Eind- en toetstermen Crypto

Versie voor opleiders

1. Leeswijzer

Dit document bevat de eind- en toetstermen voor het register Crypto, in twee varianten: Informeren en Adviseren. De termen zijn gebaseerd op de ESMA-richtsnoeren voor kennis en bekwaamheid onder MiCA (ESMA35-24871704-2922).

De opbouw: thema, eindterm, toetsterm. De eindterm zegt wat de kandidaat moet kunnen. De toetsterm zegt wat daarvan wordt getoetst. Elke toetsterm heeft één niveau. Bevat een toetsterm twee werkwoorden, dan bepaalt het hoogste het niveau.

De kolommen 'Informeren' en 'Adviseren' laten per toetsterm zien of de term voor dat register geldt en op welke diepte:

- Ja: de term geldt voor dit register.
- Een streepje (–): de term geldt niet voor dit register.
- Ja, gelijke diepte: de term geldt voor beide registers en op dezelfde diepte. De eerdere tekst maakte geen verschil (13 toetstermen).
- Ja, op hoofdlijnen (Informeren) en Ja, verdiept (Adviseren): de term geldt voor beide registers. Informeren op hoofdlijnen, Adviseren verdiept (66 toetstermen). Hoe dat verschil eruitziet staat in hoofdstuk 2 en het aparte document met voorbeelden ('Diepte tussen Informeren en Adviseren').

Een kandidaat voor Informeren krijgt alle toetstermen met 'Ja' in de kolom Informeren (80 toetstermen). Een kandidaat voor Adviseren krijgt alle toetstermen met 'Ja' in de kolom Adviseren (122 toetstermen). Adviseren omvat dus bijna alles wat voor Informeren geldt (ESMA par. 22), plus extra.

De kolom 'ESMA' noemt de paragraaf van de ESMA-richtsnoeren waar de toetsterm op berust.

2. Diepte tussen Informeren en Adviseren

ESMA par. 16 vraagt dat het niveau en de diepte van kennis en bekwaamheid voor advies hoger zijn dan voor alleen informatie. Voor toetstermen die voor beide registers gelden, werkt dat zo:

- Informeren: op hoofdlijnen. De kandidaat kent de kern en legt het gangbare geval uit, in een standaardsituatie met één gegeven.
- Adviseren: verdiept. De kandidaat legt ook samenhang, oorzaak en gevolg voor de cliënt uit en kan omgaan met meerdere of tegenstrijdige gegevens.
- Het niveau van de toetsterm (bijvoorbeeld B2) blijft voor beide gelijk. Het verschil zit in de situatie en de onderbouwing, niet in meer stof.
- Bij 'Ja, gelijke diepte' maakte de eerdere tekst geen verschil tussen de registers. Daar geldt voor beide dezelfde diepte (op hoofdlijnen).

Bij thema 1 tot en met 5 staat een korte leidraad die laat zien hoe het verschil in diepte eruitziet. Bij thema 6 is er geen diepteverschil en thema 7 geldt alleen voor Adviseren.

3. Niveaus

Elke toetsterm heeft een niveau volgens de taxonomie van Bloom (herziene versie).

Niveau	De kandidaat…	Typische werkwoorden
B1 Onthouden	weet het en kan het benoemen	benoemen, noemen
B2 Begrijpen	legt het uit in eigen woorden	uitleggen, beschrijven
B3 Toepassen	gebruikt het in een gegeven situatie	vaststellen, toepassen, herkennen in een situatie
B4 Analyseren	ontleedt een situatie met meerdere gegevens, vergelijkt	analyseren, vergelijken
B5 Beoordelen	onderbouwt een keuze of oordeel	beoordelen, onderbouwd kiezen
B6 Creëren	stelt zelf iets samen	samenstellen

4. Overzicht

Thema	Eind-termen	Inf.	Adv.	Gelijke diepte	Diepte verschilt	Totaal Inf.	Totaal Adv.
1. Cryptoactiva, technologie en bewaring	10	0	1	4	21	25	26
2. Markt, prijs en waardering	8	0	6	1	16	17	23
3. Risico's voor de cliënt	6	0	0	2	13	15	15
4. Regelgeving en afbakening	7	0	0	4	14	18	18
5. Kosten en vergoedingen	5	0	6	0	2	2	8
6. Communiceren met de cliënt	2	1	1	2	0	3	3
7. Het adviesproces	5	0	29	0	0	0	29
Totaal	**43**	**1**	**43**	**13**	**66**	**80**	**122**

Thema 1: Cryptoactiva, technologie en bewaring

(ESMA par. 18a)

1.1 De kandidaat kan uitleggen welke kenmerken een cryptoactivum maken

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
1.1.a	de kenmerken van een cryptoactivum benoemen en uitleggen (digitaal, waarde of recht, 24/7 overdraagbaar, gebaseerd op DLT, transactiekosten)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a

1.2 De kandidaat kan de soorten cryptoactiva onderscheiden

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
1.2.a	de soorten cryptoactiva volgens MiCA benoemen en hun belangrijkste eigenschappen uitleggen (asset-referenced token, e-money token[1], overige cryptoactiva)	B2 Begrijpen	Ja, gelijke diepte	Ja, gelijke diepte	18a

1.3 De kandidaat kan uitleggen wat tokenisatie is

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
1.3.a	uitleggen wat tokenisatie is	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a
1.3.b	de typen tokenisatie beschrijven (stablecoins, real-world assets, tokenized securities)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a

1.4 De kandidaat kan de cryptoactivadiensten uit MiCA onderscheiden

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
1.4.a	de tien cryptoactivadiensten uit MiCA benoemen en uitleggen wat elke dienst inhoudt	B2 Begrijpen	Ja, gelijke diepte	Ja, gelijke diepte	18a

1.5 De kandidaat kan uitleggen hoe distributed ledger technology werkt

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
1.5.a	uitleggen hoe een gedeeld grootboek zonder centrale partij werkt (nodes, consensusmechanisme, validatie van transacties)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a
1.5.b	uitleggen hoe waarde en rechten van tokens via het netwerk worden overgedragen	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a

1.6 De kandidaat kan uitleggen wat DLT en de gebruikte protocollen betekenen voor transacties en cliënten

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA

[1] Voor sommige uitgevers van e-money tokens gelden aanvullende vergunningsplichten met betrekking tot PSD2

1.6.a	uitleggen wat atomic settlement is en wat dat voor de cliënt betekent	B2 Begrijpen	Ja, gelijke diepte	Ja, gelijke diepte	18a
1.6.b	uitleggen wat internationale en peer-to-peer-overdracht voor de cliënt betekenen	B2 Begrijpen	Ja, gelijke diepte	Ja, gelijke diepte	18a

1.7 De kandidaat kan de belangrijkste kenmerken van blockchainprotocollen uitleggen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
1.7.a	het consensusmechanisme van een protocol en de gevolgen ervan uitleggen (Proof-of-Work en Proof-of-Stake, mijners en validatoren, energieverbruik, veiligheid)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a
1.7.b	uitleggen hoe transacties worden gevalideerd (digitale handtekening, publieke en private key, voorkomen van double spend)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a
1.7.c	de schaalbaarheid van een protocol en de gevolgen voor snelheid en kosten uitleggen (layer 2 als voorbeeld)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a
1.7.d	de mate van decentralisatie en de governance van een protocol uitleggen (hard forks en soft forks)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a
1.7.e	de belangrijkste maatregelen tegen aanvallen of fraude uitleggen (51%-aanval, slashing)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a
1.7.f	uitleggen hoe tokens tussen netwerken worden overgebracht (bridges, wrapped tokens)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a
1.7.g	het hoofddoel of de toepassing van een protocol beschrijven (use case)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a
1.7.h	het economische model van een cryptoactivum uitleggen (totaal aanbod, uitgifte, staking rewards, burning, block reward, transactiekosten)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a
1.7.i	twee cryptoactiva vergelijken op hun protocolkenmerken en de gevolgen daarvan voor de cliënt	B4 Analyseren	–	Ja	37

1.8 De kandidaat kan uitleggen hoe toegang tot cryptoactiva werkt

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
1.8.a	uitleggen wat een wallet is	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a
1.8.b	uitleggen welke functie de publieke en de private key hebben bij het ontvangen en versturen van cryptoactiva	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a

1.9 De kandidaat kan het verschil tussen custodial en non-custodial bewaring uitleggen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
1.9.a	het verschil tussen custodial en non-custodial wallets uitleggen	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a
1.9.b	uitleggen wie bij elke vorm de toegang tot de private key heeft en welk risico de cliënt daarbij loopt	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a

1.10 De kandidaat kan de technische en operationele risico's van cryptoactiva en cryptoactivadiensten uitleggen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
1.10.a	uitleggen wat hacks en diefstal van cryptoactiva voor de cliënt betekenen	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a
1.10.b	uitleggen waarom onveilige opslag van private keys tot verlies kan leiden	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a
1.10.c	uitleggen hoe fouten in softwareprogrammering (bijvoorbeeld bugs in smart contracts) tot verlies kunnen leiden	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a
1.10.d	uitleggen hoe een verkeerde keuze van het netwerk bij een overdracht tot verlies leidt	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18a

Zo verwachten we het verschil in diepte (toelichting, geen aanvullende eisen; een kandidaat kan bijvoorbeeld:)

Informeren: op hoofdlijnen	Adviseren: verdiept
• legt in eigen woorden uit hoe een protocol, een wallet of een bewaarvorm werkt • legt één kenmerk of één risico tegelijk uit, bijvoorbeeld wat er gebeurt bij verlies van een private key	• legt ook uit hoe verschillen tussen protocollen of bewaarvormen doorwerken in kosten, veiligheid en risico • past dat toe op de situatie van een cliënt, bijvoorbeeld bij het overzetten naar een eigen wallet

Thema 2: Markt, prijs en waardering

(ESMA par. 18c, 18d, 18h, 18i, 18j en 23e)

2.1 De kandidaat kan uitleggen hoe cryptoactivamarkten werken

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
2.1.a	de uitgifte van cryptoactiva op de primaire markt uitleggen	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18c
2.1.b	uitleggen hoe de prijs tot stand komt door vraagfactoren (adoptie van protocol of token) en aanbodfactoren (maximale supply of inflatiemechanisme, mining en staking)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18c
2.1.c	de marktstructuur uitleggen (liquiditeit op platformen, arbitrage, leveraged trading, algorithmic trading, marktsentiment zoals de fear-and-greed-index)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18c

2.2 De kandidaat kan uitleggen hoe de werking van de markten de waarde en prijsstelling beïnvloedt

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
2.2.a	uitleggen waarom het ontbreken van een centrale beurs en het bestaan van honderden platformen tot arbitrage leidt	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18c
2.2.b	uitleggen hoe de diepte van het orderboek bepaalt hoe gevoelig de prijs is voor grote transacties (slippage)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18c

2.2.c	uitleggen hoe automated market makers de prijs algoritmisch bepalen en waarom grote transacties daar schokken kunnen veroorzaken	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18c
2.2.d	uitleggen hoe derivatenmarkten (futures, perpetual swaps) korte prijsschokken kunnen veroorzaken door liquidaties van hefboomposities	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18c
2.2.e	uitleggen waarom continue verhandelbaarheid (24/7/365) tot snellere en onvoorspelbaardere prijsbewegingen leidt	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18c

2.3 De kandidaat kan uitleggen hoe handelsplatformen en secundaire markten werken

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
2.3.a	de soorten handelsplatformen uitleggen (gecentraliseerd en gedecentraliseerd, broker en exchange)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18i
2.3.b	het orderproces uitleggen (orderplaatsing, orderboek en prijsvorming, matching engine, afwikkeling on-chain en off-chain)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18i
2.3.c	uitleggen welke rol liquiditeit en market makers spelen	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18i
2.3.d	uitleggen wat het bestaan van secundaire markten betekent (gecentraliseerde en gedecentraliseerde exchanges, OTC desks)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18i

2.4 De kandidaat kan uitleggen hoe grote houders de markt beïnvloeden

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
2.4.a	uitleggen hoe grote houders (whales) invloed hebben op liquiditeit en volatiliteit	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18c

2.5 De kandidaat kan uitleggen hoe de waarde van cryptoactiva tot stand komt

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
2.5.a	beschrijven hoe de waarde van cryptoactiva tot stand kan komen (vraag en aanbod, tokenomics en schaarste, verwachte use case)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18j
2.5.b	de tokenomics van een cryptoactivum uitleggen (maximale supply, inflatieschema, burning en halving, staking rewards, unlock-schema's)	B2 Begrijpen	–	Ja	23e
2.5.c	network value en utility value als waarderingsmechanisme uitleggen	B2 Begrijpen	–	Ja	23e
2.5.d	relatieve waardering uitleggen (market cap, fully diluted valuation, total value locked)	B2 Begrijpen	–	Ja	23e
2.5.e	on-chain fundamentele analyse uitleggen (actieve adressen, hashrate, staking ratio, aantal transacties)	B2 Begrijpen	–	Ja	23e

2.5.f	voor een gegeven cryptoactivum vaststellen welke waarderingsmechanismen van toepassing zijn en wat die zeggen over de waarde	B3 Toepassen	–	Ja	23e
2.5.g	market value (vraag en aanbod, liquiditeit, handelsvolume) en marktsentiment (regelgeving, social media, toe- en uittreders) als waarderingsmechanisme uitleggen	B2 Begrijpen	–	Ja	23e

2.6 De kandidaat kan uitleggen welke informatie uit witboeken en financiële gegevens relevant is

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
2.6.a	uitleggen welke informatie uit een cryptoactivawitboek[2], financiële gegevens en overzichten relevant is voor cliënten (technische details, use case, economisch model, tokenomics, on-chain data)	B2 Begrijpen	Ja, gelijke diepte	Ja, gelijke diepte	18h

2.7 De kandidaat kan uitleggen hoe macro-economische ontwikkelingen cryptoactivamarkten beïnvloeden

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
2.7.a	uitleggen welke invloed macro-economische ontwikkelingen hebben (monetair beleid en rente, inflatie, wereldwijde liquiditeit, economische groei, geopolitieke instabiliteit, dollarkoers, institutionele kapitaalstromen)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18d

2.8 De kandidaat kan uitleggen hoe gebeurtenissen de waarde van cryptoactiva beïnvloeden

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
2.8.a	uitleggen hoe nationale, regionale of mondiale gebeurtenissen de waarde beïnvloeden (black swan, regelgeving, hacks, protocolupdates, hyperinflatie, oorlog)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18d

Zo verwachten we het verschil in diepte (toelichting, geen aanvullende eisen; een kandidaat kan bijvoorbeeld:)

Informeren: op hoofdlijnen	Adviseren: verdiept
• legt uit hoe één marktmechanisme werkt (orderboek, platformtype, whales, rente of een gebeurtenis) • gebruikt een standaardvoorbeeld met één factor	• combineert meerdere factoren en legt uit waar ze elkaar versterken of tegenwerken, bijvoorbeeld stijgende inflatie en dalende instroom tegelijk

[2] Zoals gedefinieerd in MiCAR (preambule overweging 24): een informatiedocument moet algemene informatie bevatten over de uitgever, de aanbieder of de persoon die verzoekt om toelating tot de handel, over het met het opgehaalde kapitaal uit te voeren project, over de aanbieding aan het publiek van cryptoactiva of hun toelating tot de handel, over de aan de cryptoactiva verbonden rechten en verplichtingen, over de onderliggende technologie die voor dergelijke cryptoactiva wordt gebruikt en de daaraan verbonden risico's.

	• vergelijkt platformen voor een concrete order op uitvoeringsprijs en kosten

Thema 3: Risico's voor de cliënt

(ESMA par. 18a, 18c en 18e)

3.1 De kandidaat kan de marktrisico's van cryptoactiva uitleggen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
3.1.a	uitleggen wat volatiliteit is en waardoor die bij cryptoactiva ontstaat	B2 Begrijpen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18a
3.1.b	uitleggen wat slippage is als marktrisico bij de uitvoering van een transactie	B2 Begrijpen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18a

3.2 De kandidaat kan cryptoactiva met een hogere complexiteit en volatiliteit herkennen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
3.2.a	uitleggen waarom bij cryptoactiva met een hoger complexiteitsniveau en een hogere volatiliteit bijzondere zorgvuldigheid is geboden	B2 Begrijpen	**Ja, gelijke diepte**	**Ja, gelijke diepte**	18a
3.2.b	van een gegeven reeks cryptoactiva en cryptoactivadiensten vaststellen welke een hoger complexiteitsniveau of een hogere volatiliteit hebben	B3 Toepassen	**Ja, gelijke diepte**	**Ja, gelijke diepte**	18a

3.3 De kandidaat kan de kenmerken, werking en risico's van de soorten cryptoactiva beschrijven

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
3.3.a	de kenmerken, werking en risico's van stablecoins (ART en EMT) beschrijven (verschillen in reserves, depegging bij illiquide dekking)	B2 Begrijpen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18c
3.3.b	de kenmerken en risico's van memecoins beschrijven (geen fundamentele waardedrijvers, zeer hoge volatiliteit, manipulatie zoals rug pull en honeypot)	B2 Begrijpen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18c
3.3.c	de kenmerken en risico's van utility tokens beschrijven (waarde hangt af van het succes van het onderliggende platform)	B2 Begrijpen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18c
3.3.d	de kenmerken en risico's van privacy coins beschrijven (verhulling van afzender, ontvanger of bedrag, verhoogd gebruik voor illegale activiteiten)	B2 Begrijpen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18c
3.3.e	de kenmerken van protocoltokens beschrijven (bijvoorbeeld bitcoin, ether, solana)	B2 Begrijpen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18c

3.4 De kandidaat kan uitleggen hoe sentiment en social media de prijs beïnvloeden

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA

3.4.a	uitleggen waarom beleggers bij cryptoactiva sterker op sentiment vertrouwen dan bij aandelen (geen kasstroom, winst of dividend als fundament)	B2 Begrijpen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18c
3.4.b	uitleggen hoe directe retailtoegang zonder tussenkomst van een broker of adviseur sentiment sterker in de prijs laat doorwerken	B2 Begrijpen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18c
3.4.c	uitleggen hoe social media, finfluencers, fear of missing out en aanbevelingsalgoritmes prijsbewegingen versterken	B2 Begrijpen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18c
3.4.d	uitleggen hoe online communities het beleggen in geselecteerde cryptoactiva coördineren en daarmee prijsschommelingen veroorzaken	B2 Begrijpen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18c

3.5 De kandidaat kan het verschil tussen eerder behaalde resultaten en toekomstscenario's uitleggen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
3.5.a	uitleggen wat het verschil is tussen historische rendementen en toekomstige rendementsscenario's (bull en bear market, hoge volatiliteit, beperkte betrouwbare historische data, geen garantie voor de toekomst)	B2 Begrijpen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18e

3.6 De kandidaat kan de beperkingen van prognoses voor cryptoactiva uitleggen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
3.6.a	de beperkingen van prognoses en voorspellingsmodellen uitleggen (te korte geschiedenis, geen kasstroom of fundamentele waardering, fat tails, onbetrouwbare marktdata, invloed van whales en black swans)	B2 Begrijpen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18e

Zo verwachten we het verschil in diepte (toelichting, geen aanvullende eisen; een kandidaat kan bijvoorbeeld:)

Informeren: op hoofdlijnen	Adviseren: verdiept
• beschrijft per soort cryptoactivum de kenmerken en het voornaamste risico • legt uit wat volatiliteit en slippage zijn en wat het verschil is tussen eerdere resultaten en toekomstscenario's	• vergelijkt soorten onderling, bijvoorbeeld stablecoins met verschillende reserves en het gevolg voor het depeggingsrisico • legt uit hoe sentiment en prognoses doorwerken in wat de cliënt wordt verteld, en wat de beperkingen zijn

Thema 4: Regelgeving en afbakening

(ESMA par. 18f en 18g)

4.1 De kandidaat kan de verschillen in beleggersbescherming tussen MiCA en MiFID II uitleggen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
4.1.a	uitleggen welke producten onder MiCA en welke onder MiFID II vallen (traditionele financiële instrumenten tegenover cryptoactiva)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18f
4.1.b	het verschil tussen de passendheidstoets en de geschiktheidstoets uitleggen	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18f
4.1.c	uitleggen hoe de reikwijdte van het provisieverbod verschilt	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18f
4.1.d	uitleggen dat voor cryptoactiva geen productgovernanceregime geldt en voor financiële instrumenten wel	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18f
4.1.e	uitleggen dat bij faillissement wel een beleggerscompensatiestelsel geldt voor financiële instrumenten maar niet voor cryptoactiva	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18f
4.1.f	uitleggen hoe de vergelijkbaarheid van kosten verschilt	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18f
4.1.g	de specifieke MiCA-waarborgen uitleggen (aansprakelijkheid voor het witboek, bescherming van cliëntactiva, aansprakelijkheid van de bewaarder)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18f

4.2 De kandidaat kan uitleggen wat de verschillen betekenen voor de bescherming van de cliënt

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
4.2.a	uitleggen op welke onderdelen MiFID II een sterkere bescherming biedt dan MiCA en wat dat voor de cliënt betekent	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18f

4.3 De kandidaat kan bepalen onder welk regime een product of dienst valt

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
4.3.a	de cryptoactivaproducten en -diensten van de onderneming koppelen aan de eigenschappen zoals gedefinieerd in MiCA	B3 Toepassen	Ja, gelijke diepte	Ja, gelijke diepte	18a
4.3.b	voor een gegeven product vaststellen of het onder MiCA of onder MiFID II valt (bijvoorbeeld een cryptofonds naast tokens) en welke regels daarbij horen	B3 Toepassen	Ja, gelijke diepte	Ja, gelijke diepte	18a

4.4 De kandidaat kan situaties van marktmisbruik herkennen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA

4.4.a	in een gegeven situatie handel met voorwetenschap herkennen	B3 Toepassen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18g
4.4.b	in een gegeven situatie onrechtmatige mededeling van voorwetenschap herkennen	B3 Toepassen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18g
4.4.c	in een gegeven situatie marktmanipulatie herkennen	B3 Toepassen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18g

4.5 De kandidaat kan situaties van witwassen en terrorismefinanciering herkennen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
4.5.a	in een gegeven situatie herkennen of witwassen of terrorismefinanciering met cryptoactiva kan plaatsvinden (omzetting crypto en fiat, tumblers en mixers, privacy coins, peer-to-peer, veel wallets of transacties, ongereguleerde internationale tegenpartijen)	B3 Toepassen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18g
4.5.b	uitleggen hoe transactiemonitoring en blockchainanalyse worden gebruikt om dergelijke situaties te detecteren en te melden	B2 Begrijpen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18g

4.6 De kandidaat kan mogelijke situaties van marktmisbruik of witwassen melden

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
4.6.a	een mogelijke situatie van marktmisbruik of witwassen intern melden aan de compliance- of meldfunctie	B3 Toepassen	**Ja, gelijke diepte**	**Ja, gelijke diepte**	18g
4.6.b	uitleggen hoe de onderneming een melding extern doet (ongebruikelijke transactie[3] bij FIU-Nederland, melding van verdachte orders en transacties bij de AFM)	B2 Begrijpen	**Ja, gelijke diepte**	**Ja, gelijke diepte**	18g

4.7 De kandidaat kan de verplichtingen uit de travel rule uitleggen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
4.7.a	de verplichtingen uit de Transfer of Funds Regulation uitleggen (meezenden van informatie over opdrachtgever en begunstigde, aanvullende verificatie bij zelf-gehoste adressen)	B2 Begrijpen	**Ja, op hoofdlijnen**	**Ja, verdiept**	18g

Zo verwachten we het verschil in diepte (toelichting, geen aanvullende eisen; een kandidaat kan bijvoorbeeld:)

Informeren: op hoofdlijnen	Adviseren: verdiept
• legt de belangrijkste verschillen tussen MiCA en MiFID II uit • herkent marktmisbruik of witwassen in een eenvoudig voorbeeld met één duidelijk geval	• legt ook uit wat die verschillen voor de bescherming van de cliënt betekenen • herkent het ook in een situatie met meerdere transacties, waarvan sommige gewoon zijn • legt uit welke aanvullende verificatie de travel rule vraagt, bijvoorbeeld bij een zelf-gehost adres

[3] Onder de huidige Wwft wordt een ongebruikelijke transactie gemeld. Vanaf 10 juli 2027 is de AMLR (Verordening (EU) 2024/1624) van toepassing; daarin wordt gesproken van het melden van verdachte transacties.

Thema 5: Kosten en vergoedingen

(ESMA par. 18b, 23a en 34)

5.1 De kandidaat kan uitleggen welke kosten de cliënt maakt bij transacties in cryptoactiva

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
5.1.a	uitleggen welke soorten kosten de cliënt maakt bij transacties in cryptoactiva (transactiekosten, gas fees)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18b

5.2 De kandidaat kan uitleggen welke kosten de cliënt maakt voor cryptoactivadiensten

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
5.2.a	uitleggen welke soorten kosten de cliënt maakt voor de verlening van cryptoactivadiensten (advieskosten, management fee, performance fee, spread, markup, prijsgaranties)	B2 Begrijpen	Ja, op hoofdlijnen	Ja, verdiept	18b

5.3 De kandidaat kan de totale kosten van een advies en hun gevolgen uitleggen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
5.3.a	uitleggen welke kosten (en de hoogte ervan) de cliënt maakt bij beleggen in crypto, waaronder provisie, kosten voor bewaring, conversiekosten, in- en uitstapkosten en slippage	B2 Begrijpen	–	Ja	23a
5.3.b	de impact van alle kosten op het te verwachten rendement helder uitleggen	B2 Begrijpen	–	Ja	23a
5.3.c	voor een gegeven advies het totale bedrag aan kosten en lasten bepalen	B3 Toepassen	–	Ja	23a

5.4 De kandidaat kan de verplichtingen over kostentransparantie benoemen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
5.4.a	de wettelijke verplichtingen over transparantie van kosten benoemen (prijs-, kosten- en vergoedingenbeleid, kosteninformatie bij advies)	B1 Onthouden	–	Ja	23a

5.5 De kandidaat kan de regels voor onafhankelijk advies en vergoedingen toepassen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
5.5.a	toepassen welke regels gelden voor onafhankelijk advies en voor het behouden van vergoedingen van derden	B3 Toepassen	–	Ja	34
5.5.b	herkennen in welke situaties de onderneming een stimulans mag betalen of ontvangen	B3 Toepassen	–	Ja	34

Zo verwachten we het verschil in diepte (toelichting, geen aanvullende eisen; een kandidaat kan bijvoorbeeld:)

Informeren: op hoofdlijnen	Adviseren: verdiept
• legt uit welke soorten kosten een cliënt maakt bij transacties en diensten	• legt dezelfde soorten kosten uit, maar telt ze op voor één cliënt (gas fees, spread, advieskosten en andere kosten bij elkaar)

	• heeft daarnaast eigen termen over totale kosten, kostentransparantie en onafhankelijk advies (5.3 tot en met 5.5)

Thema 6: Communiceren met de cliënt

(ESMA par. 4(c), 16 en 27)

6.1 De kandidaat kan het verschil tussen informatie geven en advies verstrekken toepassen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
6.1.a	uitleggen wat het verschil is tussen informatie geven en advies verstrekken	B2 Begrijpen	Ja, gelijke diepte	Ja, gelijke diepte	4(c), 27; 35, 37
6.1.b	in een gegeven gesprek met een cliënt vaststellen of een uitspraak informatie of advies is	B3 Toepassen	Ja, gelijke diepte	Ja, gelijke diepte	4(c), 27
6.1.c	vaststellen wanneer de cliënt moet worden doorverwezen naar een adviseur	B3 Toepassen	Ja	–	4(c), 27; 35, 37

6.2 De kandidaat kan risico's en voordelen begrijpelijk uitleggen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
6.2.a	de risico's en voordelen van een cryptoactivum of beleggingsstrategie op een voor de cliënt begrijpelijke wijze uitleggen	B2 Begrijpen	–	Ja	35, 37

Thema 7: Het adviesproces

(ESMA par. 23b, 23c, 23d en 37; artikel 81 MiCA)

7.1 De kandidaat kan het cliëntprofiel inwinnen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
7.1.a	de cliënt passende vragen stellen om beleggingsdoelstellingen, financiële situatie en kennis en ervaring te achterhalen	B3 Toepassen	–	Ja	35, 37
7.1.b	de kennis en ervaring van de cliënt met beleggen in cryptoactiva inwinnen en vaststellen	B3 Toepassen	–	Ja	23b; art. 81 MiCA
7.1.c	de financiële situatie van de cliënt inwinnen en vaststellen, inclusief de verliesdraagkracht	B3 Toepassen	–	Ja	23b; art. 81 MiCA
7.1.d	de beleggingsdoelstellingen van de cliënt inwinnen en vaststellen, inclusief de risicotolerantie	B3 Toepassen	–	Ja	23b; art. 81 MiCA
7.1.e	vaststellen of de cliënt de risico's van het kopen van cryptoactiva basaal begrijpt	B3 Toepassen	–	Ja	23b; art. 81 MiCA

7.2 De kandidaat kan de geschiktheid van cryptoactiva voor een cliënt beoordelen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA

7.2.a	voor een gegeven cliënt en cryptoactivum of portefeuille beoordelen of het cryptoactivum of de portefeuille voldoet aan de geschiktheidsvereisten van artikel 81 MiCA	B5 Beoordelen	–	**Ja**	23b; art. 81 MiCA
7.2.b	geselecteerde cryptoactiva vergelijken op kenmerken en risico's en onderbouwd kiezen voor het cryptoactivum dat het best bij het profiel van de cliënt past	B5 Beoordelen	–	**Ja**	35, 37

7.3 De kandidaat kan de verplichtingen bij advies uitleggen en toepassen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
7.3.a	uitleggen dat de cliënt tijdig voor het advies moet worden geïnformeerd of het advies onafhankelijk is en op een brede of beperkte analyse berust	B2 Begrijpen	–	**Ja**	23b; art. 81 MiCA
7.3.b	de verplichte waarschuwingen uitleggen (waardefluctuatie of verlies, illiquiditeit, geen beleggerscompensatie of depositogarantie)	B2 Begrijpen	–	**Ja**	23b; art. 81 MiCA
7.3.c	uitleggen dat niet mag worden aanbevolen bij ontbrekende cliëntinformatie of vastgestelde ongeschiktheid	B2 Begrijpen	–	**Ja**	23b; art. 81 MiCA
7.3.d	uitleggen dat de geschiktheid ten minste eens per twee jaar opnieuw wordt beoordeeld	B2 Begrijpen	–	**Ja**	23b; art. 81 MiCA
7.3.e	de vereisten aan het geschiktheidsverslag uitleggen (elektronisch formaat, verplichte inhoud)	B2 Begrijpen	–	**Ja**	23b; art. 81 MiCA
7.3.f	uitleggen wat het periodieke overzicht bij portefeuillebeheer inhoudt (in beginsel ten minste ieder kwartaal)	B2 Begrijpen	–	**Ja**	23b; art. 81 MiCA
7.3.g	de ESMA-richtsnoeren over geschiktheid en het format van het periodieke overzicht benoemen ‡	B1 Onthouden	–	**Ja**	23b; art. 81 MiCA
7.3.h	voor een gegeven advies de inhoud van het geschiktheidsverslag bepalen	B3 Toepassen	–	**Ja**	23b

7.4 De kandidaat kan de geschiktheid herbeoordelen

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
7.4.a	uitleggen dat een geschiktheidsbeoordeling een momentopname is die periodiek moet worden herzien en dat een eerder geschikt cryptoactivum door gewijzigde omstandigheden ongeschikt kan worden	B2 Begrijpen	–	**Ja**	23c
7.4.b	voor een gegeven cliënt beargumenteren of wijzigingen in cliëntinformatie of marktsituatie het eerder gegeven advies ongeschikt maken	B5 Beoordelen	–	**Ja**	23c
7.4.c	uitleggen op welke wijze het advies opnieuw wordt beoordeeld en een	B2 Begrijpen	–	**Ja**	23c

	voorbeeld geven van het aangepaste advies				
7.4.d	aan de cliënt uitleggen wat de gevolgen zijn als hij defensiever of offensiever belegt dan zijn vastgelegde profiel	B2 Begrijpen	–	Ja	23c
7.4.e	de cliënt adviseren over een geschikte oplossing als hij afwijkt van zijn vastgelegde profiel	B5 Beoordelen	–	Ja	23c

7.5 De kandidaat kan de portefeuille en beleggingsoplossing van de cliënt samenstellen en onderhouden

Code	De kandidaat kan…	Niveau	Informeren	Adviseren	ESMA
7.5.a	de grondbeginselen van de portefeuilletheorie en de efficiëntemarkthypothese uitleggen	B2 Begrijpen	–	Ja	23d
7.5.b	uitleggen waarom spreiding tot risicoreductie kan leiden en de beperkingen van de portefeuilletheorie in de praktijk beschrijven	B2 Begrijpen	–	Ja	23d
7.5.c	het gewenste rendement en risico van de cliënt inventariseren	B3 Toepassen	–	Ja	23d
7.5.d	de strategische asset allocatie toelichten, inclusief de plaats van cryptoactiva daarin	B2 Begrijpen	–	Ja	23d
7.5.e	op basis van cliëntspecifieke wensen een verdeling over vermogenscategorieën samenstellen die afwijkt van de standaardrisicoprofielen	B6 Creëren	–	Ja	23d
7.5.f	uitleggen waarom de geadviseerde beleggingsoplossing past bij de uitgangspunten van de cliënt	B2 Begrijpen	–	Ja	23d
7.5.g	beoordelen of de geadviseerde beleggingsoplossing efficiënt is	B5 Beoordelen	–	Ja	23d
7.5.h	het proces volgen waarmee de cryptoportefeuille met voldoende regelmaat wordt getoetst aan het beleggingsbeleid en overige relevante informatie	B3 Toepassen	–	Ja	23d
7.5.i	laten zien en uitleggen hoe onderhoud van de portefeuille plaatsvindt (aanpassen van gewichten aan de tactische asset allocatie en wijzigingen in de samenstelling)	B2 Begrijpen	–	Ja	23d

5. Ureninschatting (indicatief)

Een eerste inschatting van de leertijd die de termen vragen, op basis van het aantal toetstermen en hun niveau. Het is een rekenmodel met eigen aannames, geen norm en geen eis van ESMA.

	Informeren	Adviseren
Aantal toetstermen	80	122
Leertijd in uren (laag tot hoog)	37 tot 65	65 tot 113

Idem, met 50% voor oefenen en toetsvoorbereiding	55 tot 98	97 tot 170
Adviseren met 25% extra voor de verdiepte diepte op gedeelde termen	–	74 tot 129
Idem, met 50% voor oefenen en toetsvoorbereiding	–	111 tot 194
Alleen de extra Adviseren-termen (voor wie al Informeren heeft)	–	29 tot 49

Aannames per toetsterm (minuten leertijd, laag tot hoog): B1 10 tot 20, B2 25 tot 45, B3 45 tot 75, B4 60 tot 100, B5 90 tot 150, B6 120 tot 180. De 25% en 50% zijn schattingen. De inschatting gaat uit van een kandidaat met basiskennis van financiële producten. Zonder die voorkennis ligt de leertijd hoger.

Ter vergelijking noemt ESMA als voorbeeld een route met een beroepsopleiding van ten minste 80 uur plus ten minste zes maanden begeleide ervaring voor Informeren (par. 19), en een route met ten minste 160 uur plus een jaar begeleide ervaring voor Adviseren (par. 24c). Dat zijn voorbeelden van een route, geen urennorm voor de inhoud. ESMA zegt niet of dit contacturen of studieuren zijn, en niet of de 160 uur de 80 uur omvat.

Wat dit laat zien: de inschatting ligt voor Informeren en Adviseren in dezelfde orde van grootte als de ESMA-voorbeelden, maar het model kan niet bewijzen dat de ESMA-uren gehaald worden. Dat vraagt een uitwerking per opleiding.

6. Toetsvormen (opties)

Hieronder staan toetsvormen als opties.

Toetsvorm	Past bij	Voordeel	Aandachtspunt
1. Meerkeuzetoets	B1 en B2 (kennis, uitleg)	Snel, objectief na te kijken, schaalbaar	Meet diepte en onderbouwing beperkt. Goed bij 'op hoofdlijnen', zwakker bij 'verdiept'.
2. Meerkeuze of korte vragen met casus	B3 (toepassen in een situatie)	Toetst herkennen en vaststellen in een situatie, nog steeds goed na te kijken	Casussen moeten zorgvuldig worden opgesteld. Meer tijd per vraag.
3. Open vragen of uitgebreide casus (schriftelijk)	B4 en B5, en verdiepte B2	Toetst onderbouwing en combineren van gegevens	Nakijken kost tijd en vraagt een beoordelingsmodel. Verschil tussen beoordelaars.
4. Mondeling of gesprekssimulatie	Gesprekstermen (o.a. 7.1.a tot en met 7.1.e, 7.4.e)	Toetst vragen stellen en uitleggen aan een cliënt (ESMA par. 35 en 37)	Organisatorisch zwaar. Vraagt getrainde beoordelaars.
5. Praktijkopdracht of werkstuk	B5 en B6 (o.a. 7.2, 7.5.e)	Toetst zelf samenstellen en onderbouwen	Eigen werk van de kandidaat moet vaststaan. Beoordelingsmodel nodig.
6. Beoordeling op de werkplek	Vaardigheden onder begeleiding	Sluit aan bij de begeleide ervaring die ESMA noemt (par. 24 en 28)	Niet bij elke kandidaat mogelijk. Vraagt afspraken met werkgevers.

Soort term (op niveau)	Informeren	Adviseren	Meest passende vorm

B1 en B2: kennis en uitleg	70	94	1 (en 3 voor verdiept)
B3: toepassen in een situatie	10	21	2
B4 en B5: analyseren en beoordelen	0	6	3, 4
B6: samenstellen	0	1	5