

Inhoud

Samenvatting	9
1 Inleiding	15
1.1 Aanleiding	15
1.2 Methodologie	18
1.3 Terminologie	20
1.4 Opbouw van het rapport	24
2 Soorten drones	27
2.1 Typen drones en hun technische eigenschappen	27
2.1.1 Voornaamste typen drones	28
2.1.2 Mate van autonomie	30
2.1.3 Grootte en gewicht	30
2.1.4 Verschillen in gebruikte energiebron	31
2.1.5 Veelgebruikte modellen	32
2.2 Typen payloads	39
2.2.1 Sensoren	39
2.2.2 Overige payloads	40
2.3 Toekomstige ontwikkelingen	42
3 Toepassingen	45
3.1 Kansen	45
3.1.1 Gebruik van drones in de publieke sector	46
3.1.2 Gebruik van drones in de private sector	60
3.2 Bedreigingen	66
3.2.1 Drones als doelwit van schade	67
3.2.2 Drones als middel van schade	68
3.2.3 Risico's en neveneffecten van goedwillend gebruik	73
4 Juridisch kader	81
4.1 Luchtvaartwetgeving	81
4.1.1 Commercieel en beroepsmatig gebruik van drones door particulieren	83
4.1.2 Recreatief gebruik van drones	87
4.1.3 Beroepsmatig gebruik van drones door de overheid	89
4.1.4 Frequentiegebruik van drones	90
4.1.5 Knelpunten met betrekking tot de luchtvaartwetgeving	92
4.2 Aansprakelijkheidswetgeving	94
4.2.1 Onrechtmatige daad	95
4.2.2 Productaansprakelijkheid	97
4.2.3 Auteursrechtelijke aspecten	98
4.2.4 Knelpunten aansprakelijkheidswetgeving	99
4.3 Strafrecht	99
4.3.1 Heimelijk observeren met drones	100
4.3.2 Zaakbeschadiging	101

4.3.3	Knelpunten	102
5	Recht op privacy in relatie tot het gebruik van drones	103
5.1	Het recht op privacy	103
5.2	Recht op privacy op basis van de Grondwet	105
5.3	Recht op privacy op basis van artikel 8 EVRM	106
5.4	Regels voor het gebruik van drones ter handhaving van de rechtsorde	110
5.4.1	Cameratoezicht met drones op hotspots	110
5.4.2	Cameratoezicht met drones voor de uitvoering van de politietaak	113
5.4.3	Cameratoezicht voor crowd control-doeleinden	114
5.5	Regels voor het gebruik van drones voor opsporingsdoeleinden	115
5.5.1	In kaart brengen van een plaats delict	116
5.5.2	Gebruik van drones ter observatie	116
5.5.3	Warmtebeeldkijker	122
5.5.4	Onderscheppen van communicatie met een drone	123
5.6	Regels met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens	124
5.7	Mogelijke maatregelen om privacy te beschermen	128
6	Internationaal beleid voor het gebruik van drones	131
6.1	België	131
6.2	Frankrijk	132
6.3	Duitsland	134
6.4	Het Verenigd Koninkrijk	136
6.5	Australië	138
6.6	Verenigde Staten	139
6.7	Beschouwing internationaal gebruik van drones	141
7	Conclusies	145
7.1	Antwoorden op de onderzoeksvragen	145
7.2	Contouren voor toekomstige wet- en regelgeving	151
7.3	Vervolgonderzoek	155
	Summary	157
	Literatuur	163
Bijlage 1	Samenstelling begeleidingscommissie	173
Bijlage 2	Lijst geïnterviewde personen	175