

Commissie Instructie Zeevliegen



Handboek FE (S) TMG

V20220319

Inhoud

Hoofdstuk 1 Algemeen.....	3
1.1 Inleiding.....	3
1.2 Eisen aan examinatoren	3
1.3 Belangenverstrengeling.....	4
1.4 Threat and Error Management (TEM)	4
1.5 Just Culture.....	5
1.6 Declared Training Organisation (DTO).....	6
1.7 Bescherming persoonsgegevens	6
1.8 Pilot in Command (PIC).....	6
1.9 Communicatie met een kandidaat	7
1.10 Uitvoering van een examen.....	7
Hoofdstuk 2 Voorbereiding van het examen.....	8
Hoofdstuk 3 Voorafgaand aan het examen.....	8
3.1 Controle documenten en voorwaarden.	8
3.2 Briefing door examiner	9
Hoofdstuk 4 Uitvoering van het examen.....	10
4.1 Briefing door kandidaat.....	10
4.2 Mondeling examen op de grond	10
4.3 Uitvoeren van het praktische examen.....	11
Hoofdstuk 5 Afronding van het examen.....	13
5.1 Bepalen van de uitslag van het examen	13
5.2 Kenbaar maken van de uitslag.....	15
5.3 Wijzen op bezwaarmogelijkheid.....	16
5.4 Administratieve procedures	16
Bijlage 1 Knowledge, skills and attitudes.....	17

Hoofdstuk 1 Algemeen

1.1 Inleiding

Dit handboek is bedoeld voor opleidingsdoelstellingen en is niet juridisch bindend. Het is een begeleidend document bij de standaardisatie-eisen en richtlijnen voor examinatoren die al zijn uiteengezet in de Aircrew Regulation. Naast de wettelijke inhoud van de Aircrew Regulation, is het doel van dit handboek om de uitvoering van examens te standaardiseren en “best practices” te geven voor het afnemen van examens. Het handboek is afgeleid van het Flight Examinors Manual van EASA, Module 1 en is een toevoeging daarop. De hierbij behorende SFCL module is nog niet gepubliceerd door EASA.

De TMG-rating in het SPL geeft de vlieger de bevoegdheid te vliegen in het EU-luchtruim met passagiers in VFR-condities in een TMG. De houder mag niet tegen betaling zijn bevoegdheid uitoefenen en is beperkt tot “non-commercial operations”.

Bij het afnemen van de vaardigheidstest moet de examiner rekening houden met de beperkte ervaring die een kandidaat voor een TMG-rating kan hebben. Desalniettemin zal de examiner ook moeten beseffen dat de piloot na het verkrijgen van zijn brevet verantwoordelijk is voor de veiligheid van zijn passagiers, met het recht om vrijwel onbeperkt in het Europese luchtruim te opereren. Dit kan de piloot van de TMG in verschillende situaties brengen, waaronder onbekende luchthavens, luchtruim, vliegeregels en terrein.

1.2 Eisen aan examinatoren

Examinatoren zijn de belangrijkste handhavers van de kwaliteitsnormen zoals die gelden in de luchtvaart. Als zodanig moeten zij het voorbeeld geven voor hun tak van luchtvaart qua vliegerschap en vliegdiscipline. Ze moeten een grondige kennis hebben van het brevetteringssysteem, een hoge mate van persoonlijke integriteit hebben en een professionele en voorbereide benadering van het uitvoeren van een examen ten toon spreiden.

Hiervoor heeft de examiner een certificaat, dat de examiner machtigt om skill tests, proficiency check of AoC's (Assesmentents of Competence) uit te voeren. Daarbij handelen examinatoren niet namens hun Competent Authority (ILT), maar oefenen ze de privileges uit die hun worden verleend door het certificaat dat ze bezitten.

Een FE (S) TMG is bevoegd om skill tests (een examen voor het verkrijgen van de TMG-rating) en proficiency checks (een bekwaamheidstest bij een houder van een TMG-rating, bijvoorbeeld wanneer deze niet voldoet aan de currency-eisen) uit te voeren.

Om de bevoegdheid FE (S) TMG¹ te mogen uitoefenen moet de houder in het bezit zijn van:

1. Een SPL met TMG-rating en de bevoegdheid FI(S) TMG en voldoen aan de currency-eisen voor deze bevoegdheden.
2. Gekwalificeerd zijn om als PIC op te treden in de te gebruiken TMG.

¹ Wanneer de Competent Authority van de kandidaat een andere is dan die het certificaat van de examiner heeft afgegeven, dient de examiner het Examiner Differences Document van die CA te raadplegen.

1.3 Belangenverstrengeling

Part-SFCL (SFCL.405 en het GM daarbij) bepaalt dat een FE (S) niet:

1. Een skill-test of een AoC mag uitvoeren bij een kandidaat waarbij hij of zij meer dan 50% van de vereiste vlieg instructie heeft gegeven voor het betreffende brevet, rating of certificaat.
2. Een skill test, proficiency check of AoC mag uitvoeren wanneer hij of zij vindt dat zijn of haar objectiviteit kan zijn beïnvloed.

De Aircrew Regulation geeft richtlijnen voor situaties waarin de examiner moet overwegen of zijn of haar objectiviteit is aangetast. De gegeven voorbeelden zijn wanneer de kandidaat een familielid of vriend is van de examiner of wanneer ze verbonden zijn door economische belangen of politieke voorkeuren enz.

Het is niet mogelijk om elke situatie uiteen te zetten waarin een examiner het gevoel heeft dat zijn objectiviteit in het gedrang kan komen. In werkelijkheid zijn examinatoren die examens uitvoeren vaak gespecialiseerd in een vliegtuigklasse of -type en werken ze mogelijk in een specifieke omgeving waar het niet praktisch is om een andere beschikbare gekwalificeerde examiner te vinden, bijvoorbeeld in het geval van examinatoren die instructeur zijn bij dezelfde DTO of lid zijn van dezelfde vliegclub als de examenkandidaat.

Examinatoren zijn onafhankelijke arbiters, individueel verantwoordelijk voor de beslissingen die zij nemen. Dit betekent dat de unieke gemeenschappelijke factor in alle examens, ongeacht de omgeving, de directe relatie is tussen de examiner en de kandidaat voor een brevet of rating. In alle gevallen is de primaire verantwoordelijkheid van de examiner bij het uitvoeren van een examen om professioneel te handelen in het belang van de luchtvaartveiligheid, ongeacht de aard van de relatie met de examenkandidaat. In dit opzicht dienen examinatoren alleen examens uit te voeren als ze ervan overtuigd zijn dat er geen twijfel bestaat over hun onafhankelijkheid en als er geen belangenverstrengeling is. Het is de verantwoordelijkheid van de examiner om er bij het nemen van een beslissing voor te zorgen dat het examen wordt afgenomen zonder twijfel over de onpartijdigheid van de uitslag.

1.4 Threat and Error Management (TEM)

Naast de vaardigheden en kennis die nodig zijn voor een bepaalde vliegbrevet, is het net zo belangrijk dat de examiner aandacht besteedt aan de 'soft skills' en airmanship die nodig zijn om goede beslissingen te nemen tijdens het besturen van een vliegtuig. Alle vlieg- en grondinstructie voor EASA-licenties omvatten de principes van Threat and Error Management (TEM). De Aircrew Regulation geeft duidelijke richtlijnen over de principes van Threat and Error-beheer voor de Multi Pilot Licence (MPL); voor andere brevetten gaat de verordening echter niet in detail.

Examinatoren die examens uitvoeren voor de eerste afgifte van een brevet of rating, moeten controleren of de kandidaat deze principes duidelijk begrijpt en ermee vertrouwd is op het niveau dat geschikt is voor de betreffende bevoegdheid.² Ongeacht het niveau van de bevoegdheid waarvoor wordt geëxamineerd, moeten alle examinatoren bekend zijn met de principes van Threat and Error Management (TEM) en in staat zijn om het TEM-raamwerk te bespreken met DTO-

² Bron: EASA FEM, Module 1, paragraaf 4.2

instructeurs en examenkandidaten. De Aircrew Regulation bevat één model waarin de principes van Threat and Error management worden uitgelegd, eenvoudigweg het “TEM-model” genoemd. Volgens dit model zijn drie basiscomponenten van TEM vanuit het perspectief van vliegtuigbemanningen:

- Bedreigingen (threats)
- Fouten (errors)
- Ongewenste vliegsituaties (undesired aircraft states).

Dit model stelt dat bedreigingen en fouten deel uitmaken van de dagelijkse luchtvaartoperaties die door vliegers moeten worden gemanaged, aangezien zowel dreigingen als fouten in potentie ongewenste vliegsituaties kunnen creëren³.

Examinatoren moeten de juiste balans zien te vinden in het niveau van de kennis en toepassing die vereist is voor de betreffende bevoegdheid, het niveau van TEM-toepassing voor het SPL zal niet hetzelfde zijn als voor de ATPL. Wanneer een kandidaat een gebrek aan kennis heeft of zwak is in de toepassing van TEM-principes, zullen examinatoren hun gezonde oordeel moeten gebruiken bij het beslissen hoe verder te gaan. Een SPL-kandidaat is bijvoorbeeld misschien niet bekend met de TEM-terminologie, maar kan tijdens de pre-flight en de vlucht nog steeds goede besluitvormingsvaardigheden vertonen. In dit geval kan de examiner er eenvoudig voor zorgen dat de kandidaat in de vluchtdebriefing vertrouwd wordt gemaakt met de TEM-principes en kan hij ook overwegen om de HT/CI van de DTO te brieven om ervoor te zorgen dat toekomstige kandidaten beter zijn voorbereid.

1.5 Just Culture

Het burgerluchtvaartstelsel moet een 'veiligheidscultuur' bevorderen die de spontane melding van voorvallen faciliteert en daarmee het principe van een “just culture” bevordert. Just culture is een essentieel onderdeel van een bredere veiligheidscultuur en deze principes worden in Europa geregeld door verordening (EU) nr. 376/2014.

Just culture⁴ betekent een cultuur waarin personen:

- niet worden gestraft voor handelingen, nalatigheden of beslissingen die door hen zijn genomen die in overeenstemming zijn met hun ervaring en opleiding,
- worden aangemoedigd om veiligheidsgerelateerde informatie te melden.

Het mag individuen echter niet ontslaan van hun normale verantwoordelijkheden en is geen vrijbrief voor grove nalatigheid, opzettelijke schendingen en destructieve handelingen.

Examinatoren moeten zich bewust zijn van het belang van rapportage, analyse en follow-up van voorvallen in de burgerluchtvaart en een positieve Just Culture-omgeving bevorderen.

³ Meer informatie over TEM is beschikbaar in de Aircrew Regulation, ICAO Doc.9868 en ICAO Circular 314.

⁴ Bron: EASA FEM, Module 1, paragraaf 4.3

1.6 Declared Training Organisation (DTO)⁵

Een Declared Training Organisation (DTO) is een organisatie die gerechtigd is tot het geven van opleiding aan piloten op basis van een aan de Competent Authority afgelegde declaratie. Een DTO moet een trainingsprogramma hebben waarin de training die door die DTO wordt gegeven in detail wordt beschreven. Na voltooiing van een specifieke opleiding moet een kandidaat een certificaat “verklaring afronding opleiding” en aanbeveling voor het examen van de DTO ontvangen.

De opleidingsdossiers worden ter beschikking gesteld van de examinerator. In dit verband moeten examineratoren zich ervan bewust zijn dat de Aircrew Regulation vereist dat examineratoren bij het uitvoeren van skill tests, proficiency checks en assessments of competence verifiëren dat de kandidaat voldoet aan alle kwalificatie-, opleidings- en ervaringsvereisten voor de verlenging of hernieuwde afgifte van het bewijs van bevoegdheid, bevoegdverklaring of certificaat waarvoor het examen wordt afgelegd.

Aan deze vereiste kan worden voldaan door het certificaat “verklaring afronding opleiding” (inclusief onderliggende documenten zoals logboek en progressiekaart) of andere relevante documentatie die vereist is, zorgvuldig te controleren om ervoor te zorgen dat de Competent Authority het brevet, de bevoegdverklaring of certificaataanvraag niet zal afwijzen. Examineratoren moeten bekend zijn met de organisatiestructuur en procedures van een DTO, met name wanneer ze een examen uitvoeren met een kandidaat die gebruikmaakt van de faciliteiten en vliegtuigen⁶ van een DTO. Het is zeer waarschijnlijk dat de DTO operationele regels heeft die van toepassing zijn op het ter beschikking stellen van het vliegtuig, die net zo van toepassing zullen zijn op de examinerator als op een PIC. Daarnaast heeft de examinerator de eigen verantwoordelijkheid om te controleren of het ter beschikking gestelde vliegtuig geschikt is en voldoende is uitgerust voor het doel van het examen.

1.7 Bescherming persoonsgegevens

Een deel van de verantwoordelijkheid van een examinerator is de bescherming van de persoonsgegevens van een kandidaat wanneer deze worden verwerkt voor de afronding van een examen. De examinerator dient zich bewust te zijn van deze verantwoordelijkheid en zorg te dragen voor het voldoen aan de toepasselijke eisen rekening houdende met de vele uiteenlopende omstandigheden waarin een examen kan worden uitgevoerd.

Examineratoren moeten gedurende 5 jaar de gegevens te bewaren van alle door hun uitgevoerde skill tests, proficiency checks and assessments of competence en de resultaten daarvan.

1.8 Pilot in Command (PIC)

Bij het uitvoeren van een examen in een vliegtuig moeten de respectievelijke rollen van de examinerator en de kandidaat duidelijk worden gedefinieerd, met name met betrekking tot echte of gesimuleerde noodsituaties. Tijdens het vliegen moet altijd duidelijk zijn wie de besturing van vliegtuig doet. Voorafgaand aan de vlucht moeten de betrokken vliegers tijdens een briefing de procedures afspreken voor de overdracht van de besturing (bijvoorbeeld: “jij hebt hem” of “ik heb hem”).

Tijdens examens voor het SPL of de bevoegdheden daarin is de examinerator de gezagvoerder (PIC).

⁵ Bron: EASA FEM, Module 1, paragraaf 5.0

⁶ In het geval van een “non-EASA” vliegtuig (oldtimer): raadpleeg AMC2 SFCL.430 g. Het vliegtuig dient toegelaten te zijn voor gebruik voor opleiding door een DTO.

1.9 Communicatie met een kandidaat

Een examiner moet in staat zijn om interpersoonlijke en communicatieve vaardigheden toe te passen om een effectieve werkrelatie met de kandidaat op te bouwen zonder taalbarrières. Communicatie in een vliegtuigcockpit is anders dan normale face-to-face communicatie vanwege de beperkte mogelijkheid om elkaar te zien. Een kandidaat kan tijdens een examen gemakkelijk in de war raken door onduidelijke communicatie. Het gebruik van niet-relevante communicatie moet tot een minimum worden beperkt om de kans op fouten en vergissingen te verkleinen. Dit betekent dat zorgvuldig gebruik van eenduidige taal erg belangrijk is. De examiner moet goede spraakcommunicatie hanteren, door:

- de kandidaat nauwkeurige instructies te geven
- duidelijk te articuleren
- indien nodig contact te onderhouden met ATC en beknopte, gemakkelijk te begrijpen bedoelingen te geven
- zo nodig de kandidaat te informeren over de gewenste volgorde van gebeurtenissen (bijvoorbeeld na een doorstart of afgebroken start).

Tijdens het grond- en vluchtgedeelte van het praktische examen moet de examiner de vereiste kennis van de kandidaat voor de gewenste bevoegdheid beoordelen. Hoewel de mondelinge bevraging gedurende het hele praktische examen zal doorgaan, moet de examiner discretie betrachten bij het stellen van vragen tijdens het vluchtgedeelte van het examen en afleiding vermijden die de veiligheid van de vlucht in gevaar zou kunnen brengen.

1.10 Uitvoering van een examen

De examiner moet zowel voor als tijdens een examen een vriendelijke en ontspannen sfeer aanmoedigen, zodat de kandidaat zijn capaciteiten volledig kan demonstreren. Een negatieve of vijandige benadering moet vermeden worden. Tijdens het examen moet de examiner negatieve lichaamstaal, opmerkingen of kritiek vermijden en alle beoordelingen moeten worden gereserveerd voor de debriefing.

De prestaties van een kandidaat onder examenomstandigheden zullen vaak nadelig worden beïnvloed door een zekere mate van nerveuze spanning, maar de examiner kan veel doen om het evenwicht in zijn voordeel te herstellen door een vriendelijke en sympathieke houding aan te nemen. Elke suggestie van haast tijdens de briefing moet worden vermeden en de kandidaat moet worden aangemoedigd om aan het einde van elke sectie zoveel vragen te stellen als hij wil. Duidelijke en ongehaaste instructies in dit stadium zijn niet alleen bedoeld om de kandidaat op zijn gemak te stellen, maar zorgen er ook voor dat het examen soepel en zonder onnodige vertraging verloopt.

Examinatoren zijn verantwoordelijk voor het verbeteren van alle trainingen en vlieg instructie in DTO's door feedback te geven over items of secties van tests die het vaakst worden herhaald of mislukken. Ze moeten ook helpen bij het handhaven en, waar mogelijk, verbeteren van de veiligheid door tijdens examens goed vliegerschap en goede vliegdiscipline aan de dag te leggen.

Een examiner mag een afgewezen kandidaat niet opnieuw examineren zonder toestemming van de kandidaat.

Hoofdstuk 2 Voorbereiding van het examen

De examiner moet de kandidaat vooraf en tijdig informatie verstrekken over de wijze waarop deze het examen moet voorbereiden en welke documenten meegebracht moeten worden.

In het geval de TMG-rating in het SPL betreft de vluchtroute van de examenvlucht, rekening houdende met de weersvoorspellingen en lokale beperkingen, om de kandidaat voldoende tijd te geven om het navigatiegedeelte van het examen voor te bereiden.

Het examen is bedoeld om een praktische vlucht te simuleren, gevlogen met één piloot onder VFR. Het navigatiegedeelte moet ten minste 30 minuten duren, zodat de kandidaat kan aantonen dat hij in staat is een route te voltooien met ten minste twee geïdentificeerde waypoints. De navigatievlucht mag als een aparte skill test gevolgen worden, als dat vooraf overeengekomen is tussen kandidaat en examiner. De examiner moet 90 minuten voor de vlucht plannen en 3 uur voor het hele examen.

Hoofdstuk 3 Voorafgaand aan het examen.

3.1 Controle documenten en voorwaarden.

Voordat met het examen wordt begonnen, controleert de examiner of aan de vereisten is voldaan, inclusief de voordracht voor het examen. De DTO stelt desgevraagd de opleidingsgegevens ter verificatie ter beschikking. De volgende documenten en voorwaarden moeten worden gecontroleerd:

- Paspoort of ID
- De kandidaat is tenminste 16 jaar oud
- Medical EASA Class 1, 2 of LAPL
- Verklaring afronding opleiding van de DTO, inclusief onderliggende documentatie zoals logboek (zie hieronder) en progressiekaart
- Vliegtuigdocumenten, inclusief het AFM en eventuele daaruit voortvloeiende beperkingen die relevant zijn voor het examen
- Actuele vliegkaart (papier of digitaal)
- Een verzekering van het vliegtuig die examenvluchten dekt

De kandidaat moet gewezen worden op de consequenties van het geven van incomplete, incorrecte of verkeerde informatie met betrekking tot zijn opleiding of vliegervaring.

Voor kandidaten die een TMG-rating willen behalen in een geldig SPL komt daar bij:

- EASA-logboek waaruit blijkt dat is voldaan aan de minimale vereiste opleiding:
 - 6 uur vlieg instructie in een TMG, met inbegrip van:
 - 1) 4 uur dubbelbesturingsonderricht;
 - 2) 1 solo overlandvlucht van ten minste 150 km (80 NM), gedurende welke 1 landing met volledige stilstand moet worden uitgevoerd op een ander luchtvaartterrein dan het luchtvaartterrein van vertrek.

Voor kandidaten die een SPL willen behalen in een TMG (SPL TMG Only) komt daar bij:

- EASA-logboek waaruit blijkt dat is voldaan aan de minimale vereiste opleiding:
 - 15 uur vlieg instructie in zweefvliegtuigen en TMG's, waarvan tenminste 6 uur in een TMG, met

inbegrip van :

- 1) 10 uur dubbelbesturingsonderricht, waarvan tenminste 4 uur in een TMG;
- 2) 2 uur solo onder supervisie
- 3) 45 starts in zweefvliegtuigen of starts en landingen in TMG
- 2) 1 solo overlandvlucht van ten minste 150 km (80 NM), gedurende welke 1 landing met volledige stilstand moet worden uitgevoerd op een ander luchtvaartterrein dan het luchtvaartterrein van vertrek.

Wanneer de examiner ervan overtuigd is dat aan de vereisten is voldaan⁷, is het goed om expliciet aan de kandidaat te vragen of hij of zij fit is en klaar voor het examen. Zo ja, dan begint de examiner formeel met het examen.

Het is een goede gewoonte om aan de kandidaat aan te bieden om ook de eigen papieren van de examiner te tonen.

3.2 Briefing door examiner

De briefing van de examiner aan de kandidaat dient de volgende elementen te bevatten::

- de mogelijkheid voor de kandidaat om vragen te stellen
- Doel en beoogde resultaat van het examen
- Weer minima die van toepassing zijn (doorgaans conform het Trainingsprogramma van de DTO)
- De examiner is de PIC, maar de kandidaat handelt autonoom alsof hij of zij de PIC is
- Wie de radiocommunicatie doet gedurende specifieke delen van het examen
- De elementen en volgorde van de onderdelen van het examen, inclusief gewenste en maximale gebruiksparemeters zoals snelheden.
- Het laten maken en indienen van een vliegplan
- De rol die de examiner speelt tijdens normale operaties en gesimuleerde noodsituaties
- Gesimuleerde motorstoring (minimale veiligheidshoogte, bediening motor)
- Hanteren van mogelijke onvoorziene situaties (technisch, weer, ATC)
- Hanteren van daadwerkelijke noodsituaties (bijv. overnemen besturing bij motorstoring)
- Beoordelingscriteria: pass, fail, en partial pass, repeat items mogelijkheid en het recht van de examiner om het examen op elk moment tussentijd te beëindigen.

Bij het bespreken van de beoordelingscriteria moet de examiner de criteria zoals opgenomen in hoofdstuk 5 expliciteren, inclusief besluitvorming en vliegerschap. Sommige items kunnen specifieke aandacht vragen om aan de kandidaat duidelijke te maken wat er wordt verwacht (bijvoorbeeld afwijkingen in hoogte en snelheid), waarbij de examiner rekening dient te houden met de actuele vliegomstandigheden. Items die verder speciale aandacht kunnen vragen zijn bijvoorbeeld:

- Landing: plaat van "touchdown" bij verschillende soorten landingen en acceptabele toleranties
- Zijwind start en landing: verwachtingen ten aanzien uitvoering en precisie
- Navigatie nauwkeurigheid
- Gesimuleerde noodsituaties; verwachtingen ten aanzien uitvoering, gebruik checklist en wat en hoe te simuleren.

Hierbij dient de examiner te betrekken hoe de kandidaat is opgeleid door de DTO, omdat procedures en vliegtechnieken kunnen verschillen tussen DTO's. Dit is met name van belang voor onderdelen zoals de overtrek, motorstoring etc.

⁷ In het geval van een buitenlandse kandidaat dient de examiner zich er tevens van te vergewissen dat het examen zonder taalbarrière kan worden afgenomen.

Hoofdstuk 4 Uitvoering van het examen

4.1 Briefing door kandidaat

De Examiner dient de kandidaat ononderbroken te laten briefen. De kandidaat sluit zijn briefing af door een go/no-go beslissing te nemen. De briefing moet de volgende aspecten behandelen:

- Tijdsplanning (bijv. vertrektijd, instaptijd)
- Operationeel navigatieplan
- Weersituatie en voorspelling
- NOTAM's, inclusief relevante lokale militaire beperkingen, indien van toepassing
- Brandstofplanning
- Mass and balance berekening
- Performanceberekening
- Vliegplan, indien van toepassing
- Vliegtuigstatus en documenten, inclusief onderhoudsvrijgave
- Aspecten van Threat and Error Management

De examiner moet de beslissing van de kandidaat beoordelen. Een beslissing om door te gaan wanneer het weer wordt voorspeld als zijnde onder de limieten die vereist zijn om de vlucht te voltooien, wordt beschouwd als een "fail" item voor de test.

4.2 Mondeling examen op de grond

De examiner dient de relevante theoretische kennis van de kandidaat te verifiëren tijdens de briefing op de grond door vragen te stellen die, voor zover mogelijk, betrekking hebben op de geplande vlucht, bijvoorbeeld op de volgende gebieden:

- Vervolgfragen op de briefing van de kandidaat
- Regelgeving (EU en relevante specifieke nationale vereisten)
- Brevetgeving (bijv. SPL TMG privileges, currency-eisen)
- Operationele aspecten
- Weerinformatie en interpretatie
- Luchtruimtestructuur en beperkingen
- Vliegtuigsystemen, vliegtuigbeperkingen, vliegtuigprestaties, mass and balance
- Vluchtplanning
- Luchtvaartkaarten
- Noodprocedures

Hiermee moet de examiner bepalen of de kandidaat een adequaat niveau van kennis bezit over de volgende voorgeschreven vakken:

- beginselen van het vliegen
- operationele procedures
- vluchtprestaties en -planning
- algemene kennis van het luchtvaartuig
- navigatie

Het is belangrijk dat de examiner zich volledig voorbereidt op het mondeling examen. De examiner moet het niveau van kennis bepalen die de kandidaat nodig heeft en vragen voorbereiden die geschikt zijn voor het beoogde doel.

De examiner moet het juiste kennisniveau voor het examen in de volgende volgorde overwegen:

- Wat de piloot MOET weten
- Wat de piloot ZOU MOETEN weten (maar eventueel opgezocht mag worden)
- Wat nuttig zou zijn om te weten

De examiner moet er rekening mee houden dat het stellen van vragen op gebieden waar de kandidaat de informatie in documentatie moet vinden, langer duurt dan antwoorden uit het hoofd.

Langdurige preflight-activiteiten kunnen een indicatie zijn van ondermaatse prestaties.

Indien de examiner oordeelt dat de kandidaat het examen niet heeft gehaald vanwege kennistekorten, dient de examiner dit op een passende wijze vast te leggen. Aan het einde van de kennisbeoordeling (mondeling examen en briefing) bepaalt de examiner of het kennisniveau van de kandidaat voldoende is om door te gaan met het examineren van de vaardigheden.

De examiner stelt voornamelijk vragen en heeft een goed begrip van vraagtechnieken. Vaak kan de input van de kandidaat leiden tot nieuwe vragen. Dit vereist dat de examiner flexibel is en aanwijzingen volgt, maar vragen gebruikt om richting te geven en weer op het goede spoor te komen.

4.3 Uitvoeren van het praktische examen

Het actuele voorgeschreven skill-test formulier is te vinden op de site van ILT:

<https://www.ilent.nl/onderwerpen/examinatoren-luchtvaart/eu-fcl-examinatoren-nl/vereiste-documenten>

Daar waar bij een onderdeel een “M” staat, betekent dit dat dit onderdeel “mandatory” is ofwel verplicht gedaan moet worden. Op het huidige formulier staat het vereiste mondelinge examen nog niet expliciet vermeld, maar het dient wel te worden afgenomen.

De kolommen “Exam” en “Re-exam” worden als volgt gebruikt:

Kolom 'Exam':

- Item passed: +
- Item failed: -
- Item reflowed: -/+ of -/-
- Items die niet zijn ge-examineerd aangeven met een schuine streep in het toepasselijke vakje.

Kolom 'Re-Exam':

- Alleen gebruiken in geval van een herexamen
- Invullen net als kolom 'Exam'
- Items die op het examen goed waren uitgevoerd maar bij het herexamen alsnog als onvoldoende worden beoordeeld worden hier als - of -/- genoteerd.

Boven aan elke bladzijde wordt het autorisatienummer van de examiner en diens paraaf vermeld. In het geval van een herexamen door een andere examiner komt daar ook diens nummer en paraaf bij.

Een examen is bedoeld om een praktijkvlucht te simuleren. De examiner zal bepalen welk scenario de kandidaat de beste evaluatiemogelijkheden biedt, terwijl hij ervoor zorgt dat de kandidaat niet in de war raakt en de luchtveiligheid niet in het gedrang komt. Behalve wanneer de examiner begeleiding of een herinnering moet geven, moet de kandidaat de vlucht zonder onderbreking kunnen uitvoeren.

De examiner dient er hierbij voor te zorgen dat elk item in een examen-sectie wordt uitgevoerd en afzonderlijk wordt beoordeeld.

Houd er echter rekening mee dat de examiner verantwoordelijk is voor het veilige verloop van de vlucht en het voorkomen van eventuele overtredingen. De volgorde van de geplande examenonderdelen, zoals gebriefd, mag normaal gesproken niet door een examiner worden gewijzigd. De examiner kan echter de volgorde van secties of manoeuvres wijzigen om een ordelijk en efficiënt verloop van een praktische vlucht te bereiken, rekening houdend met de bestaande omstandigheden, maar mag geen items overslaan. De examiner moet flexibel zijn ten aanzien van de mogelijkheid van wijzigingen die voortvloeien uit ATC-instructies of andere omstandigheden die van invloed zijn op het examen.

Mocht een vlucht niet volgens de briefing verlopen, dan zal de examiner flexibel en alert blijven om in de gewijzigde omstandigheden zoveel mogelijk te bereiken. In een luchtvaartuig is het acceptabel om een kandidaat tijdens het examen te informeren over een wijziging in de volgorde van het examen, maar de examiner moet ervoor zorgen dat de kandidaat de wijzigingen volledig begrijpt en accepteert, anders moet de test worden opgeschort.

De veiligheid van de vlucht moet te allen tijde voorop staan. Van de examiner wordt verwacht dat hij zijn gezonde verstand gebruikt bij het simuleren van noodprocedures of abnormale procedures, rekening houdend met de plaatselijke omstandigheden en de veiligheid van het vliegtuig.

De examiner en kandidaat dienen voortdurend alert te zijn op ander verkeer. Bij het uitvoeren van examenitems die de veiligheid kunnen beïnvloeden, zal de examiner de kandidaat vragen om dat deel van de manoeuvre te simuleren.

De examiner beoordeelt het gebruik van visuele scans en procedures voor het vermijden van botsingen door de kandidaat tijdens het vluchtgedeelte van de test. Vliegtuigsystemen mogen niet worden gebruikt buiten de limieten van het vlieghandboek. Gesimuleerde motorstoringen na het opstijgen in een vliegtuig moeten op veilige hoogte worden uitgevoerd. Het uitzetten van de motor moet worden uitgevoerd op een veilige hoogte boven de grond, rekening houdende met alle risico's die aan deze manoeuvre zijn verbonden.

De examiner moet bereid en klaar zijn om in te grijpen als de veiligheid in het gedrang komt.

Hoofdstuk 5 Afronding van het examen

5.1 Bepalen van de uitslag van het examen

Om te slagen voor het SPL TMG examen, moet de kandidaat aantonen dat hij of zij in staat is om:

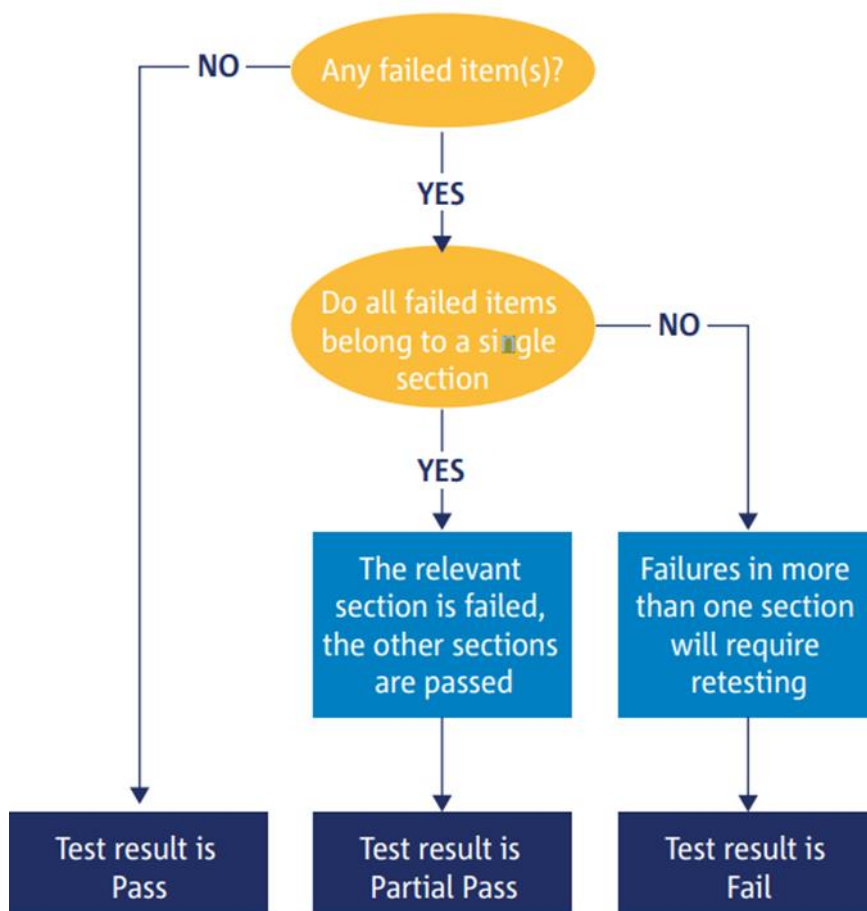
- a de TMG binnen zijn beperkingen te gebruiken;
- b alle manoeuvres soepel en nauwkeurig te voltooien;
- c goed beoordelingsvermogen en vliegerschap te gebruiken; dat wil zeggen consequent gebruik maken van goed beoordelingsvermogen en goed ontwikkelde kennis, vaardigheden en houding om de doelen van de vlucht te bereiken;
- d de theoretische kennis toe te passen;
- e te allen tijde de controle over de TMG behoud op een zodanige manier dat het succesvolle resultaat van een procedure of manoeuvre nooit ernstig in twijfel is;
- f binnen de volgende limieten blijven. Die toleranties zijn bedoeld als algemene richtlijn, de examiner moet rekening houden met turbulente omstandigheden en de eigenschappen en prestaties van het gebruikte vliegtuig:
 - hoogte: normale vlucht: $\pm 150\text{ft}$
 - snelheid: start en nadering: $+ 15/-5$ knopen ($+28 \text{ km/u} / -9 \text{ km/u}$)
 - snelheid in alle andere vliegsituaties: ± 15 knopen ($+/- 28 \text{ km/u}$)

Vergeleken met vereiste (a) en (f) zijn de slagingsnormen (b) tot (e) niet gebaseerd op kwantitatieve aspecten, maar op kwalitatieve. Het gebruik van de richtlijnen in bijlage 1 (knowledge, skills and attitudes) kunnen zorgen voor een op feiten gebaseerde en consistente beoordeling en beslissing ten aanzien van die kwalitatieve vereisten.

Hoewel voor het TMG-examen bovenstaande toleranties zijn gespecificeerd, mag van een kandidaat niet worden verwacht dat hij deze ten koste van een soepele of stabiele vlucht realiseert.

Er zijn 3 mogelijke uitkomsten van het examens:

1. Een "pass", mits de kandidaat het vereiste kennis-, vaardigheids- of bedrevenheidsniveau aantoont en, indien van toepassing, binnen de examentoleranties blijft.
2. Een "fail" als één of meer van de volgende situaties van toepassing is:
 - A. de examentoleranties zijn overschreden nadat de examiner rekening heeft gehouden met turbulentie of ATC-instructies;
 - B. het doel van het examen is niet behaald;
 - C. het doel van het onderdeel is bereikt, maar ten koste van een veilige vlucht, met overtreding van een regel of voorschrift of met slecht vliegerschap of ruwe behandeling van het vliegtuig;
 - D. een acceptabel kennisniveau is niet aangetoond;
 - E. een aanvaardbaar niveau van vluchtbeheersing niet is aangetoond;
 - F. ingrijpen door de examiner vereist is in het belang van de veiligheid.
3. Een "partial pass" als alle "failed items" behoren tot één sectie. Dan is deze sectie "failed" en alle andere secties "passed"; zie ook onderstaand schema.



Als de kandidaat tijdens een eerste examenpoging niet slaagt voor een item dat eerder al wel is behaald tijdens die examenpoging, moet dat item dan worden beschouwd als een "fail" van dat item bij de eerste poging. De marginale of twijfelachtige voltooiing van een examenitem mag de beoordeling door een examiner van eventuele volgende items niet beïnvloeden.

Indien een kandidaat ervoor kiest om een toets niet voort te zetten om redenen die door een examiner als ontoereikend worden beschouwd, zal de kandidaat wordt beoordeeld als zijnde niet geslaagd voor die items of secties die niet zijn geprobeerd. Als de test wordt beëindigd om redenen die door de examiner als voldoende redelijk worden beschouwd, worden alleen de items of onderdelen die niet zijn voltooid getest tijdens een herexamen.

Een examiner kan een examen in elk stadium beëindigen, indien wordt geoordeeld dat de competentie van de kandidaat een volledige herexamen vereist.

Naar het discretionaire oordeel van de examiner mag elk onderdeel van het examen éénmaal door de kandidaat worden herhaald ("repeat item" of "reflown"). Als algemene richtlijn geldt dat deze beoordelingsvrijheid van de examiner alleen moet worden uitgeoefend wanneer hij of zij van mening is dat de kandidaat geen remediërende training nodig heeft. Herhalingen ("repeats") moeten indien mogelijk worden voltooid nadat alle andere examenonderdelen zijn gedaan, zodat de examiner de mogelijkheid heeft om de algehele prestaties van de kandidaat te beoordelen. Herhalingen moeten worden geregistreerd op het skill test formulier zoals in paragraaf 4.3 aangegeven.

5.2 Kenbaar maken van de uitslag

De debriefing dient te beginnen met het meedelen van de uitslag van het examen aan de kandidaat. Daarna moet de examiner de relevante sterke en zwakke punten benadrukken die door de kandidaat zijn aangetoond. Wanneer de kandidaat niet is geslaagd, geeft de examiner de kandidaat en de DTO een eventueel verder opleidingsadvies.

Met instemming van de kandidaat kan de examiner de verantwoordelijke instructeur, een senior examiner of een inspecteur van ILT toestaan deel te nemen aan de debriefing.

De examiner moet een eerlijke, onpartijdige debriefing van de kandidaat uitvoeren op basis van identificeerbare feitelijke items. De examiner dient te verwijzen naar de toleranties voor vliegexamens die van toepassing zijn. Hierbij dient de examiner vriendelijkheid en standvastigheid te combineren. De examiner hanteert gedurende het hele examen een goed beoordelingsvermogen en oordeelt onpartijdig.

Om hierbij te helpen, moet de examiner tijdens het examen korte, feitelijke en onopvallende aantekeningen, zodat alle aspecten volledig kunnen worden besproken tijdens de debriefing.

Er moet tijdens de debriefing aandacht worden besteed aan de volgende punten:

- Vat de algehele prestaties van de kandidaat samen
- Alleen waargenomen prestaties kunnen worden geëvalueerd
- Opmerkingen van de examiner zijn belangrijk en vereisen feitelijke uitleg
- De kandidaat adviseren over het vermijden of corrigeren van fouten
- Noem eventuele andere verbeterpunten die zijn opgemerkt
- Elk advies geven dat nuttig wordt geacht voor het verbeteren van de vliegveiligheid
- Geef tijd voor vragen van de kandidaat

Als de kandidaat is geslaagd, dient de examiner:

- de kandidaat aan te moedigen om zichzelf te evalueren
- met een coachende benadering de kandidaat te helpen om op 2 of 3 onderwerpen te analyseren hoe de kandidaat zijn prestaties kan verbeteren
- aanbevelingen te doen voor verdere verbetering te geven op basis van identificeerbare feitelijke items
- de positieve prestaties die tijdens het examen zijn waargenomen te bevorderen.

Als de kandidaat is gezakt of gedeeltelijk geslaagd, dient de examiner:

- op basis van identificeerbare feitelijke items uit te leggen waarom het presteren van de kandidaat niet voldoet aan de vereiste normen (gerangschikt van de meest naar de minst ernstige items)
- aanbevelingen te doen voor verdere verbetering te geven op basis van identificeerbare feitelijke items
- de positieve prestaties die tijdens het examen zijn waargenomen te bevorderen.
- de kandidaat te informeren dat hij de bevoegdheid waarvoor het examen heeft afgelegd niet mag uitoefenen totdat hij of zij alsnog geslaagd is op een volgend examen
- de kandidaat en de DTO een eventueel verder opleidingsadvies te geven.

“Best practice” in het geval van een niet geslaagde kandidaat is:

- Vermijd het meedelen van een negatief resultaat in het vliegtuig
- Benadruk goede punten en vat deze samen waar dat van toepassing is
- Een “fail” of “partial pass” moet gebaseerd zijn op objectief waarneembare feiten
- Geef advies dat behulpzaam kan zijn bij een volgend examen.

Elke opmerking door de kandidaat over de beoordeling en elke onenigheid met de beoordeling van een examiner wordt door de examiner genoteerd op het “reportform” in het vakje “remarks”. Dit formulier moet worden ondertekend door de examiner en medeondertekend door de kandidaat indien mogelijk.

5.3 Wijzen op bezwaarmogelijkheid

Eventuele klachten of bezwaren ten aanzien van het examen dient de kandidaat te richten aan ILT via het generieke mailadres: ILTDocumentManagement@ilent.nl

5.4 Administratieve procedures

Na het examen dienen tenminste de volgende administratieve handelingen te worden verricht:

- Invullen vliegtuiglogboek en sluiten vliegplan (als dat nog niet is gedaan)
- invullen “skill test” formulier (Flight Test Schedule) en bijbehorend “report form”
 - het origineel van deze formulieren geeft de examiner aan de kandidaat
 - een copy van deze formulieren stuurt de examiner naar ILT
 - een copy van deze formulieren neemt de examiner op in zijn archief
 - in het geval van een kandidaat met een buitenlandse Competent Authority, stuurt de examiner ook deze een copy van deze formulieren (samen met een copy van zijn of haar certificaat als examiner)
- invullen en aftekenen logboek kandidaat

Wanneer de kandidaat geheel of gedeeltelijk is gezakt, moet de motivering hiervoor worden vermeld op het “report form” in het vakje “reason of fail”. De grond voor het zakken moet duidelijk en gemotiveerd zijn: alleen een indicatie van welk item is mislukt, is niet voldoende.

Een eventueel herscholingsadvies dient eveneens in het “report form” te worden vermeld onder “remarks”.

Examinatoren moeten voor een periode van 5 jaar alle formulieren archiveren van alle skill tests, proficiency checks en assessments of competence die ze hebben uitgevoerd. Op verzoek van de relevante Competent Authority dient de examiner deze en eventuele andere relevante informatie te overleggen voor hun toezicht houdende taak. In Nederland is dat ILT, maar het kan ook de Competent Authority betreffen van een buitenlandse kandidaat.

Bijlage 1 Knowledge, skills and attitudes

The following tables are designed to give the Examiner guidance when assessing the Knowledge, Skills and Attitudes required by the Candidate to successfully complete each section of the test. It should aid the Examiner to assess the standard of completion elements laid down in chapter 5 under (b) to (e), and determine the result.

For each section a brief narrative of the section's objectives is provided, together with the most relevant KSAs.

Section 1 - Pre-flight Operation and Departure	
planning and preparation of a safe and compliant flight, including the usage of TEM. Safe and compliant usage of the aircraft on the ground and during the transition to flight	
Knowledge	<ul style="list-style-type: none">• applicable regulations (rules of the air, operational, licensing)• weather information interpretation and understanding• Notams interpretation and understanding• aircraft flight manual structure, relevant information usage• aeronautical charts interpretation and usage• radio communication procedures and standard phraseology
Skill	<ul style="list-style-type: none">• flight preparation information retrieval• searching in official reference documents (e.g. AFM, AIP)• standard SOP and checklist usage• smooth aircraft handling• communicate clearly and assertively
Attitude	<ul style="list-style-type: none">• looking for information and assess them critically• safety-minded rather than mission-minded• takes effective decisions• assertive when in doubt• aware of his limited experience and abilities

Section 2 - General Airwork

safe and smooth aircraft operation throughout the certified flight envelope, awareness of the envelope limits and how to return to a safe flight, should an excursion occur

Knowledge	<ul style="list-style-type: none">• aircraft pitch-power-configuration values• recovery procedures from an unusual aircraft state (stall, approach to stall, spiral dive)• spin prevention and spin recovery procedure• causes of load-factor increase and effect on stall speed• critical airspeeds (e.g. V_s, V_{ne}, V_{no}, V_a) and respective ASI markings
Skill	<ul style="list-style-type: none">• establish stabilised flight path in trim, with the required power, airspeed, or vertical speed, as required• smooth, precise, and coordinated aircraft handling• smooth flight path changes, following the established SOPs• correct and systematic application of recovery drills
Attitude	<ul style="list-style-type: none">• acquire and update his knowledge about his position and potential threats (e.g. traffic, terrain, flight path) and consider their future evolution• set priorities (Fly, Navigate, Communicate, Manage)• assertive, seek clarification of doubts and misunderstandings before acting

Section 3 - En-route Procedures

navigating safely and effectively between A and B, in compliance with the regulation; monitoring the flight and maintaining an awareness of the changing environment; implementing adequate solutions as necessary

Knowledge	<ul style="list-style-type: none">• navigation charts legend and charts interpretation• operational flight plan usage• onboard communication equipment use and limitation• applicable regulation (airspace class, weather minima)• radiotelephony requirements, procedures, and applicable standard phraseology
Skill	<ul style="list-style-type: none">• proficient usage of onboard communication equipment• smooth tracking of the required ground track while maintaining altitude• communicate clearly, assertively, and in due time• flight replanning and diversion implementation
Attitude	<ul style="list-style-type: none">• aware of the current situation and its possible evolution, and proactively generating options• set priorities (Fly, Navigate, Communicate, Manage) and manage workload• takes effective decisions, displaying leadership• considerate about other traffics and the potential threat• ready and willing to seek assistance as necessary (e.g. from ATC)

Section 4 - Approach and Landing Procedures

safe arrival and entry into an airport area in compliance with the regulation; structured pattern and stable approach leading to a safe landing in different configurations; discontinuation of the approach or landing

Knowledge	<ul style="list-style-type: none">• arrival procedures, standard pattern, visual approach chart reading, briefing structure and purpose• engine-out pattern and key positions• applicable landing techniques with different winds and configurations• go around procedures and applicable SOPs• radiotelephony requirements, procedures, and applicable standard phraseology• post-flight actions (e.g. post-flight inspection, logbook entry, flight plan closing, occurrence reporting)
Skill	<ul style="list-style-type: none">• systematic configuration changes, operated within the applicable limitations• precise and stable approach path• positive touch down within the designated touch down zone, at the correct speed• timely decision to abort the approach or landing• correct and systematic application of go-around drills• safe engine-out approach and landing
Attitude	<ul style="list-style-type: none">• awareness of the other traffics, their intentions, and the resulting impact• mindful about the environment and its impact (e.g. wind, sun, impending fog, night)• considerate for other traffics• assertive radiotelephony communication

Section 5 - Abnormal and Emergency Procedures

spotting, assessing, and addressing emergencies or abnormals using the appropriate procedures, maintaining a safe flight throughout; decisions to discontinue the flight to ensure safety, if necessary

Knowledge	<ul style="list-style-type: none">• emergency drills memory items• understanding of all emergency and abnormal procedures• precautionary landing methodology• standard phraseology for emergency and abnormal situation• transponder codes for emergency or com-loss situations• priority setting tools (e.g. PPAA or FNCM)
Skill	<ul style="list-style-type: none">• instrument scanning for advanced information of an impending issue• timely execution of emergency drills memory items• proper use of the applicable checklist• ability to deal with a system failure according to the AFM• situation assessment, decision and solution implementation
Attitude	<ul style="list-style-type: none">• information gathering and problem solving• informed decision making• awareness of time or height availability and exhaustion• informed decision making and effective implementation• set priorities (Fly, Navigate, Communicate, Manage)