

Evaluatie Twentse Radio Modelvliegclub (TRMC)

Aan : Dorpsraad Boekelo
Van : Gemeente Enschede

Aanleiding

Door de komst in 2014 van het Luchtvaarbesluit voor Vliegveld Twente verloor de Twentse Radio Modelvliegtuig Club (TRMC) haar vliegterrein op het vliegveld. Overleg tussen de gemeente en de TRMC heeft geleid tot het bepalen van een alternatieve locatie aan de Badweg tegenover nummer 55.

Tijdelijke omgevingsvergunning 2022

Op 13 juni 2022 is er een tijdelijke omgevingsvergunning verleend voor de duur van 2 jaar. De Dorpsraad Boekelo heeft in de vergunningprocedure een negatief advies afgegeven; er wordt gevreesd voor (geluids)overlast en aantasting van het buitengebied. Daarom is destijds afgesproken dat er een evaluatie plaats zal vinden met de Dorpsraad en de omwonenden na 1 jaar vliegen.

Verlenging tijdelijke omgevingsvergunning

Omwonenden hebben bezwaar, beroep en hoger beroep aangetekend en een handhavingsverzoek en voorlopige voorziening ingediend. De TRMC heeft door alle ingestelde procedures een pas op de plaats gemaakt en is uit financiële overweging niet direct begonnen met de aanleg van de voorzieningen. Ook zorgde het natte najaar (2023) en voorjaar (2024) ervoor dat de werkzaamheden zijn vertraagd.

Omdat de termijn voor de tijdelijke vergunning afliep op 13 juni 2024 heeft TRMC op 28 juni 2023 een nieuwe tijdelijke aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor een extra termijn van 1 jaar. De termijn is – vanwege de lopende procedures – aangepast naar 31 december 2025. Zonder de verlenging was het niet mogelijk geweest om daadwerkelijk gedurende 1 jaar te vliegen. Vanaf augustus 2024 zijn de eerste vluchten uitgevoerd. Op 17 mei 2025 heeft de officiële opening plaatsgevonden.

Op 3 april 2025 heeft er een overleg plaatsgevonden met de Dorpsraad Boekelo over de uitgangspunten van de evaluatie/monitoring. In **bijlage 1** zijn deze uitgangspunten weergegeven. Deze uitgangspunten zullen wij langslopen in deze evaluatie:

1. Vergunning

Eerste punt heeft betrekking op o.a. de naleving van de tijdelijke vergunningen.

Klachten vanuit de omgeving

Uit navraag bij de Omgevingsdienst Twente (ODT) blijkt dat er in de periode van 30 september 2024 tot en met 28 september 2025, 18 klachten zijn ingediend. Opvallend is dat in de zomer 2025 slechts 2 klachten zijn ingediend.

Bij bijna alle klachten wordt geluidsoverlast genoemd, waarvan in 16 gevallen gaat het om geluid afkomstig van de helikopter. Verder wordt er 3 keer aangegeven dat er buiten de vliegkringel wordt gevlogen.

8 klachten zijn afkomstig van 5 personen uit de omgeving, de overige 10 klachten zijn anoniem ingediend (zie **bijlage 2**, ingediende meldingen).

In tabel 1 zijn de ingediende klachten per maand weergegeven.

Geluidsmetingen ODT

Door de ODT is gedurende een drietal dagen in de periode van 28 t/m 30 juni een continue controlemeting verricht ter plaatse van een nabijgelegen woning. Tijdens de metingen voerde TRMC vluchten uit met helikopters en vliegtuigen uit de lichte en middelzware klasse. De vliegactiviteiten waren niet herkenbaar boven het achtergrondgeluid. Daarom is de continue-meting niet verder uitgewerkt.

Om de emissie van TRMC goed te beoordelen en te toetsen aan de geldende voorschriften, zijn bronmetingen uitgevoerd bij de vliegclub. Daarbij zijn verschillende typen modelluchtvaartuigen gemeten.

Daarnaast is het logboek met vliegregistraties van maanden mei, juni en juli 2025 geanalyseerd. Hierin staat wie wanneer gevlogen heeft en met welk type model. Zo is gecontroleerd of het gebruik van de modellen overeenkomt met de uitgangspunten uit het akoestisch onderzoek.

Uit deze 4 metingen en berekeningen zijn de volgende conclusies te trekken:

- de uitgevoerde controlemetingen blijkt dat de aanwezige model luchtvaartuigen voldoen aan de eisen op 7 meter als ook aan de eisen geldend voor de (maximale) bronvermogens van de luchtvaartuigen. Aan dit maatwerkvoorschrift is voldaan.
- Aan het maatwerkvoorschrift dat alleen gevlogen mag worden met modellen voorzien van een elektromotor is voldaan.
- De verdeling op basis van de loggegevens komt niet overeen met het akoestisch onderzoek, echter ligt het berekende totale gemiddelde bronvermogen onder het totale bronvermogen uit het akoestisch onderzoek.
- De TRMC voldoet aan het aantal toelaatbare vliegrekken uit het akoestisch onderzoek.
- De TRMC voldoet aan de maatgevende uitgangspunten uit het akoestisch onderzoek en voldoet tevens aan het maatwerkvoorschrift.

Zie **bijlage 3** voor het voltallige advies van de ODT, Het Adviesrapport V2.

Helikopter

Uit het overzicht van klachten blijkt dat er 16 klachten betrekking hebben op het geluid afkomstig van een helikopter. Het adviesrapport van de ODT laat zien dat het gemeten bronvermogen van de verschillende helikopters voldoen aan de eisen ten aanzien van het bronvermogen in de maatwerkvoorschriften.

Overleg met Dorpsraad Boekelo

Wij hebben het advies van de ODT op 30 oktober 2025 met de Dorpsraad Boekelo besproken. De Dorpsraad heeft een aantal aanvullende vragen hierover gesteld. Deze hebben wij in een vervolgoverleg met de Dorpsraad en de ODT op 14 november 2025 besproken. In de Notitie toelichting adviesrapport TRMC (zie **bijlage 4**) gaat nader op deze vragen in. In de notitie zijn meetdata van 28 en 29 juni 2025 bij de woning uitgewerkt. Hieruit blijkt dat de vliegbewegingen van TRMC volledig gemaskeerd worden door het aanwezige omgevingsgeluid en niet herkenbaar zijn in de immissiemeting bij de woning.

In de notitie wordt tevens nader toegelicht hoe de OD Twente in het Adviesrapport v2 het geluid van het zweefvliegtuig (met hulpmotor) heeft gemeten.

2. Inspectie leefomgeving (ILT)

De TMRC heeft op 5 december 2024 een vergunning ontvangen van de ILT.

3. Airport Twente

Uit navraag bij de havenmeester van Airport Twente op 3 oktober 2025 blijkt dat de TRMC zich houdt aan de gemaakte afspraken uit het opgestelde convenant. De aanvang van een vliegtag en beëindiging ervan worden telefonisch gemeld bij Airport Twente.

4. Registratie vliegbewegingen

De gemeente Enschede ontvangt maandelijks een rapportage van het aantal vliegbewegingen conform afspraak. Hieronder volgt een tabel met de geregistreerde vluchten in de periode september 2024 tot en met september 2025 gerelateerd aan het aantal klachten per maand:

Maand	Aantal vluchten	Aantal klachten
September 2024	49	6
Oktober 2024	36	-
November 2024	17	-
December 2024	15	-
Januari 2025	13	-
Februari 2025	36	-
Maart 2025	130	1
April 2025	211	5
Mei 2025	181	2
Juni 2025	93	-
Juli 2025	189	1
Augustus 2025	223	1
September 2025	165	2

Tabel 1

In **bijlage 5** zijn de registraties van de maanden mei, juni en juli 2025 opgenomen, omdat deze ook verwerkt zijn in het advies van de ODT.

5. Keuring modelvliegtuigen.

Alle modellen worden gekeurd volgens de uitgebreide methode die beschreven staat in de 'Handleiding keuring van modelvliegtuigen' van Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart (KNVvL). Uit het rapport van de ODT blijkt dat de aanwezige modellen voldoen aan de eisen op 7 meter als ook aan de eisen geldend voor de (maximale) bronvermogens van de luchtvaartuigen.

Bijlagen:

1. Uitgangspunten evaluatie
2. Overzicht klachten
3. Het Adviesrapport V2
4. Notitie toelichting adviesrapport TRMC
5. Vluchtregistraties van de maanden mei, juni en juli 2025

Bijlage 1

Uitgangspunten

De gemeente Enschede kan de Twentse Radio Modelvliegtuigen Club monitoren op de volgende onderdelen:

1.Vergunning

Het naleven van de vergunning. De meeste recente van 13 juni 2024 Onder anderen:

- a. De vliegmodellen hebben geen motoren of alleen elektromotoren
- b. Het geluid van de modelvliegtuigen blijven binnen de afgesproken kaders KNvVL
- c. De modelvliegtuigen blijven binnen het vlieggebied
- d. Na zonsondergang en voor zonopkomst mag er niet gevlogen worden

2.Inspectie Leefomgeving en transport (ILT)

Van de ILT heeft de TRMC een vergunning gekregen op 5 december 2024 om gebruik te maken van het luchtruim tot 300 meter.

3.Airport Twente

De TRMC heeft afspraken gemaakt met de Airport Twente om te melden als de TRMC gaat vliegen. Er wordt afgemeld als de vliegactiviteiten stoppen. De TRMC en de Airport Twente archiveren deze meldingen.

4.Registatie Vliegbewegingen

De vliegbewegingen worden digitaal vastgelegd bij de TRMC. Het is na te gaan wie en wanneer er wordt gevlogen. De gemeente Enschede ontvangt in het begin van elke maand een overzicht van het aantal vliegbewegingen. Deze is geanonimiseerd maar bij navraag kan de TRMC achterhalen wie en met welk model er is gevlogen. Bij meldingen van overlast kan de TRMC nagaan of er gevlogen is.

5.Keuring modelvliegtuigen

Alle vliegtuigmodellen moeten eerst gekeurd worden op geluid en veiligheid. Hier wordt een keuringsrapport van gemaakt en gearhiveerd.

Zaakomschrijving*	Toelichting*	Startdatum*
Klacht melding geluidsoverlast: Twentse radio modelvliegclub - Badweg in Enschede	Een irritant vlieggeluid vanuit mijn tuin te horen. Van een helikopter	30-9-2024 09:21
Klacht melding geluidsoverlast: Twentse radio modelvliegclub - Badweg in Enschede	Modelvliegtuig (helikopter) zorgt voor geluidsoverlast. Hinderlijk geluid wat de rust verstoord op het moment dat we buiten zitten	30-9-2024 09:23
Klacht melding geluidsoverlast: Twentse Radio Modelvliegtuigclub - Badweg in Enschede	Melding is op di 22-4-2025 08:24u binnengekomen Toelichting: Vliegtuigje van vliegtuigclub twente, vervelend geluid Overlast : 20-04-2025 14:56 Stadsdeel : Buurtschap Goorseveld Adres : Gemeld op : 20-04-2025 14:56 Melder: Anoniem Mail: [REDACTED] Telefoonnummer : [REDACTED]	22-4-2025 08:24
Klacht melding geluidsoverlast: Twentse Radio Modelvliegtuigclub - Badweg in Enschede	Melding is op di 20-5-2025 13:47u binnengekomen Toelichting: Overlast modelbouw vliegtuigen, vliegen buiten vliegcirkel TRMC (zaterdag 17 mei 14:43). Zeggen dat ze goede buur zijn, maar houden zich niet aan de regels en afspraken! Video's zijn beschikbaar met geolocatie, maar kan deze helaas niet uploaden (alleen foto's). Overlast : 18-05-2025 13:56 Stadsdeel : Buurtschap Goorseveld Adres : [REDACTED] Melder: [REDACTED] Tel: [REDACTED] Email: [REDACTED]	20-5-2025 13:47
Klacht melding geluidsoverlast: Twentse Radio Modelvliegtuigclub - Badweg in Enschede	Melding is op di 22-4-2025 13:06u binnengekomen Toelichting: Overlast van vliegen met model helikopter bij vliegclub TRMC lokatie badweg te Boekelo. Overlast : 20-04-2025 15:50 Stadsdeel : Buurtschap Usselo Adres : [REDACTED] [REDACTED] Gemeld op : 20-04-2025 15:50 Melder: Anoniem Tel: [REDACTED]	22-4-2025 13:06

Klacht melding geluidsoverlast: Twentse Radio Modelvliegtuigclub - Badweg in Enschede	Melding is op ma 28-7-2025 08:49u binnengekomen Toelichting: Geluidsoverlast vliegen met modelvliegtuig/helicopter bij TRMC lokatie Overlast : 24- 07-2025 18:59 Stadsdeel : Buurtschap Goorseveld Adres : Gemeld op : 24-07-2025 18:59 Melder: Anoniem	28-7-2025 08:49
Klacht melding geluidsoverlast Twentse Radio Modelvliegtuigclub - Badweg in Enschede	Geluid van radiografische helicopter TRMC.	30-9-2024 09:19
Klacht melding geluidsoverlast Twentse Radio Modelvliegtuigclub - Badweg in Enschede	Geluidshinder vliegbewegingen helikopter TRMC. Verstoring natuur en rust.	30-9-2024 09:24
Klacht melding geluidsoverlast: Twentse radio modelvliegclub - Muldermanshoek 17 in ENSCHEDE	Melding is op ma 23-9-2024 14:36u binnengekomen Toelichting: Zie documenten Geluidshinder vliegbewegingen helikopter TRMC. Verstoring natuur en rust. Deze melding gedaan namens aangezien zij zelf niet digitaal vaardig zijn. Overlast : 22-09-2024 16:16 Stadsdeel : Buurtschap Goorseveld Adres Gemeld op : 22-09-2024 16:16 Hoofdcategorie : Overlast Openbare Ruimte Subcategorie : Geluid Urgentie : Normal Bron : onlin Melder: Gemeente Enschede	23-9-2024 14:36
Klacht melding geluidsoverlast Twentse Radio Modelvliegtuigclub - Badweg in Enschede	Geluidhinder van een modelvliegtuig/helicopters. Vervelende bromtoon hoorbaar.	30-9-2024 09:27
Klacht melding geluidsoverlast Twentse Radio Modelvliegtuigclub - Badweg in Enschede	Geluidsoverlast van modelvliegtuig / helicopter bij TRMC (Badweg) telefoonnummer melder: 	31-3-2025 09:03

Klacht melding geluidsoverlast: Twentse Radio Modelvliegtuigclub - Badweg in Enschede	Melding is op ma 28-4-2025 08:28u binnengekomen Toelichting: Geluidsoverlast rc helikopter Overlast : 27-04-2025 18:01 Stadsdeel : Buurtschap Usselo Adres : ██████████ ██████████ Gemeld op : 27-04-2025 18:01 Melder: ██████████ Email: ██████████	28-4-2025 08:28
Klacht melding geluidsoverlast: Vermoedelijk Twentse Radio Modelvliegtuigclub - Badweg in Enschede	Melding is op ma 19-5-2025 08:36u binnengekomen Toelichting: Geluidsoverlast modelvliegtuigen (o.a helicopter) om 12:02 op zondag 18 mei Overlast : 18-05-2025 12:10 Stadsdeel : Buurtschap Goorseveld Adres : Gemeld op : 18-05-2025 12:10 Melder: ██████████	19-5-2025 08:36
Klacht melding geluidsoverlast: Twentse Radio Modelvliegtuigclub - Badweg in Enschede	Geluidsoverlast wegens het vliegen met modelvliegtuig (helikopter). Waargenomen om 16:18 uur. Melder: ██████████	25-8-2025 08:12
Klacht melding geluidsoverlast: Twentse Radio Modelvliegtuigclub - Badweg in Enschede	Melding is op ma 28-4-2025 08:30u binnengekomen Toelichting: Vliegen met helikopter vanuit TRMC locatie Badweg. Geeft erg veel vervelend geluid. Lijkt ook buiten het vlieggebied te gaan. Overlast : 27-04-2025 16:03 Stadsdeel : Buurtschap Goorseveld Adres : Gemeld op : 27-04-2025 16:03 Melder: ██████████ Telefoonnummer : ██████████ Email: ████████████████████	28-4-2025 08:30

Klacht melding geluidsoverlast: Twentse Radio Modelvliegtuigclub - Badweg in Enschede	Melding is op ma 28-4-2025 08:33u binnengekomen Toelichting: Vliegen met helikopter vanuit TRMC locatie Badweg. Geeft erg veel vervelend geluid. Lijkt ook buiten het vlieggebied te gaan. Overlast : 27-04-2025 16:03 Stadsdeel : Buurtschap Goorseveld Adres : Gemeld op : 27-04-2025 16:03 Melder: [REDACTED] Telefoonnummer: [REDACTED] Email: [REDACTED]	28-4-2025 08:33
Klacht melding geluidsoverlast: Twentse Radio Modelvliegtuigclub - Badweg in Enschede	Toelichting : Geluidsoverlast modelbouw helicoper Overlast : 28-09-2025 16:10 Stadsdeel : Buurtschap Usselo Adres : Gemeld op : 28-09-2025 16:10 Hoofdcategorie : Overlast Openbare Ruimte Subcategorie : Geluid Urgentie : Normal Bron : online Extra eigenschappen Waar gaat uw melding over? : Overlast van geluid Waar gaat uw geluidsoverlast over? : Overig Melder E-mail : [REDACTED] Telefoonnummer : [REDACTED] Verklaring contactgegevens delen : Toegestaan	

Klacht melding geluidsoverlast: Twentse Radio Modelvliegtuigclub - Badweg in Enschede	Melding Toelichting : Geluidsoverlast radiografische helicopter terrein TRMC Badweg boekelo Overlast : 28-09-2025 15:09 Stadsdeel : Buurtschap Goorseveld Adres : Gemeld op : 28-09-2025 15:09 Hoofdcategorie : Overlast Openbare Ruimte Subcategorie : Geluid Urgentie : Normal Bron : online Extra eigenschappen Waar gaat uw melding over? : Overlast van geluid Waar gaat uw geluidsoverlast over? : Overig Melder E-mail : Onbekend Telefoonnummer : Onbekend Verklaring contactgegevens delen : Toegestaan	
--	---	--

Advies Geluid

Onderwerp/	: Bronmetingen model luchtvaartuigen TRMC, weiland tegenover Badweg 55		
Locatie	: in Enschede.		
Bevoegd gezag	: Gemeente Enschede	Datum	: 22 oktober 2025
Extern	: -	Zaaknummer	: Z2024-ODT-016585-002
zaaknummer			

Conclusies

- Uit de uitgevoerde controlemetingen blijkt dat de aanwezige model luchtvaartuigen voldoen aan de eisen op 7 meter als ook aan de eisen geldend voor de (maximale) bronvermogens van de luchtvaartuigen. Aan dit maatwerkvoorschrift is voldaan.
- Aan het maatwerkvoorschrift dat alleen gevlogen mag worden met modellen voorzien van een elektromotor is voldaan.
- De verdeling op basis van de loggegevens komt niet overeen met het akoestisch onderzoek, echter ligt het berekende totale gemiddelde bronvermogen onder het totale bronvermogen uit het akoestisch onderzoek.
- De TRMC voldoet aan het aantal toelaatbare vliegreuen uit het akoestisch onderzoek.
- De TRMC voldoet aan de maatgevende uitgangspunten uit het akoestisch onderzoek en voldoet tevens aan het maatwerkvoorschrift.

Inleiding

Naar aanleiding van klachten over geluid, veroorzaakt door de model luchtvaartuigen van leden van de Twentse Radio en Model Vliegclub (verder TRMC) zijn door de OD Twente controle metingen uitgevoerd. De klachten worden ervaren door omwonenden uit de directe omgeving van het weiland, van waaruit de leden luchtvaartuigen laten opstijgen en er vervolgens mee vliegen in het (nabije) luchtruim van de startbaan. Aangegeven is dat vooral de helikopter van de voorzitter voor overlast zorgt, wanneer deze (speciale) manoeuvres uitvoert in de lucht. Deze speciale manoeuvres zijn vergelijkbaar met manoeuvres welke worden uitgevoerd bij wedstrijdvliegen.

Door de OD Twente is gedurende een drietal dagen in de periode van 28 tot 30 juni een continue controlemeting verricht ter plaatse van een nabijgelegen woning. Gedurende deze metingen is sprake geweest van vliegactiviteiten door de TRMC met helikopters en vliegtuigen in de lichte- en middelzware klasse. Er is gedurende deze periode niet gevlogen met de betreffende helikopter van de voorzitter. De vliegactiviteiten waren niet herkenbaar boven het achtergrondgeluid. Om deze reden is de continue meting niet verder uitgewerkt.

Om een betrouwbaar beeld te krijgen van de emissie van de TRMC en te toetsen of voldaan wordt aan de vigerende maatwerkvoorschriften is besloten ter plaatse van de vliegclub bronmetingen aan een veelvoud vliegvaartuigen uit de verschillende klassen uit te voeren.

Aanvullend zal aan de hand van het verstrekte logboek, waarin aangegeven is welke leden wanneer gevlogen hebben met hierbij het type model, gekeken worden of de verdeling

en inzet van model luchtvaartuigen overeenkomt met de uitgangspunten uit het akoestisch onderzoek. Op basis van de meetresultaten en de verdeling van de luchtvaartuigen kan vervolgens de gemiddelde geluidbronsterkte bepaald worden en een vergelijking worden gemaakt met de uitgangspunten uit het akoestisch onderzoek van 15 mei 2020 die aan de maatwerkvoorschriften ten grondslag ligt.

Toetsingskader

- 'Akoestisch Rapport ten behoeve van de voorbereiding van een vergunningaanvraag voor het modelvliegerterrein van de Twentse Radio Modelvlieg Club – TRMC gelegen aan de Badweg nabij de N18' - Versie 5 april 2020 - van datum 15 mei 2020.
- Maatwerkvoorschriften TRMC van 5 oktober 2021.

Geluidmetingen

Meet- en rekenmethode

De geluidmetingen en de aanvullende berekeningen zijn uitgevoerd conform bijlage IVh van de Omgevingsregeling, specifiek methode II.2 geconcentreerde bronmethode.

Meetapparatuur

Tabel 1: Meetapparatuur

Fabrikant	Omschrijving	Type	Mic type/s. nr.	Windbol
Cirrus (meter 2)	Geluidmeter klasse 1	CR:171C - G300601	MK: 224/216225A	Ja
Cirrus	Kalibrator klasse 1	CR:515 - 87643	N.v.t.	N.v.t.

De geluidniveaumeter is voor- en na de metingen gekalibreerd. Daarbij is geen significante afwijking (groter dan 0,5 dB) geconstateerd.

Weersomstandigheden

Tabel 2: Weersomstandigheden 10 augustus 2025

Tijdvak	13:00 – 15:00
Windrichting (graden)	WNW – NNW (300 - 330)
Windsnelheid (m/s)	3 – 4 m/s
Temperatuur (°C)	24,1 – 24,3 °C
Bewolking (bedekkingsgraad in achtsten)	Bewolkt tot onbewolkt (6-1)
Neerslag	Geen
Luchtvochtigheid (%)	47 – 52 %

– Gegevens overgenomen van het KNMI weerstation Twenthe

In bijlage IVh van de Omgevingsregeling is onder andere aangegeven onder welke weersomstandigheden (meteoraam) geluidmetingen mogen worden verricht. De bronmetingen zijn uitgevoerd op 7 meter afstand van de model luchtvaartuigen. Een meteorocorrectie is bij bronmetingen niet aan de orde. Met uitzondering van weeromstandigheden die voor verstoring van de geluidmetingen kunnen zorgen (onweer, regen e.d.), mag verder onder alle meteorologische omstandigheden gemeten worden. De weersomstandigheden heb niet gezorgd voor verstoring, waardoor gesteld kan worden dat voldaan is aan het meteoraam.

Meetnauwkeurigheid

In paragraaf 1.3.1 van de Meet- en Rekenmethode Geluid Industrie (bijlage IVh van de Omgevingsregeling) is vermeld dat de nauwkeurigheid van het meten en rekenen bij toepassing van de vereiste nauwkeurigheid geen grotere afwijking veroorzaakt dan 1 dB.

Meetresultaten

Conform het akoestisch onderzoek zijn de controlemetingen van de model luchtvaartuigen uitgevoerd op 7 meter van het model op een hoogte van 1,2 meter. Het toestel werd vastgehouden (vliegtuigen) of vloog al 'hoverend' (helikopters) op 1,2 meter hoogte.

In bijlage 1 is een situatieschets opgenomen, waarbij is aangegeven waar de geluidmetingen zijn uitgevoerd.

In tabel 3 zijn de meetresultaten opgenomen met aanvullend de geldende eisen uit het maatwerkvoorschrift.

Tabel 3: Meetresultaten model luchtvaartuigen

Model	Vermogensklasse	LAeq op 7 meter	Eis uit maatwerk op 7 meter
Vliegtuig roze (step 2)	<300 Watt	62,1	63
Straaljager (leger vliegtuig met haaienbek)	300 - 1200 Watt	71,9	73
Bloody Baron	<300 Watt	58,6	63
Helikopter Logo 200	300 - 1200 Watt	50,7	64
Helikopter voorzitter TRMC (wit - oranje)	1200 - 3000 Watt	69	74
Helikopter MSH	1200 - 3000 Watt	62,5	64
Drone	<300 Watt	49,4	54
Zweefvliegtuig Xperience pro (blauw-wit)	300 - 1200 Watt	66,8	73
Helikopter II Goblin	1200 - 3000 Watt	70,9	74

Bepaling bronvermogens

Op basis van de meetresultaten zijn de bronvermogens van de model luchtvaartuigen bepaald. In bijlage 2 is de bepaling van de bronvermogens opgenomen met aanvullend een overzicht, waarin de van toepassing zijnde correcties op de bronvermogens zijn weergegeven. In de onderstaande tabel zijn de bepaalde bronvermogens opgenomen met aanvullend de eis uit het maatwerkvoorschrift.

Tabel 4: Bronvermogens model luchtvaartuigen

Model	Vermogensklasse	Bronvermogen (Lwr)	Eis uit maatwerk
Vliegtuig roze (step 2)	<300 Watt	84,7	85
Straaljager (leger vliegtuig met haaienbek)	300 - 1200 Watt	94,2	95
Bloody Baron	<300 Watt	80,9	85
Helikopter Logo 200	300 - 1200 Watt	80,5	95
Helikopter voorzitter TRMC (wit - oranje)	1200 - 3000 Watt	99,9	105
Helikopter MSH	1200 - 3000 Watt	93,8	105
Drone	<300 Watt	77,3	85
Zweefvliegtuig Xperience pro (blauw-wit)	300 - 1200 Watt	89,2	95
Helikopter II Goblin	1200 - 3000 Watt	102,0	105

Beoordeling

Maatwerkvoorschrift op 7 meter

Op basis van de meetresultaten komt naar voren dat in de diverse vermogensklassen, de meetwaarden ten hoogste zijn:

- <300 Watt = 62,1 dB(A). De eis is 63 dB(A).
- 300 – 1200 Watt = 71,9 dB(A). De eis is 73 dB(A).
- 1200 – 3000 Watt = 70,9 dB(A). De eis is 74 dB(A).

Op basis van het bovenstaande kan gesteld worden dat voldaan wordt aan de verschillende normen op 7 meter. Voldaan wordt aan dit maatwerkvoorschrift.

Maatwerkvoorschrift bronvermogen

Op basis van de meetresultaten en met inachtneming van de van toepassing zijnde correcties (zie bijlage 2), zijn de onderstaande (hoogste) bronvermogens bepaald.

Hierbij is rekening gehouden met de diverse vermogensklassen:

- <300 Watt = 84,7 dB(A). De eis is 85 dB(A).
- 300 – 1200 Watt = 94,2 dB(A). De eis is 95 dB(A).
- 1200 – 3000 Watt = 102 dB(A). De eis is 105 dB(A).

Op basis van het bovenstaande kan gesteld worden dat voldaan wordt aan de eisen voor de bronvermogens voor de diverse vermogensklassen. Voldaan wordt aan dit maatwerkvoorschrift.

Maatwerkvoorschrift geluidgrenswaarden bij geluidgevoelige bestemmingen

Opgemerkt wordt dat de norm zoals opgenomen in het maatwerkvoorschrift een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 45/40 dB(A) in de dag- en avondperiode betreft. Met de bepaalde uitgangspunten (het gemiddelde bronvermogen, vaartuigenverdeling en vliegtijden) van het akoestisch onderzoek wordt hier ruimschoots aan voldaan. Uit het onderzoek blijkt namelijk een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van ten hoogste 36 dB(A) in de dagperiode (1,5 meter hoogte) en 37 dB(A) in de avondperiode (5 meter hoogte). Hierbij is uitgegaan van:

- Een gemiddeld geluidbronvermogen van 95,3 dB(A).
- Een verdeling van de luchtvaartuigen van 30/60/10% voor de licht/middel/zware klasse.
- Een vliegtijd van 100% in de dagperiode (12 uur) en avondperiode (4 uur).

Op basis van het bovenstaande kan worden gesteld dat er langer kan worden gevlogen, waarbij nog aan de voorschriften wordt voldaan. Er kan namelijk circa 100 uur in de dagperiode en 8 uur in de avondperiode gevlogen worden.

Aanvullend wordt opgemerkt dat het vastleggen van een specifieke verdeling van luchtvaartuigen mogelijk onwenselijk is. Op basis van de verdeling is op te maken dat er relatief weinig luchtvaartuigen in de zware klasse vallen. Wanneer hiermee niet gevlogen wordt (door bijvoorbeeld ziekte of vakantie) of wanneer er in een bepaalde periode enkel gevlogen wordt met een luchtvaartuig in één klasse, dan wordt niet voldaan aan hetgeen is gesteld in het maatwerkvoorschrift. Dit is niet leidend voor de hinder in de omgeving, namelijk dit is maar één factor die meespeelt in de immissie die kan optreden waarbij de tijdsduur de doorslaggevende factor is.

Om een juiste beoordeling en conclusie te kunnen trekken wordt door de OD Twente gekeken naar het gemiddelde bronvermogen bepaald op basis van de door ons uitgevoerde metingen, de vaartuigverdeling en de tijdsduur dat gevlogen is (op de

maatgevende dag).

Verdeling model luchtvaartuigen

De loggegevens van het vliegen met de model luchtvaartuigen zijn aangeleverd voor de maanden mei, juni en juli 2025. Per maand is de verdeling bepaald en vergeleken met de toegestane verdeling uit het akoestisch onderzoek. In de onderstaande tabellen is de bepaalde verdeling weergegeven. De rood gemarkeerde percentages zijn hoger dan de verdeling uit het akoestisch onderzoek.

Tabel 5: Verdeling mei 2025

Maximaal vermogen elektrische aandrijving	Bepaald percentage toestellen o.b.v. loggegevens	Norm verdeling toestellen
<300W	29,8%	30%
300W - 1200W	56,9%	60%
1200W - 3000W	13,3%	10%

Tabel 6: Verdeling juni 2025

Maximaal vermogen elektrische aandrijving	Bepaald percentage toestellen o.b.v. loggegevens	Norm verdeling toestellen
<300W	45,2%	30%
300W - 1200W	44,1%	60%
1200W - 3000W	10,8%	10%

Tabel 7: Verdeling juli 2025

Maximaal vermogen elektrische aandrijving	Bepaald percentage o.b.v. loggegevens	Norm verdeling toestellen
<300W	60,3	30%
300W - 1200W	28,0	60%
1200W - 3000W	11,6	10%

Op basis van het bovenstaande kan gesteld worden dat de verdeling niet overeenkomt met de uitgangspunten uit het akoestisch onderzoek. Echter is het natuurlijk goed mogelijk dat op vliegdagen verschillende categorieën modellen aanwezig zijn en de ene keer bijvoorbeeld wat meer lichtere modellen en wat minder zwaardere modellen. Van belang is om te kijken of aan het totale gemiddelde bronvermogen uit het akoestisch onderzoek wordt voldaan, ongeacht de verdeling.

In onderstaande tabellen is het gemiddelde bronvermogen per maand weergegeven op basis van de bepaalde verdeling aan de hand van de loggegevens.

Tabel 8: Gemiddeld bronvermogen mei 2025

Gemiddeld bronvermogen maand mei*			
	Gem Lwr per klasse	Verdeling per klasse (%)	Gem. Lwr alle klassen samen
<300W	83,2	29,8	93,0
300W - 1200W	90,8	56,9	
1200W - 3000W	99,7	13,3	

*Gevlogen tijd: 35:00 uur op 17 dagen

Tabel 9: Gemiddeld bronvermogen juni 2025

Gemiddeld bronvermogen maand juni*			
	Gem Lwr per klasse	Verdeling per klasse (%)	Gem. Lwr alle klassen samen
<300W	83,2	45,2	92,1
300W - 1200W	90,8	44,1	
1200W - 3000W	99,7	10,8	

*Gevlogen tijd: 20 uur en 50 minuten op 15 dagen

Tabel 10: Gemiddeld bronvermogen juli 2025

Gemiddeld bronvermogen maand juli*			
	Gem Lwr per klasse	Verdeling per klasse (%)	Gem. Lwr alle klassen samen
<300W	83,2	60,3	91,9
300W - 1200W	90,8	28,0	
1200W - 3000W	99,7	11,6	

*Gevlogen tijd: 35 uur en 7 minuten op 21 dagen

In het akoestisch onderzoek is aangegeven dat is berekend dat het gemiddelde immissierelevante bronvermogen van alle vliegtuigen (exclusief zweefmodellen) 95,3 dB(A) bedraagt. Het gemiddelde immissierelevante bronvermogen van alle vliegtuigen (inclusief zweefmodellen, worst-case) bedraagt in de maanden mei, juni en juli ten hoogste 93 dB(A). Hierom kan gesteld worden dat hoewel de bepaalde verdeling op basis van de loggegevens niet overeenkomt met de uitgangspunten in het akoestisch onderzoek, het totale gemiddelde immissierelevante bronvermogen lager ligt dan het bepaalde totale gemiddelde immissierelevante bronvermogen uit het akoestisch onderzoek.

Vliegduur

In het akoestisch onderzoek is voor de dag- en avondperiode het aantal toelaatbare vliegreuen en vluchten bepaald om binnen de grenswaarden (zoals benoemd in het akoestisch onderzoek) te blijven. Het aantal toelaatbare vliegreuen en vluchten zijn:

- Dagperiode (07:00 – 19:00): 102 vliegreuen of 765 vluchten.
- Avondperiode (19:00 – 23:00): 8 vliegreuen of 60 vluchten.

In de onderstaande tabellen is de vliegduur per maand weergegeven:

Vliegduur per dag (uren en minuten) maand mei		
Datum	Dagperiode	Avondperiode
31-05-2025	1:49:00	0:40:00
30-05-2025		0:50:00
22-05-2025		0:12:00
20-05-2025	1:07:00	2:20:00
18-05-2025	5:53:00	
17-05-2025	6:49:00	0:02:00
16-05-2025		0:48:00
15-05-2025	0:16:00	
14-05-2025	0:07:00	
11-05-2025	2:25:00	
10-05-2025	3:03:00	
09-05-2025	1:44:00	0:30:00
08-05-2025	0:12:00	
07-05-2025	0:48:00	0:54:00
05-05-2025	0:34:00	
02-05-2025	0:40:00	
01-05-2025	0:37:00	2:40:00

Tabel 11: vliegduur maand mei 2025

Vliegduur per dag (uren en minuten) maand juni		
Datum	Dagperiode	Avondperiode
29-06-2025	2:02:00	
28-06-2025	0:32:00	
25-06-2025		0:45:00
22-06-2025	0:54:00	
21-06-2025	3:38:00	
20-06-2025	0:54:00	0:15:00
19-06-2025	0:47:00	
18-06-2025		0:34:00
17-06-2025		1:30:00
15-06-2025	4:22:00	
14-06-2025	1:24:00	
13-06-2025	0:23:00	
09-06-2025	1:42:00	
04-06-2025		0:23:00
02-06-2025	0:30:00	0:15:00

Tabel 12: vliegduur maand juni 2025

Vliegduur per dag (uren en minuten) maand juli		
Datum	Dagperiode	Avondperiode
31-07-2025	1:33:00	
30-07-2025	2:22:00	
29-07-2025	0:15:00	0:30:00
27-07-2025	1:09:00	
26-07-2025	0:31:00	
25-07-2025	0:15:00	0:30:00
24-07-2025	1:21:00	
22-07-2025		0:37:00
21-07-2025	1:02:00	

20-07-2025	2:57:00	
19-07-2025	2:20:00	1:07:00
18-07-2025	2:10:00	2:45:00
14-07-2025	0:40:00	
13-07-2025	1:20:00	
12-07-2025	1:05:00	1:40:00
09-07-2025	0:11:00	2:08:00
07-07-2025	0:15:00	
06-07-2025	1:20:00	
05-07-2025	1:53:00	
04-07-2025	1:20:00	1:11:00
03-07-2025	0:21:00	0:19:00

Tabel 13: vliegduur maand juli 2025

Uit tabel 11 t/m 13 blijkt dat zowel in de dagperiode als in de avondperiode het aantal toelaatbare vliegreuren niet gehaald worden. Aan dit uitgangspunt wordt voldaan.

Conclusies

- Uit de uitgevoerde controlemetingen blijkt dat de aanwezige model luchtvaartuigen voldoen aan de eisen op 7 meter als ook aan de eisen geldend voor de (maximale) bronvermogens van de luchtvaartuigen. Aan dit maatwerkvoorschrift is voldaan.
- Aan het maatwerkvoorschrift dat alleen gevlogen mag worden met modellen voorzien van een elektromotor is voldaan.
- De verdeling op basis van de loggegevens komt niet overeen met het akoestisch onderzoek, echter ligt het berekende totale gemiddelde bronvermogen onder het totale bronvermogen uit het akoestisch onderzoek.
- De TRMC voldoet aan het aantal toelaatbare vliegreuren uit het akoestisch onderzoek.
- De TRMC voldoet aan de maatgevende uitgangspunten uit het akoestisch onderzoek en voldoet tevens aan het maatwerkvoorschrift.

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Bepaling bronvermogens en toegepaste correcties
3. Maatwerkvoorschriften TRMC
4. Meteogegevens KNMI weerstation Twenthe

Bijlage 1 Situatieschets



Bijlage 2 Bepaling bronvermogens en toegepaste correcties

Omschrijving	Vliegtuig roze (step 2)									
Klasse	<300 Watt									
Meetmethode	II.2 Geconcentreerde bronnen									
Meetafstand (m)	7									
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2kHz	4 kHz	8 kHz	dB	dB(A)
Leq	56,0	46,4	56,2	61,4	57,1	53,3	52,6	50,5	65,1	62,6
Dgeo	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9		
Dlucht	0,0001	0,0003	0,0008	0,0016	0,0029	0,0062	0,0190	0,0670		
Dbodem	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Lwr	83,9	74,3	84,1	89,3	85,0	81,2	80,5	78,5	93,0	
A-weging	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1		
Lwr (A-gewogen)	57,7	58,2	75,5	86,1	85,0	82,4	81,5	77,4		90,5
Omschrijving	Straaljager (leger vliegtuig met haaienbek)									
Klasse	300 - 1200 Watt (geschat vermogen circa 800 Watt)									
Meetmethode	II.2 Geconcentreerde bronnen									
Meetafstand (m)	7									
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2kHz	4 kHz	8 kHz	dB	dB(A)
Leq	58,0	58,8	52,8	64,1	67,0	66,9	63,2	60,5	72,4	72,1
Dgeo	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9		
Dlucht	0,0001	0,0003	0,0008	0,0016	0,0029	0,0062	0,0190	0,0670		
Dbodem	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Lwr	85,9	86,7	80,7	92,0	94,9	94,8	91,1	88,5	100,3	
A-weging	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1		
Lwr (A-gewogen)	59,7	70,6	72,1	88,8	94,9	96,0	92,1	87,4		100,0
Omschrijving	Bloody Baron									
Klasse	Circa 300 Watt									
Meetmethode	II.2 Geconcentreerde bronnen									
Meetafstand (m)	7									
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2kHz	4 kHz	8 kHz	dB	dB(A)
Leq	53,1	49,3	58,1	58,5	48,5	50,1	48,7	45,0	62,8	58,8
Dgeo	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9		
Dlucht	0,0001	0,0003	0,0008	0,0016	0,0029	0,0062	0,0190	0,0670		
Dbodem	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Lwr	81,0	77,2	86,0	86,4	76,4	78,0	76,6	73,0	90,7	
A-weging	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1		
Lwr (A-gewogen)	54,8	61,1	77,4	83,2	76,4	79,2	77,6	71,9		86,7

Omschrijving	Helikopter Logo 200									
Klasse	Klasse 300 - 1300 Watt (geschat vermogen circa 800 Watt)									
Meetmethode	II.2 Geconcentreerde bronnen									
Meetafstand (m)	7									
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2kHz	4 kHz	8 kHz	dB	dB(A)
Leq	48,7	50,4	39,1	38,6	41,0	43,0	43,8	41,6	54,3	49,4
Dgeo	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9		
Dlucht	0,0001	0,0003	0,0008	0,0016	0,0029	0,0062	0,0190	0,0670		
Dbodem	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Lwr	76,6	78,3	67,0	66,5	68,9	70,9	71,7	69,6	82,2	
A-weging	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1		
Lwr (A-gewogen)	50,4	62,2	58,4	63,3	68,9	72,1	72,7	68,5		77,3
Omschrijving	Helikopter voorzitter TRMC (wit - oranje)									
Klasse	Tot 3000 Watt									
Meetmethode	II.2 Geconcentreerde bronnen									
Meetafstand (m)	7									
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2kHz	4 kHz	8 kHz	dB	dB(A)
Leq	65,6	55,8	58,2	65,1	62,9	63,5	58,7	53,2	71,2	68,8
Dgeo	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9		
Dlucht	0,0001	0,0003	0,0008	0,0016	0,0029	0,0062	0,0190	0,0670		
Dbodem	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Lwr	93,5	83,7	86,1	93,0	90,8	91,4	86,6	81,2	99,1	
A-weging	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1		
Lwr (A-gewogen)	67,3	67,6	77,5	89,8	90,8	92,6	87,6	80,1		96,7
Omschrijving	Helikopter MSH									
Klasse	Circa 1300 Watt									
Meetmethode	II.2 Geconcentreerde bronnen									
Meetafstand (m)	7									
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2kHz	4 kHz	8 kHz	dB	dB(A)
Leq	54,4	48,2	45,1	47,5	49,7	52,6	60,7	44,4	62,8	62,7
Dgeo	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9		
Dlucht	0,0001	0,0003	0,0008	0,0016	0,0029	0,0062	0,0190	0,0670		
Dbodem	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Lwr	82,3	76,1	73,0	75,4	77,6	80,5	88,6	72,4	90,7	
A-weging	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1		
Lwr (A-gewogen)	56,1	60,0	64,4	72,2	77,6	81,7	89,6	71,3		90,6
Omschrijving	Drone									
Klasse	< 300 Watt									
Meetmethode	II.2 Geconcentreerde bronnen									
Meetafstand (m)	7									
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2kHz	4 kHz	8 kHz	dB	dB(A)
Leq	48,3	43,3	43,3	46,1	45,0	42,4	37,7	33,3	53,2	49,4
Dgeo	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9		
Dlucht	0,0001	0,0003	0,0008	0,0016	0,0029	0,0062	0,0190	0,0670		
Dbodem	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Lwr	76,2	71,2	71,2	74,0	72,9	70,3	65,6	61,3	81,1	
A-weging	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1		
Lwr (A-gewogen)	50,0	55,1	62,6	70,8	72,9	71,5	66,6	60,2		77,3

Omschrijving	Zweefvliegtuig Xperience pro (blauw-wit)									
Klasse	500 Watt									
Meetmethode	II.2 Geconcentreerde bronnen									
Meetafstand (m)	7									
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2kHz	4 kHz	8 kHz	dB	dB(A)
Leq	51,6	47,8	64,0	59,4	58,9	60,3	61,5	56,7	68,6	67,1
Dgeo	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9		
Dlucht	0,0001	0,0003	0,0008	0,0016	0,0029	0,0062	0,0190	0,0670		
Dbodem	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Lwr	79,5	75,7	91,9	87,3	86,8	88,2	89,4	84,7	96,5	
A-weging	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1		
Lwr (A-gewogen)	53,3	59,6	83,3	84,1	86,8	89,4	90,4	83,6		95,0

Omschrijving	Helikopter II Goblin									
Klasse	Tot 3000 Watt									
Meetmethode	II.2 Geconcentreerde bronnen									
Meetafstand (m)	7									
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2kHz	4 kHz	8 kHz	dB	dB(A)
Leq	71,9	63,6	61,8	59,8	63,0	65,8	65,1	58,1	74,8	70,9
Dgeo	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9		
Dlucht	0,0001	0,0003	0,0008	0,0016	0,0029	0,0062	0,0190	0,0670		
Dbodem	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Lwr	99,8	91,5	89,7	87,7	90,9	93,7	93,0	86,1	102,7	
A-weging	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1		
Lwr (A-gewogen)	73,6	75,4	81,1	84,5	90,9	94,9	94,0	85,0		98,8

Model	Bepaald Lwr in dB(A)	Lwr in dB(A) na correctie (-4 dB voor vliegtuig en +5 dB voor helikopter)	Lwr bedrijfstoestand A (50% vol vermogen)	Lwr Bedrijfstoestand B (50% niet vol vermogen)	Lwr na correcties en som bedrijfstoestanden in dB(A)
Vliegtuig roze (step 2)	90,5	86,5	83,5	78,5	84,7
Straaljager (leger vliegtuig met haaienbek)	100,0	96,0	93,0	88,0	94,2
Bloody Baron	86,7	82,7	79,7	74,7	80,9
Helikopter Logo 200	77,3	82,3	79,3	74,3	80,5
Helikopter voorzitter TRMC (wit - oranje)	96,7	101,7	98,7	93,7	99,9
Helikopter MSH	90,6	95,6	92,6	87,6	93,8
Drone	77,3	-	-	-	-
Zweefvliegtuig Xperience pro (blauw-wit)	95,0	91,0	88,0	83,0	89,2
Helikopter II Goblin	98,8	103,8	100,8	95,8	102,0

Bijlage 3 Maatwerkvoorschriften TRMC

Maatwerkvoorschrift

Op grond van de Geluidnota geldt voor het gebiedstype "Buitengebied" een andere norm dan de standaard geluidsnorm uit het Activiteitenbesluit. In verband hiermee is een maatwerkvoorschrift nodig voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Daarnaast is het in het kader van de handhaafbaarheid wenselijk om bepaalde voorwaarden waaronder gevlogen mag worden als maatwerkvoorschrift vast te stellen.

Voorgesteld wordt om voor TRMC, op grond van artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit de volgende maatwerkvoorschriften vast te stellen.

1.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) veroorzaakt door de activiteiten van de Twente Radio Modelvlieg Club op het vliegterrein en in het vlieggebied, mag ter plaatse van een geluidsgevoelig object, niet meer bedragen dan:

- 45 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur
- 40 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur.

2.

Er mag uitsluitend gevlogen worden met modellen die zijn voorzien van een elektromotor. Voordat met de modellen gevlogen mag worden moeten deze volgens de uitgebreide methode gekeurd worden. Van de keuring moet een certificaat bij het model aanwezig zijn.

3.

De modellen waarmee gevlogen wordt moeten voldoen aan de eisen zoals deze zijn opgenomen in de navolgende tabel:

Maximaal vermogen elektrische aandrijving	Immissierelevant bronvermogen L_{WR} in dB(A)	Propellervliegtuig. Eis geluidniveau op 7 meter ¹⁾ , vol vermogen, statisch, $h=1,2$ m	Helikopter. Eis geluidniveau op 7 meter ¹⁾ , hoverend, $h=1,2$ m
< 300 W	85	63 dB(A)	54 dB(A)
300 – 1200 W	95	73 dB(A)	64 dB(A)
1200 – 3000 W	105	83 dB(A)	74 dB(A)

1) Een enkelvoudige meting op 7 meter naast het model loodrecht op de vliegrichting, met de motor op vol vermogen.

3.

In een logboek dienen van alle vluchten minimaal de volgende gegevens te worden bijgehouden:

- Model (propeller/rotor; vliegtuig/heli)
- Vermogensklasse
- Duur van de vlucht

Bijlage 4 Meteogegevens KNMI weerstation Twenthe

Column1	Column2	Column3	Column4	Column5	Column6	Column7	Column8	Column9
# SOURCE: ROYAL NETHERLANDS METEOROLOGICAL INSTITUTE (KNMI)								
# STN	LON(east)	LAT(north)	ALT(m)	NAME				
# 290	6.891	52.274	34.80	Twenthe				
# DD	: Windrichting (in graden) gemiddeld over de laatste 10 minuten van het afgelopen uur (360=noord; 90=oost; 180=zuid; 270=west; 0=windstil 990=veranderlijk).							
# FH	: Uurgemiddelde windsnelheid (in 0.1 m/s).							
# T	: Temperatuur (in 0.1 graden Celsius) op 1.50 m hoogte tijdens de waarneming.							
# N	: Bewolking (bedekkingsgraad van de bovenlucht in achtsten); tijdens de waarneming (9=bovenlucht onzichtbaar).							
# U	: Relatieve vochtigheid (in procenten) op 1.50 m hoogte tijdens de waarneming.							
# R	: Regen 0=niet voorgekomen; 1=wel voorgekomen in het voorgaande uur en/of tijdens de waarneming.							
# STN	YYYYMMDD	HH	DD	FH	T	N	U	R
290	20250810	13	300	30	241	6	52	0
290	20250810	14	330	40	242	1	49	0
290	20250810	15	320	40	243	1	47	0

Notitie toelichting adviesrapport TRMC

Onderwerp/	Toelichting adviesrapport TRMC (beantwoording vragen van de Dorpsraad		
Locatie	Boekelo).		
Bevoegd gezag	Gemeente Enschede	Datum	20-11-25
Extern	-	Zaaknummer	Z2025-ODT-018574
zaaknummer			

Aanleiding notitie

Op vrijdag 14 november 2025 heeft een overleg plaatsgevonden tussen de OD Twente, de gemeente Enschede en de Dorpsraad Boekelo. Tijdens dit overleg heeft de Dorpsraad Boekelo een aantal aanvullende vragen gesteld met betrekking tot het adviesrapport 'Adviesrapport v2' behorend bij zaaknummer Z2025-ODT-018574 en eerder uitgevoerde immissiemetingen.

De vertegenwoordiger van de Dorpsraad heeft de volgende vragen gesteld:

1. Wat was het achtergrondniveau ten tijde van de immissiemetingen bij de woning?
2. Wat was de bijdrage van de TRMC tijdens deze immissiemetingen?

Verder is na het overleg nog een vraag gesteld over de meetmethode van de zweefvliegtuigen, namelijk:

3. In het adviesrapport van de OD Twente (Adviesrapport v2) staat in tabel 3 dat 'LAeq op 7 meter' van het zweefvliegtuig 89,2 dB(A) is. De vraag is hoe het geluid van een zweefvliegtuig wordt gemeten. Of is dit een zweefvliegtuig met hulpmotor waarbij tijdens het meten de motor op vol vermogen staat?

In deze notitie wordt ingegaan op bovenstaande vragen en worden de antwoorden en achterliggende informatie per punt toegelicht.

Beantwoording vragen dorpsraad

Door de OD Twente is gedurende een drietal dagen in de periode van 28 tot 30 juni een continue controlemeting verricht ter plaatse van een nabijgelegen woning. Gedurende deze metingen is sprake geweest van vliegactiviteiten door de TRMC, wat is terug te zien in verstrekte loggegevens van de TRMC (zie bijlage 1).

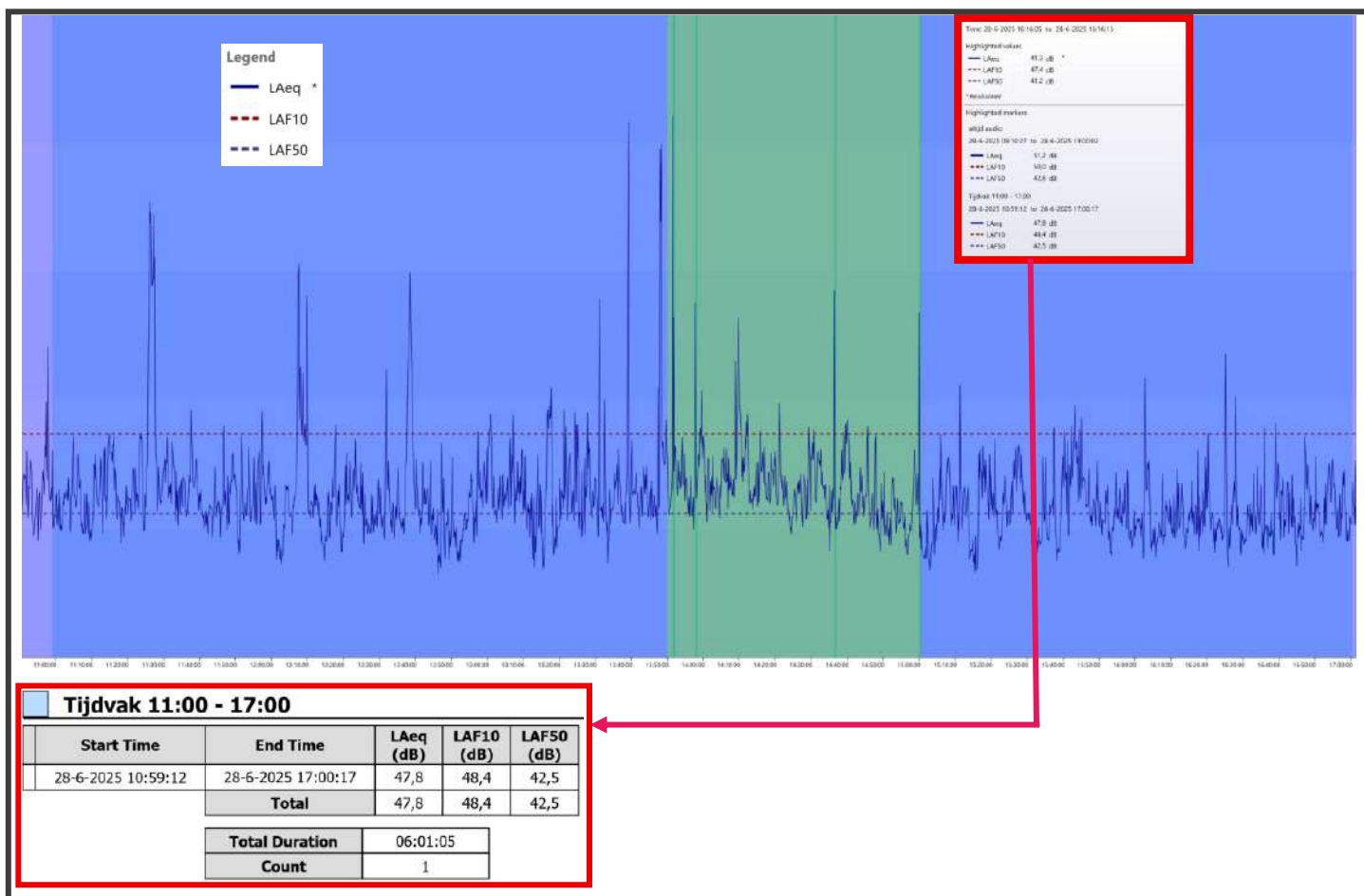
Op 28 juni 2025 is gevlogen tussen 13:50 en 14:50. Op 29 juni 2025 is gevlogen in de ochtend tussen 09:19 en 12:20.

Meetdata 28 juni 2025

In afbeelding 1 is een uitsnede opgenomen van de meetdata van 28 juni in het tijdvak van 11:00 tot 17:00. Het gele vlak is het tijdvak waarin door de TRMC gevlogen is.

Om een beeld te schetsen van het geluidniveau ter plaatse van de woning en de bandbreedte waarbinnen de niveaus fluctueren, is gekozen om het LAF10 en het LAF50 te presenteren. LAF10 houdt het geluidniveau in dat 10% van de tijd overschreden wordt. LAF50 houdt het geluidniveau in dat 50% van de tijd overschreden wordt.

In afbeelding 1 is te zien dat het equivalente geluidniveau (LAeq) zich beweegt binnen deze bandbreedte en voorafgaand aan het tijdvak waarin gevlogen wordt niet significant afwijkt van het tijdvak waarin wel gevlogen is. Ook na het tijdvak waarin gevlogen wordt, wijken de waarden niet significant af. Eventuele uitschieters in het tijdvak waarin gevlogen is, worden veroorzaakt door stoorgeluid (blaffende honden e.d.). Vliegbewegingen van de TRMC komen niet duidelijk naar voren in de vorm van uitschieters boven het heersende geluidniveau. Hierom kan gesteld worden dat de vliegbewegingen volledig gemaskeerd worden door het aanwezige omgevingsgeluid en niet herkenbaar zijn in de immissiemeting bij de woning.

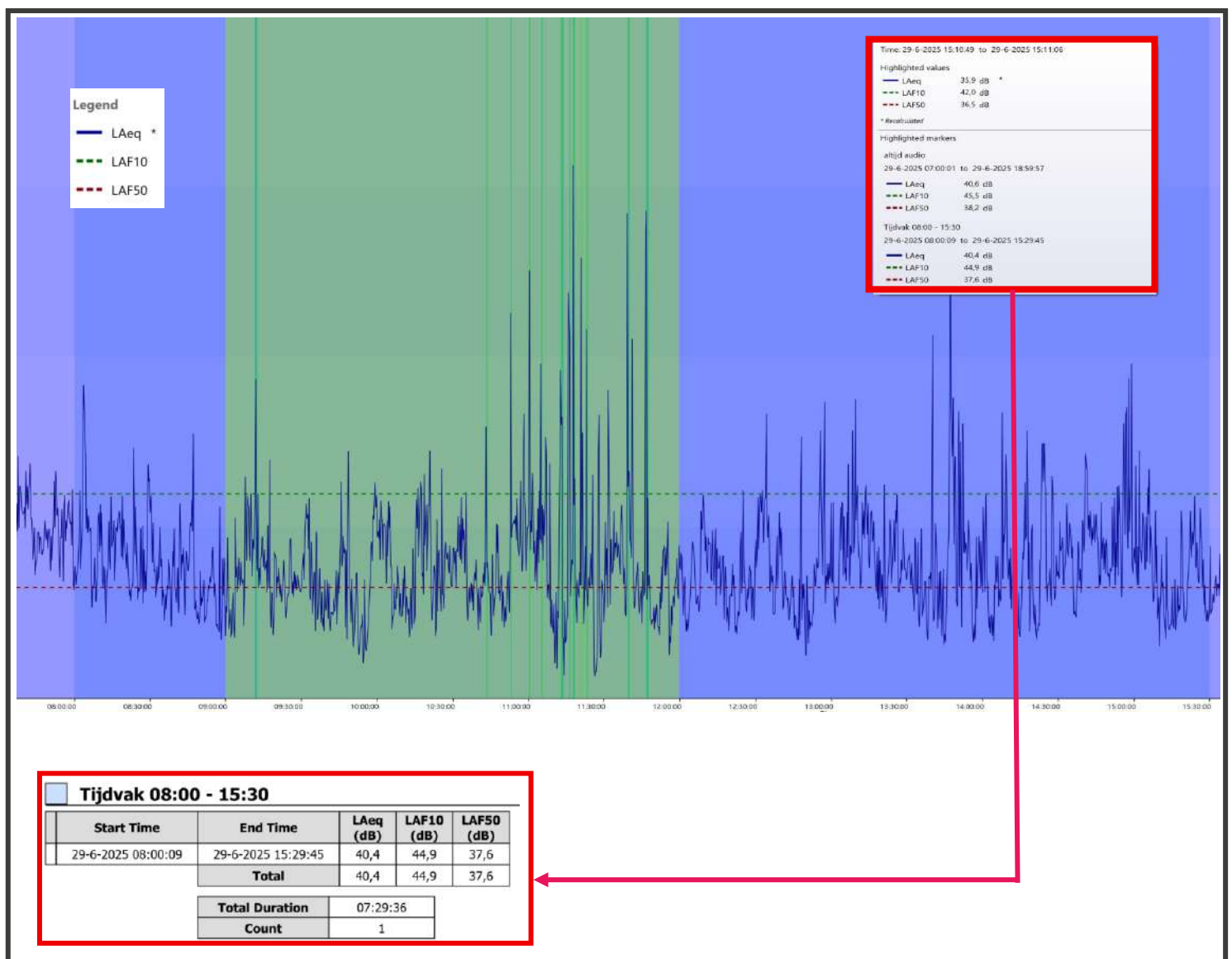


Afbeelding 1: Uitsnede immissiemeting 28 juni 2025

Meetdata 29 juni 2025

In afbeelding 2 is een uitsnede opgenomen van de meetdata van 29 juni in het tijdvak van 08:00 tot 15:30. Het gele vlak is het tijdvak waarin door de TRMC gevlogen is. Te zien is dat het equivalente geluidniveau (LAeq) zich beweegt binnen de bandbreedte tussen LAF10 en LAF50.

De meetdata, gemeten voorafgaand aan het tijdvak waarin gevlogen is, wijkt niet significant af van het tijdvak waarin wel gevlogen is. Ook na het tijdvak waarin gevlogen wordt, wijken de waarden niet significant af. Eventuele uitschieters in het tijdvak waarin gevlogen is, worden veroorzaakt door stoorgeluid (blaffende honden e.d.). Vliegbewegingen van de TRMC komen ook hier niet duidelijk terug in de vorm van uitschieters boven het heersende geluidniveau. Hierom kan gesteld worden dat de vliegbewegingen volledig gemaskeerd worden door het aanwezige omgevingsgeluid en niet herkenbaar zijn in de immissiemeting bij de woning.



Afbeelding 2: Uitsnede immissiemeting 29 juni 2025

Meetmethode zweefvliegtuig

'In het adviesrapport van de OD Twente (Adviesrapport v2) staat in tabel 3 dat het LAeq op 7 meter van het zweefvliegtuig 89,2 dB(A) is. De vraag is hoe het geluid van een zweefvliegtuig wordt gemeten'

Om een betrouwbaar beeld te krijgen van de emissie van de TRMC en te toetsen of voldaan wordt aan de vigerende maatwerkvoorschriften is besloten ter plaatse van de vliegclub, bronmetingen uit te voeren aan een veelvoud vliegvaartuigen uit de verschillende klassen.

Conform het akoestisch onderzoek zijn de controlemetingen van de model luchtvaartuigen uitgevoerd op 7 meter van het model op een hoogte van 1,2 meter. Het toestel werd vastgehouden (vliegtuigen) of vloog al 'hoverend' (helikopters) op 1,2 meter hoogte.

Bijgevoegd een foto van de 'opstelling' van het vliegtuig. Belangrijk om te vermelden is dat gedurende de bronmeting de eigenaar van het zweefvliegtuig kwartslagen om zijn / haar as heeft gedraaid om de emissie van alle zijden te kunnen meten. Verder is nog een foto op afstand, wel met een ander soort model vliegtuig, toegevoegd ter verduidelijking.



Afbeelding 4: Positie en hoogte zweefvliegtuig tijdens bronmeting



Afbeelding 5: Verduidelijking positie en hoogte model vliegtuig tijdens bronmetingen.

In 'Adviesrapport v2', in tabel 3, staat dat het LAeq op 7 meter voor het zweefvliegtuig Xperience pro (blauw-wit) 66,8 dB(A) is. Op basis van dit meetresultaat is het bronvermogen van het zweefvliegtuig bepaald. In bijlage 2 van 'Adviesrapport v2' is te zien hoe het bronvermogen (Lwr) bepaald is. Het bronvermogen van het zweefvliegtuig is bepaald op (na alle van toepassing zijnde correcties) 89,2 dB(A).

Bijlage 1: Loggegevens van 28 en 29 juni 2025

Twentse Radio Modelvliegtuig club

Vluchten van: 28-06-2025 tot 29-06-2025

#	Datum	Start tijd	Eind tijd	Model	Vermogen
1	28-06-2025	13:50	14:07	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
2	28-06-2025	14:35	14:50	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
3	29-06-2025	09:19	09:30	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
4	29-06-2025	09:25	09:35	Motorvliegtuig	300W-1200W
5	29-06-2025	09:40	09:59	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
6	29-06-2025	10:00	10:10	Motorvliegtuig	300W-1200W
7	29-06-2025	10:14	10:32	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
8	29-06-2025	10:25	10:45	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
9	29-06-2025	11:01	11:20	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
10	29-06-2025	12:05	12:20	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W

Twentse Radio Modelvliegtuig club

Vluchten van: 01-05-2025 tot 31-05-2025

#	Datum	Start tijd	Eind tijd	Model	Vermogen
1	31-05-2025	20:15	20:25	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
2	31-05-2025	19:35	19:55	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
3	31-05-2025	18:51	19:10	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
4	31-05-2025	18:15	18:35	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
5	31-05-2025	16:30	16:48	Drone	<300W
6	31-05-2025	16:30	16:45	Drone	<300W
7	31-05-2025	15:00	15:12	Drone	<300W
8	31-05-2025	15:00	15:12	Drone	<300W
9	31-05-2025	14:45	14:52	Drone	<300W
10	31-05-2025	12:10	12:20	Drone	<300W
11	31-05-2025	12:00	12:03	Motorvliegtuig	<300W
12	31-05-2025	11:50	11:53	Drone	<300W
13	30-05-2025	20:20	20:30	Motorvliegtuig	300W-1200W
14	30-05-2025	20:15	20:23	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
15	30-05-2025	20:00	20:11	Motorvliegtuig	300W-1200W
16	30-05-2025	20:00	20:10	Motorzweefvliegtuig	<300W
17	30-05-2025	19:40	19:51	Motorvliegtuig	300W-1200W
18	22-05-2025	20:19	20:25	Motorvliegtuig	<300W
19	22-05-2025	19:32	19:38	Helikopter	300W-1200W
20	20-05-2025	20:40	20:50	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
21	20-05-2025	20:31	20:37	Motorvliegtuig	<300W
22	20-05-2025	20:15	20:30	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
23	20-05-2025	20:05	20:15	Helikopter	1200W-3000W
24	20-05-2025	20:10	20:15	Motorvliegtuig	<300W
25	20-05-2025	19:59	20:10	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
26	20-05-2025	20:03	20:08	Motorvliegtuig	<300W
27	20-05-2025	19:45	20:05	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
28	20-05-2025	19:46	19:52	Motorvliegtuig	<300W
29	20-05-2025	19:29	19:43	Motorzweefvliegtuig	1200W-3000W
30	20-05-2025	19:20	19:35	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
31	20-05-2025	19:22	19:28	Helikopter	300W-1200W
32	20-05-2025	19:03	19:20	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W

#	Datum	Start tijd	Eind tijd	Model	Vermogen
33	20-05-2025	18:56	18:19	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
34	20-05-2025	14:00	14:15	Motorzweefvliegtuig	<300W
35	20-05-2025	13:30	13:45	Motorzweefvliegtuig	<300W
36	18-05-2025	16:10	16:25	Motorvliegtuig	300W-1200W
37	18-05-2025	16:00	16:13	Helikopter	1200W-3000W
38	18-05-2025	16:03	16:10	Helikopter	300W-1200W
39	18-05-2025	15:50	16:00	Motorvliegtuig	300W-1200W
40	18-05-2025	15:40	15:58	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
41	18-05-2025	15:30	15:40	Motorzweefvliegtuig	<300W
42	18-05-2025	15:35	15:39	Motorvliegtuig	300W-1200W
43	18-05-2025	15:10	15:25	Drone	<300W
44	18-05-2025	15:00	15:08	Helikopter	1200W-3000W
45	18-05-2025	14:40	14:55	Motorvliegtuig	300W-1200W
46	18-05-2025	14:45	14:55	Drone	<300W
47	18-05-2025	14:35	14:53	Zweefvliegtuig	<300W
48	18-05-2025	14:45	14:50	Motorvliegtuig	300W-1200W
49	18-05-2025	14:30	14:40	Motorvliegtuig	300W-1200W
50	18-05-2025	14:19	14:23	Motorvliegtuig	<300W
51	18-05-2025	14:13	14:16	Motorvliegtuig	<300W
52	18-05-2025	14:00	14:07	Motorvliegtuig	300W-1200W
53	18-05-2025	14:01	14:02	Motorvliegtuig	300W-1200W
54	18-05-2025	13:40	14:00	Motorzweefvliegtuig	<300W
55	18-05-2025	13:53	13:59	Motorvliegtuig	300W-1200W
56	18-05-2025	13:53	13:59	Motorvliegtuig	300W-1200W
57	18-05-2025	13:38	13:44	Helikopter	300W-1200W
58	18-05-2025	13:30	13:40	Motorvliegtuig	300W-1200W
59	18-05-2025	13:15	13:22	Motorvliegtuig	300W-1200W
60	18-05-2025	13:05	13:20	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
61	18-05-2025	13:08	13:12	Motorvliegtuig	<300W
62	18-05-2025	12:50	12:55	Motorvliegtuig	<300W
63	18-05-2025	12:41	12:47	Motorvliegtuig	<300W
64	18-05-2025	12:28	12:35	Motorvliegtuig	300W-1200W
65	18-05-2025	12:15	12:25	Motorvliegtuig	300W-1200W
66	18-05-2025	12:08	12:14	Motorvliegtuig	<300W
67	18-05-2025	11:50	12:02	Helikopter	1200W-3000W
68	18-05-2025	11:47	11:53	Motorvliegtuig	<300W
69	18-05-2025	11:15	11:30	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W

#	Datum	Start tijd	Eind tijd	Model	Vermogen
70	18-05-2025	11:00	11:12	Helikopter	1200W-3000W
71	18-05-2025	10:53	10:59	Helikopter	1200W-3000W
72	18-05-2025	10:51	10:56	Motorvliegtuig	<300W
73	18-05-2025	10:41	10:47	Motorvliegtuig	<300W
74	18-05-2025	10:20	10:30	Motorvliegtuig	300W-1200W
75	17-05-2025	14:40	19:02	Motorvliegtuig	300W-1200W
76	17-05-2025	17:25	17:38	Motorvliegtuig	300W-1200W
77	17-05-2025	17:17	17:30	Helikopter	1200W-3000W
78	17-05-2025	16:45	16:55	Helikopter	1200W-3000W
79	17-05-2025	16:20	16:30	Motorvliegtuig	300W-1200W
80	17-05-2025	16:23	16:30	Helikopter	300W-1200W
81	17-05-2025	16:06	16:20	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
82	17-05-2025	16:00	16:10	Motorvliegtuig	300W-1200W
83	17-05-2025	15:50	16:00	Helikopter	1200W-3000W
84	17-05-2025	15:36	15:59	Helikopter	300W-1200W
85	17-05-2025	15:35	15:50	Motorzweefvliegtuig	<300W
86	17-05-2025	15:35	15:45	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
87	17-05-2025	15:30	15:44	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
88	17-05-2025	15:10	15:40	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
89	17-05-2025	15:00	15:20	Motorzweefvliegtuig	<300W
90	17-05-2025	15:13	15:20	Motorvliegtuig	<300W
91	17-05-2025	15:09	15:14	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
92	17-05-2025	15:04	15:11	Motorvliegtuig	<300W
93	17-05-2025	14:54	15:03	Motorvliegtuig	<300W
94	17-05-2025	14:49	15:00	Helikopter	1200W-3000W
95	17-05-2025	14:30	14:48	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
96	17-05-2025	14:30	14:46	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
97	17-05-2025	15:08	14:35	Motorvliegtuig	300W-1200W
98	17-05-2025	14:20	14:25	Motorvliegtuig	300W-1200W
99	17-05-2025	14:15	14:25	Motorvliegtuig	300W-1200W
100	17-05-2025	14:17	14:25	Helikopter	1200W-3000W
101	17-05-2025	14:00	14:10	Motorzweefvliegtuig	<300W
102	17-05-2025	13:50	13:59	Drone	<300W
103	17-05-2025	10:41	10:43	Helikopter	300W-1200W
104	17-05-2025	10:26	10:33	Helikopter	300W-1200W
105	17-05-2025	10:58	10:25	Helikopter	300W-1200W
106	16-05-2025	20:10	20:26	Motorvliegtuig	300W-1200W

#	Datum	Start tijd	Eind tijd	Model	Vermogen
107	16-05-2025	20:05	20:15	Motorvliegtuig	300W-1200W
108	16-05-2025	19:39	19:51	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
109	16-05-2025	19:30	19:40	Motorvliegtuig	300W-1200W
110	15-05-2025	17:33	17:17	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
111	14-05-2025	17:30	17:37	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
112	11-05-2025	16:35	16:45	Motorzweefvliegtuig	<300W
113	11-05-2025	16:00	16:15	Motorzweefvliegtuig	<300W
114	11-05-2025	16:02	16:09	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
115	11-05-2025	15:58	16:04	Helikopter	1200W-3000W
116	11-05-2025	15:30	15:45	Motorzweefvliegtuig	<300W
117	11-05-2025	15:25	15:35	Motorvliegtuig	300W-1200W
118	11-05-2025	15:00	15:14	Motorvliegtuig	300W-1200W
119	11-05-2025	15:05	15:10	Motorvliegtuig	300W-1200W
120	11-05-2025	15:00	15:05	Helikopter	1200W-3000W
121	11-05-2025	14:55	15:00	Helikopter	1200W-3000W
122	11-05-2025	14:38	14:53	Motorvliegtuig	300W-1200W
123	11-05-2025	14:15	14:30	Motorzweefvliegtuig	<300W
124	11-05-2025	14:10	14:17	Motorvliegtuig	300W-1200W
125	11-05-2025	01:55	14:03	Motorvliegtuig	300W-1200W
126	11-05-2025	01:55	14:03	Motorvliegtuig	300W-1200W
127	10-05-2025	18:40	18:51	Motorzweefvliegtuig	<300W
128	10-05-2025	18:30	18:40	Motorzweefvliegtuig	<300W
129	10-05-2025	17:58	18:15	Helikopter	1200W-3000W
130	10-05-2025	17:33	17:55	Helikopter	1200W-3000W
131	10-05-2025	17:18	17:33	Helikopter	1200W-3000W
132	10-05-2025	16:21	16:37	Helikopter	1200W-3000W
133	10-05-2025	16:15	16:20	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
134	10-05-2025	15:40	15:45	Motorvliegtuig	300W-1200W
135	10-05-2025	15:15	15:21	Motorvliegtuig	300W-1200W
136	10-05-2025	15:12	15:17	Helikopter	1200W-3000W
137	10-05-2025	15:00	15:15	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
138	10-05-2025	15:00	15:12	Helikopter	1200W-3000W
139	10-05-2025	02:21	14:29	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
140	10-05-2025	14:10	14:15	Helikopter	1200W-3000W
141	10-05-2025	13:55	14:01	Motorvliegtuig	300W-1200W
142	10-05-2025	13:36	13:43	Motorvliegtuig	<300W
143	10-05-2025	13:20	13:27	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W

#	Datum	Start tijd	Eind tijd	Model	Vermogen
144	10-05-2025	13:20	13:26	Helikopter	300W-1200W
145	10-05-2025	13:26	01:31	Helikopter	1200W-3000W
146	09-05-2025	19:00	19:15	Motorzweefvliegtuig	<300W
147	09-05-2025	18:47	19:15	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
148	09-05-2025	18:16	18:36	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
149	09-05-2025	17:59	18:10	Motorzweefvliegtuig	<300W
150	09-05-2025	17:31	17:49	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
151	09-05-2025	17:30	17:40	Motorzweefvliegtuig	<300W
152	09-05-2025	17:10	17:21	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
153	09-05-2025	15:05	15:26	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
154	08-05-2025	14:25	14:37	Motorzweefvliegtuig	<300W
155	07-05-2025	19:50	20:02	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
156	07-05-2025	19:20	19:38	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
157	07-05-2025	19:23	19:29	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
158	07-05-2025	18:50	19:18	Motorzweefvliegtuig	1200W-3000W
159	07-05-2025	18:28	18:41	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
160	07-05-2025	17:55	18:20	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
161	05-05-2025	14:15	14:27	Motorvliegtuig	300W-1200W
162	05-05-2025	13:38	13:54	Motorvliegtuig	300W-1200W
163	05-05-2025	13:25	13:31	Motorvliegtuig	300W-1200W
164	02-05-2025	15:50	16:10	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
165	02-05-2025	15:05	15:25	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
166	01-05-2025	19:45	20:10	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
167	01-05-2025	19:57	20:04	Motorvliegtuig	300W-1200W
168	01-05-2025	19:45	20:00	Motorzweefvliegtuig	<300W
169	01-05-2025	19:39	19:59	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
170	01-05-2025	19:49	19:55	Motorvliegtuig	300W-1200W
171	01-05-2025	19:39	19:44	Helikopter	300W-1200W
172	01-05-2025	19:29	19:36	Helikopter	300W-1200W
173	01-05-2025	19:18	19:26	Motorvliegtuig	<300W
174	01-05-2025	19:05	19:25	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
175	01-05-2025	19:05	19:25	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
176	01-05-2025	19:10	19:16	Motorvliegtuig	<300W
177	01-05-2025	19:00	19:15	Motorzweefvliegtuig	<300W
178	01-05-2025	18:59	19:06	Motorvliegtuig	<300W
179	01-05-2025	18:48	18:54	Helikopter	300W-1200W
180	01-05-2025	18:30	18:40	Motorzweefvliegtuig	<300W

#	Datum	Start tijd	Eind tijd	Model	Vermogen
181	01-05-2025	18:20	18:40	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W

Twentse Radio Modelvliegtuig club

Vluchten van: 01-06-2025 tot 30-06-2025

#	Datum	Start tijd	Eind tijd	Model	Vermogen
1	29-06-2025	12:05	12:20	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
2	29-06-2025	11:01	11:20	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
3	29-06-2025	10:25	10:45	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
4	29-06-2025	10:14	10:32	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
5	29-06-2025	10:00	10:10	Motorvliegtuig	300W-1200W
6	29-06-2025	09:40	09:59	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
7	29-06-2025	09:25	09:35	Motorvliegtuig	300W-1200W
8	29-06-2025	09:19	09:30	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
9	28-06-2025	14:35	14:50	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
10	28-06-2025	13:50	14:07	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
11	25-06-2025	19:30	20:00	Motorzweefvliegtuig	<300W
12	25-06-2025	19:00	19:15	Motorzweefvliegtuig	<300W
13	22-06-2025	13:49	13:55	Motorvliegtuig	300W-1200W
14	22-06-2025	13:39	13:44	Motorvliegtuig	300W-1200W
15	22-06-2025	13:29	13:35	Motorvliegtuig	300W-1200W
16	22-06-2025	13:13	13:19	Motorvliegtuig	<300W
17	22-06-2025	13:05	13:11	Motorvliegtuig	<300W
18	22-06-2025	12:56	13:01	Motorvliegtuig	<300W
19	22-06-2025	12:24	12:30	Motorzweefvliegtuig	<300W
20	22-06-2025	12:08	12:18	Motorzweefvliegtuig	<300W
21	22-06-2025	11:28	11:32	Motorvliegtuig	<300W
22	21-06-2025	18:18	18:32	Helikopter	1200W-3000W
23	21-06-2025	17:55	18:13	Helikopter	1200W-3000W
24	21-06-2025	17:19	17:42	Helikopter	1200W-3000W
25	21-06-2025	17:00	17:20	Drone	<300W
26	21-06-2025	16:40	16:52	Drone	<300W
27	21-06-2025	16:14	16:33	Helikopter	1200W-3000W
28	21-06-2025	15:20	15:40	Drone	<300W
29	21-06-2025	15:19	15:36	Helikopter	1200W-3000W
30	21-06-2025	15:19	15:36	Helikopter	1200W-3000W
31	21-06-2025	11:49	11:55	Motorvliegtuig	<300W
32	21-06-2025	11:42	11:47	Motorvliegtuig	<300W

#	Datum	Start tijd	Eind tijd	Model	Vermogen
33	21-06-2025	11:35	11:41	Motorvliegtuig	<300W
34	21-06-2025	11:24	11:30	Motorzweefvliegtuig	<300W
35	21-06-2025	11:14	11:23	Motorzweefvliegtuig	<300W
36	21-06-2025	11:03	11:09	Helikopter	300W-1200W
37	21-06-2025	10:45	10:52	Helikopter	300W-1200W
38	21-06-2025	10:36	10:43	Helikopter	300W-1200W
39	21-06-2025	10:27	10:33	Helikopter	300W-1200W
40	20-06-2025	19:45	20:00	Motorzweefvliegtuig	<300W
41	20-06-2025	18:46	19:00	Motorzweefvliegtuig	<300W
42	20-06-2025	16:45	17:00	Drone	<300W
43	20-06-2025	16:45	16:30	Drone	<300W
44	20-06-2025	16:40	16:30	Drone	<300W
45	19-06-2025	14:28	14:48	Motorzweefvliegtuig	<300W
46	19-06-2025	13:30	13:57	Motorzweefvliegtuig	<300W
47	18-06-2025	20:16	20:22	Motorvliegtuig	<300W
48	18-06-2025	20:08	20:15	Motorvliegtuig	<300W
49	18-06-2025	19:59	20:06	Motorvliegtuig	<300W
50	18-06-2025	19:51	19:58	Helikopter	300W-1200W
51	18-06-2025	19:43	19:50	Helikopter	300W-1200W
52	17-06-2025	21:15	20:15	Motorzweefvliegtuig	<300W
53	17-06-2025	19:30	19:45	Motorzweefvliegtuig	<300W
54	17-06-2025	19:00	19:15	Motorzweefvliegtuig	<300W
55	15-06-2025	18:20	18:30	Motorzweefvliegtuig	<300W
56	15-06-2025	18:10	18:20	Motorzweefvliegtuig	<300W
57	15-06-2025	18:00	18:10	Motorzweefvliegtuig	<300W
58	15-06-2025	17:45	18:00	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
59	15-06-2025	17:50	18:00	Motorvliegtuig	300W-1200W
60	15-06-2025	17:30	17:40	Motorvliegtuig	300W-1200W
61	15-06-2025	17:20	17:25	Motorvliegtuig	300W-1200W
62	15-06-2025	15:30	15:45	Motorzweefvliegtuig	<300W
63	15-06-2025	12:25	12:35	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
64	15-06-2025	12:00	12:20	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
65	15-06-2025	11:42	12:18	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
66	15-06-2025	11:25	11:35	Motorvliegtuig	300W-1200W
67	15-06-2025	10:51	11:30	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
68	15-06-2025	10:55	11:10	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
69	15-06-2025	10:20	10:47	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W

#	Datum	Start tijd	Eind tijd	Model	Vermogen
70	15-06-2025	10:30	10:45	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
71	15-06-2025	10:15	10:20	Motorvliegtuig	300W-1200W
72	14-06-2025	17:08	17:39	Helikopter	1200W-3000W
73	14-06-2025	16:37	17:02	Helikopter	1200W-3000W
74	14-06-2025	16:03	16:22	Helikopter	1200W-3000W
75	14-06-2025	15:45	15:54	Helikopter	1200W-3000W
76	13-06-2025	16:50	16:56	Motorvliegtuig	<300W
77	13-06-2025	16:40	16:45	Motorvliegtuig	<300W
78	13-06-2025	16:21	16:27	Motorvliegtuig	<300W
79	13-06-2025	16:21	16:27	Drone	<300W
80	09-06-2025	12:10	12:25	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
81	09-06-2025	12:01	12:15	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
82	09-06-2025	11:55	12:05	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
83	09-06-2025	11:20	11:30	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
84	09-06-2025	11:02	11:20	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
85	09-06-2025	11:05	11:20	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
86	09-06-2025	10:30	10:50	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
87	04-06-2025	20:11	20:17	Motorvliegtuig	<300W
88	04-06-2025	20:04	20:09	Motorvliegtuig	<300W
89	04-06-2025	19:55	20:01	Helikopter	300W-1200W
90	04-06-2025	19:45	19:51	Helikopter	300W-1200W
91	02-06-2025	19:15	19:30	Zweefvliegtuig	<300W
92	02-06-2025	18:45	19:00	Motorzweefvliegtuig	<300W
93	02-06-2025	18:00	18:15	Motorzweefvliegtuig	<300W

Twentse Radio Modelvliegtuig club

Vluchten van: 01-07-2025 tot 31-07-2025

#	Datum	Start tijd	Eind tijd	Model	Vermogen
1	31-07-2025	14:30	14:37	Motorzweefvliegtuig	<300W
2	31-07-2025	14:20	14:27	Motorzweefvliegtuig	<300W
3	31-07-2025	14:11	14:18	Motorvliegtuig	<300W
4	31-07-2025	14:03	14:10	Motorvliegtuig	<300W
5	31-07-2025	13:54	14:02	Motorvliegtuig	<300W
6	31-07-2025	13:43	13:50	Motorvliegtuig	<300W
7	31-07-2025	13:31	13:38	Motorvliegtuig	<300W
8	31-07-2025	13:17	13:24	Motorvliegtuig	<300W
9	31-07-2025	12:59	13:08	Motorzweefvliegtuig	<300W
10	31-07-2025	13:00	13:05	Motorzweefvliegtuig	<300W
11	31-07-2025	12:50	12:58	Motorzweefvliegtuig	<300W
12	31-07-2025	12:40	12:47	Helikopter	300W-1200W
13	31-07-2025	12:31	12:38	Helikopter	300W-1200W
14	30-07-2025	16:03	15:55	Drone	<300W
15	30-07-2025	15:00	15:50	Drone	<300W
16	30-07-2025	15:00	15:50	Drone	<300W
17	30-07-2025	15:10	15:25	Motorzweefvliegtuig	<300W
18	30-07-2025	14:30	14:39	Drone	<300W
19	30-07-2025	14:05	14:15	Motorzweefvliegtuig	<300W
20	29-07-2025	20:00	20:15	Motorzweefvliegtuig	<300W
21	29-07-2025	19:30	19:45	Motorzweefvliegtuig	<300W
22	29-07-2025	18:45	19:00	Motorzweefvliegtuig	<300W
23	27-07-2025	15:40	15:54	Helikopter	1200W-3000W
24	27-07-2025	15:15	15:31	Helikopter	1200W-3000W
25	27-07-2025	14:38	14:59	Helikopter	1200W-3000W
26	27-07-2025	14:14	14:32	Helikopter	1200W-3000W
27	26-07-2025	16:40	16:56	Motorzweefvliegtuig	<300W
28	26-07-2025	16:40	16:55	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
29	25-07-2025	19:30	19:45	Motorzweefvliegtuig	<300W
30	25-07-2025	19:00	19:15	Motorzweefvliegtuig	<300W
31	25-07-2025	18:30	18:45	Motorzweefvliegtuig	<300W
32	24-07-2025	18:47	19:00	Helikopter	1200W-3000W

#	Datum	Start tijd	Eind tijd	Model	Vermogen
33	24-07-2025	18:18	18:28	Helikopter	1200W-3000W
34	24-07-2025	17:49	18:15	Helikopter	1200W-3000W
35	24-07-2025	17:16	17:48	Helikopter	1200W-3000W
36	22-07-2025	20:03	20:07	Drone	<300W
37	22-07-2025	19:52	19:58	Motorvliegtuig	<300W
38	22-07-2025	19:44	19:50	Motorvliegtuig	<300W
39	22-07-2025	19:35	19:42	Motorvliegtuig	<300W
40	22-07-2025	19:24	19:31	Helikopter	300W-1200W
41	22-07-2025	19:15	19:22	Helikopter	300W-1200W
42	21-07-2025	14:45	15:00	Motorzweefvliegtuig	<300W
43	21-07-2025	16:47	14:30	Motorzweefvliegtuig	<300W
44	21-07-2025	12:45	12:50	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
45	21-07-2025	12:45	12:50	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
46	21-07-2025	12:30	12:40	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
47	21-07-2025	12:05	12:15	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
48	20-07-2025	12:45	13:09	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
49	20-07-2025	12:52	12:58	Motorvliegtuig	<300W
50	20-07-2025	12:45	12:52	Motorvliegtuig	<300W
51	20-07-2025	12:36	12:42	Motorvliegtuig	<300W
52	20-07-2025	12:21	12:33	Motorzweefvliegtuig	<300W
53	20-07-2025	12:12	12:18	Motorvliegtuig	<300W
54	20-07-2025	11:55	12:15	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
55	20-07-2025	12:04	12:10	Motorvliegtuig	<300W
56	20-07-2025	11:56	12:02	Motorvliegtuig	<300W
57	20-07-2025	11:47	11:55	Motorzweefvliegtuig	<300W
58	20-07-2025	11:39	11:46	Motorzweefvliegtuig	<300W
59	20-07-2025	11:20	11:40	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
60	20-07-2025	10:56	11:02	Motorvliegtuig	<300W
61	20-07-2025	10:45	11:00	Motorvliegtuig	300W-1200W
62	20-07-2025	10:35	10:42	Motorvliegtuig	<300W
63	20-07-2025	10:26	10:32	Motorvliegtuig	<300W
64	20-07-2025	10:10	10:25	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
65	19-07-2025	20:30	20:39	Motorzweefvliegtuig	<300W
66	19-07-2025	20:20	20:30	Motorzweefvliegtuig	<300W
67	19-07-2025	20:08	20:18	Motorvliegtuig	<300W
68	19-07-2025	20:00	20:09	Motorzweefvliegtuig	<300W
69	19-07-2025	19:26	19:39	Helikopter	1200W-3000W

#	Datum	Start tijd	Eind tijd	Model	Vermogen
70	19-07-2025	19:05	19:21	Helikopter	1200W-3000W
71	19-07-2025	18:47	18:57	Helikopter	1200W-3000W
72	19-07-2025	18:20	18:35	Helikopter	1200W-3000W
73	19-07-2025	17:45	18:12	Helikopter	1200W-3000W
74	19-07-2025	15:57	16:04	Motorvliegtuig	<300W
75	19-07-2025	15:47	15:54	Motorvliegtuig	<300W
76	19-07-2025	15:40	15:46	Motorvliegtuig	<300W
77	19-07-2025	15:30	15:38	Motorvliegtuig	<300W
78	19-07-2025	15:21	15:27	Motorvliegtuig	<300W
79	19-07-2025	15:03	15:09	Motorvliegtuig	<300W
80	19-07-2025	14:54	15:00	Motorvliegtuig	<300W
81	19-07-2025	14:45	14:53	Motorvliegtuig	<300W
82	19-07-2025	14:37	14:43	Motorvliegtuig	<300W
83	19-07-2025	14:28	14:35	Drone	<300W
84	19-07-2025	14:02	14:09	Helikopter	1200W-3000W
85	19-07-2025	13:51	14:01	Helikopter	1200W-3000W
86	19-07-2025	13:22	13:26	Helikopter	300W-1200W
87	18-07-2025	21:00	21:15	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
88	18-07-2025	20:50	20:57	Motorvliegtuig	<300W
89	18-07-2025	20:42	20:49	Motorvliegtuig	<300W
90	18-07-2025	20:30	20:45	Motorvliegtuig	300W-1200W
91	18-07-2025	20:33	20:39	Motorvliegtuig	<300W
92	18-07-2025	20:25	20:32	Motorvliegtuig	<300W
93	18-07-2025	20:10	20:25	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
94	18-07-2025	20:16	20:22	Motorvliegtuig	<300W
95	18-07-2025	20:05	20:21	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
96	18-07-2025	20:05	20:15	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
97	18-07-2025	20:06	20:13	Motorvliegtuig	<300W
98	18-07-2025	19:57	20:05	Motorvliegtuig	<300W
99	18-07-2025	19:49	19:55	Motorvliegtuig	<300W
100	18-07-2025	19:40	19:54	Motorvliegtuig	300W-1200W
101	18-07-2025	19:36	19:45	Motorvliegtuig	300W-1200W
102	18-07-2025	19:36	19:45	Motorvliegtuig	300W-1200W
103	18-07-2025	19:30	19:45	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
104	18-07-2025	19:34	19:40	Motorvliegtuig	<300W
105	18-07-2025	19:25	19:32	Helikopter	300W-1200W
106	18-07-2025	19:18	19:26	Motorvliegtuig	300W-1200W

#	Datum	Start tijd	Eind tijd	Model	Vermogen
107	18-07-2025	19:05	19:25	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
108	18-07-2025	19:14	19:20	Helikopter	300W-1200W
109	18-07-2025	18:50	19:02	Motorvliegtuig	300W-1200W
110	18-07-2025	18:45	19:00	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
111	18-07-2025	18:41	18:50	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
112	18-07-2025	19:04	18:24	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
113	14-07-2025	13:55	14:05	Drone	<300W
114	14-07-2025	13:30	13:45	Drone	<300W
115	14-07-2025	13:10	13:25	Drone	<300W
116	13-07-2025	11:28	11:33	Motorvliegtuig	<300W
117	13-07-2025	11:23	11:27	Motorvliegtuig	<300W
118	13-07-2025	11:17	11:22	Motorvliegtuig	<300W
119	13-07-2025	11:06	11:13	Motorvliegtuig	<300W
120	13-07-2025	10:59	11:05	Motorvliegtuig	<300W
121	13-07-2025	10:41	10:47	Helikopter	1200W-3000W
122	13-07-2025	10:40	10:47	Motorvliegtuig	<300W
123	13-07-2025	10:30	10:37	Motorvliegtuig	<300W
124	13-07-2025	10:23	10:29	Motorvliegtuig	<300W
125	13-07-2025	10:14	10:22	Motorvliegtuig	<300W
126	13-07-2025	10:10	10:15	Helikopter	1200W-3000W
127	13-07-2025	10:03	10:10	Helikopter	300W-1200W
128	13-07-2025	09:54	10:01	Helikopter	300W-1200W
129	12-07-2025	20:25	20:50	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
130	12-07-2025	19:50	20:10	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
131	12-07-2025	19:50	20:00	Motorvliegtuig	300W-1200W
132	12-07-2025	19:10	19:25	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
133	12-07-2025	19:15	19:25	Motorzweefvliegtuig	<300W
134	12-07-2025	19:10	19:20	Motorvliegtuig	300W-1200W
135	12-07-2025	18:45	19:10	Motorzweefvliegtuig	<300W
136	12-07-2025	18:10	18:30	Motorzweefvliegtuig	<300W
137	12-07-2025	17:45	18:00	Motorzweefvliegtuig	<300W
138	12-07-2025	17:45	18:00	Motorzweefvliegtuig	<300W
139	09-07-2025	20:48	20:54	Motorvliegtuig	<300W
140	09-07-2025	20:21	20:47	Motorvliegtuig	<300W
141	09-07-2025	20:31	20:37	Motorvliegtuig	<300W
142	09-07-2025	20:23	20:30	Motorvliegtuig	<300W
143	09-07-2025	20:15	20:20	Motorvliegtuig	<300W

#	Datum	Start tijd	Eind tijd	Model	Vermogen
144	09-07-2025	20:07	20:13	Motorvliegtuig	<300W
145	09-07-2025	19:54	20:06	Motorvliegtuig	<300W
146	09-07-2025	19:48	19:56	Motorvliegtuig	<300W
147	09-07-2025	19:42	19:47	Motorvliegtuig	<300W
148	09-07-2025	19:25	19:40	Drone	<300W
149	09-07-2025	19:32	19:38	Helikopter	300W-1200W
150	09-07-2025	19:25	19:31	Helikopter	300W-1200W
151	09-07-2025	19:00	19:20	Drone	<300W
152	09-07-2025	17:45	17:56	Drone	<300W
153	07-07-2025	13:25	13:40	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
154	06-07-2025	11:47	12:00	Helikopter	1200W-3000W
155	06-07-2025	11:29	11:41	Helikopter	1200W-3000W
156	06-07-2025	11:14	11:27	Helikopter	1200W-3000W
157	06-07-2025	10:45	11:05	Helikopter	1200W-3000W
158	06-07-2025	10:15	10:37	Helikopter	1200W-3000W
159	05-07-2025	16:08	16:13	Motorvliegtuig	<300W
160	05-07-2025	15:53	15:59	Motorvliegtuig	<300W
161	05-07-2025	15:44	15:49	Motorvliegtuig	<300W
162	05-07-2025	15:30	15:45	Drone	<300W
163	05-07-2025	15:32	15:39	Motorvliegtuig	<300W
164	05-07-2025	15:20	15:27	Motorvliegtuig	<300W
165	05-07-2025	15:12	15:18	Motorvliegtuig	<300W
166	05-07-2025	15:00	15:07	Helikopter	300W-1200W
167	05-07-2025	14:25	14:45	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
168	05-07-2025	14:25	14:45	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
169	05-07-2025	14:38	14:43	Helikopter	300W-1200W
170	05-07-2025	14:05	14:15	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
171	04-07-2025	20:14	20:24	Motorzweefvliegtuig	<300W
172	04-07-2025	20:11	20:16	Motorvliegtuig	<300W
173	04-07-2025	20:05	20:11	Motorzweefvliegtuig	<300W
174	04-07-2025	19:50	20:00	Motorvliegtuig	300W-1200W
175	04-07-2025	19:38	19:42	Motorvliegtuig	<300W
176	04-07-2025	19:30	19:40	Motorvliegtuig	300W-1200W
177	04-07-2025	19:31	19:37	Motorzweefvliegtuig	<300W
178	04-07-2025	19:20	19:27	Motorvliegtuig	<300W
179	04-07-2025	19:10	19:16	Motorvliegtuig	<300W
180	04-07-2025	19:01	19:08	Motorvliegtuig	<300W

#	Datum	Start tijd	Eind tijd	Model	Vermogen
181	04-07-2025	18:51	18:57	Helikopter	300W-1200W
182	04-07-2025	18:43	18:49	Helikopter	300W-1200W
183	04-07-2025	15:17	17:20	Drone	<300W
184	04-07-2025	16:50	17:12	Drone	<300W
185	04-07-2025	16:30	16:40	Drone	<300W
186	04-07-2025	15:45	16:00	Drone	<300W
187	04-07-2025	15:00	15:18	Drone	<300W
188	03-07-2025	19:29	19:48	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W
189	03-07-2025	18:35	18:56	Motorzweefvliegtuig	300W-1200W