



Anton de Kom Universiteit van Suriname Bibliotheek

Universiteitscomplex, Leysweg 86, Paramaribo, Suriname, Postbus 9212
Telefoon (597)464547, Fax (597)434211, E-mail: adekbib@uvs.edu

APPROVAL

NAAM: *Raveena Sushmita Ganpat*

verleent wel / ~~niet~~ aan de AdeKUS kosteloos de niet-exclusieve toestemming om haar / ~~zijn Drs. / B.Sc. / M.Sc.~~
afstudeerscriptie online beschikbaar te stellen aan gebruikers binnen en buiten de AdeKUS.

Plaats en datum, *Paramaribo 4 november 2025*

Handtekening *R Ganpat*



ANTON DE KOM UNIVERSITEIT VAN SURINAME

Faculteit der Juridische Wetenschappen

Masteropleiding Surinaams Recht

**HET GEBRUIK VAN DRONES DOOR MILIEU-
INSTANTIES IN SURINAME GETOETST AAN HET
RECHT OP PRIVACY**

Thesis ter verkrijging van de graad van Master of Laws (LLM)

Ganpat Raveena Sushmita

Begeleider: Mr. Gina Griffith

Co- begeleider: Mr. Romano Graves

Paramaribo, november 2025

Voorwoord

Het idee voor deze masterthesis ontstond vanuit mijn persoonlijke ervaring in de praktijk, waar ik merkte dat handhavings- en monitoringsinstanties in Suriname drones inzetten voor hun werkzaamheden. Dit riep bij mij de vraag op: Voldoet het huidige gebruik van drones door handhavings- en monitoringsinstanties in Suriname aan de internationale normen met het oog op de fundamentele rechten van de Surinaamse burgers? Deze vraag heeft mijn interesse gewekt en mijn motivatie aangewakkerd om nader onderzoek te doen naar de juridische aspecten van het gebruik van drones door handhavings- en monitoringsinstanties in Suriname. Deze masterthesis is geschreven ter afronding van de Masteropleiding Rechten aan de Anton de Kom Universiteit van Suriname.

Ik wil van deze gelegenheid gebruikmaken om enkele mensen te bedanken voor hun waardevolle steun tijdens het proces van het schrijven van deze thesis. Allereerst wil ik de Almachtige Schepper danken voor de wijsheid, kracht en het inzicht die ik heb ontvangen om dit onderzoek succesvol af te ronden. Mijn ouders, Sailinder Ganpat en Reshma Ganpat Doerbalie, verdienen een speciaal woord van dank voor hun constante liefde, steun en vertrouwen gedurende mijn hele studie. Ook mijn partner Richi Lalta, wil ik bedanken voor zijn voortdurende motivatie en aanmoediging.

Daarnaast spreek ik mijn bijzondere dank uit aan mijn begeleider, mr. G. Griffith, voor haar waardevolle begeleiding en expertise gedurende het onderzoeksproces. Mijn dank gaat ook uit naar mr. R.C.H. Graves, voor zijn co-begeleiding en de constructieve feedback die heeft bijgedragen aan de verdieping van dit werk. Tot slot wil ik mijn medebeoordelaars, mr. dr. M. Chotoe en mr. S. Betterson, bedanken voor hun beoordeling en de inhoudelijke opmerkingen die het eindresultaat verder hebben versterkt.

Deze masterthesis heeft mijn interesse in de juridische aspecten van drone technologie en het recht op privacy verder verdiept en heeft mij gemotiveerd om mijn kennis op dit gebied verder uit te breiden.

Paramaribo, november 2025

Raveena Sushmita Ganpat

Lijst van gebruikte afkortingen

AVRM	Amerikaanse Verdrag voor de Rechten van de Mens
BUPO	Internationaal Verdrag inzake Burgerrechten en Politieke Rechten
CARS	Civil Aviation Regulations
CASAS	Civil Aviation Safety Authority Suriname
CIS	Conservation International Suriname
EU	Europese Unie
EHRM	Europees Hof voor de Rechten van de Mens
EVRM	Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens
FAA	Federal Aviation Administration
HRC	Human Rights Committee
ICAO	International Civil Aviation Organization / Internationale Burgerluchtvaartorganisatie
LBB	Dienst 's Lands Bosbeheer
NAwb	Nederlandse Algemene wet bestuursrecht
NIMOS	Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling in Suriname
NMA	Nationale Milieu Autoriteit
RPAS	Remotely Piloted Aircraft Systems
SBB	Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht
Stinasu	Stichting Natuurbehoud Suriname
SOP	Standaard Operationele Procedure
UAS	Unmanned Aerial System
UAV	Unmanned Aerial Vehicle
UVRM	Universele Verklaring voor de Rechten van de Mens

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	2
Lijst van gebruikte afkortingen.....	3
Inleiding.....	5
1 Het recht op privacy in het licht van surveillancepraktijken.....	13
1.1 Het recht op privacy conform nationale wetgeving.....	13
1.2 Het recht op privacy conform internationale wetgeving.....	15
1.2.1 Het recht op privacy conform het BUPO verdrag.....	16
1.2.2 Surveillancepraktijken in relatie tot het recht op privacy conform het BUPO verdrag.....	18
1.2.3 Het AVRМ en EVRM.....	22
1.3.1 Het legaliteitsbeginsel.....	24
1.3.2 Proportionaliteit en subsidiariteit.....	25
1.3 Tussen conclusie.....	26
2 Dronegebruik door milieu instanties Suriname.....	28
2.1 Bestuursorganen.....	28
2.1.2 Handhaving.....	29
2.1.3 Toezicht.....	30
2.2 Civil Aviation Safety Authority Suriname (CASAS).....	31
2.3 De Dienst ‘s Lands Bosbeheer (LBB).....	34
2.4 De Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht (SBB).....	36
2.5 De Nationale Milieu Autoriteit (NMA).....	37
2.6 Tussen conclusie.....	38
3 Discrepancies tussen de privacy-normen en privacy-schendingen bij het gebruik van drones door de milieu-instanties.....	39
3.1 De Discrepancies.....	39
3.2 Tussen conclusie.....	42
Conclusie.....	44
Aanbevelingen.....	45
Bronvermelding.....	46
Bijlagen.....	51
Bijlage 1.....	51
Bijlage 2.....	52
Bijlage 3.....	53

Inleiding

Uit diverse nieuwsberichten blijkt dat dronegebruik door overheidsinstanties toeneemt in Suriname

“Conservation International Suriname schenkt drones aan ministerie”: Op 26 februari 2015 heeft Conservation International Suriname twee Conservation Drones overhandigd aan het Ministerie van Ruimtelijke Ordening, Grond en Bosbeheer. *“Na een intensieve training in het veld hebben de jachtopziemers van de afdeling Natuurbeheer inmiddels een goed beeld van de wijze waarop het gebruik van de drones hen kan ondersteunen bij het beheer van onze natuurgebieden.”*¹

Ook op 27 februari 2015 verscheen er op waterkant.net een artikel met het volgende bericht: *“Conservation International Suriname (CIS) schenkt drones aan ministerie, CIS wil met de onbemande cameravliegtuigjes de Dienst 's Lands Bosbeheer, een werkmarm van het ministerie, ondersteunen bij het beschermen en behouden van de beschermde natuurgebieden in Suriname.”*²

Verder blijkt uit het artikel dat in 2022 verscheen op waterkant.net dat de regering onbemande luchtvaartuigen wil inzetten om landelijke gebieden en het binnenland te monitoren. Dit komt door de toename van de criminaliteit door zwaarbewapende bendes. Het inheemse dorp Kasipora en de omliggende gebieden hebben bijvoorbeeld te lijden gehad onder verschillende brute overvallen, waardoor een gevoel van grote onveiligheid ontstond. Er wordt ook gewerkt aan een project van het ministerie om de misdaad in de plattelandsgebieden van het land aan te pakken. *“In de afgelopen weken/maanden zijn er niet alleen PSU's aangeschaft voor de BBS, maar ook voor de politie, de brandweer en de KPA”, aldus minister van Justitie Kenneth Amoksi.*³

Eveneens verscheen er een artikel op waterkant.sr dat tijdens de reguliere grenspatrouilles meer dan zestien vaartuigen gecontroleerd werden te Albina. De gemengde patrouille eenheid

¹ <https://unitednews.sr/drones-inspecteren-natuurgebieden-in-suriname/>

² <https://www.waterkant.net/suriname/2015/02/27/conservation-international-suriname-schenkt-drones-aan-ministerie/>

³ <https://surinamenieuwscentrale.com/drones-en-reservepolitie-om-veiligheid-binnenland-op-te-voeren>

bestaande uit politie, militaire politie, marine en een drone unit van het Nationaal Leger is ook gestuit op drie illegale Brazilianen.⁴

Deze krantenkoppen vertegenwoordigen slechts een greep uit nieuwsverhalen van de afgelopen jaren die aantonen dat drones in toenemende mate in Suriname worden gebruikt.

Drones

*“Drones zijn onbemande luchtvaartuigen die met behulp van een afstandsbediening bestuurd worden. Ze hebben verschillende vormen en maten die met verschillende namen worden aangeduid”.*⁵

De term "drone" is inmiddels goed ingeburgerd in het Nederlands en wordt veelvuldig in de media gebruikt. Oorspronkelijk afkomstig uit het Engels, waar het "bij van het mannelijk geslacht" betekent, werd de term eerst vooral geassocieerd met militaire toepassingen. Tegenwoordig wordt de term echter steeds vaker gebruikt voor civiele toepassingen, zoals kleine onbemande vliegtuigen of helikopters met camera's. Naast "drone" worden ook de termen "unmanned aerial vehicle" (UAV) en "unmanned aerial system" (UAS) veel gebruikt, vooral in Engelstalige landen en officiële documenten. UAV verwijst naar het vliegende platform, terwijl UAS een bredere term is die ook het grondstation omvat dat het platform aanstuurt. In Nederland komt de term UAV veel voor in officiële en juridische contexten, maar de term drone blijft populairder in de media. Een andere veelgebruikte term is "remotely piloted aircraft systems" (RPAS), die verwijst naar onbemande luchtvaartuigen die op afstand bestuurd worden door een piloot.⁶ Bij het gebruik van drones wordt onderscheid gemaakt tussen drie categorieën: laag-, gemiddeld- en hoog risico.⁷

Het laten vliegen van een dergelijk vliegtuig kan een veiligheidsrisico vormen, bijvoorbeeld als de drone neerstort. Bovendien kunnen bepaalde apparaten worden geïnstalleerd die persoonlijke gegevens verzamelen. Het verzamelen van persoonlijke gegevens kan fundamentele rechten van degenen wiens gegevens verzameld worden in gevaar brengen. Hierbij valt in het bijzonder te denken aan het recht op privacy, zoals neergelegd in artikel 17 van de Grondwet.⁸ In een eerder uitgevoerd bachelor onderzoek werd uiteengezet wanneer het

⁴ <https://www.waterkant.net/suriname/2022/05/10/inzet-van-drones-bij-grenspatrouilles-oost-suriname/>

⁵ Ganpat R. 2021, p. 5. Zie ook: <https://www.ensie.nl/collectie-nederland/drones>

⁶ B.H.M. Custers, J.J. Oerlemans, S.J. Vergouw 2015, p. 21-22.

⁷ Ganpat R. 2021, p. 11-14, zie ook <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/drone/regels-voor-vliegen-met-drones>

⁸ S.B. 1987 no. 116 z.l.g. bij S.B. 2023 no. 157.

gebruik van drones in Suriname een schending van het recht op privacy kan opleveren.⁹ Een deel van de conclusie luidde als volgt: *“In Suriname is op grond van artikel 16 lid 1 sub c van de Wet Veiligheid en Beveiliging Burgerluchtvaart het lanceren van een onbemand luchtvaartuig verboden. Het is dus verboden om met een drone te vliegen. Echter wordt opgemerkt dat er weinig tot geen toezicht wordt gehouden op de naleving van deze wetgeving.”* Wel moet benadrukt worden dat deze wet¹⁰ primair tot doel heeft de veiligheid van de burgerluchtvaart in Suriname te waarborgen. Uit dit onderzoek blijkt dat Suriname geen specifieke wet- en regelgeving heeft met betrekking tot het gebruik van drones die het recht op privacy waarborgt. Anno 2025 is er hierin geen verandering gekomen.

Het recht op privacy

Er zijn twee belangrijke verhoudingen in privacy schendingen, te weten een horizontale en een verticale verhouding.¹¹ Horizontale privacy schendingen betreffen verhoudingen tussen burgers onderling en hun interacties met rechtspersonen. In tegenstelling tot horizontale privacy schendingen, richt verticale privacybescherming zich op de relatie tussen de burger en de overheid.¹² Het recht op privacy behoort tot de klassieke grondrechten. Klassieke grondrechten, zoals vastgelegd in internationale verdragen en nationale constituties, zijn voornamelijk ontworpen om burgers te beschermen tegen de staat. Deze rechten zijn vooral relevant in de verticale relatie tussen de overheid en haar burgers, waarbij de staat de dominante partij is. Het belangrijkste doel van klassieke grondrechten is om de macht van de staat ten opzichte van haar onderdanen te beperken en te reguleren.¹³

De Surinaamse Grondwet omvat zowel klassieke als sociale grondrechten, waaronder het recht op privacy in artikel 17.¹⁴ Dit artikel waarborgt de eerbiediging van privéleven, gezin en woning, met mogelijkheden voor wettelijke beperkingen. Naast de Grondwet is het recht op privacy vastgelegd in bindende verdragen zoals het Internationaal Verdrag inzake Burgerrechten en Politieke Rechten¹⁵ (BUPO) en het Amerikaans Verdrag voor de Rechten van de Mens¹⁶ (AVRM).¹⁷ De artikelen die opgenomen zijn in deze verdragen vormen de basis

⁹ R. Ganpat, Het gebruik van drones in relatie tot het recht op privacy, bachelor thesis 2021.

¹⁰ S.B. 2002 nr. 24.

¹¹ Chotoe M. 2020, p. 74-75.

¹² Bart W. Schermer en Bart van der Sloot 2020, p. 9.

¹³ Bart W. Schermer en Bart van der Sloot 2020, p. 49.

¹⁴ W. Bechan-Pherai 2006, p. 94-96.

¹⁵ Artikel 17.

¹⁶ Artikel 11.

¹⁷ Ganpat R. 2021, p. 19-21.

voor de bescherming van het recht op privacy in Suriname, waarbij de overheid verplicht is om deze rechten te respecteren en te waarborgen. Ook de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens¹⁸ (UVRM) waarborgt het recht op privacy. De UVRM wordt verder buiten beschouwing gelaten, omdat deze slechts een verklaring is en geen bindend verdrag waaraan Surinaamse burgers als zodanig in rechte vorderbare rechten kunnen ontleen.

Het BUPO Verdrag

In de preambule van het BUPO verdrag is opgenomen dat staten de verplichting hebben om de universele eerbiediging en naleving van mensenrechten en fundamentele vrijheden te bevorderen. Dit betekent dat staten die partij zijn bij dit verdrag, juridisch gebonden zijn om hun nationale wetgeving zodanig aan te passen dat deze in overeenstemming is met de bepalingen van dit verdrag.

In artikel 17 van dit verdrag is het volgende opgenomen:

1. Niemand mag worden onderworpen aan willekeurige of onwettige inmenging in zijn privé leven, zijn gezinsleven, zijn huis en zijn briefwisseling, noch aan onwettige aantasting van zijn eer en goede naam.

2. Een ieder heeft recht op bescherming door de wet tegen zodanige inmenging of aantasting.

Het recht op privacy kent geen absolute bescherming en kan aan beperkingen onderhevig zijn. Dergelijke beperkingen moeten voldoen aan drie fundamentele rechtsbeginselen. Allereerst is er het legaliteitsbeginsel, dat stelt dat beperkingen wettelijk moeten zijn geregeld. Ten tweede is er het finaliteitsbeginsel, dat inhoudt dat een beperking alleen gerechtvaardigd is als deze een legitiem doel nastreeft. Tot slot moet het proportionaliteitsbeginsel in acht worden genomen, wat betekent dat de beperking in verhouding moet staan tot het beoogde doel.¹⁹

Persoonsgegevens moeten wettelijk worden verzameld en bewaard, zowel door overheden als door particulieren. Staten zijn verplicht effectieve maatregelen te nemen om te voorkomen dat deze informatie in handen komt van onbevoegden en dat ze voor ongepaste doeleinden wordt gebruikt. Iedereen heeft het recht om te weten welke persoonsgegevens in geautomatiseerde systemen zijn opgeslagen, evenals de doeleinden daarvan. Tevens moet men kunnen achterhalen welke instanties deze gegevens beheren. Als gegevens onjuist zijn of in strijd met de wet zijn verzameld, moet elke persoon het recht hebben om rectificatie of verwijdering aan

¹⁸ Artikel 12.

¹⁹ Hanne Van Meirhaeghe 2021, p. 10.

te vragen.²⁰ Artikel 17 van dit verdrag wordt verder uitgelegd en verdiept door het Mensenrechtencomité²¹ in diverse rapporten en General Comments. Deze uitwerkingen worden besproken in hoofdstuk 1. Het gebruik van drones door de overheid in Suriname voor toezicht- en handhavingsdoeleinden roept belangrijke vragen op met betrekking tot de bescherming van de privacy van burgers. Aangezien Suriname momenteel naast de Grondwet artikel, geen specifieke privacywetgeving heeft, is het de vraag in hoeverre deze praktijken in overeenstemming zijn met het recht op privacy zoals vastgelegd in verdragen, waaraan Suriname zich heeft gecommitteerd.

Gelet op het bovenstaande, luidt de probleemstelling als volgt:

Is het gebruik van drones door milieu-instanties in Suriname in overeenstemming met het recht op privacy zoals gewaarborgd in nationale wetgeving en internationale mensenrechtenverdragen?

Voor de beantwoording van de onderzoeksvraag zijn er drie deelvragen geformuleerd:

1. Wat houdt het recht op privacy in volgens nationale en internationale regelgeving, en welke criteria kunnen worden gebruikt om te beoordelen of surveillancepraktijken rechtmatig zijn?
2. Op welke manier(en) maken milieu-instanties in Suriname gebruik van drones en aan welke regelgeving houden zij zich?
3. Zijn er discrepanties tussen de privacy-normen die in Suriname gelden en (potentiële) privacy-schendingen bij het gebruik van drones door de genoemde milieu-instanties in Suriname?

Maatschappelijke en juridische relevantie

Door de jaren heen is het gebruik van drones enorm toegenomen in Suriname. Er blijkt dat niet alleen de doorsnee burger, maar ook overheidsinstanties in Suriname, gebruik maken van drones. In Suriname laat men een drone die voorzien is van een camera of microfoon vliegen, zonder zich te houden aan enige regelgeving. Niet alleen kan het gebruik van drones inbreuk maken op het recht op privacy, maar het kan ook een gevaar vormen voor de veiligheid als het

²⁰ CCPR General Comment No. 16: Article 17 (Right to Privacy), The Right to Respect of Privacy, Family, Home and Correspondence, and Protection of Honour and Reputation, Adopted at the Thirty-second Session of the Human Rights Committee, on 8 April 1988, par. 10.

²¹ Artikel 28 BUPO Verdrag.

gebruikt wordt door criminelen of terroristen, denk maar aan drone aanvallen. Daarom is het van belang om te onderzoeken of er behoefte is aan specifieke dronewetgeving in Suriname, en wat de juridische aspecten zijn bij het gebruik van drones vooral wanneer deze worden ingezet voor surveillancepraktijken door de overheid. Dit onderzoek dient een bijdrage te leveren aan de maatschappelijke kennis over het gebruik van drones door de toezicht en handhavingsinstanties in Suriname in relatie tot het recht op privacy.

Wetenschappelijke relevantie

Dit onderzoek zal bijdragen aan de wetenschappelijke discussie over de verhouding tussen technologische ontwikkelingen, zoals het gebruik van drones voor surveillance, en fundamentele mensenrechten, in het bijzonder het recht op privacy zoals verankerd in internationale mensenrechtenverdragen. Door te analyseren in hoeverre de inzet van drones binnen het kader van het internationaal recht valt, draagt dit onderzoek bij aan de verdere ontwikkeling van de juridische theorie over privacybescherming in het tijdperk van digitale en visuele surveillance. Daarnaast richt dit onderzoek zich op het formuleren van een normatief toetsingskader voor privacyrechtelijke waarborgen bij het gebruik van drones in een context waarin nationale regelgeving (zoals in Suriname) nog ontbreekt. Aangezien. Aangezien dit onderwerp niet eerder is onderzocht, zal dit onderzoek bijdragen aan een beter begrip van hoe het gebruik van drones door de overheid zich verhoudt tot het recht op privacy op nationaal en internationaal niveau. Kortom is dit onderzoek wetenschappelijk relevant omdat het bijdraagt aan de ontwikkeling van juridische theorieën en het verbeteren van wetgeving en beleid inzake het gebruik van drones door de overheid in Suriname in relatie tot het recht op privacy.

Methodologie

Het theoretisch kader zal een uitwerking bevatten van de Surinaamse wet- en regelgeving omtrent het recht op privacy en het gebruik van drones, in combinatie met een analyse van toepasselijke internationale verdragsbepalingen. De deelvragen worden beantwoord aan de hand van de juridisch-empirische onderzoeksmethode. Ter afbakening richt ik mij op drie specifieke milieu-instanties, te weten

1. Dienst 's Lands Bosbeheer (LBB);
2. Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht (SBB);

3. Nationale Milieu Autoriteit (NMA).

Uit de bovengenoemde krantenartikelen blijkt dat twee instanties, namelijk de SBB en de LBB, drones inzetten voor hun werkzaamheden. Vanwege eerdere betrokkenheid bij de NMA is besloten om deze organisatie in dit onderzoek op te nemen. Dit vormt een uitstekende combinatie, aangezien alle drie instanties nauw verbonden zijn met milieubeheer en natuurbescherming. Bij literatuuronderzoek zullen de Surinaamse wet- en regelgeving, verdragen en jurisprudentie bestudeerd worden, dit om de juridische aspecten, namelijk het gebruik van drones door instanties in relatie tot het recht op privacy, uit te werken. Ook worden internationale normen, zoals de EU-normen inzake het gebruik van drones door instanties geanalyseerd. Dit om na te gaan hoe de regelgeving inzake drone gebruik eruit moet zien aangaande surveillance praktijken. Het voorgaande is relevant omdat de EU-regelgeving van toepassing is in Nederland en mede vanwege de koloniale geschiedenis tussen Nederland en Suriname en het concordantiebeginsel.²² Hoewel Suriname geen lid is van het EVRM, is het raadzaam om te kijken naar de ontwikkelingen inzake het recht op privacy die het verdrag en de jurisprudentie van het Europees Hof voor de Rechten van de Mens (EHRM) meebrengen. Deze ontwikkelingen kunnen waardevolle inzichten bieden in hoe privacy rechten kunnen worden beschermd, vooral in het licht van nieuwe technologieën zoals drones. Het voorgaande zal bijdragen om het theoretisch kader in hoofdstuk 1 uit te werken. Verder zal er interviews afgelegd worden met verschillende instanties, waaronder LBB, SBB en NMA, die gebruik maken van drones, om na te gaan aan welke regelgeving instanties zich houden bij het gebruik van drones. Het voorgaande draagt bij aan de beantwoording van deelvraag 2. Ook CASAS zal geïnterviewd worden over drone regelgeving aangezien zij de luchtvaartautoriteit in Suriname zijn. Het interviewen van CASAS heeft tot doel relevante informatie over de luchtvaart in Suriname te verkrijgen, die vervolgens in hoofdstuk 2 zal worden geanalyseerd en besproken. De kwalitatieve methode zal bij de interviews gebruikt worden en de interviews zijn semi-gestructureerd.²³ De kwalitatieve methode is gekozen omdat deze geschikt is voor het verkennen van de praktijksituaties van betrokken instanties met betrekking tot het gebruik van

²² Zie hoofdstuk 2.1.3.

²³ Bij een semi-gestructureerd interview worden sommige vragen vooraf bepaald, maar de volgorde van de vragen is flexibel en respondenten kunnen vrij hun antwoorden geven. De interviewer heeft de mogelijkheid om door te vragen op de gegeven antwoorden. Deze interviewmethode is een populaire kwalitatieve onderzoekstechniek, geschikt voor bijvoorbeeld bachelor- of masterscripties. Zie <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/semigestructureerd-interview/>

drones. Deze methode biedt flexibiliteit, waardoor er tijdens het interview ruimte is om aanvullende vragen te stellen op basis van de antwoorden van de respondent.

Thesisopbouw

In de volgende hoofdstukken wordt nader ingegaan op de eerdergenoemde deelvragen. In hoofdstuk 1 wordt nagegaan welke supranationale normen die in Suriname gelden specifiek het recht op privacy van burgers beschermen en welke van die normen van toepassing zijn op het gebruik van drones voor toezichts- en handhavingsdoeleinden. Daarna wordt in hoofdstuk 2 besproken op welke manier(en) milieu instanties in Suriname gebruik maken van drones en aan welke regelgeving houden zij zich. Ten slotte wordt in hoofdstuk 3 uitgewerkt als er discrepanties zijn tussen de supranationale privacy-normen die in Suriname gelden en (potentiële) privacy-schendingen bij het gebruik van drones door de genoemde milieu instanties in Suriname. Deze thesis wordt afgesloten met een conclusie, aanbevelingen, de bronvermelding en de bijlagen.

1 Het recht op privacy in het licht van surveillancepraktijken

Volgens de auteurs Alessia Vacca & Hiroko Onishi wordt verwacht dat het gebruik van drones de komende tijd steeds meer zal toenemen, vooral door overheidsinstanties. Drones worden voor verschillende openbare toepassingen ingezet, zoals wetshandhaving, surveillance en monitoring van personen, bescherming van infrastructuur, strafrechtelijk onderzoek, openbare veiligheid, toezicht op evenementen, grensbewaking, brandbestrijding, rampenbestrijding, militaire training en zoek- en reddingsoperaties. Een voorbeeld van een specifieke toepassing is het gebruik van drones door de Braziliaanse milieupolitie om ontbossing in het Amazonegebied te monitoren, stropers af te schrikken en illegale mijnbouwactiviteiten op te sporen. Ook wordt overwogen drones in te zetten voor grensbewaking en het opsporen van illegale migranten in de Middellandse zee, wat echter veiligheidsproblemen kan veroorzaken omdat vliegtuigen vaak hetzelfde luchtruim gebruiken. Al deze toepassingen roepen zorgen op over privacybescherming, veiligheid, en aansprakelijkheid. Misbruik van drones door overheidsinstanties kan leiden tot ongecontroleerde surveillance en schendingen van het recht op privacy, aangezien gegevens zonder toestemming verzameld kunnen worden zonder de afweging van het algemeen belang tegen andere belangen.²⁴

In dit hoofdstuk wordt het theoretisch kader uiteengezet met betrekking tot het recht op privacy bij het toepassen van surveillancepraktijken door overheidsinstanties. Hierbij wordt zowel de nationale als de internationale regelgeving behandeld die richting geeft aan de bescherming van privacy. Ook worden de EHRM arresten besproken inzake het recht op privacy bij surveillancepraktijken. Deze juridische kaders vormen de basis om te beoordelen of en wanneer surveillance rechtmatig kan worden ingezet, en onder welke voorwaarden.

1.1 Het recht op privacy conform nationale wetgeving

Mensenrechten en grondrechten vormen de basis van het rechtssysteem. Ze zijn bedoeld om de persoonlijke vrijheid en menselijke waardigheid van het individu te waarborgen, en stellen tegelijkertijd grenzen aan het handelen van met name de overheid.²⁵ Mensenrechten worden traditioneel verdeeld in klassieke en sociale rechten. Klassieke rechten zijn vooral bedoeld om

²⁴ Alessia Vacca & Hiroko Onishi 2017, p.53.

²⁵ Yvonne Baal 2018, p.7.

de individuele vrijheid te beschermen en vereisen dat de overheid zich terughoudend opstelt, dus geen inbreuk maakt. Sociale grondrechten daarentegen leggen een zorgplicht op aan de overheid en vragen juist om actief optreden ten gunste van de samenleving als geheel. Toch is dit strikte onderscheid inmiddels achterhaald. Zo bevat het BUPO verdrag vooral klassieke rechten, maar ook daarbij kunnen er positieve verplichtingen ontstaan: de overheid moet soms juist wel handelen om die rechten te garanderen. Omgekeerd kunnen bij sociale rechten ook individuele aanspraken bestaan, en in bepaalde gevallen kunnen ze zelfs onthoudingsplichten voor de staat met zich meebrengen.²⁶ Het recht op privacy behoort tot het klassieke grondrecht.

Zoals in de inleiding is aangegeven, beschikt Suriname naast het grondwettelijk artikel niet over specifieke wetten of aanvullende regelgeving die het recht op privacy waarborgen. Er is wel momenteel een ontwerpwet Wet Bescherming Privacy en Persoonsgegevens aanhangig bij de Nationale Assemblée. De conceptwet richt zich op de bescherming van persoonsgegevens en het recht op privacy. Deze wet heeft tot doel de fundamentele rechten en vrijheden van personen te beschermen, met bijzondere nadruk op het recht op privacy en de bescherming van persoonsgegevens, zoals vastgelegd in artikel 17 van de Grondwet. Het richt zich op het creëren van een rechtskader dat de cultuur van privacy en gegevensbescherming bevordert. Dit wordt bereikt door het bevorderen van een verantwoorde en transparante omgang met persoonsgegevens, het vaststellen van de basisprincipes voor verwerking, en het opzetten van een bestuurlijk kader voor effectief toezicht en onpartijdige geschillenbeslechting, ter versterking van de bescherming van persoonsgegevens in zowel de publieke als de private sector.²⁷ Deze conceptwet beoogt ook een duidelijk rechtskader te bieden voor de verwerking van persoonsgegevens, in lijn met internationale normen. Het legt principes vast voor een verantwoorde en transparante omgang met persoonsgegevens en stelt richtlijnen op voor zowel de publieke (overheid) als private sector. Daarnaast is een onafhankelijke autoriteit²⁸ in het leven geroepen die verantwoordelijk is voor toezicht en handhaving. Een belangrijke artikel in dit concept is artikel 5 die de aangeeft dat voor de verwerking van persoonsgegevens er voldaan moet worden aan een aantal beginselen. De wet is nog niet in werking getreden, maar is bedoeld om de privacy van burgers beter te waarborgen in het digitale tijdperk.²⁹

²⁶ Yvonne Baal 2018, p.9.

²⁷ Artikel 4 kid 4 en 5 van de conceptwet.

²⁸ Artikel 23 van de conceptwet.

²⁹ Ganpat R. 2021, p. 16-17.

1.2 Het recht op privacy conform internationale wetgeving

De nationale wetgeving moet in lijn zijn met zowel de grondrechten uit de Surinaamse Grondwet³⁰ als met de internationale mensenrechtenverdragen waar Suriname partij bij is. Het is de taak van de wetgevende macht bestaande uit de Regering en De Nationale Assemblée (DNA) om bestaande wetten aan te passen wanneer deze in strijd zijn met deze rechten.³¹

De rechter speelt een belangrijke rol in de rechtsbescherming. Artikel 80 lid 2 van de Grondwet stelt dat wetten onschendbaar zijn, behalve in de gevallen genoemd in artikelen 106, 137 en 144 lid 2 van de Grondwet. Hieruit blijkt dat er onderscheid gemaakt moet worden tussen: rechtsbescherming gebaseerd op grondrechten uit de nationale Grondwet, en rechtsbescherming gebaseerd op internationale mensenrechtenverdragen. Op grond van artikel 137 van de Grondwet mag een rechter wetten toetsen aan de klassieke grondrechten zoals vastgelegd in hoofdstuk V. Als een wet daar niet mee in overeenstemming is, kan de rechter bepalen dat deze in het specifieke geval buiten toepassing blijft. Daarnaast bepaalt artikel 106 van de Grondwet dat wetten niet toepasbaar zijn als ze in strijd zijn met verdragsbepalingen die ‘een ieder verbindend’ zijn. Zulke bepalingen hebben rechtstreekse werking, wat betekent dat ze automatisch deel uitmaken van de nationale rechtsorde zodra ze officieel zijn bekendgemaakt (volgens artikel 105 GW). Burgers kunnen zich dus rechtstreeks op deze bepalingen beroepen bij de nationale rechter. De rechter bepaalt daarbij of zo’n verdragsbepaling geschikt is voor directe toepassing.³²

Aangezien het recht op privacy op nationaal niveau beperkt is uitgewerkt, wordt in deze paragraaf ingegaan op de verdragsrechtelijke regelgeving die daarop van toepassing is. Hierbij worden met name het BUPO verdrag en het AVRVM besproken, die door Suriname zijn geratificeerd en waarvan de bepalingen rechtstreekse werking hebben binnen de nationale rechtsorde.

Bij de interpretatie van het BUPO verdrag worden niet alleen de verdragsbepalingen zelf geraadpleegd. Ook aanvullende documenten van het Human Rights Committee (HRC) zijn van groot belang, zoals Concluding Observations, General Comments en Views.

Concluding Observations houdt in dat het HRC na het beoordelen van een rapport van een land over de naleving van mensenrechten, opmerkingen en aanbevelingen geeft. Deze

³⁰ S.B. 1987 no. 116 z.l.g. bij S.B. 2023 no. 157.

³¹ Yvonne Baal 2018, p.12.

³² Yvonne Baal 2018, p.12-13.

terugkoppeling noemt men Concluding Observations. General Comments houdt in dat het HRC algemene toelichtingen geeft op bepaalde artikelen in het BUPO verdrag. Deze uitleg helpt landen, rechters en andere betrokkenen om de betekenis van de mensenrechten beter te begrijpen en juist toe te passen. Views betekent dat het HRC een oordeel uitspreekt over een klacht van een individu die zegt dat zijn of haar mensenrechten zijn geschonden. Als de klacht ontvankelijk is en onderzocht wordt, sluit het comité af met een View een uitspraak waarin staat of er volgens het HRC inderdaad sprake was van een schending.³³

1.2.1 Het recht op privacy conform het BUPO verdrag

Op 28 december 1976 heeft Suriname het bovengenoemde verdrag geratificeerd.³⁴ In General Comment nr. 16 van het Mensenrechtencomité voor de Rechten van de Mens (HRC) wordt artikel 17 van het Verdrag, dat het recht beschermt op privacy, familie- en gezinsleven, woning, correspondentie en op eer en reputatie behandelt. Het Comité benadrukt dat deze bescherming geldt tegenover elke vorm van inmenging, of die nu afkomstig is van de overheid of van private partijen zoals burgers of bedrijven. Staten die partij zijn bij het Verdrag hebben de plicht om niet alleen af te zien van dergelijke inmenging, maar ook om wetgeving en andere maatregelen in te voeren die deze rechten effectief beschermen.³⁵

In paragraaf 2 en 3 van dit General Comment wordt door het comité uitleg gegeven aan de termen “onwettig” en “willekeurige inmenging”, zoals opgenomen in artikel 17 lid 1 van het voorgenoemde verdrag. Volgens het Comité betekent de term "onwettig" dat inmenging in iemands privéleven alleen is toegestaan wanneer dit uitdrukkelijk in de wet is opgenomen. Bovendien moet die wet zelf volledig in overeenstemming zijn met de bepalingen, doelstellingen en principes van dit verdrag. Het Comité stelt dat ook de term "willekeurige inmenging" een belangrijke rol speelt in de bescherming van het recht op privacy. Zelfs wanneer inmenging wettelijk is toegestaan, kan die toch als willekeurig worden beschouwd als ze niet redelijk of proportioneel is. Met het begrip “willekeurig” wil het Comité duidelijk maken dat elke vorm van inmenging ook als die wettelijk is moet voldoen aan het doel van dit verdrag en moet zorgvuldig worden beoordeeld in de context van de specifieke omstandigheden.

³³ Yvonne Baal 2018, p.10-11.

³⁴ https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/TreatyBodyExternal/Treaty.aspx?CountryID=166&Lang=EN

³⁵ CCPR General Comment No. 16: Article 17 (Right to Privacy), The Right to Respect of Privacy, Family, Home and Correspondence, and Protection of Honour and Reputation, Adopted at the Thirty-second Session of the Human Rights Committee, on 8 April 1988, par. 1.

In de paragrafen 6 tot en met 11 van de voornoemde General Comment geeft het Comité dat staten in hun rapportages duidelijke informatie moeten opnemen over welke instanties binnen hun rechtsorde bevoegd zijn om, op basis van de wet, toestemming te geven voor inmenging in iemands privéleven. Daarnaast moeten zij aangeven welke organen belast zijn met het toezicht op dergelijke inmenging, zodat wordt gewaarborgd dat deze binnen de grenzen van de wet blijft. Ook moeten staten uitleggen op welke manier burgers een klacht kunnen indienen als hun recht op privacy, zoals vastgelegd in artikel 17 van dit verdrag, is geschonden, en welke procedure daarvoor geldt. Verder dienen zij aan te geven in hoeverre de daadwerkelijke praktijk in het land overeenkomt met de wet. Staten moeten eveneens informatie geven over het aantal klachten dat is binnengekomen over willekeurige of onwettige inmenging, welke uitkomsten deze zaken hebben gehad en welke rechtsmiddelen aan de betrokkenen ter beschikking stonden. Het Comité benadrukt dat, hoewel het recht op privacy fundamenteel is, dit recht in een samenleving nooit volledig absoluut kan zijn. Informatie over het privéleven van individuen mag alleen door overheidsinstanties worden verkregen als dit noodzakelijk is voor het algemeen belang, zoals bedoeld in dit Verdrag. Staten dienen daarom in hun rapporten aan te geven welke wetten en beleidsregels gelden voor inmenging in het privéleven en onder welke voorwaarden die inmenging rechtmatig kan plaatsvinden. Zelfs wanneer inmenging wettelijk is toegestaan, moet de wet duidelijk en nauwkeurig omschrijven in welke omstandigheden dit geoorloofd is. Dergelijke besluiten mogen uitsluitend worden genomen door bevoegde autoriteiten en moeten per geval worden beoordeeld. Artikel 17 vereist ook dat correspondentie, zoals brieven, telefoongesprekken en digitale communicatie, zowel wettelijk als feitelijk wordt beschermd tegen ongewenste toegang of inmenging. Brieven en berichten moeten ongeopend aan de ontvanger worden bezorgd, en elke vorm van toezicht of afluisteren, ook met elektronische middelen, dient verboden te zijn tenzij uitdrukkelijk wettelijk toegestaan. Staten zijn verplicht om zelf geen inmenging te plegen die in strijd is met artikel 17. Tegelijkertijd moeten zij zorgen voor wetgeving die ook voorkomt dat particulieren of bedrijven het privéleven van anderen op ongeoorloofde wijze schenden. Verder stelt het Comité dat het verzamelen, opslaan en verwerken van persoonsgegevens, ongeacht of dit gebeurt door overheidsinstanties of particuliere organisaties, bij wet moet worden geregeld. Staten moeten effectieve waarborgen treffen om te voorkomen dat dergelijke gegevens in handen komen van onbevoegde personen of worden gebruikt voor doeleinden die niet stroken met dit verdrag. Iedereen moet het recht hebben om te weten of er persoonsgegevens over hem of haar zijn opgeslagen, welke gegevens dat zijn, voor welk doel ze worden gebruikt, en wie toegang heeft tot die gegevens. Indien gegevens onjuist zijn of op onwettige wijze zijn verkregen, moet het

mogelijk zijn deze te laten corrigeren of verwijderen. Artikel 17 beschermt ook de eer en reputatie van personen. Staten zijn verplicht om hiervoor passende wetgeving te hebben en ervoor te zorgen dat burgers zich daadwerkelijk kunnen verweren tegen onrechtmatige aanvallen op hun goede naam. Er moeten doeltreffende rechtsmiddelen beschikbaar zijn om degenen die verantwoordelijk zijn voor dergelijke aanvallen aansprakelijk te stellen. In hun rapporten moeten staten verduidelijken in hoeverre hun wetten bescherming bieden aan de eer en reputatie van burgers, en hoe deze bescherming in de praktijk wordt toegepast.

1.2.2 Surveillancepraktijken in relatie tot het recht op privacy conform het BUPO verdrag

In een rapport van 2019 van het HRC is het volgende opgenomen: *“The General Assembly has condemned unlawful or arbitrary surveillance and interception of communications as “highly intrusive acts” that interfere with fundamental human rights...”*.³⁶ Uit het voorgaande blijkt dat onrechtmatige of willekeurige vormen van toezicht en communicatie-afluistering worden beschouwd als ingrijpende praktijken die een ernstige aantasting vormen van de fundamentele mensenrechten.

In een tijd waarin digitale surveillancemiddelen snel beschikbaar zijn, gemakkelijk kunnen worden misbruikt en moeilijk te detecteren zijn. Al in 2013 waarschuwde Frank La Rue, voormalig speciale rapporteur, dat gebrekkige regelgeving heeft geleid tot willekeurige en onwettige schendingen van het recht op privacy en vrije meningsuiting. In 2014 bevestigde de High Commissioner for Human Rights dat veel staten digitale surveillance uitvoeren zonder voldoende wetgeving, toezicht of rechtsbescherming, wat leidt tot een gebrek aan verantwoording. Sommige landen ontwikkelen hun eigen surveillancetechnologie, anderen gebruiken bestaande cyberwapens of kopen commerciële spyware op de internationale markt.³⁷

In paragraaf 24 van dit rapport geeft het comité nadere uitleg aan wanneer er wel een inmenging plaats mag vinden volgens artikel 17 van dit verdrag. Hetgeen mag alleen plaatsvinden als dit wettelijk is vastgelegd, een legitiem doel dient en voldoet aan de eisen van noodzakelijkheid en evenredigheid. Ook artikel 19 van dit verdrag stelt dat beperkingen alleen toelaatbaar zijn als ze bij wet zijn vastgelegd en noodzakelijk zijn ter bescherming van rechten van anderen, de

³⁶ Human Rights Council, Forty-first session, 24 June–12 July 2019, Agenda item 3: Promotion and protection of all human rights, civil, political, economic, social and cultural rights, including the right to development, United Nations, Geneva, 2019.

³⁷ Human Rights Council, Forty-first session, 24 June–12 July 2019, Agenda item 3: Promotion and protection of all human rights, civil, political, economic, social and cultural rights, including the right to development, United Nations, Geneva, 2019, par. 5 & 6.

nationale veiligheid, openbare orde, volksgezondheid of moraal. Het Mensenrechtencomité verduidelijkt drie belangrijke voorwaarden:³⁸

- **Wettigheid:** Beperkingen moeten helder en precies zijn geformuleerd, zodat mensen hun gedrag kunnen afstemmen op de wet. De regels moeten openbaar en toegankelijk zijn en mogen ambtenaren geen te brede interpretatiemogelijkheden geven.
- **Noodzaak en evenredigheid:** De staat moet aantonen dat er een direct verband bestaat tussen de uiting en een daadwerkelijke dreiging. Daarbij moet de beperking het minst ingrijpende middel zijn dat dat doel kan bereiken.
- **Legitiem doel:** Alleen zwaarwegende belangen zoals de nationale veiligheid kunnen beperkingen rechtvaardigen. Deze grond mag niet worden gebruikt om het belang van een regering of machtsgroep te beschermen.

Uit paragraaf 26 van dit rapport blijkt dat deze beginselen van toepassing zijn op alle gevallen van gerichte surveillance. In artikel 2 van het verdrag zijn de primaire plichten van staten opgenomen. Dit artikel legt de verplichting op staten om alle personen op zijn grondgebied en onder zijn jurisdictie de in het Verdrag erkende rechten te respecteren en te waarborgen.³⁹ Het comité geeft aan dat de overheden die surveillance-instrumenten inzetten, ervoor moeten zorgen dat ze dit doen in overeenstemming met een nationaal wettelijk kader dat voldoet aan de normen die worden vereist door de internationale mensenrechtenwetgeving. Om aan die normen te voldoen, moet de nationale wetgeving het volgende bevatten:⁴⁰

1. Ze moet benadrukken dat iedereen het recht heeft om gevrijwaard te blijven van onwettige of willekeurige inmenging in zijn of haar persoonlijke levenssfeer, het recht heeft om vrij een mening te vormen zonder inmenging, en om informatie en ideeën te zoeken, te ontvangen en te verspreiden, ongeacht grenzen of gebruikte communicatiemiddelen;
2. De wetgeving over surveillance moet vastgelegd zijn in duidelijke, nauwkeurige en openbaar toegankelijke wetten, en mag alleen worden toegepast als dat noodzakelijk en

³⁸ Human Rights Council, Forty-first session, 24 June–12 July 2019, Agenda item 3: Promotion and protection of all human rights, civil, political, economic, social and cultural rights, including the right to development, United Nations, Geneva, 2019, par. 24.

³⁹ Human Rights Council, Forty-first session, 24 June–12 July 2019, Agenda item 3: Promotion and protection of all human rights, civil, political, economic, social and cultural rights, including the right to development, United Nations, Geneva, 2019, par. 26.

⁴⁰ Human Rights Council, Forty-first session, 24 June–12 July 2019, Agenda item 3: Promotion and protection of all human rights, civil, political, economic, social and cultural rights, including the right to development, United Nations, Geneva, 2019, par. 50.

proportioneel is om een van de legitieme doelen te bereiken zoals opgenoemd in artikel 19 lid 3 van het verdrag;

3. Surveillanceoperatie mag worden goedgekeurd wanneer deze gericht is op een specifiek individu alleen in overeenstemming met de internationale mensenrechtenwetgeving en na autorisatie door een bevoegde, onafhankelijke en onpartijdige rechterlijke instantie. Daarbij moeten duidelijke beperkingen gelden op het gebied van duur, wijze, plaats en reikwijdte van het toezicht;
4. Vanwege het hoge risico op misbruik van gerichte surveillancetechnologieën, moet het gebruik ervan onderworpen zijn aan strikte voorschriften voor het bijhouden van gegevens. Verzoeken tot surveillance mogen alleen worden toegestaan via formele, gedocumenteerde juridische procedures, inclusief het afgeven van bevelen. De personen die het doelwit zijn van het toezicht moeten achteraf op de hoogte worden gesteld zodra die kennisgeving het doel van de surveillance niet meer in gevaar brengt.

Ook in 2022 werd door het mensenrechtencomité uitleg gegeven over het recht op privacy in het digitale tijdperk en surveillance praktijken.⁴¹ Het Comité geeft aan dat openbaar toezicht serieuze risico's met zich meebrengt voor de mensenrechten, met name voor het recht op privacy. Daarom is het volgens hen van groot belang dat staten die gebruikmaken van publieke surveillance eerst goed nagaan wat de mogelijke gevolgen zijn voor de mensenrechten. Ze moeten er streng op toezien dat hun handelen voldoet aan de internationale mensenrechtenwetgeving. Dat betekent dat toezicht alleen mag plaatsvinden als het wettelijk is geregeld, echt noodzakelijk is voor een legitiem doel en in verhouding staat tot dat doel. In de praktijk blijkt echter dat veel van de huidige vormen van publiek toezicht niet aan die eisen voldoen.⁴² Volgens het comité moet voor openbaar toezicht voldaan worden aan de volgende vereisten:

1. Legaliteit: Het Comité stelt vast dat veel landen geen duidelijke wetten hebben voor publiek toezicht, ondanks de risico's voor privacyrechten. Gegevensbeschermingswetten zijn vaak zwak of ontbreken, en bieden weinig beperkingen op het gebruik van surveillancetechnologie. Vooral voor toezicht in het

⁴¹ Human Rights Council, The right to privacy in the digital age: Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, Fifty-first session, Agenda items 2 and 3, 12 September–7 October 2022.

⁴² Human Rights Council, The right to privacy in the digital age: Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, Fifty-first session, Agenda items 2 and 3, 12 September–7 October 2022, par. 48.

kader van nationale veiligheid is specifieke wetgeving nodig. Toch blijven overheden, ook zonder wettelijke basis, gebruikmaken van biometrische systemen zoals gezichtsherkenning, ook op sociale media.⁴³

2. Legitieme doelen: Volgens het Comité kan openbaar toezicht legitiem zijn, bijvoorbeeld om mensenlevens te beschermen of belangrijke infrastructuur te beveiligen. Toch stelt het vast dat dit toezicht vaak wordt misbruikt voor doelen die in strijd zijn met internationale mensenrechtennormen. Zo wordt het gebruikt om politieke tegenstanders op te sporen, etnisch te profileren, LHBTI+-gemeenschappen te volgen en het gedrag van mensen te beoordelen op basis van sociale normen.⁴⁴
3. Noodzaak en evenredigheid: Het Comité stelt dat openbaar toezicht alleen toegestaan is als het noodzakelijk en evenredig is, maar onderzoek toont aan dat de effectiviteit vaak beperkt is en dat veel gebruikte technologieën onnauwkeurig zijn of weinig toegevoegde waarde bieden.⁴⁵

Het Comité vindt dat openbaar toezicht alleen in uitzonderlijke gevallen mag en roept op tot streng toezicht en beperkingen, vooral bij het gebruik van biometrische technologieën, die sterk ingrijpen op de privacy.⁴⁶ Een van de aanbevelingen van het comité aan staten luidt als volgt: *“Ensure that any interference with the right to privacy, including hacking, restrictions to access and use of encryption technology and surveillance of the public, complies with international human rights law, including the principles of legality, legitimate aim, necessity and proportionality and non-discrimination, and does not impair the essence of that right;”*.⁴⁷ Dit betekent dat staten ervoor moeten zorgen dat elke inbreuk op het recht op privacy zoals openbaar toezicht in overeenstemming met internationale mensenrechtenwetgeving plaatsvindt. Hetgeen betekent dat het moet voldoen aan de principes van legaliteit, een legitiem

⁴³ Human Rights Council, The right to privacy in the digital age: Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, Fifty-first session, Agenda items 2 and 3, 12 September–7 October 2022, par.49.

⁴⁴ Human Rights Council, The right to privacy in the digital age: Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, Fifty-first session, Agenda items 2 and 3, 12 September–7 October 2022, par.50.

⁴⁵ Human Rights Council, The right to privacy in the digital age: Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, Fifty-first session, Agenda items 2 and 3, 12 September–7 October 2022, par.51.

⁴⁶ Human Rights Council, The right to privacy in the digital age: Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, Fifty-first session, Agenda items 2 and 3, 12 September–7 October 2022, par.52.

⁴⁷ Human Rights Council, The right to privacy in the digital age: Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, Fifty-first session, Agenda items 2 and 3, 12 September–7 October 2022, par.56 a.

doel, noodzaak, evenredigheid en non-discriminatie, en dat de kern van het recht op privacy niet mag worden aangetast.

1.2.3 Het AVRМ en EVRM

Op 12 november 1987 heeft Suriname het AVRМ geratificeerd.⁴⁸ Artikel 2 van het AVRМ geeft aan dat staten die partij zijn bij dit verdrag erop moeten toezien dat de rechten van de burgers zoals opgenomen in dit verdrag gewaarborgd worden. Artikel 11 van dit verdrag waarborgt het recht op privacy. De overeenkomstige bepaling in het EVRM is artikel 8 het dat recht op respect voor privéleven garandeert en legt de verplichting op voor staten om effectieve maatregelen te nemen ter bescherming van deze rechten. Dit artikel legt een verplichting op aan de staten om te zorgen voor de bescherming van deze rechten, en verbiedt onrechtmatige inmenging in deze aspecten van iemands leven. De jurisprudentie van het Europees Hof voor de Rechten van de Mens (EHRM) biedt voorbeelden van hoe privacy wordt gewogen tegen andere belangen, zoals openbare veiligheid en criminaliteitsbestrijding. De reden waarom er gekeken wordt naar jurisprudentie van het EHRM in dit paragraaf is omdat, volgens de schrijver M. Chotoe in haar onderzoek werd uitgelegd dat in de zaak Suárez-Rosero tegen Ecuador het Amerikaans Hof voor de Rechten van de Mens (AVRМ) heeft aangegeven dat het de jurisprudentie van het EVRM als belangrijk uitgangspunt gebruikt wordt bij de interpretatie van bepalingen uit het AVRМ.⁴⁹

In een tijd van razendsnelle technologische vooruitgang, vooral op digitaal gebied, worden rechtssystemen geconfronteerd met aanzienlijke uitdagingen. Technologie wordt vaak gezien als een krachtig hulpmiddel in de strijd tegen criminaliteit en het handhaven van de openbare orde. Tegelijkertijd roept het belangrijke vragen op over de bescherming van fundamentele mensenrechten, zoals privacy en menselijke waardigheid. Het Big Brother Watch-arrest⁵⁰ van het EHRM illustreert deze spanningen. In deze zaak werd de legitimiteit van surveillancepraktijken van de Britse overheid onder de loep genomen, waarbij het hof benadrukte dat maatregelen die gericht zijn op openbare veiligheid en criminaliteitsbestrijding, altijd aan strikte voorwaarden moeten voldoen. Het hof stelde dat transparantie en proportionaliteit essentieel zijn om misbruik van overheidsbevoegdheden te voorkomen. Dit arrest biedt belangrijke richtlijnen voor nationale rechters bij het beoordelen van

⁴⁸ <https://www.cidh.oas.org/basicos/english/Basic4.Amer.Conv.Ratif.htm>

⁴⁹ Chotoe M. 2020, p. 13.

⁵⁰ EHRM 25 mei 2021, ECLI:CE:ECHR:2021:0525JUD005817013 (Big Brother Watch e.a. t. het Verenigd Koninkrijk).

surveillancewetten en de impact ervan op de privacy van individuen. Technologische ontwikkelingen bieden overheden geavanceerde middelen, maar brengen ook het risico met zich mee dat deze middelen worden gebruikt voor massatoezicht en inbreuk op de persoonlijke levenssfeer. Rechtsstelsels, zowel nationaal als internationaal, lopen vaak achter op deze veranderingen, wat leidt tot inconsistenties en uitdagingen in de handhaving van privacy. Bovendien zijn de regels vaak niet uniform; ze variëren van land tot land, en niet alle effecten van technologie zijn gemakkelijk te voorspellen. De gevolgen van deze digitale veranderingen zijn zowel verticaal als horizontaal. Aan de ene kant biedt technologie overheden de mogelijkheid om de veiligheid te waarborgen, aan de andere kant bieden het internet en sociale media individuen ongekende mogelijkheden om met elkaar te communiceren. Dit leidt tot nieuwe dilemma's: hoe kan de privacy van individuen worden beschermd in een wereld waarin technologie zowel bescherming als bedreiging vormt? De overwegingen van het EHRM, dat in het Big Brother Watch-arrest en andere belangrijke uitspraken wordt aangehaald, biedt richtlijnen voor deze beoordeling en benadrukt de noodzaak van transparantie en strikte voorwaarden.⁵¹

Voor de beoordeling of de overheid aan haar verplichtingen voldoet volgens artikel 8 EVRM, moeten drie criteria in acht worden genomen: (1) een wettelijke grondslag, (2) een legitiem doel, en (3) de noodzakelijkheid en proportionaliteit van de inbreuk, dit is ook uitgewerkt in het arrest van 2023 m.n. overweging 61.⁵² Toezichtmaatregelen kunnen een probleem vormen in het kader van artikel 8 van het EVRM. Dit artikel waarborgt het recht op respect voor privé- en gezinsleven, woningen en correspondentie. Hoewel staten dit recht kunnen beperken voor nationale veiligheid en openbare orde, moet dit voldoen aan strikte criteria. Het EHRM beschouwt verschillende vormen van surveillance als inbreuken op deze rechten, zoals het afluisteren van telefoongesprekken en het monitoren van elektronische communicatie. Zelfs het risico op dergelijke maatregelen kan iemand al de status van slachtoffer geven. De beoordeling van de rechtmatigheid van surveillance vereist dat deze maatregelen voldoen aan wettelijke vereisten en voldoende waarborgen tegen misbruik bieden. Daarnaast moet er een legitieme reden zijn voor de inbreuk op de privacy, zoals de bestrijding van terrorisme, dat het Hof als een gerechtvaardigd belang beschouwt. De verschillende uitspraken van het Hof benadrukken de noodzaak van strikte controlemechanismen en wetgeving om te waarborgen dat de surveillance proportioneel en noodzakelijk is, vooral gezien de toenemende dreiging van

⁵¹ Knez, Rajko 2021.

⁵² <https://uitspraken.rechtspraak.nl/details?id=ECLI:NL:RBGEL:2023:5428>

terrorisme. In de context van de huidige uitdagingen is het belangrijk dat staten hun wetgeving en praktijken rond privacy en toezicht blijven evalueren en verbeteren.⁵³

In de uitspraak *Vukota-Bojic*⁵⁴ staat de verticale relatie tussen de overheid en de burger centraal. Hoewel een particulier recherchebureau de surveillance van de verzekerde uitvoert, gebeurt dit in opdracht van de verzekeraar, die een overheidsfunctie vervult en dus als een semipubliek orgaan kan worden gezien. Zelfs wanneer de overheid als werkgever optreedt, is er sprake van een verticale verhouding. Deze criteria zijn essentieel voor de positieve verplichtingen die het EVRM aan de overheid oplegt. In dit arrest lag de focus op het criterium van een wettelijke grondslag. Dit houdt in dat elke inbreuk op het recht op privacy moet zijn verankerd in het nationale recht, zowel bij verticale als horizontale toetsing van artikel 8 EVRM. Het begrip "wettelijke grondslag" kan betrekking hebben op meer dan alleen formele wetten; ook beleidsregels, rechtspraak en gewoonterecht kunnen voldoen aan dit vereiste. Volgens het Hof is rechtszekerheid cruciaal, wat inhoudt dat er duidelijke vereisten moeten zijn voor kenbaarheid, voorzienbaarheid en een verbod op willekeur. Dit betekent dat een individu moet weten onder welke omstandigheden hij een inbreuk op zijn privacy kan verwachten. Afhankelijk van het grondrecht en de aard van de inbreuk kan het Hof in de ene situatie een formele wet vereisen, terwijl in een andere situatie ook de rechtspraak van rechters voldoende kan zijn om rekening te houden met het grondrecht.⁵⁵

In de volgende paragraaf worden de begrippen legaliteit, proportionaliteit en subsidiariteit nadere uitgelegd.

1.3.1 Het legaliteitsbeginsel

Volgens Hoever-Venoaks & Damen beschouwen veel auteurs de eis van een wettelijke grondslag voor bestuursrechtelijke besluiten, waarbij de bevoegdheden, rechten, aanspraken en plichten van burgers worden vastgesteld, als een essentieel element van de rechtsstaat. Volgens de klassieke opvatting houdt het legaliteitsbeginsel in dat overheidsoptreden een wettelijke basis vereist wanneer bestuursorganen de vrijheid of eigendom van burgers beperken door middel van geboden of verboden, behalve wanneer sprake is van een noodsituatie. De Grondwet bevat verschillende bepalingen die de wetgever in formele zin taken toebedelen.

⁵³ Background paper for the seminar "Opening of the Judicial Year" concerning the confrontation of large-scale violations of human rights by international and national courts in the context of terrorism, January 2016.

⁵⁴ EHRM 18 oktober 2016, no. 61838/10 (*Vukota-Bojić/Zwitserland*)

⁵⁵ F.G. Laagland, "Geheime videosurveillance binnen de arbeidsrelatie: wetgeving vereist?": [file:///C:/Users/User/Downloads/Geheime%20videosurveillance%20binnen%20de%20arbeidsrelatie_%20wetgeving%20vereist_%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Geheime%20videosurveillance%20binnen%20de%20arbeidsrelatie_%20wetgeving%20vereist_%20(2).pdf)

Voor veel handelingen van het bestuur is dus een wettelijke grondslag nodig. In gebieden waar geen expliciete wettelijke grondslag is voorgeschreven, is de eis van een wettelijke basis gebaseerd op ongeschreven recht, waardoor het legaliteitsbeginsel in dit geval kan worden gezien als ongeschreven constitutioneel recht. Indien men het legaliteitsbeginsel interpreteert als een beginsel dat geldt wanneer de overheid ingrijpt in de vrijheid van de burger door middel van een verbod of gebod, zou de eis van een wettelijke grondslag voor veel overheidsactiviteiten niet van toepassing zijn. Het legaliteitsbeginsel vereist dat overheidsoptreden altijd gebaseerd is op duidelijke wetgeving, vooral wanneer ingrijpende maatregelen worden genomen, zoals vrijheidsbeneming. Dit beginsel is van cruciaal belang binnen het openbare-orderecht, dat niet langer een vrij terrein is, maar eerder een gereguleerd onderdeel van het bestuursrecht. Tot slot is dit beginsel essentieel voor het beschermen van de rechten van Surinaamse burgers ingeval de overheid een handeling verricht die hun rechten kan schenden.⁵⁶

1.3.2 Proportionaliteit en subsidiariteit

De vraag of een beperking van de privacy noodzakelijk is, kan niet algemeen worden beantwoord; deze hangt af van de context, waarbij proportionaliteit en subsidiariteit een belangrijke rol spelen. Cameratoezicht is proportioneel wanneer het doel gerechtvaardigd is en de maatregelen niet verder gaan dan nodig is om dat doel te bereiken. Als er bijvoorbeeld geluidsoverlast aangepakt wilt worden, is het niet altijd nodig om beelden vast te leggen. Proportionaliteit is ook gerelateerd aan het aantal camera's, de locaties die worden vastgelegd en de bewaartermijn van de beelden. Filmen in een paskamer is bijvoorbeeld eerder buitenproportioneel dan filmen bij de kledingrekken. Evenzo is filmen bij de kassa en de directe omgeving vaak ingrijpender dan alleen het filmen van de kassalade en de handen van de medewerker.⁵⁷

Subsidiariteit betekent dat het ingezette middel het minst ingrijpende moet zijn dat het beoogde doel kan bereiken, en er mogen geen alternatieven voorhanden zijn die minder ingrijpend zijn. In veel gemeenten wordt subsidiariteit opgevat als de eis om naast cameratoezicht ook andere maatregelen te nemen, zoals betere straatverlichting of meer fysiek toezicht door politie of gemeentelijke medewerkers. Dit is echter niet de juiste interpretatie; cameratoezicht is pas

⁵⁶ Hoever-Venoaks & Damen 2021, p.137.

⁵⁷ Sander Flight 2013, p. 46.

subsidiar als die andere, minder ingrijpende middelen onvoldoende zijn om het doel te bereiken.⁵⁸

1.3 Tussen conclusie

Uit het voorgaande blijkt dat Suriname naast het grondwettelijk artikel 17⁵⁹ niet over specifieke wetten of aanvullende regelgeving beschikt ter waarborging van het recht op privacy. Er is wel momenteel een ontwerpwet Wet Bescherming Privacy en Persoonsgegevens aanhangig bij de Nationale Assemblée, deze richt zich op de bescherming van persoonsgegevens en het recht op privacy. Ter waarborging van het recht op privacy wordt er gekeken naar de verdragsbepalingen van het BUPO verdrag en het AVR.M. Omdat Suriname deze verdragen heeft geratificeerd, hebben de bepalingen van deze verdragen een rechtstreekse werking binnen nationale rechtsorde. Naast de verdragsbepalingen van het BUPO verdrag zijn ook aanvullende documenten van het HRC van groot belang bij de interpretatie van dit verdrag. In General Comment nr. 16 benadrukt het Comité dat de bescherming van het recht op privacy tegenover elke vorm van inmenging, of die nu afkomstig is van de overheid of van private partijen zoals burgers of bedrijven geldt. Staten die partij zijn bij het Verdrag hebben de plicht om niet alleen af te zien van dergelijke inmenging, maar ook om wetgeving en andere maatregelen in te voeren die deze rechten effectief beschermen.⁶⁰

Uit 2 documenten van het Comité⁶¹ kan geconcludeerd worden dat er aan 3 vereisten voldaan moet worden voor een rechtmatige schending van het recht op privacy en openbaar toezicht. Deze vereisten zijn:

1. Legaliteit
2. Legitieme doel
3. Proportionaliteit en subsidiariteit

Volgens het Comité zijn de bovengenoemde vereisten van toepassing op alle surveillance. Gevallen.

⁵⁸ Sander Flight 2013, p. 46.

⁵⁹ S.B. 1987 no. 116 z.l.g. bij S.B. 2023 no. 157.

⁶⁰ CCPR General Comment No. 16: Article 17 (Right to Privacy), The Right to Respect of Privacy, Family, Home and Correspondence, and Protection of Honour and Reputation, Adopted at the Thirty-second Session of the Human Rights Committee, on 8 April 1988, par. 1.

⁶¹ Human Rights Council, Forty-first session, 24 June–12 July 2019, Agenda item 3: Promotion and protection of all human rights, civil, political, economic, social and cultural rights, including the right to development, United Nations, Geneva, 2019. & Human Rights Council, The right to privacy in the digital age: Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, Fifty-first session, Agenda items 2 and 3, 12 September–7 October 2022.

Ter interpretatie van de bepalingen van het AVRVM worden de jurisprudentie van het EVRM als uitgangspunt gebruikt. In verschillende arresten van het EHRM is opgenomen dat voor de beoordeling of de overheid aan haar verplichtingen voldoet jegens het recht op privacy, moeten drie criteria in acht worden genomen nl.: (1) een wettelijke grondslag, (2) een legitiem doel, en (3) de noodzakelijkheid en proportionaliteit.

De vereisten van het Comité en het EHRM komen overeen. Zoals zowel het HRC als het EHRM hebben uiteengezet, moet aan drie criteria worden voldaan om te beoordelen of surveillancepraktijken rechtmatig zijn. Deze criteria zijn ook van toepassing op Suriname, aangezien de betreffende verdragen door Suriname zijn geratificeerd en rechtstreekse werking hebben.

2 Dronegebruik door milieu instanties Suriname

Het gebruik van drones in Suriname is de afgelopen jaren enorm toegenomen, vooral door bestuursorganen en verschillende entiteiten die het apparaat voor uiteenlopende redenen inzetten, zoals blijkt uit het artikel van 27 februari 2015 op waterkant.net⁶², waarin Conservation International Suriname drones aan het ministerie van Ruimtelijke Ordening, Grond en Bosbeheer schenkt, en uit andere krantenartikelen. Van de observatie van het milieu tot inspecties, drones bieden een revolutionaire aanpak om op een efficiënte en goedkope manier gegevens te verzamelen of taken uit te voeren.⁶³ Er moeten echter meer regelgevende en organisatorische maatregelen getroffen worden naarmate drones populairder worden. In dit hoofdstuk wordt de huidige status en het gebruik van drones door drie bestuursorganen in Suriname nader belicht. Het zal ook de regelgeving waaraan er gehouden wordt bij dronegebruik door deze bestuursorganen bespreken en verkennen.

Uit de krantenartikelen in de inleiding blijkt dat twee instanties, namelijk de SBB en de LBB, drones inzetten voor hun werkzaamheden. Vanwege eerdere betrokkenheid bij de NMA is besloten om deze organisatie in dit onderzoek op te nemen. Dit vormt een uitstekende combinatie, aangezien alle drie bestuursorganen nauw verbonden zijn met milieubeheer en natuurbescherming. Allereerst wordt behandeld wat bestuursorganen precies zijn, om vervolgens dieper in te gaan op de drie specifieke bestuursorganen die in dit onderzoek centraal staan.

2.1 Bestuursorganen

Het privaatrecht regelt de rechtsverhoudingen tussen natuurlijke en rechtspersonen, terwijl het bestuursrecht de relaties tussen bestuursorganen en burgers behandelt. Bestuursorganen zijn essentieel voor het bestuursrecht, aangezien publiekrechtelijke bevoegdheden altijd door deze organen worden uitgeoefend. Het begrip 'bestuursorgaan' is daarom cruciaal binnen het bestuursrecht, wat ook blijkt uit de definities in de Nederlandse Algemene wet bestuursrecht (NAwb). Artikel 1:1 NAwb⁶⁴ bepaalt dat een bestuursorgaan kan zijn: a) een orgaan van een

⁶² <https://www.waterkant.net/suriname/2015/02/27/conservation-international-suriname-schenkt-drones-aan-ministerie/>

⁶³ Alessia Vacca & Hiroko Onishi, 2017.

⁶⁴ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0005537/2024-09-01>

rechtspersoon die publiekrechtelijk is ingesteld, of b) een andere persoon of college met openbaar gezag.⁶⁵ Artikel 1(g) van de Wet Bedrijven en Beroepen⁶⁶ biedt een vergelijkbare definitie. Dit definieert 'bestuursorgaan' als een orgaan van een rechtspersoon dat volgens publiekrecht is opgericht, of als een andere persoon, college of dienst die is bekleed met openbaar gezag. Deze definitie lijkt te zijn afgestemd op de definitie in Nederland. Bij artikel 1 is er geen verdere toelichting gegeven.⁶⁷ Zoals aangegeven ligt in dit onderzoek de focus op drie specifieke instanties die mogelijk gebruikmaken van drones in hun werkzaamheden.

2.1.2 Handhaving

In onze samenleving zijn er veel regels, waarvan een groot deel wettelijk is vastgelegd. Het overtreden van deze regels kan leiden tot handhaving en sancties, oftewel straffen. Dit is onder andere gebaseerd op het strafrecht. Daarnaast kan er ook sprake zijn van handhaving en sancties op het gebied van bestuursrecht. Handhaving verwijst naar de activiteiten van de overheid om ervoor te zorgen dat wetten en regels worden nageleefd.⁶⁸

Wanneer een wetgever of bestuursorgaan wet- en regelgeving vaststelt, is het de bedoeling dat de burgers zich aan de gestelde normen houden. Als een bestuursrechtelijke regeling bepaalde gedragingen verbiedt of verplichtingen oplegt aan burgers, wordt overtreding van deze voorschriften vaak strafbaar gesteld. Strafvervolging kan dan plaatsvinden via het reguliere strafrecht. Echter, strafrechtelijke sancties zijn vaak onvoldoende voor de handhaving van bestuursrechtelijke regels, omdat ze zich vooral richten op de bestraffing van de overtreder. Er moeten daarom ook sancties kunnen worden opgelegd die primair gericht zijn op het stoppen of herstellen van de overtreding, zoals het beëindigen van illegale lozingen of het verwijderen van illegaal gebouwde bouwwerken. Bestuursorganen kunnen dan, zonder tussenkomst van een rechter, een bestuursboete opleggen of een vergunning intrekken, om de naleving van de regels af te dwingen. Toezicht is cruciaal voor effectieve handhaving van regels, met als doel overtredingen vast te stellen. Wanneer tijdens het toezicht een overtreding wordt ontdekt, kan het bestuursorgaan handhavend optreden door bijvoorbeeld een dwangsom op te leggen.⁶⁹

⁶⁵ Hoever-Venoaks & Damen 2021, p. 93.

⁶⁶ S.B. 2017 no. 40.

⁶⁷ Hoever-Venoaks & Damen 2021, p. 95.

⁶⁸ <https://www.kcbr.nl/beleid-en-regelgeving-ontwikkelen/beleidskompas/3-wat-zijn-opties-om-het-doel-te-realiseren/31-beleidsinstrumenten/ondersteunende-instrumenten/handhaving#Wat>

⁶⁹ BRORING 2016, p. 581-586.

2.1.3 Toezicht

Een ander woord voor surveillance is toezicht. Aangezien de drie bovengenoemde instanties toezicht houden (surveilleren), wordt in het kort behandeld wat onder toezicht wordt verstaan. Toezicht houdt in het controleren of wettelijke regels nageleefd worden.⁷⁰ Uit artikel 3 lid 2 Wet Bedrijven en Beroepen⁷¹ kan het voorgaande ook afgeleid worden. Aangezien er in Suriname geen Algemene wet bestuursrecht is, wordt er gekeken hoe toezicht volgens het Nederlandse Algemene wet bestuursrecht (NAwb) is geregeld, dit om een beter inzicht te krijgen van hoe aan dit proces in een andere rechtsstelsels vormgegeven is en mogelijk toepasbaar is op Surinaamse situaties. Hierbij valt ook te denken aan het concordantie beginsel. Het concordantiebeginsel hield in dat de Surinaamse wet- en regelgeving vóór de onafhankelijkheid van Suriname (voor 1975) moest overeenkomen met de Nederlandse wetten. Destijds werden de Nederlandse wetboeken letterlijk overgenomen in het Surinaamse rechtssysteem. Na de onafhankelijkheid werd het concordantiebeginsel officieel afgeschaft. Toch is nog steeds duidelijk dat de Surinaamse wetgeving in grote lijnen sterk is beïnvloed door het Nederlandse recht.⁷²

Toezichthouders, zoals controleambtenaren, richten zich niet alleen op het opsporen van overtredingen, maar geven ook voorlichting en advies om naleving van regelgeving te bevorderen. Volgens Titel 5.2 van de NAWb zijn er regels voor toezicht op de naleving van wettelijke voorschriften. Toezichthouders mogen alleen optreden als zij hiervoor “bij of krachtens de wet”⁷³ zijn aangewezen. De wet legt hen uitgebreide bevoegdheden op, zoals het betreden van plaatsen (met uitzondering van woningen zonder toestemming), het vorderen van informatie en het onderzoeken van documenten, voertuigen en ladingen. Ook kunnen ze kopieën maken van gegevens en bescheiden meenemen. Deze bevoegdheden kunnen in bijzondere wetten verder worden uitgebreid. Bovendien zijn burgers verplicht om medewerking te verlenen aan toezichthouders bij de uitoefening van hun bevoegdheden, en het niet naleven hiervan kan strafbaar zijn. De uitoefening van toezicht is gericht op het controleren of wettelijke voorschriften nageleefd worden, zoals bij het controleren van vergunninghouders. Het is echter belangrijk om te benadrukken dat toezicht zelf nog geen reactie op overtredingen is; het doel van toezicht is primair om naleving van regels te waarborgen, niet om strafbare

⁷⁰ BRORING 2016, p. 587.

⁷¹ S.B. 2017 no. 40

⁷² Baal 2008, p. 44 – 54.

⁷³ Zie paragraaf 1.2.

feiten op te sporen. Toezichthouders kunnen ook optreden zonder dat er een verdenking bestaat van een overtreding.⁷⁴

Toezichtshandelingen worden bestuursrechtelijk gereguleerd, voornamelijk onder de NAWb. Hoofdstuk 2 van de NAWb is van toepassing op toezichtshandelingen, hoewel hoofdstuk 3 (dat betrekking heeft op bestuursbesluiten) in principe beperkt van toepassing is. Toezichthouders moeten zich legitimeren en mogen alleen hun bevoegdheden uitoefenen als dit redelijkerwijs nodig is voor hun taak. Dit betekent dat ze bijvoorbeeld geen ongerelateerde zoekoperaties mogen uitvoeren. Daarnaast moeten de uitoefeningen van toezicht in overeenstemming zijn met de rechten van de burger, zoals vastgelegd in de Europese Verdragen. Artikel 8 van het EVRM waarborgt het recht op respect voor privéleven en huisrecht, en stelt dat inbreuken alleen toegestaan zijn als deze bij wet zijn voorzien en noodzakelijk voor bepaalde publieke belangen, zoals de openbare veiligheid. Bij het uitoefenen van toezicht moet de inbreuk evenredig zijn, wat betekent dat het toezicht niet verder mag gaan dan nodig is voor het beoogde doel. In het kader van toezicht gelden ook belangrijke beperkingen. Bij het afleggen van verklaringen aan toezichthouders mogen deze niet worden gebruikt voor strafrechtelijke vervolging of boeteoplegging als er sprake is van een strafrechtelijk onderzoek (criminal charge). Toezichthouders kunnen wel inlichtingen vorderen voor de vaststelling van bijvoorbeeld belastingaanslagen, maar deze informatie mag niet gebruikt worden voor strafrechtelijke doeleinden.⁷⁵

2.2 Civil Aviation Safety Authority Suriname (CASAS)

Aangezien CASAS de luchtvaartautoriteit van Suriname is wordt eerst in dit paragraaf over dit autoriteit besproken. Elke natie heeft zijn eigen wetgeving en regels voor het gebruik van drones, vaak vastgesteld door luchtvaartautoriteiten. In 1996 voerde een team van de ICAO samen met een auditgroep van de Federal Aviation Administration (FAA) veiligheidsoverzicht audits uit in Suriname. Ze wilden vaststellen of het land via wetgeving en andere middelen voldoet aan de internationale en nationale normen voor luchtvaartveiligheid. De bevindingen waren zorgwekkend: de Surinaamse Luchtvaartwet uit 1935 voldeed niet aan de eisen en bood geen garantie voor de luchtvaartveiligheid. Daarnaast ontbrak de noodzakelijke organisatorische structuur, waardoor de coördinatie tussen verschillende overheidsafdelingen

⁷⁴ BRORING 2016, p. 587- 591.

⁷⁵ BRORING 2016, p. 591-593.

moeilijk was. Als gevolg hiervan besloot de FAA Suriname in Categorie III te plaatsen. Dit betekende dat de luchtvaartregels niet voldeden aan internationale standaarden en dat vliegtuigen die in Suriname geregistreerd waren, niet mochten landen in de Verenigde Staten. Gezien de complexe internationale luchtvaartwetgeving en technologische vooruitgang, was er behoefte aan een nieuwe aanpak om de luchtvaartveiligheid te waarborgen. Het uiteindelijke doel was om de Categorie I-status voor Suriname te herstellen en te behouden. Om dit te bereiken, waren verschillende acties nodig. Dit leidde uiteindelijk tot de oprichting van de Civil Aviation Safety Authority Suriname (CASAS) op 12 mei 1997. Na de oprichting van CASAS werd er een concept-luchtvaartwet ontwikkeld die de laatste 15 jaar van internationale ontwikkelingen in de luchtvaart weerspiegelde, met een sterke focus op veiligheid en beveiliging. Op 28 februari 2002 keurde het parlement de Wet op Veiligheid en Beveiliging van de Burgerluchtvaart in Suriname goed, die op 12 maart 2002 in werking trad.⁷⁶ Het doel van de CASAS is om de veiligheid en beveiliging van de burgerluchtvaart in Suriname te waarborgen. Dit gebeurt niet alleen door het uitvoeren van veiligheidsoverzicht audits, maar ook door steekproefsgewijze controles. De Autoriteit heeft daarnaast een organiserende, regulerende en adviserende rol in beleidskwesties. Bij het opstellen van de Luchtvaart Reglementen Suriname (CARS) door de CASAS zijn de richtlijnen van de ICAO, die worden gezien als de basisvoorwaarden voor de burgerluchtvaart geïmplementeerd. De CASAS, de luchtvaartautoriteit van Suriname, is een van de autoriteiten die regelmatig door de ICAO wordt gecontroleerd om te evalueren of het land voldoet aan de eisen.⁷⁷

In Suriname is het gebruik van alle onbemande luchtvaartuigen in principe verboden volgens artikel 16 lid 1c van de Wet veiligheid en beveiliging van de burgerluchtvaart.⁷⁸ Dit verbod geldt ongeacht het doel, de grootte of het gewicht van het luchtvaartuig. Het besturen van een onbemand luchtvaartuig is alleen toegestaan wanneer de minister verantwoordelijk voor luchtvervoer een tijdelijke vrijstelling van dit verbod heeft verleend. Als zo'n vrijstelling wordt gegeven, moeten de luchtvaartactiviteiten voldoen aan de specifieke voorwaarden en bepalingen die daarbij horen. Daarnaast heeft de CASAS, op basis van artikel 26 van deze wet,

⁷⁶ <https://www.casas.sr/about-casas/>

⁷⁷ <https://www.casas.sr/international-relations/international-civil-aviation-organisation/>

⁷⁸ S.B. 2002 nr. 24

de bevoegdheid om voorwaarden en beperkingen te stellen voor luchtvaartactiviteiten die geen betrekking hebben op het vervoer van personen, dieren of goederen.⁷⁹

In het besluit van de directeur van CASAS wordt een onderscheid gemaakt tussen recreatief en professioneel gebruik van drones. Het volgende is besloten betreffende professioneel gebruik van drones: In Suriname zijn er strikte voorwaarden voor het professioneel gebruik van onbemande luchtvaartuigsystemen (UAS (P)). Om een UAS (P) voor professionele doeleinden te besturen, moet de piloot een specifieke vergunning krijgen van de CASAS. De piloot moet ten minste 21 jaar oud zijn en kan pas een vergunning aanvragen na het invullen van een aanvraagformulier, het overleggen van bewijs dat hij/zij adequaat is opgeleid en getest, en het aantonen van de bekwaamheid om het UAS (P) veilig te bedienen. Daarnaast moet de piloot de UAS registreren bij CASAS en technische specificaties van het luchtvaartuig indienen. Er moet ook goedkeuring zijn van de luchtverkeersleiding voor de geplande operaties en het verkrijgen van eventuele andere documenten die nodig zijn voor de veiligheid. Als aan alle eisen wordt voldaan, kan CASAS de vergunning voor de exploitatie van het UAS (P) verstrekken. Deze vergunning bevat operationele specificaties, inclusief beperkingen en afwijkingen, en is doorgaans een jaar geldig of voor de duur van de geplande operatie, afhankelijk van wat het kortst is. Alle speciale apparatuur op het UAS moet goedgekeurd zijn door CASAS en mag alleen in speciaal aangewezen luchtruim worden gevlogen, wat door de luchtverkeersdienst wordt geregeld. Bovendien wordt er een waarschuwing (NOTAM) uitgegeven om andere luchtvaartgebruikers te informeren over de operatie en het luchtruim. Tot slot moet de piloot aantonen dat hij/zij een geldige aansprakelijkheidsverzekering heeft voordat het UAS voor professioneel gebruik in werking kan worden gesteld.⁸⁰

Op 23 augustus 2024 werd een interview afgenomen met de heer BR van de CASAS. Tijdens dit gesprek benadrukte de heer BR dat er wel enige wetgeving bestaat met betrekking tot drones in Suriname, maar dat deze wetgeving voornamelijk gericht is op luchtvaartveiligheid en niet specifiek betrekking heeft op het recht op privacy. Hij gaf aan dat de CASAS geen toezichthoudende rol vervult met betrekking tot privacy kwesties. Indien er een klacht wordt ingediend die betrekking heeft op een schending van privacy, kan de CASAS enkel maatregelen nemen door bijvoorbeeld de vergunning van de betreffende drone-operator in te trekken en de politie te informeren over het privacyaspect van de situatie. De heer BR

⁷⁹ Decision Director CASAS No. 1-2019-OPS/AIR/AVSEC: Unmanned Aircraft

⁸⁰ Decision Director CASAS No. 1-2019-OPS/AIR/AVSEC: Unmanned Aircraft

verduidelijkte verder het proces van drone-registratie in Suriname. Personen die een drone willen gebruiken, dienen eerst een ontheffing aan te vragen bij het ministerie van Transport, Communicatie en Toerisme (TCT). Daarna moeten zij de drone registreren bij de CASAS, waarna de piloot een bewijs van registratie ontvangt. Ook werd vermeld dat overheidsinstanties en andere organisaties die drones bezitten, zich verplicht moeten registreren bij de CASAS. Op de vraag welke aanbevelingen de CASAS zou hebben voor beleidsmakers en wetgevers met betrekking tot het gebruik van drones, gaf de heer BR aan dat er behoefte is aan de oprichting van een platform voor drones. Dit platform zou een samenwerkingsruimte moeten bieden voor alle relevante stakeholders, waaronder justitie, de CASAS en andere betrokken instanties, zodat er een gezamenlijke commissie kan worden opgericht die zich bezighoudt met de regulering van en het toezicht op het gebruik van drones. Ten slotte gaf hij aan dat de CASAS zich houdt aan de standaarden van ICAO, maar dat de huidige regelgeving in Suriname op dit gebied nog beperkt is. De bestaande regelgeving omvat vooral de registratie van drones en de mogelijkheid voor de CASAS om vergunningen in te trekken of te schorsen. Er zijn echter nog geen bepalingen omtrent de inbeslagname van drones of de mogelijkheid tot het opleggen van boetes.

De volgende paragrafen behandelen de drie milieu-instanties waarop dit onderzoek zich richt.

2.3 De Dienst ‘s Lands Bosbeheer (LBB)

De Dienst ‘s Lands Bosbeheer (LBB) werd op 21 juli 1947 opgericht bij resolutie no. 2824 als een overheidsinstantie die diensten verleent in de bosbouwsector.⁸¹ Een belangrijke afdeling van LBB is de afdeling Natuurbeheer. Historisch gezien werd de dienst in 1904 ingesteld, maar deze werd in 1925 opgeheven vanwege financiële problemen, omdat werd aangenomen dat een bosdienst niet meer nodig was. De heroprichting van LBB in 1947 kwam voort uit houtkapactiviteiten van Bruynzeel, die een concessie van 500.000 hectare in Suriname had. LBB kreeg als taak het duurzame beheer van de bossen en verwierf het predicaat ‘beste bosdienst van Zuid-Amerika’. Dr. Johan Schulz was een sleutelfiguur in de vroege natuurbescherming in Suriname. Hij richtte de afdeling Natuurbeheer op in 1965 en de Stichting Natuurbehoud Suriname (Stinasu) in 1969, en maakte Suriname tot een voorbeeld van natuurbescherming in de regio. Naast hout leverde het Surinaamse bos ook balata en palmpitten, waarbij diverse bedrijven melksap exporteerden.

⁸¹ <https://gov.sr/ministeries/ministerie-van-grondbeleid-en-bosbeheer/de-dienst-s-lands-bosbeheer-lbb/>

Het natuurbeheer in Suriname stond voor verschillende uitdagingen, zoals het verlies van buitenlandse steun, dalende overheidsinkomsten uit de bauxietsector, afgenomen ecotoerismeinkomsten, het vertrek van geschoold personeel, en een gebrek aan onderzoek ter ondersteuning van beleid. Stinasu had minder last van deze problemen door eigen inkomsten en internationale steun, en in 1998 werd de Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht (SBB) opgericht als moderne voortzetting van LBB. De verantwoordelijkheden van het hoofd van LBB zijn vastgelegd in de Natuurbeschermingswet⁸² en de Jachtwet⁸³. LBB bestaat nu uit de afdelingen Natuurbeheer en Bosonderzoek, terwijl het bosbouwgedeelte aan SBB is gemandateerd. Natuurbehoud heeft als doel het behoud van planten, dieren en hun ecosystemen, wat van groot belang is om ethische, esthetische, educatieve en economische redenen. Bedreigingen voor de natuur omvatten onder andere habitatverlies, illegale handel in dieren en vervuiling. De afdeling Natuurbeheer houdt toezicht op de naleving van de Natuurbeschermingswet en de Jachtwet. Dit omvat het verstrekken van jachtvergunningen en het geven van voorlichting. Daarnaast vertegenwoordigt Natuurbeheer Suriname in internationale conventies. De doelen van Natuurbeheer zijn onder meer het beheer van in het wild levende dieren, het toezicht op beschermde gebieden, en de regulering van de export van wilde dieren en planten. Ook richt de afdeling zich op voorlichting en educatie over natuurbehoud, evenals het toezicht op de naleving van relevante wetgeving. Binnen Natuurbeheer zijn er kerntaken zoals het beheer van beschermde gebieden en wildbeheer, het handhaven van de jachtwetgeving, het reguleren van de handel in dieren en planten, het opstellen en uitvoeren van beheersplannen, en het uitvoeren van onderzoek ter ondersteuning van duurzaam natuurbeheer.⁸⁴ Volgens artikel 22 van de Jachtwet is de Directeur (LBB) verantwoordelijk voor het toezicht op de naleving van de bepalingen die bij of krachtens deze wet zijn vastgesteld, evenals voor het beheer van alle zaken die betrekking hebben op faunabescherming en de jacht

Op 30 augustus 2024 werd een interview afgenomen met de heer SG van de LBB. Hij is de enige gecertificeerde piloot binnen de LBB voor het bedienen van drones en vervult daarnaast de functie van hoofd jachtopziener en databeheerder. Tijdens het interview benadrukte hij het gebruik van drones voor controle- en mappingdoeleinden door de LBB. De vragenlijst die voor dit interview is gebruikt, is opgenomen in bijlage 1. Verder gaf de heer SG aan dat bij de uitvoering van controlewerkzaamheden interne protocollen (zie bijlage 2) worden nageleefd

⁸² G.B. 1954 no. 26.

⁸³ G.B. 1954 no. 25.

⁸⁴ <https://gov.sr/ministeries/ministerie-van-grondbeleid-en-bosbeheer/de-dienst-s-lands-bosbeheer-lbb/>

met betrekking tot het gebruik van drones. Wat betreft privacy-kwesties en de verzameling van gegevens, meldde hij dat tot op heden geen problemen zijn ervaren, aangezien de meeste controles plaatsvinden langs de kust. Tenslotte gaf de heer SG aan dat de drones die door de LBB worden gebruikt, momenteel niet geregistreerd zijn bij de Civil Aviation Safety Authority Suriname (CASAS).

2.4 De Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht (SBB)

De Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht (SBB) werd op 22 augustus 1998 opgericht door de Minister van Natuurlijke Hulpbronnen, die destijds belast was met het beheer van het Surinaamse bos.⁸⁵ De SBB streeft naar een duurzame en efficiënte benutting van de bossen in Suriname, met specifieke aandacht voor de bossen die bestemd zijn voor houtproductie. Dit gebeurt door de richtlijnen te volgen die zijn vastgelegd in de Wet Bosbeheer 1992⁸⁶ en andere relevante wet- en regelgeving.⁸⁷ Om haar doel te realiseren, is de SBB verantwoordelijk voor verschillende taken. De SBB houdt toezicht op de naleving van de regels voor bosbeheer, wat onder andere inhoudt dat ze vergoedingen en heffingen innen. Daarnaast controleert SBB de exploitatie, het vervoer, de verwerking en de export van bosproducten, en ziet toe op een rationeel gebruik van de bossen. Ook is SBB betrokken bij het ontwikkelen van beleid en het formuleren van regelgeving op het gebied van bosbouw. Tevens geeft de SBB advies aan de regering, andere instanties en andere belanghebbenden en voert zij inventarisaties van de bossen uit.⁸⁸ Volgens artikel 53 van de Wet Bosbeheer zijn, naast de in artikel 134 van het Wetboek van Strafvordering genoemde personen, het Hoofd en alle door hem aangewezen bosambtenaren (SBB) belast met de opsporing van strafbare feiten die bij of krachtens deze wet zijn gesteld en met het toezicht op de naleving van de voorschriften die door of op grond van deze wet zijn vastgesteld.

Op 26 augustus 2024 werd een interview⁸⁹ afgenomen met de heer MD van de SBB, die de eerste (drone)piloot binnen SBB was. Tijdens het interview bevestigde hij dat SBB gebruikmaakt van drones; momenteel beschikt de organisatie over drie drones voor het monitoren van bosgebieden. Hij gaf aan dat deze drones niet geregistreerd zijn bij de CASAS. Op de vraag of SBB aandacht besteedt aan de bescherming van persoonsgegevens bij het inzetten van drones, gaf de heer MD aan dat de focus van SBB voornamelijk ligt op het bos en

⁸⁵ <https://sbb.sr/over-sbb/>

⁸⁶ S.B. 1992 no. 80.

⁸⁷ <https://sbb.sr/over-sbb/>

⁸⁸ <https://sbb.sr/over-sbb/>

⁸⁹ Zie bijlage 1 voor de interviewvragen.

niet op mensen. De organisatie richt zich met name op het bestrijden van illegale houtkap, waarbij de betrokken personen worden beschouwd als verdachten. Verder gaf hij aan dat SBB bij het gebruik van drones rekening houdt met luchtverkeer. SBB vliegt niet op een bepaalde hoogte en de nabijheid van luchthavens wordt vermeden. Aangezien het gebruik van drones relatief nieuw is voor de organisatie, is de SBB momenteel bezig met het ontwikkelen van processen. De heer MD benadrukte dat er op een bepaalde hoogte wordt gevlogen, zodat personen niet volledig herkenbaar zijn. Tot slot merkte hij op dat er in Suriname momenteel geen regelgeving met betrekking tot drones bestaat, en hij kijkt ernaar uit dat er spoedig duidelijke richtlijnen zullen worden opgesteld.

2.5 De Nationale Milieu Autoriteit (NMA)

In de Milieu Raamwet⁹⁰ werd de Nationale Milieu Autoriteit (NMA) voor Suriname ingesteld.⁹¹ Het Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling in Suriname (NIMOS)⁹² is volgens deze wet opgaan in de NMA. Deze plechtigheid vond op 26 juli 2024 plaatst waarbij NMA werd geproclameerd.⁹³ De NMA heeft verschillende belangrijke taken. Ze ondersteunt en adviseert de Minister van Milieu bij het structureel overleg met andere ministeries en andere instanties en personen. Dit overleg is gericht op een effectieve en efficiënte coördinatie van het nationale milieubeleid. Daarnaast is de NMA verantwoordelijk voor het ontwikkelen en implementeren van een systeem voor milieueffectenanalyses. Ook formuleert de NMA nationale milieukwaliteitseisen en standaarden en houdt zij toezicht op de naleving hiervan. In samenwerking met diverse ministeries en andere instanties voert de NMA controle uit op economische activiteiten die milieuverontreiniging met zich meebrengen. Verder stimuleert de NMA publieke bewustwording en participatie in haar taken, samen met verschillende ministeries en andere betrokkenen. Tot slot ziet de NMA erop toe dat het FPIC-principe (Free, Prior and Informed Consent) wordt gerespecteerd in besluitvormingsprocessen die invloed hebben op de leef- en woongebieden van inheemse en tribale volken.⁹⁴ FPIC, volgens het internationaal recht, betreft het recht van Inheemse en Tribale volken om betrokken te worden bij besluitvormingsprocessen die invloed hebben op hun traditionele gebieden. Het geeft aan

⁹⁰ S.B. 2020 no.97 z.l.g. S.B. 2024 no.56.

⁹¹ Artikel 3 lid 1 Milieu Raamwet.

⁹² <https://nimos.org>

⁹³ <https://gov.sr/suriname-lanceert-nationale-milieu-autoriteit/>

⁹⁴ Artikel 3 lid 4 Milieu Raamwet.

hoe overheden de betrokkenheid van deze gemeenschappen moeten waarborgen bij activiteiten die plaatsvinden in hun leefomgeving.⁹⁵

Op 21 augustus 2024 werd een interview⁹⁶ afgenomen met de heer DB van de NMA. Tijdens het gesprek bevestigde hij dat de NMA gebruikmaakt en ook de intentie heeft om gebruik te maken van drones voor handhavings- en monitoringsactiviteiten; momenteel beschikt de organisatie over twee drones. Met betrekking tot de protocollen voor dronegebruik gaf de heer DB aan dat er een concept van een standaard operationele procedure (SOP) is opgesteld, te vinden in bijlage 3. Hij merkte op dat er momenteel geen internationale regels en normen in deze SOP zijn verwerkt. Een belangrijke aanvulling is dat er een regel zal worden opgenomen om foto's te blurren om persoonsgegevens te beschermen. Op de vraag naar de definitie van persoonsgegevens gaf hij aan dat er nog geen concrete definitie is vastgesteld, maar dat de NMA zal kijken naar de conceptwet voor privacybescherming.

2.6 Tussen conclusie

Het LBB, SBB en de NMA zijn de 3 milieu-instanties die in dit onderzoek centraal staan. Conform de definitie in de Wet Beroepen en Bedrijven⁹⁷ zijn deze 3 instanties bestuursorganen, omdat zij volgens de wetgeving⁹⁸ openbaar gezag oefenen. Dit wil zeggen dat de 3 instanties namens de overheid beslissingen nemen die burgers moeten naleven. Uit de interviews met alle drie instanties is gebleken dat zij drones inzetten voor handhavings- en toezichtsdoeleinden. Uit de interviews is tevens gebleken dat bij het gebruik van drones er niet wordt gehouden aan regelgeving. De instanties hanteren elk hun eigen handleiding voor het gebruik ervan.

⁹⁵ Artikel 1 g Milieu Raamwet.

⁹⁶ Zie bijlage 1 voor de interviewvragen.

⁹⁷ Artikel 1 (g) Wet Beroepen en Bedrijven S.B. 2017 no.40.

⁹⁸ Jachtwet, Wet Bosbeheer en de Milieu Raamwet.

3 Discrepancies tussen de privacy-normen en privacy-schendingen bij het gebruik van drones door de milieuinstanties

De inzet van drones door milieu-instanties biedt nieuwe mogelijkheden voor toezicht. Deze technologie maakt het eenvoudiger om grote of moeilijk bereikbare gebieden te monitoren. Tegelijkertijd roept het gebruik van drones vragen op over de bescherming van de persoonlijke levenssfeer van burgers. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op discrepanties tussen de privacy-normen en privacy-schendingen bij het gebruik van drones door de milieu-instanties

3.1 De Discrepancies

Hoewel er niet veel is uitgeweid aan de waarborging van het recht op privacy in de Surinaamse wetgeving, is er wel uitleg gegeven hieraan in de verdragen waarbij Suriname zicht heeft gecommitteerd. De bepalingen van de verdragen dienen omgezet te worden in de nationale wetgeving zoals besproken in hoofdstuk 1. Uit de verschillende rapporten van het mensenrechtencomité die in hoofdstuk 1 besproken is, blijkt dat er 3 belangrijke criteria zijn waaraan er gehouden moet worden bij het inzetten van een drone voor toezichtsdoeleinden. Met andere woorden moet er voldaan worden aan 3 vereisten om een rechtmatig toezicht uit te voeren. Ook uit de arresten van het EHRM worden deze 3 criteria besproken en uitgewerkt. Deze 3 criteria zijn:

1. Wettigheid (oftewel legaliteit)
2. Noodzaak en evenredigheid (oftewel Proportionaliteit en subsidiariteit)
3. Legitiem doel

Uit onderzoek⁹⁹ blijkt dat de 3 milieu instanties gebruik maken van drones voor toezichtsdoeleinden. De handleiding van de LBB¹⁰⁰ voor dronegebruik bevat belangrijke richtlijnen, maar mist aandacht voor privacyaspecten. Vluchten met een gemiddeld risico, zoals boven mensen en in bewoonde gebieden, kunnen privacy problemen veroorzaken. Er zijn geen expliciete vereisten voor toestemming van gefilmde individuen, wat kan leiden tot schendingen van privacy rechten. Bovendien is onduidelijk hoe verzamelde gegevens worden beheerd en

⁹⁹ Hoofdstuk 2.

¹⁰⁰ Bijlage 2.

beschermd. Na het analyseren van de SOP¹⁰¹ werd het volgende opgemerkt: in het document ontbreekt een beleid rondom privacybescherming. Volgens artikel 40 van de Milieu Raamwet en de bijbehorende memorie van toelichting is de NMA verantwoordelijk voor de handhaving en het toezicht van deze wet. Volgens artikel 53 van de Wet Bosbeheer zijn, naast de in artikel 134 van het Wetboek van Strafvordering genoemde personen, het Hoofd en alle door hem aangewezen bosambtenaren (SBB) belast met de opsporing van strafbare feiten die bij of krachtens deze wet zijn gesteld en met het toezicht op de naleving van de voorschriften die door of op grond van deze wet zijn vastgesteld. En volgens artikel 22 van de Jachtwet is de Directeur (LBB) verantwoordelijk voor het toezicht op de naleving van de bepalingen die bij of krachtens deze wet zijn vastgesteld, evenals voor het beheer van alle zaken die betrekking hebben op faunabescherming en de jacht. Het is opmerkelijk dat deze drie instanties bevoegd zijn voor het toezicht en de handhaving, maar er wordt niet specifiek aangegeven op welke manier dit zal worden uitgevoerd. Er wordt bijvoorbeeld niet vermeld welke middelen of apparaten gebruikt zullen worden voor de uitvoering van deze taken, zoals technologieën voor monitoring, inspectie-instrumenten of andere tools die nodig zijn om effectief toezicht te houden en handhaving te realiseren.

Na een grondige analyse van de Jachtwet¹⁰², de Wet Bosbeheer¹⁰³ en de Milieu Raamwet¹⁰⁴ is vastgesteld dat het gebruik van drones in deze wetgeving niet expliciet is opgenomen. De analyse is uitgevoerd door de tekst van de wetten zorgvuldig door te nemen en te onderzoeken op specifieke verwijzingen naar onbemande luchtvaartuigen, drones of technologieën die vergelijkbare functies vervullen. Het ontbreken van een formele juridische structuur kan daarom leiden tot twijfel over de legitimiteit van dronegebruik in deze domeinen. De betreffende instanties hebben hun eigen interne handleidingen opgesteld voor het gebruik van drones, maar er is geen indicatie dat zij zich hierbij baseren op bestaande regelgeving. Conform de eerste criteria moet er een wettelijke grondslag zijn voor een openbaar toezicht. Ingeval de 3 milieu instanties drones gaan inzetten op openbare plekken, moet dit conform de criteria voldoen aan de wettelijke grondslag eis. Dit betekent dat in de Jachtwet¹⁰⁵, de Wet Bosbeheer¹⁰⁶

¹⁰¹ Bijlage 3.

¹⁰² G.B. 1954 no. 25.

¹⁰³ S.B. 1992 no. 80.

¹⁰⁴ S.B. 2020 no. 97 z.l.g. S.B. 2024 no.56.

¹⁰⁵ G.B. 1954 no. 25.

¹⁰⁶ S.B. 1992 no. 80.

en de Milieu Raamwet opgenomen moet worden dat er door middel van drones toezicht gehouden gaat worden zodat het een wettelijke grondslag heeft.

Om te voldoen aan het proportionaliteit criterium moeten de milieu instanties aantonen dat het inzetten van drones voor toezichtdoeleinden een rechtvaardig doel heeft, de inzet ervan gaan niet verder dan noodzakelijk is om dat doel te bereiken. Het gebruik van drones wordt als proportioneel beschouwd wanneer de toezichtmaatregelen niet verder gaan dan wat nodig is, bijvoorbeeld door het beperken van de dronestroutes en het vastleggen van beelden alleen in relevante contexten. Het gebruik van drones voor surveillance van een heel stadscentrum zou bijvoorbeeld als disproportioneel kunnen worden gezien, terwijl een gerichte inzet voor het controleren van een specifiek evenement of voor het bestrijden van een duidelijk vastgestelde overtreding wel proportioneel kan zijn. Daarnaast is de duur van het verzamelen van gegevens een belangrijk aspect: het vastleggen van beelden gedurende een kort tijdsbestek, met een duidelijke reden en voor een specifiek doel, zal eerder proportioneel worden bevonden dan langdurige en alomvattende surveillance zonder duidelijk rechtvaardigbare redenen.

Voor het subsidiariteit criterium moeten de instanties aangeven dat het ingezette middel het minst ingrijpende moet zijn dat het beoogde doel kan bereiken, en er mogen geen alternatieven voorhanden zijn die minder ingrijpend zijn. Het principe van subsidiariteit houdt in dat het ingezette middel het minst ingrijpende moet zijn dat het beoogde doel kan bereiken, en dat er geen alternatieven voorhanden mogen zijn die minder ingrijpend zijn. Bij het inzetten van drones betekent dit dat drones pas mogen worden ingezet wanneer andere, minder ingrijpende middelen niet voldoende zijn om het doel te bereiken. In plaats van een standaard oplossing, zoals het inzetten van drones voor breed surveillance-doeleinden, dient het eerst te worden onderzocht of er alternatieve, minder ingrijpende maatregelen mogelijk zijn. Bijvoorbeeld, het inzetten van personeel voor fysieke controles, kan mogelijk minder ingrijpend zijn dan het inzetten van drones. Pas wanneer blijkt dat deze minder ingrijpende maatregelen onvoldoende effect hebben, kan het gebruik van drones gerechtvaardigd worden. Subsidiariteit in de context van drones betekent dus dat de inzet van drones alleen mag plaatsvinden wanneer blijkt dat andere methoden niet voldoende effectief zijn om het gewenste doel te bereiken.¹⁰⁷

Uit de interviews met de instanties blijkt niet dat er nagegaan wordt als er andere minder grijpende alternatieven zijn. De instanties geven aan dat ze toezicht houden door middel van drones, merendeels in het binnenlands of langs de kust waar het moeilijk begaanbaar is.

¹⁰⁷ Sander Flight 2013, p. 46.

Desondanks wordt er voldaan aan openbaar toezicht en conform het rapport van het comité moet er voldaan worden aan de 3 criteria 's.

Als laatst moet er ook voldaan worden aan het legitiem doel criteria. Om te voldoen aan dit criteria moeten de instanties aantonen dat het inzetten van drones voor toezichtsdoeleinden in het belang van nationale veiligheid is. Bijvoorbeeld het was belangrijk om met een drone toezicht te houden, omdat het milieu sterk aangetast kan worden door de handelingen. Dit zou in het belang van nationale veiligheid zijn, en zou dan de inzet van de drone gerechtvaardigd zijn. Ook uit de interviews is niet gebleken dat de instanties de drones alleen ingeval van nationale veiligheid inzetten.

Voorts blijkt uit de interviews dat de drones van LBB, SBB en NMA niet geregistreerd zijn bij de CASAS. Conform de Wet veiligheid en beveiliging van de burgerluchtvaart.¹⁰⁸ is het verboden om drones te lanceren. Het voorgaande mag wel indien er een ontheffing verleend is door de minister van TCT. De 3 milieu instanties hebben de drones niet geregistreerd bij de CASAS, en het gevolg hiervan is dat er momenteel gehandeld wordt in strijd met de wet. Dit heeft geen gevolg voor het recht op privacy, maar wel voor de veiligheid van het land.

3.2 Tussen conclusie

Uit het bovenstaande kan vastgesteld worden dat er discrepanties zijn bij het gebruik van drones door de milieu-instanties en de Surinaamse regelgeving inzake het recht op privacy zijn, t.w.:

1. legaliteit: conform internationale regelgeving moeten surveillance praktijken die het recht op privacy kunnen schaden, plaatsvinden als er een wettelijke kader is. Na een grondige analyse van de Jachtwet, de Wet Bosbeheer en de Milieu Raamwet is vastgesteld dat het gebruik van drones in deze wetgeving niet expliciet is opgenomen. Er zijn geen duidelijke artikelen over surveillance. En er zijn ook geen expliciete artikelen in deze wetten die de beperkingen van het recht op privacy uiteenzetten.
2. proportionaliteit en subsidiariteit: Op basis van internationale regelgeving is surveillance alleen toegestaan als het noodzakelijk en evenredig is. Uit de interviews blijkt dat de instanties niet nagaan of er staat nergens opgenomen wanneer er gebruikt gemaakt zal worden van drones.
3. legitiem doel: volgens internationale regelgeving is een beperking op het recht op privacy door surveillance legitiem als zwaarwegende belangen zoals nationale veiligheid worden

¹⁰⁸ S.B. 2002 nr. 24

vervuld. Zoals bij het voorgaande uitgewerkt er is in geen enkel wetgeving opgenomen wanneer drones ingezet mogen worden door de instanties.

Conclusie

De centrale onderzoeksvraag luidde:

"Is het gebruik van drones door milieu-instanties in Suriname in overeenstemming met het recht op privacy zoals gewaarborgd in nationale wetgeving en internationale mensenrechtenverdragen?"

Op basis van het verrichte onderzoek kan worden geconcludeerd dat het huidige gebruik van drones door milieu-instanties in Suriname niet voldoet aan de vereisten die gelden voor een rechtmatig inbreuk op het recht op privacy. Hoewel het recht op privacy formeel wordt erkend in artikel 17 van de Surinaamse Grondwet, ontbreekt het aan specifieke nationale wetgeving die het gebruik van drones voor toezicht en handhaving juridisch reguleert. Wetten zoals de Jachtwet, de Wet Bosbeheer en de Milieu Raamwet bevatten geen bepalingen die het inzetten van drones in verband brengen met het recht op privacy of de beperkingen daarvan. De in behandeling zijnde ontwerpwet "Wet Bescherming Privacy en Persoonsgegevens" biedt op dit moment nog geen juridische basis. Internationaal is Suriname gebonden aan verdragen zoals het BUPO verdrag en het AVRME, die beide rechtstreekse werking hebben binnen de nationale rechtsorde. Uit interpretatieve documenten zoals General Comment nr. 16 van het Mensenrechtencomité, en jurisprudentie van het EHRM, blijkt dat bij elke vorm van surveillance die het recht op privacy raakt, moet worden voldaan aan drie kernvereisten: 1. Legaliteit 2. Proportionaliteit en subsidiariteit 3. Legitiem doel.

De interviews met vertegenwoordigers van milieu-instanties, zoals het LBB, de SBB en de NMA, tonen aan dat drones op dit moment worden ingezet voor handhavings- en toezichtsdoeleinden zonder te houden aan enige regelgeving. Iedere instantie hanteert eigen interne richtlijnen. Er wordt niet voldaan aan de 3 vereisten die voortvloeien uit de internationale regelgeving. Geconcludeerd kan worden dat de huidige inzet van drones door milieu-instanties niet voldoet aan de internationale mensenrechten regelgeving voor rechtmatige inmenging in het recht op privacy. Suriname schiet hiermee tekort in haar verplichting om burgers te beschermen tegen willekeurige of onrechtmatige inmenging in hun persoonlijke levenssfeer zowel door overheidsoptreden (bestuursorgaan) als door het ontbreken van duidelijke wet- en regelgeving.

Aanbevelingen

Het wordt aanbevolen dat de staat Suriname, ter nakoming van haar verplichtingen als partij bij de BUPO- en AVRМ verdrag, de Wet Bescherming Privacy en Persoonsgegevens zo spoedig mogelijk invoert. Hiermee wordt voldaan aan de internationale verplichting om een wettelijk kader te creëren ter bescherming van het recht op privacy van haar burgers.

Daarnaast wordt aanbevolen dat de drie milieu-instanties werken aan de actualisering en versterking van de wettelijke grondslagen waarop hun bevoegdheden zijn gebaseerd. Dit is noodzakelijk om hun taken en bevoegdheden op een rechtmatige en transparante wijze uit te oefenen. Met betrekking tot het gebruik van drones voor handhavings- en toezichtsdoeleinden door deze instanties wordt aanbevolen dat in de relevante wetgeving duidelijk wordt vastgelegd wanneer, hoe en onder welke omstandigheden drones mogen worden ingezet, teneinde misbruik te voorkomen en de privacy van burgers te waarborgen.

Tot slot wordt aanbevolen dat, ter bevordering van de luchtveiligheid in Suriname, de drie milieu-instanties hun drones registreren bij de CASAS, conform de geldende wettelijke bepalingen.

Bronvermelding

Literatuur

Baal, 2018

Baal Y, Huwelijksrecht en huwelijksvermogensrecht, Surinaamse wetgeving en internationale mensenrechten, 2018

Bechan-Pherai, 2006

Mr. W. Bechan-Pherai, Inleiding tot het Surinaams Staatsrecht, 2006

BRORING 2016

Broring, Bestuursrecht 1, Boom Juridische Den Haag 2016

Chotoe M. 2020

Chotoe M., Het recht op privacy in de arbeidsrelatie in Suriname (Diss.),2020

Custers e.a., 2015

B.H.M. Custers, J.J. Oerlemans, S.J. Vergouw,

Het gebruik van drones, Een verkennend onderzoek naar onbemacht luchtvaartuigen, Boom Lemma.

Hoever-Venoaks & Damen, 2021

Surinaams Bestuursrecht (derde druk), 2021

Wetenschappelijke artikelen

Alessia Vacca & Hiroko Onishi, 2017

Drones: military weapons, surveillance or mapping tools for environmental monitoring? The need for legal framework is required, 2017

Raveena Ganpat, 2021

Het gebruik van drones in relatie tot het recht op privacy, bachelor thesis 2021

Sander Flight, 2013

Cameratoezicht in Nederland, Een schets van het Nederlandse cameralandschap Amsterdam, 2013

Elektronische bronnen

- <file:///C:/Users/Admin/Downloads/brochure-modelvliegers.pdf>
- <https://www.un.org/about-us/member-states#gotoS>
- [https://www.nti.org/learn/treaties-and-regimes/organization-american-statesoas/#:~:text=14%20subsequent%20members%3A%20Barbados%20\(1967,1991\)%3B%20Guyana%20\(1991\).](https://www.nti.org/learn/treaties-and-regimes/organization-american-statesoas/#:~:text=14%20subsequent%20members%3A%20Barbados%20(1967,1991)%3B%20Guyana%20(1991).)
- <https://unitednews.sr/drones-inspecteren-natuurgebieden-in-suriname/>
- <https://www.waterkant.net/suriname/2015/02/27/conservation-international-suriname-schenkt-drones-aan-ministerie/>
- <https://surinamenieuwscentrale.com/drones-en-reservepolitie-om-veiligheid-binnenland-op-te-voeren>
- <https://www.waterkant.net/suriname/2022/05/10/inzet-van-drones-bij-grenspatrouilles-oost-suriname/>
- <https://unitednews.sr/drones-inspecteren-natuurgebieden-in-suriname/>
- <https://www.waterkant.net/suriname/2015/02/27/conservation-international-suriname-schenkt-drones-aan-ministerie/>
- <https://surinamenieuwscentrale.com/drones-en-reservepolitie-om-veiligheid-binnenland-op-te-voeren>
- <https://www.waterkant.net/suriname/2022/05/10/inzet-van-drones-bij-grenspatrouilles-oost-suriname/>
- <https://nimos.org/en/>
- <https://wetten.overheid.nl/BWBR0005537/2024-09-01>
- <https://gov.sr/ministeries/ministerie-van-grondbeleid-en-bosbeheer/de-dienst-s-lands-bosbeheer-lbb/>
- <https://gov.sr/ministeries/ministerie-van-grondbeleid-en-bosbeheer/de-dienst-s-lands-bosbeheer-lbb/>
- <https://sbb.sr/over-sbb/>
- <https://nimos.org>
- <https://gov.sr/suriname-lanceert-nationale-milieu-autoriteit/>
- <https://www.casas.sr/about-casas/>
- <https://www.icao.int/about-icao/Council/Pages/vision-and-mission.aspx>

- <https://www.casas.sr/international-relations/international-civil-aviation-organisation/>
- <https://www.casas.sr/nl/over-casas/internationale-betrekkingen/federal-aviation-administration/>
- <https://www.faa.gov/about/mission/activities>
- <https://www.ecfr.gov/current/title-14/chapter-I/subchapter-F/part-107>
- <https://www.faa.gov/newsroom/small-unmanned-aircraft-systems-uas-regulations-part-107>
- <https://www.autoriteitpersoonsgegevens.nl/>
- <https://www.droneflightacademy.eu/nl/>
- <https://wetten.overheid.nl/BWBR0036568/2020-12-31>
- <https://www.ilent.nl/onderwerpen/drones/staatsluchtvaartuigen>
- <https://op.europa.eu/nl/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>
- <https://uitspraken.rechtspraak.nl/details?id=ECLI:NL:RBGEL:2023:5428>
- <https://www.omgevingsweb.nl/nieuws/help-een-toezichthouder-hoe-ver-mag-hij-of-zij-gaan/>
- <https://www.rechtspraak.nl/Organisatie-en-contact/Organisatie/Centrale-Raad-van-beroep/Over-de-CRvB>
- <https://www.njb.nl/media/gmvpae35/repressief-bestuursrecht.pdf>
- <https://www.kcbr.nl/beleid-en-regelgeving-ontwikkelen/beleidskompas/3-wat-zijn-opties-om-het-doel-te-realiseren/31-beleidsinstrumenten/ondersteunende-instrumenten/handhaving#Wat>

Verdragen

- Amerikaans Verdrag inzake de Rechten van de Mens (AVRM)
- Europees Verdrag voor de Rechten van de mens (EVRM)
- Internationaal Verdrag inzake Burgerrechten en Politiek Rechten (BUPO)
- Universele Verklaring van de Rechten van de Mens (UVRM)
- Verdrag van Wenen inzake het verdragenrecht, Wenen, 23-05-1969

Surinaamse wetgeving

- Grondwet van de Republiek Suriname S.B. 1987 no. 116 z.l.g. bij S.B. 2023 no. 157
- Wetboek van Strafrecht G.B.1911 no. 1 z.l.g. bij S.B. 2023 no. 135
- Politiestrafwet G.B. 1915 no. 77 z.l.g. bij S.B. 1990 no. 24
- Wet Veiligheid en Beveiliging Burgerluchtvaart S.B. 2002 no. 24

- Natuurbeschermingswet G.B. 1954 no. 26
- Jachtwet G.B. 1954 no. 25
- Milieu Raamwet S.B. 2020 no. 97 z.l.g. bij S.B. 2024 no. 56
- Wet Bedrijven en Beroepen S.B. 2017 no. 40
- Wet bescherming privacy en persoonsgegevens (ONTWERP)

Jurisprudentie

- Big Brother Watch e.a. t. het Verenigd Koninkrijk Europees Hof voor de Rechten van de Mens, 25 mei 2021 ECLI:CE:ECHR:2021:0525JUD005817013
- Rechtbank Gelderland, 02-10-2023 / ARN - 21 _ 5069
- EHRM 18 oktober 2016, no. 61838/10 (Vukota-Bojić/Zwitserland)

Overige

- CTA-werkdocument 16/12, "Drone governance: een scan van beleid, wet- en regelgeving met betrekking tot het gebruik van onbemande luchtvaartuigen (UAV's) in 79 ACS-landen," oktober 2016
- Richtlijn (EU) 2016/681 van het Europees Parlement en de Raad van 27 april 2016 betreffende het gebruik van persoonsgegevens van passagiers (PNR-gegevens) voor het voorkomen, opsporen, onderzoeken en vervolgen van terroristische misdrijven en ernstige criminaliteit
- CCPR General Comment No. 16: Article 17 (Right to Privacy), The Right to Respect of Privacy, Family, Home and Correspondence, and Protection of Honour and Reputation, Adopted at the Thirty-second Session of the Human Rights Committee, on 8 April 1988, par. 10
- Knez, Rajko. "Privacy and Digital Technology (Judges and Witnesses)." Speech at the Annual Judicial Seminar, European Court of Human Rights, Strasbourg, 10 September 2021
- Background paper for the seminar "Opening of the Judicial Year" concerning the confrontation of large-scale violations of human rights by international and national courts in the context of terrorism, January 2016
- Laagland, F. G., Geheime videosurveillance binnen de arbeidsrelatie: Wetgeving vereist?: [file:///C:/Users/User/Downloads/Geheime%20videosurveillance%20binnen%20de%20arbeidsrelatie_%20wetgeving%20vereist_%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Geheime%20videosurveillance%20binnen%20de%20arbeidsrelatie_%20wetgeving%20vereist_%20(2).pdf)

- Nederlandse aanwijzingen voor de regelgeving aanwijzing 5.9 Instelling bij of krachtens de wet, <https://www.kcbr.nl/trefwoorden/aanwijzingen-voor-de-regelgeving>

Interviews

- LBB
- SBB
- NMA
- CASAS

Bijlagen

Bijlage 1

Interviewvragen

Instanties:

- NMA
- LBB
- SBB

Vragen:

1. Maakt u gebruik van drones voor monitoringsactiviteiten?
2. Besteedt uw organisatie specifiek aandacht aan de bescherming van persoonsgegevens die bij de inzet van moderne technologieën, waaronder de inzet van drones, worden verzameld?
3. Zo ja, worden er protocollen gevolgd om persoonsgegevens te beschermen die door drones worden verzameld?
4. Hanteert uw organisatie een concrete definitie van persoonsgegevens?
5. Welke wetten of regels hanteert uw instantie bij het gebruik van drones?
6. Hoe wordt de toegang tot en het gebruik van de door drones verzamelde gegevens in de praktijk gecontroleerd en beheerd?

Bijlage 2



BASIS DRONE HANDLEIDING

Regels voor het vliegen van een drone

Vluchten met een laag risico

- de drone weegt maximaal 1.38 kg;
- u vliegt tot maximaal 150 meter hoogte;
- u vliegt heen en weer maximaal 5000m;
- u vliegt maximaal 25 minuten;
- u kalibreert de drone bij elke verplaatsing;
- u vervoert geen gevaarlijke stoffen;
- u laat niets uit de drone vallen;
- u heeft altijd zicht op de drone. Dit heet de visual line of sight (VLOS).

Voldoet uw vlucht niet aan 1 of meer van deze eisen?

Dan is uw drone vlucht geen vlucht met een laag risico.

Vluchten met een gemiddeld risico

Vluchten met een gemiddeld risico zijn risicovoller dan een vlucht met een laag risico.

Dit betreft de vlucht zelf, maar ook de andere omstandigheden. Voor vluchten met een gemiddeld risico geldt bijvoorbeeld dat:

- er boven mensen gevlogen mag worden;
- vluchten in de buurt van luchtvaartterreinen zijn toegestaan;
- er met drones boven 25 kilo gevlogen mag worden;
- binnen de bewoonde omgeving gevlogen mag worden;
- er hoger dan 120 meter gevlogen mag worden;
- drones iets mogen laten vallen, bijvoorbeeld het besproeien van gewassen;
- er buiten het directe zicht gevlogen mag worden. Dit heet beyond visual line of sight (BVLOS).

Bijlage 3



Standard Operations Procedures (SOP)

Contents

<u>1. Mission planning</u>	54
<u>2. Requirements</u>	54
<u>3. Safety instructions/Flight considerations</u>	55
<u>4. Operations</u>	56
<u>5. Maintenance (Service + Onderhoud)</u>	57
<u>6. Checklists</u>	58
<u>7. Troubleshooting</u>	61

1. Mission planning

Alle voorbereidingswerk geschied in deze fase. De stappen/vereisten zijn hieronder verder verwerkt. Alle vereisten moeten duidelijk en vooraf vastgesteld worden.

Stappenplan:

1. Project uitschrijven + tijdsschema (algehele planning)
 - Benodigde vergunningen
 - Project vereisten (logistiek)
 - Data vergaring (vereisten)
 - Flight planning
 - To-do/checklist opstellen
 - Team opstelling + taak verdeling
2. Voorbereiding
 - Aanvraag vergunningen (2 dagen van te voren).
 - Logistiek → To-do list + Field checklijst (2 dagen te voren). Zie hoofdstuk 6 voor checklijsten. Hardware + software checklijst.
3. Vlieg plan
 - a) Weersomstandigheden nagaan (2 dagen van te voren controleren)
 - Check Accu Weather
 - Check Windy app wind&weather
 - Check Spaceweather (swpc.noaa.gov)
 - b) Software requirements
 - Software instellen:
 - Multi – rotor grid
 - Polygon ($65\% > \text{Overlap} \leq 75\%$)
 - Base map downloaden
 - c) Create mission (uitzetten van de missie)
Stappen:
Click Main menu → click Profiles → select Matrice 100 → add Payload → select X3 → add Altum
Photogrammetry tool
Stap: Click op de map om de afbakening in te stellen van het gebied

2. Requirements

Hier worden alle vereisten aangegeven die belangrijk zijn mee te nemen, vooral voor het vergaren van de data.

1. Data vereisten
 - Mapping (satellietbeelden):

- i. NDVI (vegetatie) (stress van de vegetatie, multi – spectrum, ground sample distance)
 - ii. Digital Elevation Model (DEM)
- Luchtfoto's (duidelijkheid, schaal, omstandigheden)
- 2. Locatie vereisten
 - Coördinaten van de locatie
Google scouting van de locatie of oriënteren op de locatie (kijken naar stoorzenders, obstakels, zendmasten, hoogspanningslijnen)
 - Locatie van opstijgen
 - Alternatieve/ emergency locatie
 - Termination site
 - Autorisatie voor toegang (Access authorization)
 - Openbaar terrein + in en rondom Par'bo is er geen toestemming nodig (airspace).
 - In het binnenland buiten de 5 km radius van de vliegvelden is vliegen boven de 100m toegestaan.
 - Toestemming/vergunning nodig
 - Hoogte > 100 m; CASAS, restricted airspace
 - Binnen 5 km radius van een vliegveld
 - De luchtvaartdienst moet op de hoogte gesteld worden van de vlieg activiteiten (coördinaten, vlieg hoogte, tijdstip).
- 3. Goede/gunstige weers- en omgevingsomstandigheden. Denk aan de drone of andere apparatuur zoals het kompas die beïnvloedt kunnen worden.
 - Neerslag
 - Hoge luchtvochtigheidsgraad
 - Harde winden
 - Space weather
- 4. Tijdstip
 - Zonnestand is bepalend voor de kwaliteit van de beelden (hoge stand geeft goede kwaliteit).
- 5. Calibratie
 - Sensor calibratie (gas sensor → 1x p/j)
 - Drone calibratie (pre- & post operation)
 - Compass

3. Safety instructions/Flight considerations

- De drone is niet waterproof en mag niet in de regen of extreem vochtig weer (dikke mist) gevlogen worden.
- Controleer van te voren dat alle onderdelen en bedradingen van de drone in orde zijn en goed zitten.
- Zorg ervoor dat alle apparatuur gecharged zijn.
- Zorg ervoor dat het kompas van te voren gecalibreert is. Verzuim hiervan kan de vlieg performance beïnvloeden of mogelijk een crash veroorzaken.
- Veilige afstand (200m) behouden tijdens het vliegen. Rekening houdende met mensen, gebouwen, stroomkabels, bomen etc.
- Voordat de drone de lucht in gestuurd wordt moet een emergency area en flight termination site uitgekozen worden voor eventuele emergency landing of crash.

- Bij harde winden mag de drone niet gevlogen worden en indien het al in de lucht is, moet er een noodlanding plaatsvinden.
- Zorg er altijd voor dat de propellers helemaal uit zijn, voordat de drone aangeraakt wordt.
- Vermijd de motor van de drone, nadat het geland is. De motor is mogelijk nog heet.

4. Operations

Pre – Departure

Nagaan als alle material klaargelegd en in orde is (min 2 dagen van te voren).

Authorization

Vergunning/ toestemming moet al vooraf geregeld zijn. En de luchtvaart dienst moet ook op de hoogte zijn van de activiteiten, al is er geen vergunning/toestemming nodig (min 2 dagen van te voren).

Weather

De weersomstandigheden moeten min. 2 dagen van te voren bekeken worden. Er moet vooral gelet worden op ideaal weer zonder regenval.

Location

De locatie is vooraf vastgesteld en de nodige vereisten zijn in acht genomen.

Pre – Flight

Start up sequence tablet:

1. Maak de tablet aan
2. Maak de transmitter/controller aan
3. Maak daarna de drone aan
4. Wacht 30 seconden
5. Plug de USB cable in tablet
6. Prompt verschijnt
7. Kies CTRL+DJI
8. Verifier M100
9. Rechtsonder in beeld launch Pix4D
10. Open Pix4D

Up start sequence drone:

1. Druk de power knop 1x in
2. Druk de power knop voor de 2^{de} keer in. Houd deze ingedrukt tot de lampen in sequence aangaan.

Mission logging

- Wordt niet door de hoofdverantwoordelijke opgenomen, maar door de aangewezen mission logger.
- Gaat niet om het nalopen van de checklist.
- In de mission logging moeten de volgende punten opgenomen worden:
 - Datum
 - Flight plan naam

- Arrival time en Departure time
- Flight logging (Opstijg tijd en Landingstijd)
- Weer condities. Kloppen de weersverwachtingen (5 – 10 min).
- Ground control warnings/errors. Melding op de tablet. Interference met het kompas.
- Bijzonderheden.
- Data logging waarbij er wordt aangegeven in welke folder de data is opgeslagen.

Post – Flight

Drone uitmaken:

1. Drone uitmaken bij de batterij.
2. Tablet uitdoen
3. Transmitter uitdoen

Vervolg stappen:

- Drone schoonmaken (zie hfdst 5. Onderhoud + Service voor instructies)
- Drone laten calibreren (foto schieten)
- Batterij tot 75% chargen (indien $\leq 25\%$) voordat het wordt opgeslagen. Om de 3 maanden checken en opladen tot 75%.
- Data afhandelen → raw data opsturen naar EPI.
- Back-up maken van de data.
- Mission logs → digitaliseren van de notities binnen een week.

Bench testen

Drone testen in de kamer. **Propellers niet opzetten.**

5. Maintenance (Service + Onderhoud)

Onderdelen

- Frame: Service life is oneindig tot het crashed.
 - Flight Control (FC)
 - Flight Navigation Control (FNC)
 - Payload Control (PC)
- } **geen serviceable parts**; gevoelige electrical parts.
- Propeller → 8 stuks (4 met dubbele markering, 2 met enkel markering en 2 zonder markering. Let op de markeringen bij het aanbrengen van de propellers.
 - Motoren → slijtage op bearings (liever motor vervangen)
 - Batterij → **geen user serviceable part** (liever nieuwe batterijen aanschaffen)
 - Sensoren → **geen user serviceable part.**

Cleaning

Na mission:

- Drone gewoon afvegen met een doek (droge doek).
- Propeller schoonmaken. Deze moet debris vrij zijn. Blow dry (schoonblazen met perslucht) elke kwartaal één (1) keer grondig schoonmaken (**Geen compressor** gebruiken).

Tip: eerst met een kwastje schoonmaken en daarna met perslucht.

- Lens van de camera schoonmaken met zijn eigen kwastje.

Levensduur

- De batterij heeft 80 – 100 cycles (Bij 50 cycles denken aan nieuwe aan te schaffen)
- LYPO-batterijen voor langere duur
- De motoren gaan lang mee bij goed onderhoud

Storage

- Drone opslaan waar geen electromagnetische interference is.
- Zoute lucht heeft impact op Micro Electro Mechanical Systems (MEMS). Drone af en toe laten vliegen in niet zoute lucht. Goed voor interne componenten.
- Opslag van de batterij: zijn er 3 streepjes aan, dan geeft dat aan dat de batterij voor 70% opgeladen is en zo bewaard kan worden. Bij opslag van de opgeladen batterij groter of kleiner dan 70%, kan de batterij beschadigen. Bij 40% de batterij weer opladen tot 70%.
- Vocht onttrekkende pakjes in de dozen zetten.

6. Checklists

Checklists: Pre-departure

No.	#	Description	Capacity (%)	Date
1.	1	Box		
2.	3	Batterijen		
3.	6	Propellers		
4.	1	Charger		
5.	1	Communication cable		
6.	1	Platform Gonini		
7.	1	Platform Condor		
8.	1	Transmitter/Controller		
9.	1	Controller batterij		
10.	1	Tablet		
11.	1	Tablet cable		
12.	1	Sensor X3		
13.	1	SD card X3		
14.	1	Sensor Sniffer4D		
15.	1	SD card Sniffer		
16.	1	Sniffer receiver		
17.	1	Sensor Multi Spectrum		
18.	1	SD card Multi Spectrum		
19.	1	Laptop		
20.	1	Kwast		
21.	1	Schroevendraaier		
22.	1	Neck strap		
23.	2	Paraplu		

Authorization				
No.	Description			
1.	Toegang om het terrein te betreden			
2.	Airspace <100 m			
3.				

Weather		
Date	Weather app	Description
	Accu Weather	
	Windy app	
	Space weather	
	Accu Weather	
	Windy app	
	Space weather	

Checklist: Location

Subject	Description			
Main flight ops	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geen obstakels ▪ Clearing van 5x5m ▪ Geen hoog spanningsmasten ▪ Geen radio zendmasten 			
Alternate	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geen obstakels ▪ Clearing van 5x5m ▪ Geen hoog spanningsmasten ▪ Geen radio zendmasten 			
Flight termination				

Checklist: Preflight

Controller:					
Logger:					
Aankomsttijd:			Vertrektijd:		
<u>No.</u>	<u>Description</u>				
1.	Visual Weather check				
2.	Homepoint updated (genoeg GPS satelieten >9)				
3.	Mission uploaded/Correct mission uploaded				
4.	Correct sensor				
5.	Lens cap removed				
6.	SD Card inserted				
7.	Geen interference van mensen/verkeer				
Bijzonderheden:					

Checklist: Post flight check

Multispectral Sensor

- Calibratie foto's geschoten
- Data check
 - Stick eruit → copy naar tablet/laptop

7. Troubleshooting

1. Magnetic interference
Bij opstarten: gekozen locatie niet geschikt (check voor auto's in de buurt)
Solution: gaan naar alternate location
2. Kompas calibratie
Solution: Recalibratie van het kompas (volg on screen instructies)
3. To view GPS satellites
Rondom bewolking
Solution: 5 minuten wachten, anders gaan naar andere locatie → GPS mast op drone rechtop zetten → check
4. Geen communicatie tablet + controller
Solutions:
 1. **Applicatie force quit**
 2. **Tablet restarten**
 3. **USB port schoonmaken (met tandenborstel)**
5. Geen communicatie tablet + laptop
Solutions:
 1. **Flight mode tablet + laptop uitdoen**
 2. **Tablet restarten, laptop restarten**
 3. **Anti – virus and/of fire wall check**
6. Geen communicatie laptop + sniffer
Solutions:
 1. **Driver uitzetten, daarna weer enablen, (comport).**
 2. **Indien dat nog niet werkt, device stopzetten, windows restarten, device enablen, en daarna de USB weer enablen,**
 3. **Check for windows update.**
7. Batterij issues + alle andere issues
Solution: Mo contacteren