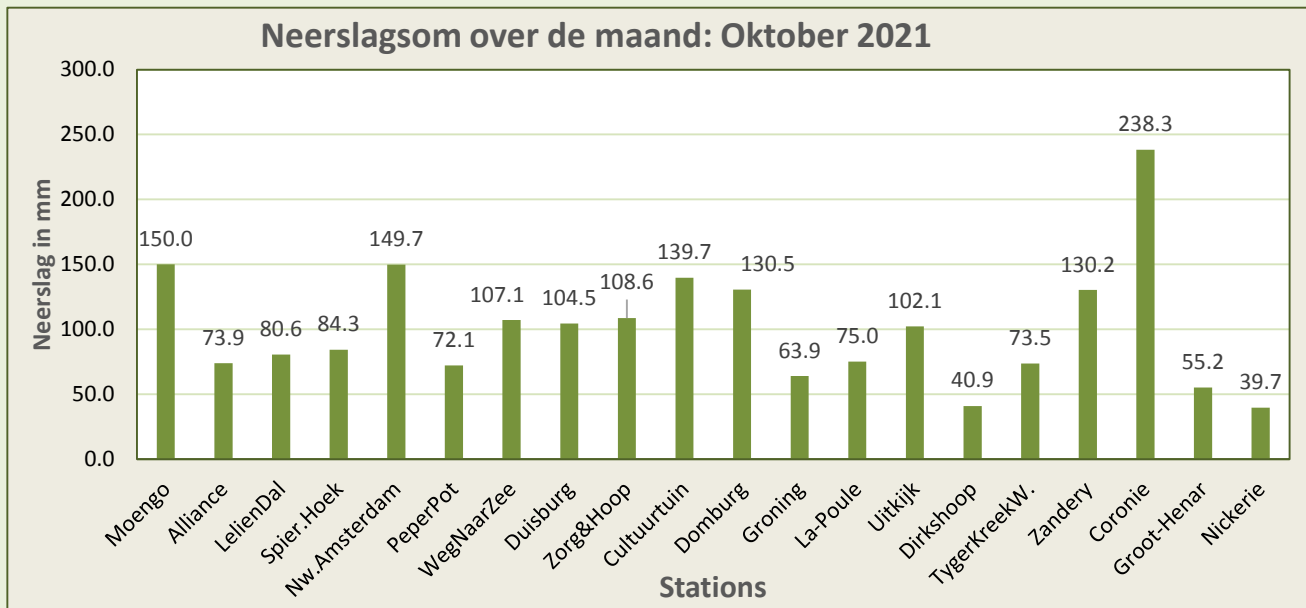
In de maand oktober 2021 is er door de afdeling metingen verricht. Hierbij is de data van deze metingen vastgelegd.

Aantal meetstations van de Meteorologische Dienst Suriname.

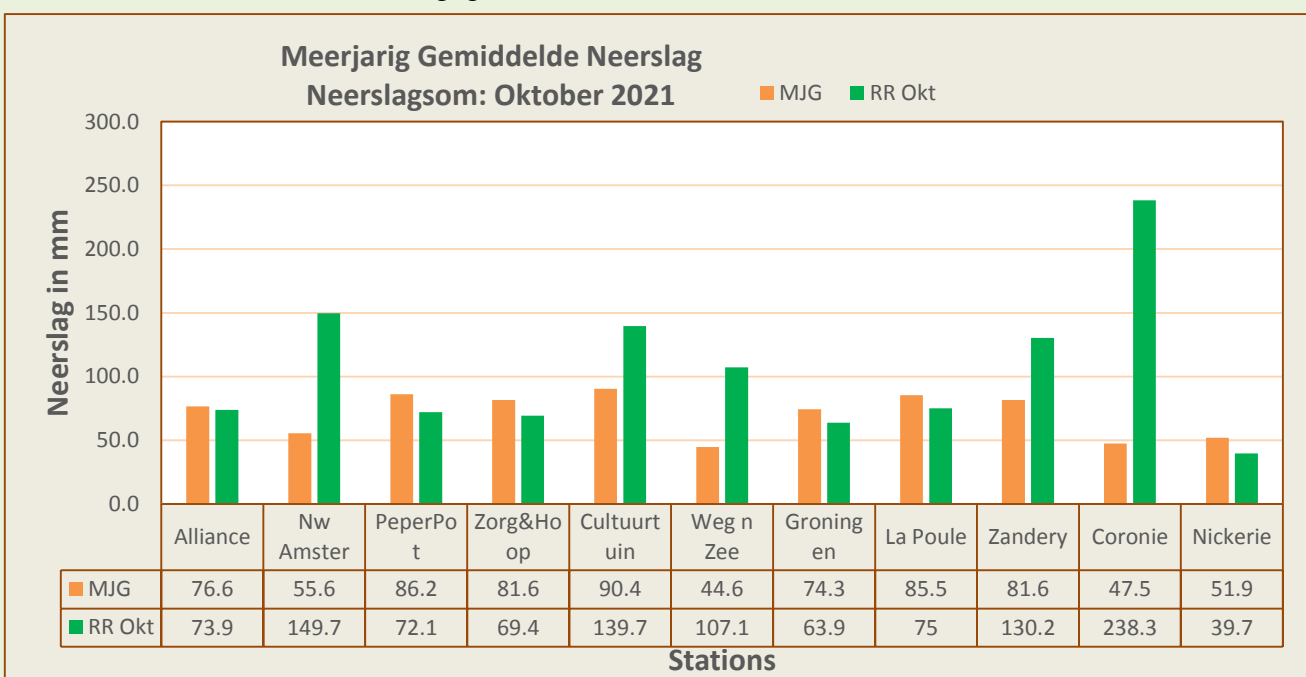
Type station:	Aantal:	Lokatie:	Opmerking:
Regenmeters	18	Kustgebied	Verspreid
Regenstations (automatic)	4	Cremer	
		Witagron	
		Brokopondo	
		Avanavero	
Synop Stations	3	Zandery	Alle parameters gemeten/geobserveerd
		Zorg & Hoop	
		Nickerie	
Automatic Weather station (AWS)	12	Alliance	Temperatuur, Relatieve Vochtigheid, Wind, Luchtdruk, Neerslag, Zonneschijn
		Apoera	i.d
		Boskamp	i.d
		Cultuurtuin	i.d
		Duisburg*	i.d
		Lapoule	i.d
		Leliendaal	i.d
		Nw. Amsterdam	i.d
		Stoelmanseiland*	i.d
		Tafelberg*	i.d
		Zandery	i.d
<i>*need maintenance/new parts</i>		Zorg & Hoop*	i.d
Radiosonde / Ozonsonde	1	Duisburg/Hoofdkantoor MDS	Temperatuur, Relatieve Vochtigheid, Wind, Luchtdruk. Stabiliteit van de atmosfeer. Verticale distributie
Stralingsstation, Brewer, Ozon snuffelaar	(elk) 1	Duisburg/Hoofdkantoor MDS	Meeting directe en indirecte zonnestraling, de brewer meet de directe zonnestraling en de Ozon snuffelaar meet het Ozon aan het aardoppervlak
Radar*	1	Zanderij	Neerslagintensiteit, Neerslaggebied, Windshear, Thunderstorms, Verplaatsingssnelheid en richting van clusters/neerslaggebieden
<i>*Temporary out of service</i>			
Regenmeters (Luchtvaartdienst)	27	Airstrips-Binnenland	Outsource Verspreid

Neerslag van het Kustgebied

Maand: Oktober 2021



Grafiek 1: Neerslag van verschillende gebieden bij het kustgebied over de maand oktober 2021 is hierboven weergegeven.



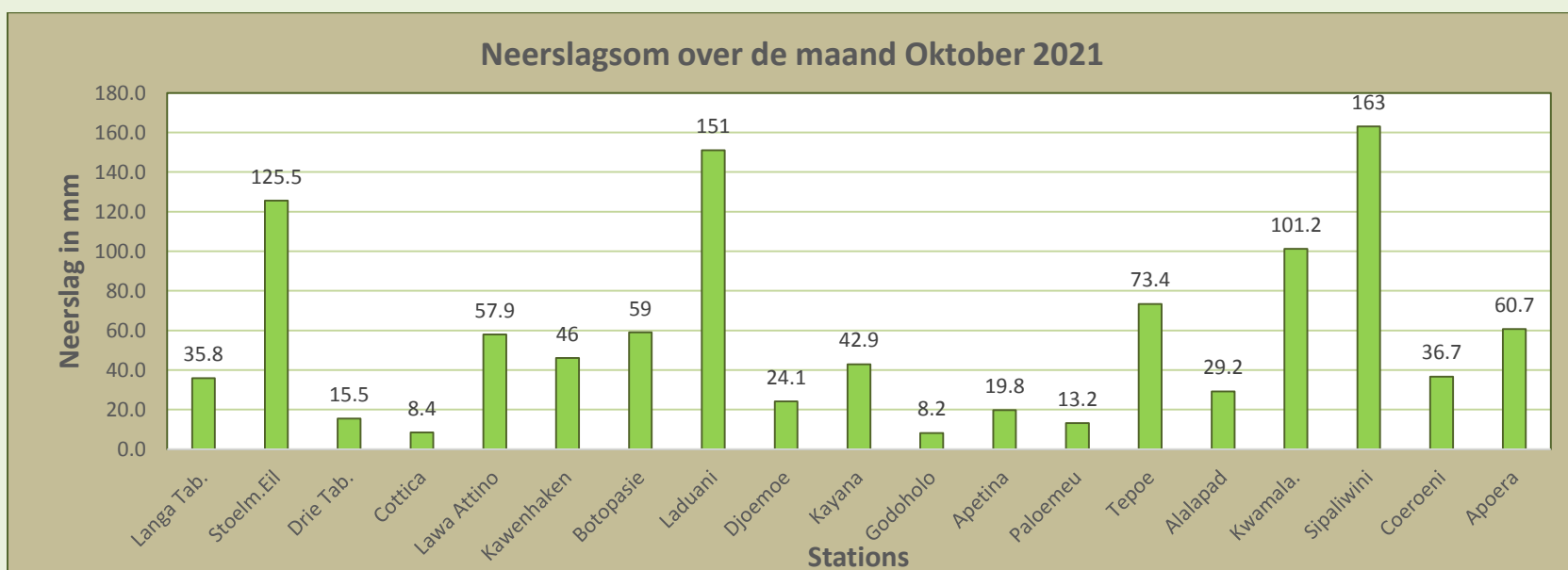
Grafiek 2: Het meerjarig gemiddeld neerslag over de maand oktober 2021 van verschillende gebieden.

Toelichting grafiek 1 en 2:

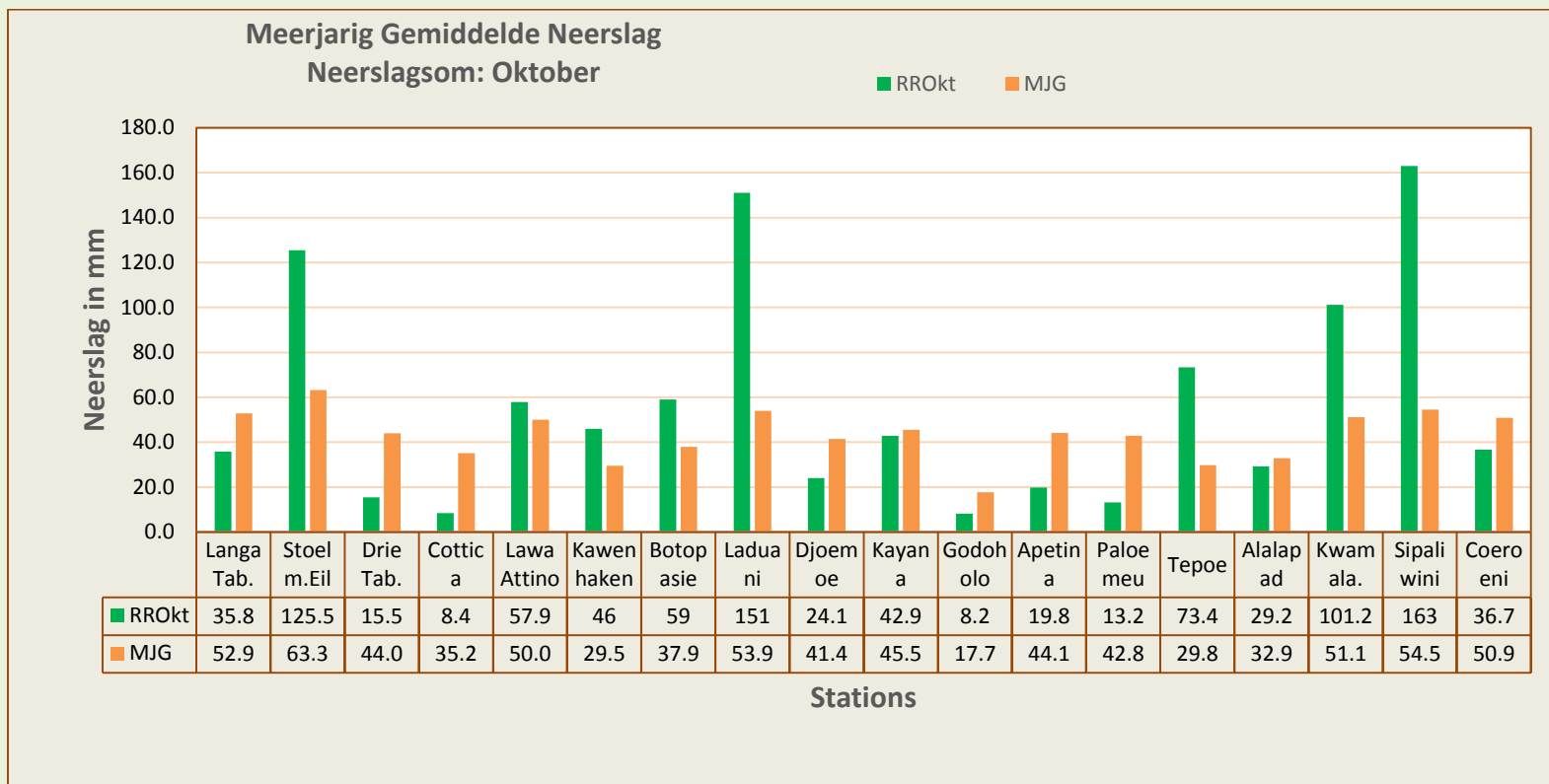
De totale neerslag in de maand oktober was relatief het minst op station Nickerie, namelijk 39.7 mm en het hoogst op station Coronie, 238.3 mm. De stations Nieuw-Amsterdam, Cultuurtuin, Weg naar Zee, Zanderij en Coronie hebben een hogere maandsom dan het Meerjarig Gemiddelde (MJG).

Neerslag van het Binnenland

Maand: Oktober 2021



Grafiek 3: Neerslagsom van gebieden in het binnenland over de maand oktober 2021



Grafiek 4: Het meerjarig gemiddelde neerslag over de maand oktober 2021 van het binnenland

Toelichting grafiek 3 en 4:

Vergeleken met het kustgebied, was de neerslag hoeveelheid in het binnenland minder. Slechts op bepaalde plaatsen was de hoeveelheid neerslag hoger dan het MJG.

De grote droge tijd was merkbaar in het binnenland. Het kustgebied daarentegen werd beïnvloed door de Inter Tropische Convergentie Zone en de land- en zeewind circulatie. In de middag ontwikkelden er clusters van sterke, connectieve bewolking (stapelwolken) met als gevolg matige tot zware onweersbuien, welke in de avonduren verdwenen, waarna een droge nacht volgde. Door de sterke opwarming van het landoppervlak en bij voldoende vocht traden er soms plaatselijke buien/onweders op in het binnenland. Boven het kustgebied was het van tijd tot tijd winderig, waarbij de richting varieerde tussen noord en oost, terwijl het zuidelijke deel meer invloed had van de zuidoost passaat.

Maand: Oktober 2021

Elementen: temperatuur, relatieve vochtigheid en wind van enkele stations is weergegeven in het tabel hier beneden.

Lokatie: Kustgebied

Station	Tmax in °C	Tmin in °C	RH in %	Windrichting/snelheid
Zorg en Hoop	33.1	24.9	75	70° - 100°/8knopen
Zanderij	33.5	23.6	82	70° - 100°/8knopen Max 43Knopen
Nickerie	31.6	25.1	79	80° - 100°/12knopen

Toelichting tabel:

Tmax: Gemiddelde maximale temperatuur

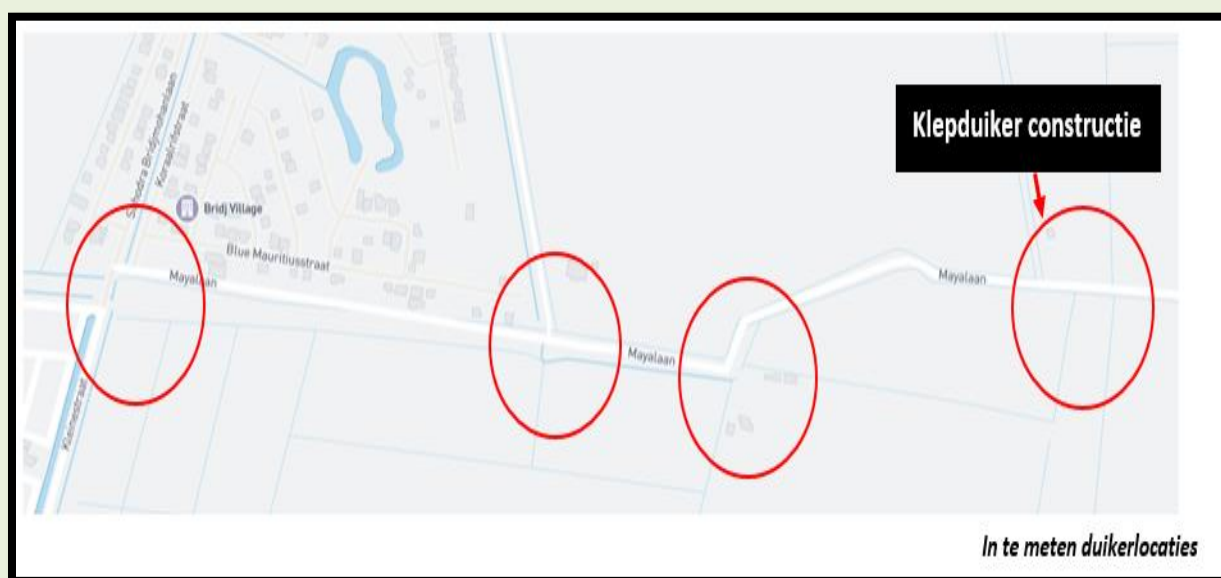
Tmin: Gemiddelde minimale temperatuur

RH: Relatieve Vochtigheid

Windrichting is in graden en de snelheid in knopen (1m/s = 2 knopen)

WATERLOOPKUNDIGE DIENST SURINAME

Op dinsdag 2 november 2021 heeft het WLA Hydrobiologisch Lab team een veldoriëntatie verricht te Paramaribo-Noord, omgeving Wolframstraat, om de hoogte metingen van de bestaande duikers ten behoeve van de klepduikerconstructie en waterkwaliteit metingen uit te voeren.



De meetlocaties waren onder andere:

1. Tiberiustraat;
2. Gardenstraat;
3. Titicacastraat;
4. Greenview lakestraat;
5. Bert S.V. Leeuwenstraat;
6. Great Bear Lake;
7. Mayalaan (Nassastraat)
8. Mayalaan hoek Ketelstraat

Tijdens de oriëntatie is gebleken dat er echter sprake was van wateroverlast (april-juli 2021), bij de gedeelte rondom Wolframstraat. Hierbij wordt geconstateerd dat:

1. De klepduiker onderhouden moest worden; (door particulieren o.l.v. OW, DC NO)
2. De lozingen naar het kunstwerk niet onderhouden waren.

In de periode van dinsdag 7 september 2021- woensdag 8 september 2021 heeft het team van WLA een veldbezoek gebracht te district Brokopondo. De missie van dit veldbezoek was om de exacte locatie te identificeren waar de nieuwe instrumenten geïnstalleerd kunnen worden.

Locaties van het bezoek in het district Brokopondo waren onder andere:

- Dramhosso;
- Atjoni;
- Poki Gron;
- Steneneiland;
- Paramam.

Enkele werkzaamheden die tijdens het veldbezoek zijn verricht, zijn o.a.:

- Waterkwaliteitsmetingen;
- Districtscommissaris van Sipaliwini informeren over de nieuwe instrumenten;
- Ontmantelen van het telemetrische instrument in Dramhosso;
- Omgeving oriënteren en exacte locaties van nieuwe instrumenten bepalen.



De wegsituatie te Nieuw-Jacobkondre



Aankomst te Nieuw-Jacobkondre



GRONDMECHANISCH EN BOUWMATERIALEN LABORATORIUM SURINAME

Het Grondmechanische- en Bouwmaterialen Laboratorium werd in het jaar 1945 opgericht als onderdeel van het ministerie van Openbare Werken en Verkeer en was belast met het uitvoeren van kwaliteitskeuringen van grondsoorten en diverse grondboringen. In het verleden was het laboratorium op verschillende locaties gevestigd, maar sinds januari 2018 heeft de officiële verhuizing plaatsgevonden in ons eigen goed geoutilleerd gebouw aan de Duisburglaan 49. Op deze nieuwe locatie is het onderzoeksaanbod uitgebreid en worden diensten geleverd aan het eigen ministerie, andere ministeries, verschillende overheidsinstanties, particuliere bedrijven en individuen.

Sinds de permanente verhuizing naar de Duisburglaan in januari 2018 is de focus gericht op de ISO-certificering van de dienstverlening. De eerste stap om te geraken tot vervulling van deze lang gekoesterde wens, is eind juli 2019 gestart met de officiële opstarting van het certificeringstraject. In ongeveer vijf (5) weken is in rap tempo, in samenwerking met de interne auditeur, een kwaliteitsmanagementsysteem opgezet conform de eisen gesteld door de ISO 9001:2015 norm. In samenspraak met de interne auditeur stond de eerste interne audit gepland voor woensdag 02 oktober 2019.

De externe toelatingsaudit welke werd uitgevoerd door KIWA Nederland B.V. was ingeroosterd voor maandag 18 en 19 november 2019, waarbij het geïmplementeerd kwaliteitssysteem beoordeeld werd naar de ISO 9001:2015 norm. Deze audit werd succesvol doorlopen met nul (0) tekortkomingen en het laboratorium kreeg in december 2019 het ISO 9001:2015 certificaat toegekend.

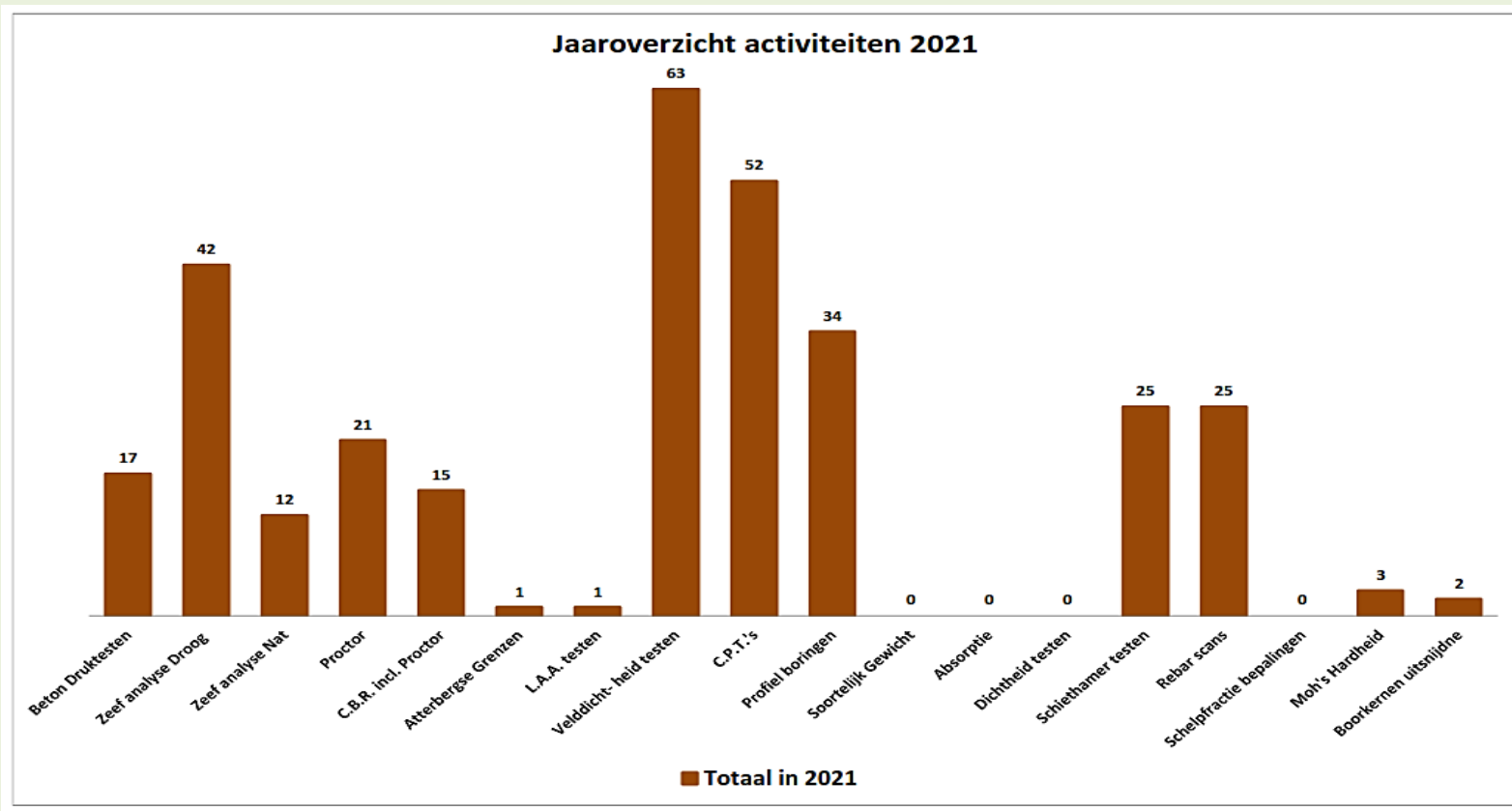
Na drie (3) jaar, in 2022, volgt er een her-certificatie audit waarbij het kwaliteitssysteem compleet her-beoordeeld zal worden.

Hieronder volgt een overzicht van de diensten die het laboratorium tegen betaling uitvoert voor het ministerie van Openbare Werken, andere ministeries, overheidsorganen en particulieren.

- Grondboringen (max. 2m diep);
- Het nemen van geroerd/ongeroerde monsters;
- Maken van betonkubus, inclusief slumpstest in het lab/veld;
- Druksterkte meten van betonnen kubussen;
- Druksterkte meting van betonnen stortwerk in het veld;
- Beproeven van straatklinkers en bouwstenen;
- Maken van een kwalitatieve betonsamenstelling incl. zeefanalyse;
- Zeefanalyse [nat/droog];
- Dichtheid bepalingen in het lab/veld;
- Atterbergse grenzen test;

- Los Angeles Abrasion test;
- Vochtgehalte bepaling;
- S.G. bepaling;
- Schelpzandfractie bepaling;
- Proctor proef ;
- CBR proef (incl. proctor) soaked / unsoaked;
- Boorkernen testen uit asfalt of beton;
- Sonderingen;
- Asfaltonderzoek.

Hieronder is een grafiek van de activiteiten van het jaar 2021 weergegeven.



Grafiek 5: Activiteiten van het jaar 2021 (GMBL)

Toelichting grafiek:

Proeven/activiteiten die zijn uitgevoerd in het jaar 2021:

- Beton druktesten;
- Zeefanalyses;
- Proctortesten;
- C.B.R. Inclusief proctor testen;
- Atterbergse grenzen;
- L.A.A. testen;
- Verdichtheidstesten;
- C.P.T.'s testen;
- Profiel boringen;
- Soortelijke gewicht bepalen;
- Absorptie bepalen;
- Dichtheids testen;
- Schiethamer testen;
- Rebar scans;
- Schelpfractie bepalingen;
- Moh's hardheid;
- Boorkernen uitsnijden.

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

In de periode oktober 2021-november 2021 is door de afdeling in samenwerking met de coördinator districten en het crisisteam infra, voorbereidingen getroffen voor het organiseren van een vaccinatiedag op het terrein van het ministerie.



Tijdens deze dag mochten personeelsleden, familieleden van de personeelsleden en de omliggende bedrijven langskomen voor hun 1^e, 2^e en boosterprikje. Deze dag is gehouden op 16 november 2021.

Vervolgens zijn er gezamenlijk Covid 19-maatregelen opgesteld die het ministerie vanaf 1 januari 2022 zal handhaven.



VEILIGHEIDSTIPS:

- U bent verantwoordelijk voor uw eigen veiligheid;
- Gebruik PPE's (Personal Protective Equipment);
- Houd gangpaden vrij;
- Houd de werkplek schoon;
- Meld ongevallen;
- Til altijd correct met uw benen op, niet met uw rug;
- Plaats afval en papier in de juiste afvalbakken;
- Gebruik machines, apparatuur en gereedschappen altijd veilig;
- Draag geschikte kleding;
- Meld onveilige situaties;
- Neem alle Covid-19 voorzorgsmaatregelen in acht.

TYPES PPE



NUTSVOORZIENING EN BEHEER

Handige tips:

Energie besparing:



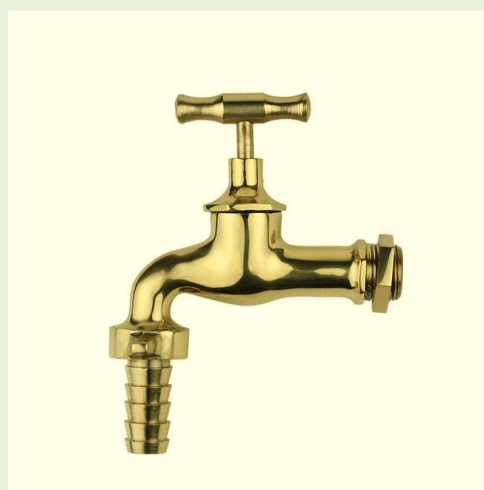
Trek de stekkers eruit. Moderne apparaten staan altijd op 'standby', bijvoorbeeld televisies, computers en keukenapparatuur. Als u ze uitschakelt, verbruiken ze nog steeds energie. Dat geldt ook voor opladers van computers en telefoons. Wilt u die energie besparen, zet dan niet alleen het apparaat uit, maar trek ook de stekker uit het stopcontact.

Ontdooi de vriezer regelmatig.

Wanneer zich tegen de wanden van uw freezer ijs vormt, moet het apparaat harder werken en verbruikt het dus meer stroom. Een ijslaagje van iets meer dan 2 (twee) millimeter op het vrieselement zorgt ervoor dat de freezer al 10% meer elektriciteit nodig heeft om de temperatuur constant te houden. Open de koelkast niet onnodig. Bij de aankoop van een nieuwe koelkast kunt u letten op de Energielabel. A+ lijkt heel zuinig maar verbruikt bijna twee keer zoveel energie als een koelkast met een Energielabel A+++.

Ook de klimaatklasse is iets om goed in de gaten te houden, zodat u van tevoren weet onder welke omstandigheden uw koelkast functioneert.

Waterbesparing tips:



Laat je kraan niet lopen. Laat de kraan niet lopen terwijl je jouw handen wast of je tanden poetst. Per minuut verspilt u al snel 5 liters water. Laat je kraan dus niet onnodig lopen. Pak lekkende kranen meteen aan. Lekkende kranen zijn de grootste verspillers van water. Een lekkende kraan kan per dag al snel 6 liter per dag kosten, een lopend toilet zelfs 25 liter per uur! Laat daarom het probleem van lekkende kranen niet aanslepen en steek meteen de handen uit de mouwen.

Watergebruik in de tuin: - Sproei de tuin met regenwater. - De grond opharken en hakken is evengoed als tweemaal sproeien. Hierdoor breek je de harde laag. Dat houdt de grond luchtig en vochtig en dat op die manier het onkruid geen kans krijgt, is mooi meegenomen. - Begiet jouw bloemen en planten op de minst warme ogenblikken van de dag, zoals 's ochtends vroeg of 's avonds laat. - Was de auto met een emmer met water en spons in plaats van met de tuinslang. Een tuinslang verslindt water. Ze kan tot 2.000 liter per uur leveren.

Personalia/personeel nieuws

(01 januari 2022)

NAAM	FUNCTIE	AFDELING
Sergio Kadosoe BSc.	Waarnemend Directeur	Directoraat Onderzoek en Dienstverlening
Dew Bhaggoe B-Tech.	Onderdirecteur	Onderdirectoraat Onderzoek en Innovatie
Radjkumar Nanda	Waarnemend afdelingshoofd	Meteorologische Dienst Suriname
Frits Kosso	Waarnemend afdelingshoofd	Waterloopkundige Dienst Suriname
Vijata Doelam BSc.	Afdelingshoofd	Grondmechanisch- en Bouwmaterialen Lab.
Faizal Janmahomed B-Tech	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 B-Tech.
Faizal Janmahomed B-Tech.

Redactie:

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

Grafische vormgeving:

Faizal Janmahomed B-Tech.

Publicatie:

Afdeling Voorlichting- ministerie van Openbare Werken