



EUROPEAN CENTRAL BANK

EUROSYSTEM

De Digitale Euro

De volgende stap in de verdere
ontwikkeling van onze munt

18 OKTOBER 2023



01

Waarom een digitale euro?

“In het digitale tijdperk is de digitale euro een baken van stabiliteit.”

De inwoners van het eurogebied kunnen gebruikmaken van een algemeen geaccepteerd betaalmiddel – contant geld in euro – dat ze overal in onze monetaire unie kunnen gebruiken. Contant geld heeft unieke eigenschappen: het is op grote schaal beschikbaar en kan overal in het eurogebied kosteloos worden gebruikt; het waarborgt de hoogst mogelijke bescherming van privacy; het is inclusief en vereist geen online verbinding; het is veilig en risiceloos; het maakt de directe afwikkeling van betalingen mogelijk en kan worden gebruikt voor zowel betalingen tussen personen als toonbankbetalingen.

Geen enkel digitaal betaalmiddel biedt momenteel al deze voordelen. De digitale euro zal zo veel mogelijk dezelfde voordelen bieden als contant geld. Het Eurosysteem blijft chartale euro's beschikbaar stellen, maar daarnaast fungeert de digitale euro als een gelijkwaardig digitaal alternatief, dat tegemoetkomt aan de toenemende digitalisering van het Europese betalingsverkeer.

De digitale euro is voor iedereen beschikbaar en kan kosteloos in het hele eurogebied worden gebruikt voor alle digitale betalingen, zowel online als offline.

Het ontwerp van de digitale euro waarborgt een hoger niveau van privacy dan andere digitale betaalmethoden. Centrale banken zijn niet geïnteresseerd in de betaalpatronen van consumenten en hebben geen commerciële doeleinden. Door de juridische en technische vormgeving kan de ECB de identiteit en betalingsgewoonten van digitale euro gebruikers niet bepalen.

Met de digitale euro blijft er niemand achter: het is een inclusief en gebruikersvriendelijk betaalmiddel waarmee wij allemaal digitaal kunnen betalen, ook zonder internetverbinding, bankrekening of creditcard.

Betalingen zijn een essentieel onderdeel van ons dagelijks leven. De digitale euro zorgt ervoor dat ons betalingssysteem soepel blijft functioneren. De digitale euro maakt ons ook weerbaarder tegen crises zoals cyberaanvallen. Bovendien worden we minder afhankelijk van niet-Europese betaaldienstverleners.

Vergeleken met contant geld biedt de digitale euro zelfs extra voordelen: Omdat het concurrentievermogen van de markt wordt vergroot, zal dit ook de innovatie in de particuliere sector verder aanjagen. De Europese integratie komt een stap dichterbij dankzij een gestandaardiseerd betaalmiddel dat voorziet in alle betaalbehoeften in alle landen van het eurogebied. Daarmee ontstaat een ongekend pan-Europees platform voor innovatieve betaaldiensten, ondersteund door een robuust EU-regelgevingskader.

In een steeds digitaler wordende wereld is de invoering van de digitale euro een logische stap in de ontwikkeling van onze gezamenlijke munt. Met behoud van het vertrouwen en de stabiliteit van ons huidige geld en betalingsverkeer krijgen we een nieuwe digitale optie: voor betalingen in winkels en online, maar ook voor transacties tussen personen.



02

Jouw euro, jouw keuze

De digitale euro in de praktijk

De hier beschreven kenmerken van de digitale euro zijn gebaseerd op het door de Raad van Bestuur van de ECB goedgekeurde globale productontwerp. Daarmee is de onderzoeksfase van het project voor de digitale euro (oktober 2021-oktober 2023) afgerond. Deze kenmerken vormen de basis voor verdere werkzaamheden tijdens de voorbereidende fase. De Raad van Bestuur van de ECB neemt te zijner tijd onafhankelijk een besluit over (het moment van) uitgifte van de digitale euro, onder voorbehoud van wetgevingsonderhandelingen gaande binnen de EU. Tijdens het gehele wetgevingsproces staat de ECB klaar om de ontwerpkeuzes voor de digitale euro aan te passen en eventuele noodzakelijke technische input te leveren.

De digitale euro is niet bedoeld als vervanging van contant geld of om private aanbieders van elektronische betalingen overbodig te maken. Het gaat er juist om dat eindgebruikers er een extra betaalbaarheid bij krijgen. Ook wordt publiek geld niet verdrongen tegen de achtergrond van toenemende digitalisering van het betalingsverkeer.

Voor een succesvol betaalalternatief is het van cruciaal belang dat de digitale euro toegevoegde waarde biedt aan zowel consumenten als bedrijven. Het ontwerp van de digitale euro is gebaseerd op de input van consumenten en winkeliers, zodat de diverse kenmerken aan uiteenlopende gebruikersbehoeften voldoen.

Consumenten geven aan dat zij een digitale euro zouden waarderen vanwege de eigenschappen van contant geld – met name het feit dat het saldo altijd beschikbaar is. Met de digitale euro worden deze eigenschappen van contant geld gecombineerd met gemakkelijk en snel digitaal betalen.



Met de digitale euro kan veilig en in real time in winkels en online worden betaald, maar ook tussen personen onderling. Betalingen kunnen volledig digitaal worden uitgevoerd met behulp van een smartphone of een computer, of fysiek met een pasje.



De digitale euro vormt een aanvulling op bestaande betaal mogelijkheden en biedt zo meer keuzevrijheid.



De digitale euro heeft een pan-Europees bereik vanwege de beschikbaarheid in alle landen van het eurogebied. Consumenten hebben de zekerheid dat ze bij alle winkeliers die digitale betalingen accepteren, ook met de digitale euro kunnen betalen, waar ze zich ook in het eurogebied bevinden en waar ze hun rekening ook aanhouden.



Consumenten hebben toegang tot hun wallet voor digitale euro via hun eigen bankapp of via een door het Eurosysteem ontwikkelde app.



De digitale euro is gebruiksvriendelijk en voor iedereen in het hele eurogebied beschikbaar, en dus zeer inclusief. Ook consumenten die niet over een bankrekening of een digitaal apparaat beschikken kunnen met de digitale euro betalen, bijvoorbeeld door een pas te gebruiken die wordt uitgegeven door publieke instellingen als postkantoren.



Bij geldautomaten kunnen consumenten digitale euro's omwisselen in contant geld en andersom.



Doordat de grootschalige Europese invoering van de digitale euro netwerkeffecten creëert, hebben ook bedrijven baat bij de invoering ervan.

Bedrijven zullen profiteren van de digitale euro, bijvoorbeeld door breed gebruik bij consumenten en acceptatie tegen lage kosten. De toegang tot digitale euro is mede afhankelijk van betaaldienstverleners, banken en winkeliers, die het gebruik ervan kunnen faciliteren. De medewetgevers zullen deze aspecten in meer detail vormgeven, wat cruciaal is voor het succes van de digitale euro.

2.1 UNIVERSEEL, EENVOUDIG EN VEILIG: DE BELANGRIJKSTE TOEPASSINGEN VAN DE DIGITALE EURO

In een steeds digitaler wordende samenleving stelt de digitale euro de rol van centralebankgeld in het betalingsverkeer veilig, zodat het vertrouwen in de euro als munt behouden blijft. Om ervoor te zorgen dat de digitale euro toegevoegde waarde biedt en een reëel betaalalternatief wordt, voorziet het Eurosysteem de volgende toepassingen:



Betalingen tussen personen

Als aanvulling op contante transacties, altijd real-time en in het gehele eurogebied.



Toonbankbetalingen

Als logische vervolgstap in de transitie naar digitale, snelle en gemakkelijke betalingen in fysieke winkels.



E-commercebetalingen

Als antwoord op het toenemende belang van digitaal winkelen, waarbij de mogelijke uitsluitingseffecten van closed-loopsystemen worden tegengegaan.



Overheidstransacties (G2X, X2G)

Als versterking van de positie van de euro als officiële munt, met als voordeel lagere kosten.

Deze toepassingen krijgen tijdens de voorbereidingsfase van het digitale-europroject prioriteit. Betalingen tussen personen en e-commercebetalingen zullen waarschijnlijk eerder beschikbaar zijn dan toonbanktransacties en overheidstransacties. Naarmate het digitale europroject zich verder ontwikkelt, zullen ook andere mogelijke toepassingen worden onderzocht.

2.2 WIE KUNNEN DE DIGITALE EURO GEBRUIKEN? EUROPEES GELD VOOR EUROPESE BURGERS

Burgers en bedrijven in het eurogebied kunnen in alle landen van het eurogebied gebruikmaken van de digitale euro en de diensten die daarmee verband houden. Bezoekers van buiten het eurogebied met een rekening bij een Europese betaaldienstverlener (payment service provider — PSP) kunnen de digitale euro ook gebruiken. Wel moeten ze hun eigen munteenheid nog steeds in euro omwisselen, net als nu het geval is met contant geld. Gebruikers kunnen over hun digitale euro's beschikken via de apps van hun eigen, vertrouwde bank of PSP, een wallet van het Eurosysteem of een speciale app voor de digitale euro.

Winkeliers in het eurogebied kunnen betalingen en terugbetalingen in digitale euro's gemakkelijk verwerken zonder daarbij een grote voorraad digitale euro's op te bouwen. Andere winkeliers in de Europese Economische Ruimte of daarbuiten die diensten aan inwoners van het eurogebied verlenen, kunnen betalingen in digitale euro's accepteren door samen te werken met dienstverleners binnen het eurogebied.

Ook de overheidssector in het eurogebied kan met digitale euro's betalen zonder een grote voorraad digitale euro's op te bouwen.



2.3 ONLINE EN OFFLINE BETALEN: ZO WERKT DE DIGITALE EURO

De digitale euro combineert de eigenschappen van contant geld met het gebruiksgemak van digitaal betalen, ook waar het gebruik van contant geld niet mogelijk is, zoals bij online-transacties. Dit kan op twee verschillende manieren:

1. **Online**
Betalingen op afstand met centralebankgeld bij uiteenlopende toepassingen.
2. **Offline**
Betalingen met kenmerken van contant geld: korte fysieke nabijheid zonder online-verbinding. Voor de offline-modus is vooraf opladen en peer-to-peer validatie vereist.

Gebruikers kunnen kiezen of ze online of offline willen betalen. De online-modus is geschikt voor betalingen op afstand. Hiervoor is validatie door een PSP nodig. De offline-modus ondersteunt transacties in fysieke nabijheid, wat de privacy ten goede komt, en het saldo moet vooraf worden opgeladen via internet of een geldautomaat.

Offline-betalingen gebeuren volgens een peer-to-peer-model, waarbij privacy centraal staat. De keerzijde hiervan is dat het saldo verloren gaat bij verlies of diefstal van het apparaat of de pas.

2.4 WAT IS DE 'LOOK AND FEEL' VAN DE DIGITALE EURO VOOR DE GEBRUIKER? FORM FACTOR-OPTIES EN LEVERINGSWIJZE

De digitale euro wordt alleen een succes als de verwachting van gebruikers dat betalingen soepel verlopen kan worden waargemaakt. Makkelijk kunnen betalen in digitale euro's is hierbij cruciaal. Mocht de digitale euro daadwerkelijk in omloop worden gebracht, dan is een toekomstgerichte aanpak nodig om de gebruiker een moderne ervaring te bieden.

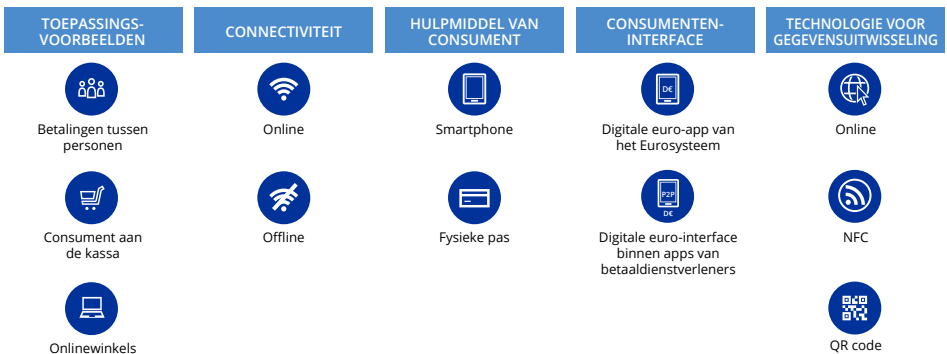
Digitaal betalingsverkeer bestaat in verschillende vormen. Als gebruikers meerdere opties krijgen aangeboden, kunnen zij zelf de door hen gewenste methode kiezen. Figuur 2 geeft een overzicht van de voorgestelde betaalhulpmiddelen en technologieën voor de digitale euro. Gebruiksgemak wordt geboden door verschillende methoden voor gegevensuitwisseling te ondersteunen, zoals NFC (near-field communication), QR-codes en door alias-geïnitieerde betalingen. Met NFC zijn snelle contactloze betalingen mogelijk met een pas, smartphone of wearable. Deze methode is wel geschikt voor toonbankbetalingen, maar niet voor e-commercebetalingen. QR-codes bieden veelzijdigheid, waardoor eenvoudig online en in fysieke nabijheid kan worden betaald. Met alias/proxy-betalingen kunnen transacties snel plaatsvinden door middel van identifiers, wat deze methode perfect geschikt maakt voor betalingen tussen personen en e-commercebetalingen.

Voor betalingen met een smartphone zijn de volgende opties beschikbaar:

- een uniforme wallet voor de digitale euro, ondersteund door een betaaldienstverlener die de transacties uitvoert
- integratie van de digitale euro in de wallets van betaaldienstverleners

Daarnaast kan er ook nog worden betaald met een pas, wat de financiële inclusie ten goede komt omdat gebruikers er vertrouwd mee zijn en omdat het bezit van een smartphone hiervoor niet noodzakelijk is.

Figuur 1: Voorgestelde digitale euro toepassingen en technologieën



2.5 MAXIMUMSALDO EN OPLAADMOGELIJKHEDEN

Bij de invoering van de digitale euro wordt gestreefd naar een evenwicht tussen beschikbaarheid en gemak voor gebruikers en stabiliteit van het financiële stelsel. Daarom geldt er een grens aan het individuele saldo aan digitale euro's, zodat een te sterke uitstroom van deposito's uit de bankensector wordt voorkomen. De precieze hoogte van deze grens wordt dichter bij de mogelijke invoering vastgesteld, zodat rekening kan worden gehouden met de actuele economische en financiële omstandigheden. De digitale euro is daarnaast niet rentedragend. Net als contant geld is de digitale euro een betaalmiddel voor retailbetalingen en geen opspottmiddel.

Uit een gezamenlijk uitgevoerde analyse van het Eurosysteem en de centrale banken van andere geavanceerde economieën blijkt dat de vaststelling van een maximumsaldo per persoon een prudente keuze is. Met een maximum worden risico's voor de financiële stabiliteit vermeden, terwijl transacties die de limiet overschrijden alsnog kunnen worden uitgevoerd via een link naar de particuliere bankrekening.

Optimale bruikbaarheid vormt de kern van het ontwerp van de digitale euro. De digitale euro biedt een veelzijdige gebruikerservaring, ondanks dat er een maximumsaldo geldt. Het koppelen van de digitale-eurorekening aan een betaalrekening biedt gebruikers de volgende voordelen:

- Wanneer een bedrag aan digitale euro's binnenkomt waardoor het maximumsaldo op de digitale-eurorekening wordt overschreden, wordt het teveel automatisch naar de gekoppelde rekening overgemaakt.
- De digitale-eurorekening hoeft niet vooraf te worden opgeladen, omdat een tekort direct vanaf de gekoppelde rekening wordt aangezuiverd (mits daarop voldoende saldo aanwezig is).

Het digitale-eurosaldo kan als volgt worden opgeladen:

- **Automatisch opladen op basis van budgetbeheer**
De gebruiker stelt een maandelijks bedrag vast waarmee de digitale-eurorekening wordt opgeladen.
- **Incidenteel opladen**
De gebruiker laadt het saldo op zodra dat nodig is.
- **Niet opladen**
Betalingen worden van de gekoppelde rekening afgeschreven. Als een gebruiker diverse betaalrekeningen heeft bij verschillende PSP's, kunnen deze allemaal worden gebruikt voor het opladen van de digitale-eurorekening, en niet alleen de betaalrekening bij de betaaldienstverlener die de rekening voor de digitale euro beheert.

2.6 VAN START ZONDER HINDERNISSEN: KLANTACCEPTATIE VOOR DE DIGITALE EURO EN PORTABILITEIT

PSP's zijn de voornaamste tegenpartijen van gebruikers van de digitale euro en zijn verantwoordelijk voor klantacceptatie (onboarding), waarbij de nadruk ligt op gebruikersgemak. Bij bestaande relaties tussen gebruikers en PSP's worden beschikbare gegevens gebruikt, zodat gebruikers zo min mogelijk processen hoeven te doorlopen en de efficiëntie wordt gewaarborgd. Bij nieuwe relaties tussen gebruikers en PSP's hoeven voor de verplichte due diligence alleen essentiële gegevens te worden verstrekt.

De PSP's hanteren dan uit kosten oogpunt vaste acceptatieprocessen die bovendien een hoge mate van inclusie garanderen. Met het project voor de digitale euro moeten vooral ook die groepen in het eurogebied worden bereikt die digitaal en financieel uitgesloten zijn.

Verder is een snelle en soepele portabiliteit noodzakelijk, zodat gebruikers van de digitale euro niet afhankelijk zijn van één PSP. Dit is mogelijk wanneer alle PSP's één universele rekening-identificatiecode hanteren.



03

Privacy is van essentieel belang

Gegevensbescherming

Bescherming van de persoonlijke levenssfeer en persoonsgegevens is een grondrecht, en dus van essentieel belang voor de digitale euro. In de publiekscamunicatie benadrukt de ECB dan ook hoe belangrijk het is privacy te beschermen en controle over persoonsgegevens te waarborgen. Het vertrouwen in de digitale euro hangt af van robuuste privacynormen, gegevensbescherming en transparant datagebruik.

Het Eurosysteem gaat privacyverbeterende technieken gebruiken om ervoor te zorgen dat het geen gebruikers direct kan identificeren en dat er sprake is van gegevensscheiding tussen PSP's en het Eurosysteem.

Het privacybeleid voor de intermediairs weegt privacy en gegevensbescherming af tegen andere doelstellingen van overheidsbeleid, zoals open banking, het bestrijden van witwassen en terrorismefinanciering, en het voorkomen van belastingontduiking. De Europese wetgevers zullen toepasselijke regelgeving voor de digitale euro vaststellen om hiervoor de juiste balans te vinden.



Klantacceptatie

Conform EU-regelgeving moet een PSP de gebruiker identificeren voor een betaling in digitale euro's.



Privacy van de online en offline digitale euro

Door de keuze tussen online en offline kan de gebruiker zelf prioriteiten stellen, zoals kiezen voor meer privacy.

3.1 PRIVACYMODEL VOOR DE ONLINE DIGITALE EURO

Het Eurosysteem zorgt ervoor dat het geen individuele personen achter transacties kan identificeren. Onlinebetalingen in digitale euro's worden afgestemd op de bestaande AML/CFT-regels en relevante wetgeving voor elektronische betalingen. PSP's kunnen dus beschikken over gegevens volgens de toepasselijke regelgeving zoals de Algemene Verordening Gegevensbescherming. Afhankelijk van de uitkomst van wetgevingsonderhandelingen kan voor kleine online betalingen minder AML/CFT-monitoring en dus een hogere mate van privacy worden overwogen.

3.2 PRIVACYMODEL VOOR DE OFFLINE DIGITALE EURO

Een offline digitale euro biedt een hogere mate van privacy voor fysieke betalingen met een laag risico. PSP's beschikken uitsluitend over de gegevens die nodig zijn om fraude te voorkomen. Een offline digitale euro benadert de beleving van contant geld, waarbij de gebruiker de digitale euro op een apparaat moet laden, vergelijkbaar met het opnemen van contant geld bij een geldautomaat. Fysieke nabijheid en saldo- en transactielimieten verkleinen het risico op misbruik. Mogelijk zijn bepaalde AML/CFT-verplichtingen niet van toepassing, afhankelijk van de risicogebaseerde beoordeling door EU-wetgevers.

3.3 GEBRUIKERS HEBBEN DE CONTROLE OVER HUN PERSOONSGEGEVENS

Het Eurosysteem heeft geen toegang tot persoonsgegevens. Bovendien houden gebruikers van de digitale euro de controle over het gebruik van hun gegevens door PSP's, waarbij ze PSP's kunnen toestaan hun gegevens te gebruiken voor extra diensten. PSP's verwerken slechts beperkte gegevens, voor zover dit noodzakelijk is voor het verlenen van basisdiensten in digitale euro's binnen het kader van de wet. Zonder verdere toestemming van de gebruiker kunnen ze geen andere gegevens gebruiken dan wettelijk vereist voor de klantacceptatie en verwerking van transacties in digitale euro's. Het Eurosysteem benadrukt het belang van transparantie en keuzevrijheid van gegevensgebruik in plaats van maximale commerciële uitnutting. Gebruikers kunnen PSP's toestaan hun gegevens te verwerken voor commerciële doeleinden en aanvullende dienstverlening, zonder afbreuk te doen aan de basisdiensten.



04 Samen sterker

Publiek-private samenwerking die de digitale euro tot een succes maakt

Het project voor de digitale euro is een echt Europees initiatief waarvoor een nauwe samenwerking nodig is tussen alle betrokken partijen, zoals beleidsmakers, de private sector en het publiek. Gebruikers van de digitale euro hebben toegang tot hun wallet via PSP's, die de benodigde expertise hebben en verantwoordelijk zijn voor de relatie met hun klanten. Het saldo in digitale euro's van een gebruiker vormt een verplichting jegens de centrale bank, zoals nu al het geval is bij contant geld.

Conform de Richtlijn Betaaldiensten (PSD2) hebben PSP's de expertise om betaalrekeningdiensten aan te bieden, wat hen bij uitstek geschikt maakt om de digitale euro te distribueren. Hierbij gaat het om kredietinstellingen, elektronischgeldinstellingen en betaalinstellingen. Alle PSP's distribueren de digitale euro onder eindgebruikers, zodat de toegang in alle landen van het eurogebied gewaarborgd is.

Om een soepele en veilige gebruikerservaring te kunnen waarborgen, moeten PSP's die betalingen in digitale euro's verwerken, gebruik kunnen maken van ondersteunende diensten, zoals afwikkelingsonderhoud, een rulebook, acceptatiecontroles, aliasopzoeking, geschillenbeslechting, fraudepreventie, een applicatie voor digitale euro's, een oplaadstructuur en offline-voorzieningen. Als uitgever van de digitale euro dient het Eurosysteem ervoor te zorgen dat deze diensten breed en geharmoniseerd gebruikt kunnen worden. De technische architectuur van de digitale euro, maar ook de eisen die gelden voor betrouwbaarheid, integriteit en beschikbaarheid, moeten aan robuuste uitgangspunten voldoen.

Met het oog op een soepele invoering is het Eurosysteem dan ook bezig met de vormgeving van een Rulebook (een set van regels) voor de digitale euro. Deze regeling (scheme) bestaat uit een pakket van regels, standaarden en procedures voor het standaardiseren van betalingen in digitale euro's in het gehele eurogebied. De Rulebook Development Group (RDG) ontwikkelt de regeling in overleg met marktpartijen zoals gebruikers, winkeliers en intermediairs.

Zo'n regeling is nodig om volledige dekking in heel Europa te kunnen bieden en om ervoor te zorgen dat de manier waarop PSP's diensten in digitale euro's aanbieden geharmoniseerd is, en ook zo door particulieren en handelaren wordt ervaren. De reikwijdte van de regeling blijft beperkt tot wat nodig is om deze doelstelling te behalen, zodat de marktpartijen hun diensten verder kunnen ontwikkelen. Doel van de regeling is om (zoveel mogelijk en binnen de regelgeving) bestaande standaarden en oplossingen te gebruiken, zodat PSP's zo weinig mogelijk extra hoeven te investeren.

DE DIGITALE EURO RULEBOOK WERKGROEP

Een speciale Rulebook Development Group (RDG) werkt aan de ontwikkeling van een rulebook voor de regeling (scheme) van de digitale euro. Daarbij gaat het om een reeks regels, praktijken en standaarden, bijvoorbeeld voor gebruikers-beheer, liquiditeitsbeheer en transactiebeheer. De werkzaamheden van de RDG zijn gebaseerd op de besluiten van de Raad van Bestuur over het ontwerp van de digitale euro.

De leden zijn toonaangevende professionals uit de particuliere en publieke sector met ervaring op het gebied van financiën en betalingsverkeer, voorgedragen door belangenorganisaties op de Europese markt voor retailbetalingen. Elk lid vertegenwoordigt een organisatie.

4.1 VERGOEDINGENMODEL

Het Eurosysteem heeft de volgende basisprincipes voorgesteld voor het vergoedingenmodel voor de digitale euro.

Gratis gebruik van basisdiensten voor individuele gebruikers

Het basisgebruik van de digitale euro moet voor burgers gratis zijn, aangezien het om een publiek goed gaat, en moet in lijn zijn met de huidige ervaringen van gebruikers met contant geld.

Incentives voor PSP's en handelaren

Om netwerkeffecten te bevorderen, moeten intermediairs vergoed worden voor de diensten die zij verlenen, net als nu voor vergelijkbare elektronische betalingen. Daarbij moeten wettelijke waarborgen voorkomen dat zij handelaren te veel in rekening brengen.

Het Eurosysteem draagt zijn eigen kosten

Het Eurosysteem draagt zijn eigen kosten, net als nu voor bankbiljetten. PSP's dragen hun eigen distributiekosten, en het Eurosysteem brengt geen kosten in rekening voor beheer en verwerking van de regeling.

Al met al biedt de digitale euro PSP's ook mogelijkheden om te innoveren met extra betaaloplossingen en/of diensten die toegevoegde waarde bieden. Daarbij zal de digitale euro de betaalsector in Europa versterken en concurrentie bevorderen.

Figuur 2: Overzicht van basisdiensten

GEbruikersBEHEER	LIQUIDITEITSBEHEER	TRANSACTIEBEHEER
Onboarden van eindgebruikers van de digitale euro	Saldo opladen <i>(handmatig en geautomatiseerd)</i>	Initiëren van transactie <i>(eenmalige transacties)</i>
Offboarden van eindgebruikers van de digitale euro	Omgekeerde waterval	Authenticatie
Beheer van betaalinstrumenten <i>(zowel uitgifte als onderhoud)</i>	Saldo terugboeken <i>(handmatig en geautomatiseerd)</i>	Betalingsbevestiging/ Melding over weigering
Digitale eurorekening koppelen aan betaalrekening bij commerciële bank	Waterval	Terugbetalingen
Processen voor het beheer van de levenscyclus van gebruikers <i>(identificeren, gegevens actualiseren, informatie weergeven over saldo en transacties, rekeningsherstel, overdraagbaarheid van rekeningen en ondersteuning voor eindgebruikers)</i>		Omgaan met geschillen/ uitzonderingen
		Periodieke betalingen



05

Niemand blijft achter

Digitale financiële inclusie

Het bevorderen van digitale financiële inclusie is een belangrijke doelstelling die aan het concept van de digitale euro ten grondslag ligt. De digitale euro moet belemmeringen voor digitale inclusie wegnemen. Dit is met name van belang gezien de status van de digitale euro als publiek goed.

De digitale euro moet inclusief en toegankelijk zijn voor mensen met weinig digitale en financiële vaardigheden en middelen, maar ook voor mensen met een handicap en ouderen.

Voor gebruikers die kwetsbaar zijn voor digitale financiële uitsluiting of de voorkeur geven aan een fysieke kaart in plaats van een wallet, is een betaalkaart voor de digitale euro beschikbaar. Bovendien is er geen smartphone nodig om met contant geld saldo aan de kaart toe te voegen of ervan op te nemen.

Gebruikers moeten op afstand of fysiek aan de digitale euro kunnen deelnemen en gemakkelijk tussen intermediairs kunnen overstappen.

Met de offline-functionaliteit zijn ook betalingen in digitale euro's mogelijk in gebieden met een slechte netwerkdekking.

Het Eurosysteem heeft voorgesteld om in elk land van het eurogebied ten minste één vergunninghoudende organisatie aan te wijzen voor de klantacceptatie van gebruikers zonder bankrekening. Deze organisatie verleent de klant kosteloos toegang tot diensten in digitale euro's en biedt de nodige ondersteuning aan gebruikers die kwetsbaar zijn voor digitale financiële uitsluiting.



06

Vruchtbare bodem voor verdere innovatie

De digitale euro is een eenvoudig te gebruiken basisoplossing die een platform biedt voor innovatie op Europees niveau, en zo de veerkracht en concurrentie binnen de betaalsector bevordert.

De basis vormt een Europese infrastructuur die het opschalen van betaalinnovaties door intermediairs in het gehele eurogebied vergemakkelijkt. De digitale euro biedt PSP's de kans om buiten de landsgrenzen te opereren, te innoveren en hun klanten nieuwe pan-Europese oplossingen en diensten met toegevoegde waarde te bieden.



07 Stapsgewijze invoering

Een geleidelijke aanpak

Het invoeren van een nieuw betaalsysteem is geen eenvoudige opgave. Per slot van rekening moeten diverse belanghebbenden hun eigen deel van de oplossing uitvoeren. De belanghebbenden moeten erbij worden betrokken, de technologie moet worden ontwikkeld en er moet met diverse systemen worden getest. Daarom is een invoeringsplan van cruciaal belang.

Mocht worden besloten dat de digitale euro er gaat komen, dan zal de invoering plaatsvinden in twee stappen. Deze geleidelijke aanpak is gebruikelijk voor complexe betaalmiddelen als de digitale euro, en is bedoeld om de risico's te beperken, problemen op te lossen en gebruikers geleidelijk vertrouwd te maken met de digitale euro.

De eerste stap bestaat uit het invoeren van de digitale euro voor betalingen tussen personen en voor online winkelen. Deze toepassingen worden zowel door bedrijven als door consumenten het meest gewaardeerd en zijn technisch minder complex. De tweede stap betreft toonbankbetalingen, waardoor handelaren meer tijd krijgen om hun systemen aan te passen en de invoering soepeler verloopt.

Het Eurosysteem streeft ernaar tijdens de eerste stap informatie over zowel online- als offlinefunctionaliteiten bekend te maken. Tijdens de voorbereidingsfase van het project vanaf 1 november 2023 worden de details verder uitgewerkt.

08

De voorbereidingsfase

Na een onderzoeksfase van twee jaar heeft de Raad van Bestuur van de ECB besloten een volgende fase te starten.

Tijdens deze voorbereidingsfase richt het Eurosysteem zich op het verder testen van bepaalde aspecten van het ontwerp, de gebruikerservaring, privacy, financiële inclusie en de ecologische voetafdruk van de digitale euro. Ook wordt er verder gewerkt aan het rulebook voor de digitale euro en aan de selectie van aanbieders die een platform en infrastructuur voor een digitale euro zouden kunnen ontwikkelen.

De voorbereidingsfase verloopt parallel aan de wetgevingsonderhandelingen. De ECB wil haar reguliere dialoog over dit onderwerp met EU-wetgevers voortzetten en is bereid om eventuele aanpassingen aan het ontwerp van de digitale euro te maken, mochten de wetgevingsonderhandelingen daar aanleiding toe geven.

De voorbereidingsfase begint op 1 november 2023 en zal twee jaar duren. Op grond van de uitkomsten van de eerste stap van de voorbereidingsfase en de ontwikkelingen in het wetgevingsproces besluit de Raad van Bestuur of er moet worden overgegaan naar de volgende stap. Daarin wordt toegewerkt naar operationele paraatheid voor de mogelijke toekomstige uitgifte en invoering van de digitale euro.

ONDERZOEKSFASE	VOORBEREIDINGSFASE STAP 1:	VOORBEREIDINGSFASE STAP 2:
<p>Het uitwerken van een visie, een technische verkenning en het opstellen van het ontwerp</p> <p>oktober 2021–oktober 2023</p>	<p>Werken aan het digitale euro rulebook, het voorbereiden van de ontwikkeling van de digitale euro, verdere verkenning en het ondersteunen van het wetgevingsproces</p> <p>november 2023–oktober 2025</p>	<p>Het ontwikkelen van de technische componenten voor de digitale euro en verdere voorbereiding voor invoering</p> <p>Vanaf november 2025</p>



EUROPEAN CENTRAL BANK | EUROSISTEM

info@dnb.nl • 0800 020 1068 • www.ecb.europa.eu