

14.154.01

Januari 2015

Prince Helicopters

Geluid- en plaatsgebonden risicocontouren en obstakelvrije vlakken

BURG

N

EL

RID

TTGART HBT.

ON

LSINKI

FRANCISCO-DALL

ARIS

VENEDIG

DALLAS

AMSTERDAM

0

39-34

113-3

113-3

683-

113-

731-

68-

1

478-489

721-725

Prince Helicopters

Geluid- en plaatsgebonden risicocontouren en obstakelvrije vlakken

Rapport

RUD Zeeland
Postbus 35
4530 AA Terneuzen

To70
Postbus 85818
2508 CM Den Haag
tel. +31 (0)70 3922 322
fax +31 (0)70 3658 867
E-mail: info@to70.nl

Door:

Den Haag, januari 2015

1 Inleiding

Provincie Zeeland is het bevoegd gezag voor de op Zeeuws grondgebied gelegen burgerluchthavens van regionale betekenis. Op grond van de wet RBML dienen Provinciale Staten van Zeeland voor deze luchthavens luchthavenbesluiten c.q. -regelingen vast te stellen.

Voor de nabij Zierikzee gelegen luchthaven Prince Helicopters is nog geen luchthavenbesluit c.q. -regeling vastgesteld. Om dit eerste luchthavenbesluit c.q. -regeling vast te kunnen stellen is inzicht nodig in de geluidbelasting en het externe veiligheidsrisico van de vliegoperatie en in de ligging van de obstakelvrije vlakken langs de aanvliegeroutes naar de luchthaven. Voor het eerste luchthavenbesluit c.q. -regeling wil de Provincie uitgaan van de bestaande situatie. De bestaande situatie wordt gevormd door de huidige vergunning en de huidige praktijk.

De Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland voert milieu- en veiligheidstaken uit namens de Zeeuwse gemeenten, waterschap Scheldestromen en de provincie Zeeland. RUD Zeeland heeft To70 opdracht gegeven om voor Prince Helicopters de ten behoeve van het eerste luchthavenbesluit c.q. -regeling benodigde analyses uit te voeren naar de geluidbelasting, het externe veiligheidsrisico en de obstakelvrije vlakken.

De analyses zijn door To70 uitgevoerd conform de richtlijnen in de RBML. Daarbij is gebruik gemaakt van de rekenmodellen die door de Rijksoverheid beschikbaar zijn gesteld in het kader van de RBML (L_{den}-tool versie 3.2.0.0 Update 36) en externe veiligheid (GEVERS versie 1.3.0).

RUD Zeeland heeft To70 voorzien in de voor de analyses vereiste invoergegevens, te weten de locatie van de luchthaven, de aan- en uitvliegrichtingen, en de details van het verkeersscenario (vliegtuigtypes, helikoptertypes, etmaalverdeling en het gekozen aantal bewegingen). Het uitgangspunt voor de invoergegevens was de bestaande vergunde situatie, waar nodig aangevuld met gegevens over het huidige werkelijke gebruik van de luchthaven.

Dit rapport is technisch van aard en bedoeld ter vastlegging van de geanalyseerde geluidbelasting, het externe veiligheidsrisico (Hoofdstuk 2) en de in kaart gebrachte obstakelvrije vlakken (Hoofdstuk 3), en de daarvoor gehanteerde invoer (Bijlagen). Verondersteld wordt dat de lezer van dit rapport bekend is met de regelgeving met betrekking tot de RBML en bekend is met gehanteerde rekenmodellen voor geluid en externe veiligheid.

Naast dit rapport worden de gebruikte L_{den}-tool en GEVERS projectbestanden en obstakelvrije vlakken digitaal ter beschikking gesteld aan RUD Zeeland.

2 Geluid en Externe veiligheid

Onderstaande afbeelding toont de 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour en de 56 dB(A) L_{den} geluidscontour zoals berekend voor het gehanteerde verkeersscenario.

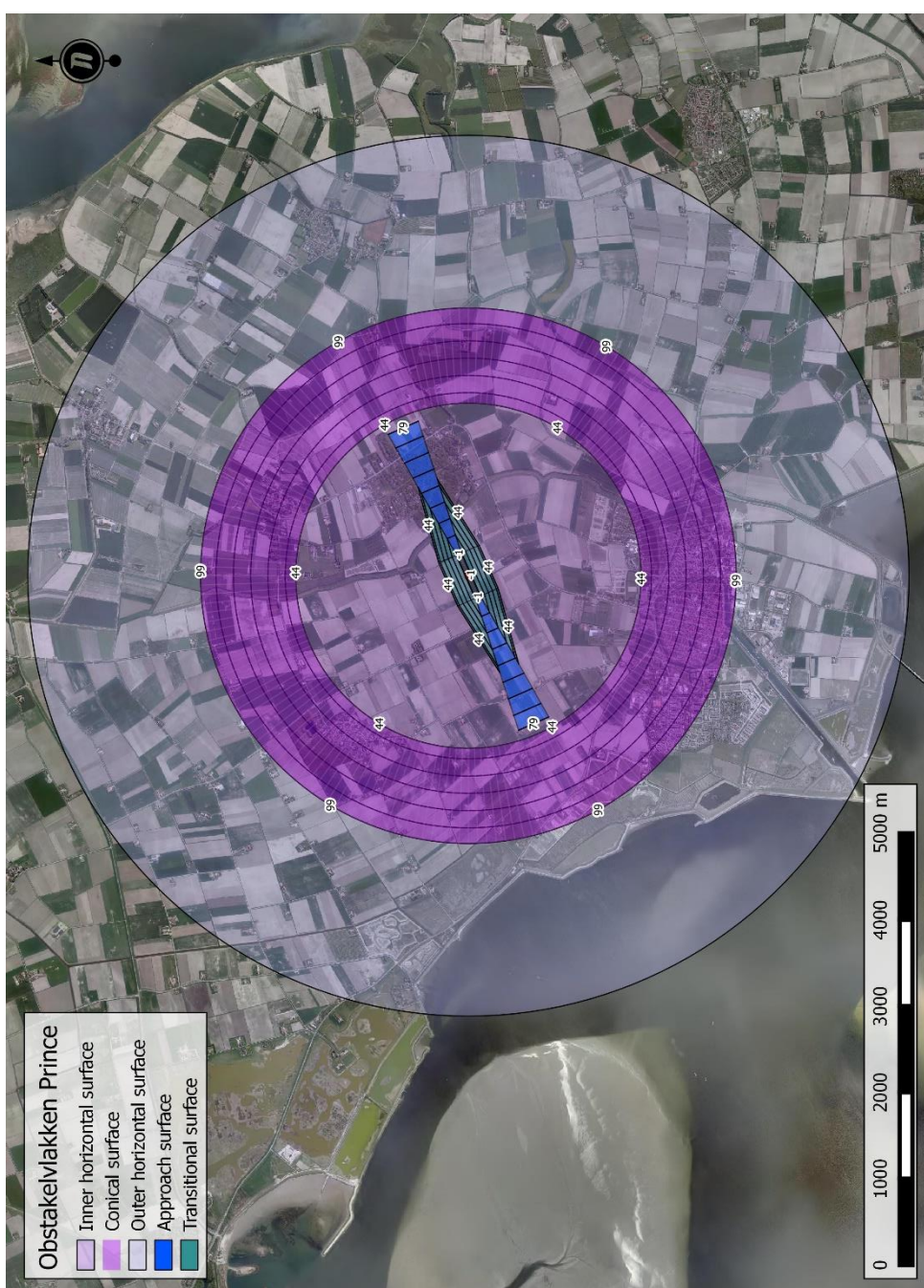
Figuur 1: Plaatsgebonden risico- en geluidscontouren



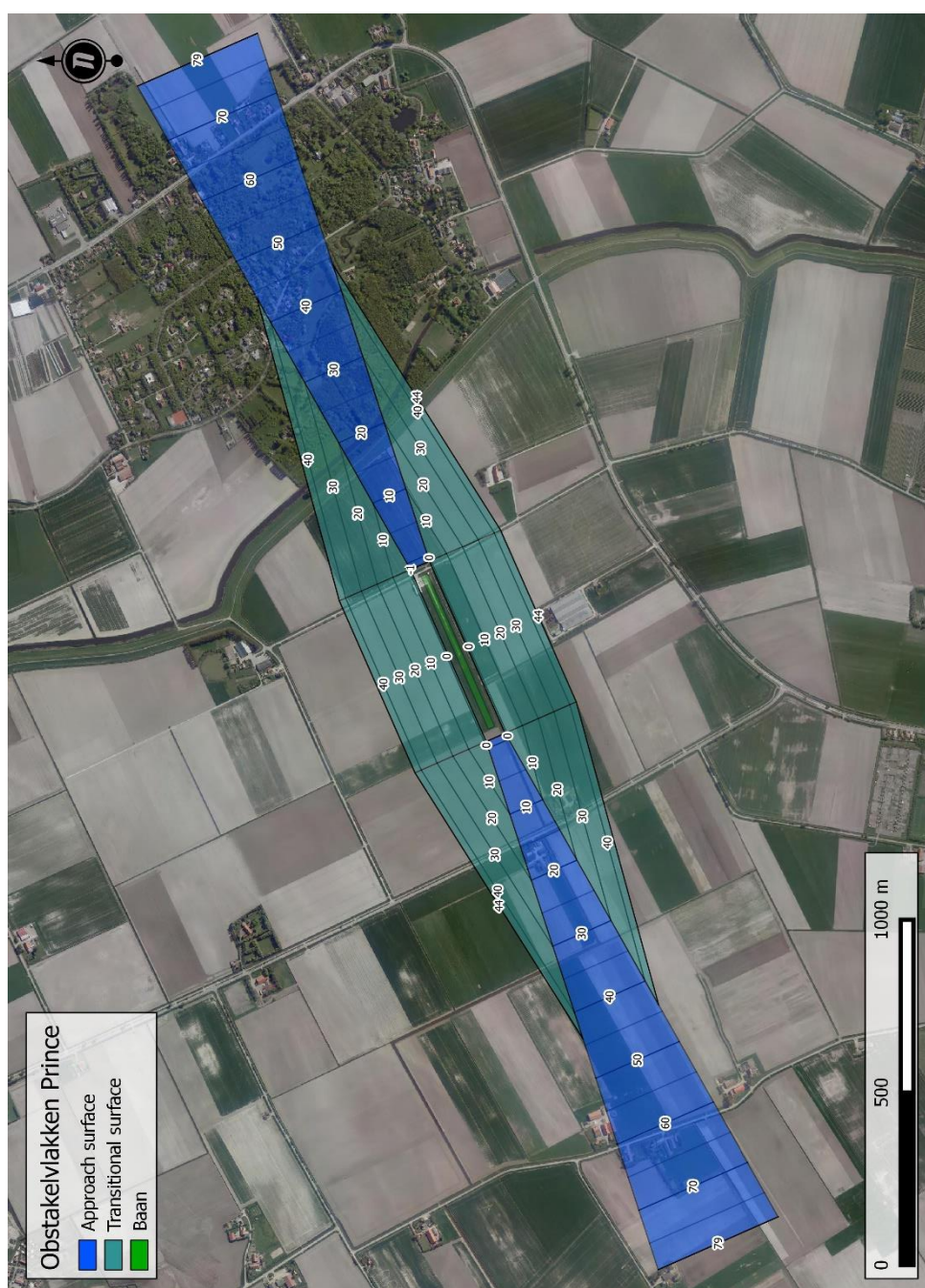
3 Obstakelvrije vlakken

Onderstaande afbeeldingen tonen de obstakelvrije vlakken rond de luchthaven. De eerste afbeelding geeft een overzicht van de vlakken voor de start- en landingsbaan. De tweede afbeelding, figuur 3, toont de approach en transitional surfaces rond de start- en landingsbaan in meer detail. Figuur 4 geeft een overzicht van de safety area, protected slopes en de obstakelvrije vlakken langs de aanvliegeroutes van de helihaven. Afbeeldingen 5-7 tonen deze vlakken in meer detail.

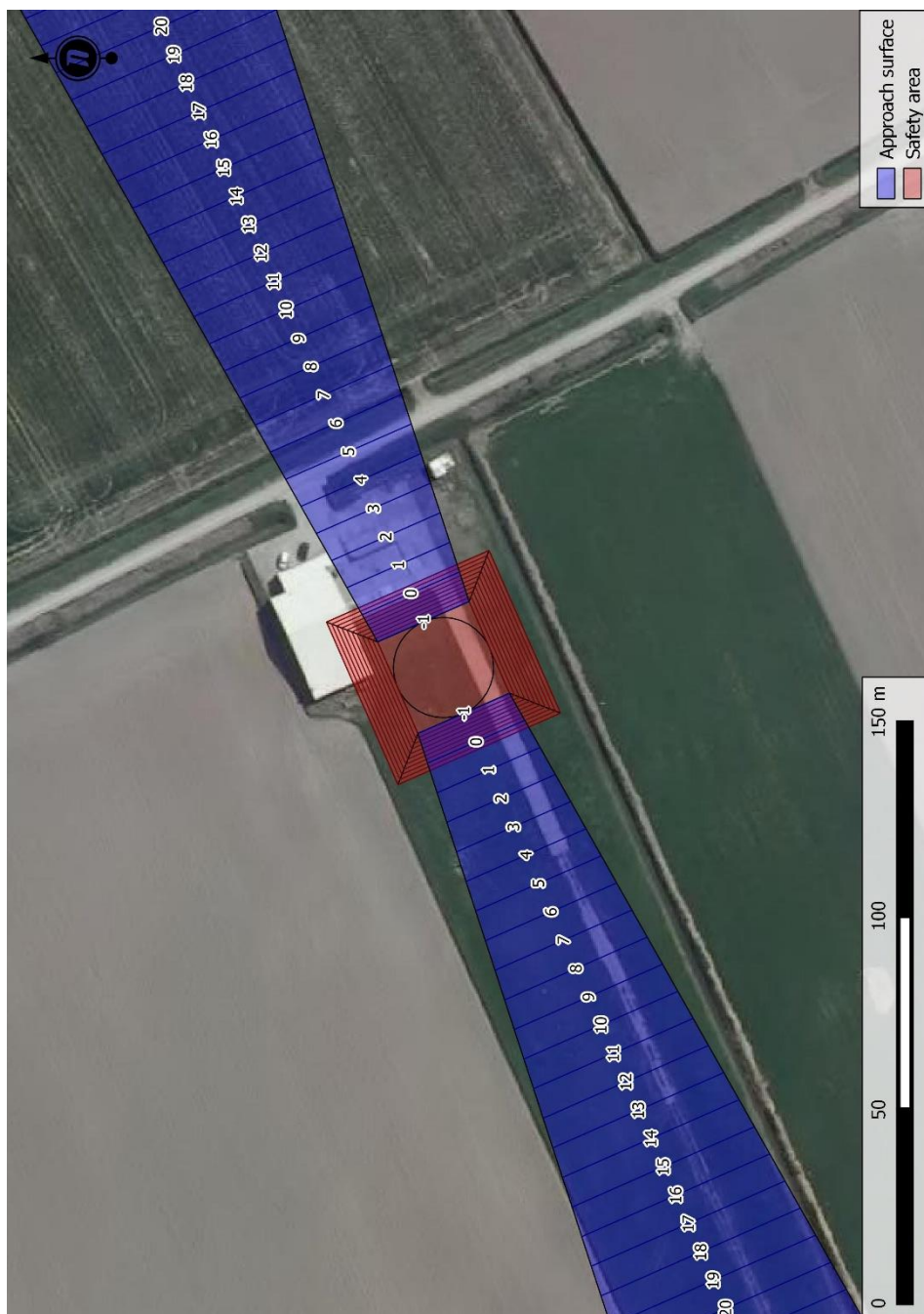
Figuur 2: Overzicht van obstakelvrije vlakken van start- en landingsbaan



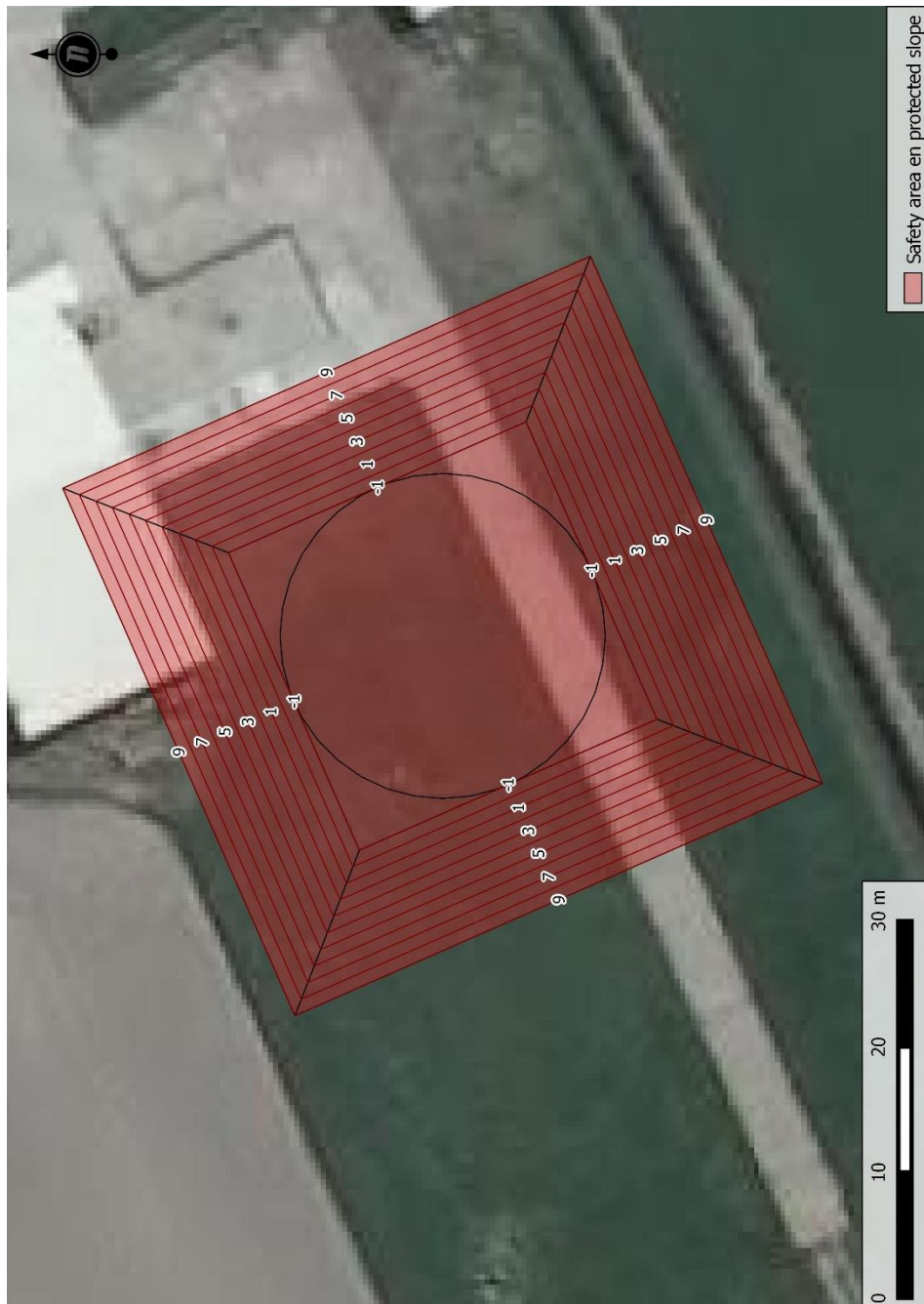
Figuur 3: Approach en transitional surfaces van start- en landingsbaan



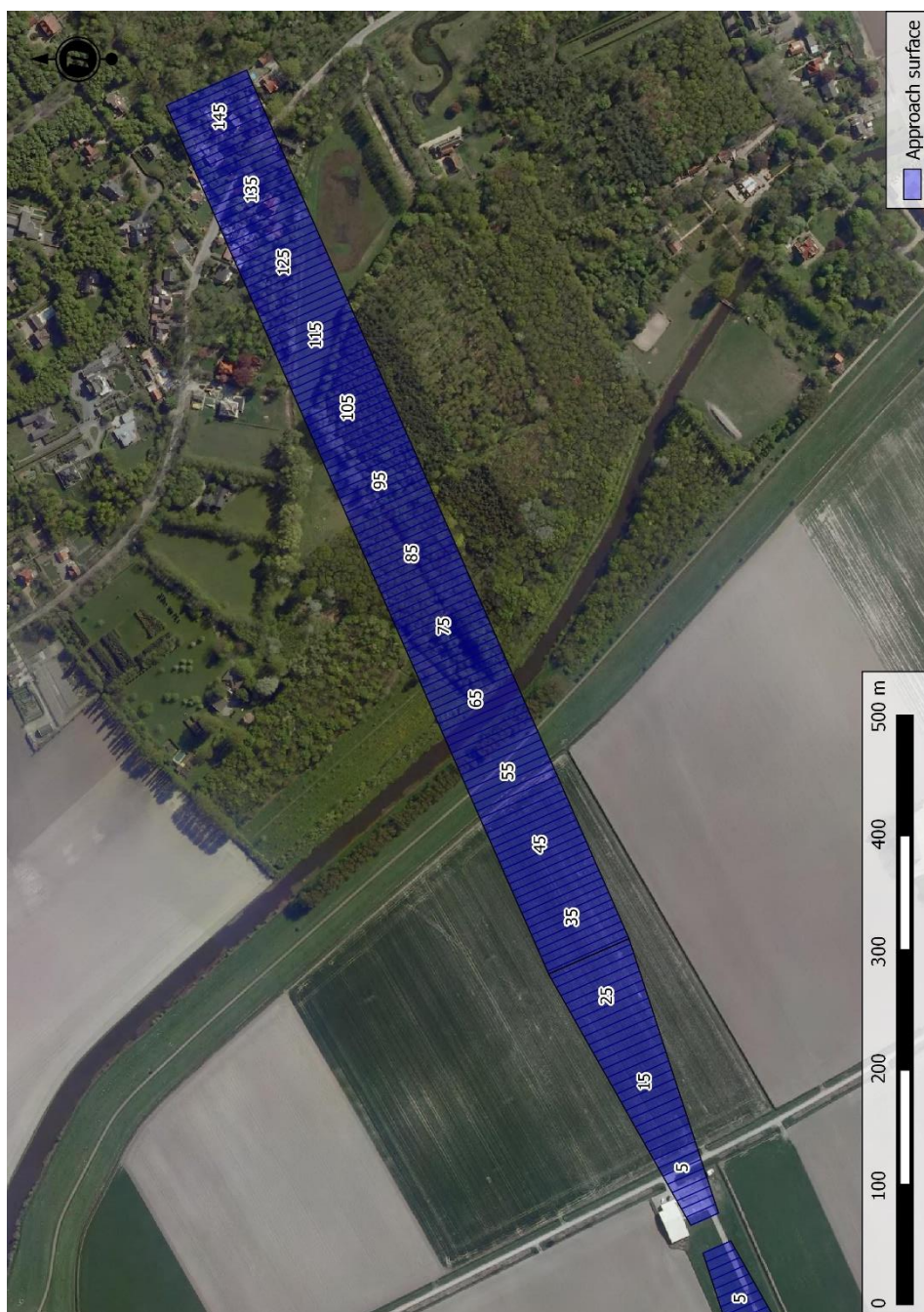
Figuur 4: Overzicht van obstakelvrije vlakken van helihaven



Figuur 5: Safety area en protected slope van helihaven



Figuur 6: Obstakelvrij vlak langs de oostelijke aanvliegeroute van de helihaven



Figuur 7: Obstakelvrij vlak langs de westelijke aanvliegeroute van de helihaven



Bijlage A: Invoergegevens Helihaven

Tabel 2. Helikopter start- en landingspositie

Noorderbreedte	Oosterlengte	RD X	RD Y	Hoogte
51°40'28"N	003°55'43"O	54113	410526	-1

Tabel 2. Toegestaan helikopterverkeer

Parameter	Waarde
Performance class	2 en 3
Vliegomstandigheden	VMC en VFR
Grootste helikoptertype	AS355 NP Twin Star
Maximale lengte helikopter	12,94
Maximale rotordiameter	10,69

Tabel 3. Helikopterverkeer, type en aantal bewegingen

Type Helikopter ²		SEP/SET/ MEP/MET ³	Gewicht (MTOW / kg)	Aantal bewegingen	
				starts	landingen
1	Enstrom 480B	SET	1361 kg	916	916
2	Schweizer 300C	SEP	930 kg	915	915
3	Twin Star	MET	2800 kg	50	50
4	EC 120	SET	1715 kg	49	49
5	R44	SEP	1134 kg	10	10

Tabel 4. Etmaalverdeling

Periode	Aantal bewegingen per jaar	Verdeling
dag (07.00 – 19.00 uur)	3765	97%
avond (19.00 – 23.00 uur)	77	2%
nacht (23.00 – 07.00 uur)	38	1%
Totaal	3880	100%

Tabel 5. Routes en gebruikspercentage per richting i.v.m. meteo

Richting (ware koers)	Richting (start/ landing)	Verdeling
66,24°	start	20%
246,24°	start	30%
66,24°	landing	20%
246,24°	landing	30%

² Voorbeeld: Eurocopter EC-135

³ SEP: single engine piston; SET single engine turbine; MEP multi engine piston; MET multi engine turbine

Bijlage B: Invoergegevens start- en landingsbaan

Tabel 6. ARP

Noorderbreedte	Oosterlengte	RD X	RD Y	Hoogte
51°40'25,10"N	003°55'34,02"O	53940	410441	-1

Tabel 7. Start- en landingsbaan

Baankop	Hoogte (N.A.P.)	Startpositie/ baandrempel		Landingposities ⁴	
		Noorderbreedte (of RD X)	Oosterlengte (of RD Y)	Noorderbreedte (of RD X)	Oosterlengte (of RD Y)
06	-1 m	51°40'21.81"N	003°55'22.62"O	51°40'21.81"N	003°55'22.62"O
24	-1 m	51°40'28.42"N	003°55'45.50"O	51°40'28.42"N	003°55'45.50"O
06 RD	-1 m	53718	410343	53718	410343
24 RD	-1 m	54161	410538	54161	410538

Tabel 8. Toegestaan verkeer

Parameter	Waarde
Vliegomstandigheden	VMC en VFR
Klasse luchtvaarttuig(en)	SEP, VLA

Tabel 9. Gemotoriseerd verkeer, type en aantal bewegingen per jaar

Type	TMG/SEP	Gewicht (MTOW / kg)	Aantal bewegingen	
			starts	landingen
1 Piper PA-18 Super Cub	SEP	900 kg	19	19

Tabel 10. Etmaalverdeling

Periode	Aantal bewegingen per jaar	Verdeling
dag (07.00 – 19.00 uur)	38	100%
avond (19.00 – 23.00 uur)	0	0%
nacht (23.00 – 07.00 uur)	0	0%
Totaal	38	100%

Tabel 11. Routes en gebruikspercentage per richting i.v.m. meteo

Richting (ware koers)	Richting (start/ landing)	Verdeling
66,24°	start	20%
246,24°	start	30%
66,24°	landing	20%
246,24°	landing	30%

⁴ Het punt waar een landend vliegtuig de baan het eerst raakt.

to70.