

Embedded finance

Een verkennende analyse naar de integratie van financiële producten in niet-financiële platformen

DeNederlandscheBank

EUROSYSTEM

Embedded finance

©2024 De Nederlandsche Bank N.V.

Auteurs: Mark Teunissen¹ en Lora Steen. Met dank aan collega's van DNB, en in het bijzonder Melanie Lohuis, Liza Lunstroo en Christa Verhoek voor de nuttige gedachtewisseling. De auteurs zijn verantwoordelijk voor de uiteindelijke publicatie.

Disclaimer: Deze verkenning is gebaseerd op externe publicaties en daarnaast op gesprekken met experts van DNB en AFM. De voorbeelden in dit rapport zijn gebaseerd op openbare bronnen die voor iedereen toegankelijk zijn. Hoewel we ons best hebben gedaan om een beeld te geven van veel bestaande initiatieven, kan het zijn dat sommige relevante informatie niet beschikbaar was of niet is opgenomen. Deze verkenning geeft daarom geen compleet beeld van de initiatieven in Nederland.

Met de serie 'DNB Analyse' beoogt De Nederlandsche Bank inzicht te verschaffen in de analyses die DNB ten behoeve van actuele beleidsvraagstukken uitvoert. De tot uitdrukking gebrachte zienswijzen zijn voor rekening van de auteurs en komen niet noodzakelijkerwijs overeen met de officiële standpunten van De Nederlandsche Bank. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval system opgeslagen worden, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van De Nederlandsche Bank.

De Nederlandsche Bank N.V.

Postbus 98

1000 AB Amsterdam

Internet: www.dnb.nl

Email: info@dnb.nl

¹ Op het moment van schrijven was Mark Teunissen in dienst van DNB.

1 Inleiding

Financiële producten raken steeds naadlozer geïntegreerd in de digitale wereld waarin we ons in toenemende mate begeven, wat gemak maar ook risico's met zich meebrengt. We communiceren via sociale media, doen online aankopen, werken op afstand en gebruiken digitale hulpmiddelen voor allerlei taken. Onze interacties, informatievoorziening en zelfs onze vrijetijdsbesteding zijn steeds meer verweven met digitale technologieën. Tegenwoordig worden ook financiële producten steeds vaker geïntegreerd in digitale interfaces waarmee gebruikers dagelijks in interactie zijn. Als klant kun je direct betalen in de app van een bedrijf, heb je de mogelijkheid om je aankopen in termijnen te betalen en kun je bij het boeken van een reis direct een reis- en annuleringsverzekering afsluiten (*'the financial service is available precisely at the time and place it's needed'*). Klanten profiteren van het gemak van dit zogenoemde 'embedded finance' waarmee je binnen één omgeving een product kunt vinden, selecteren en afrekenen, maar deze ontwikkeling brengt ook risico's met zich mee. Veel van deze risico's zijn geworteld in de toenemende complexiteit van de financiële waardeketen binnen embedded finance. De waardeketen raakt versnipperd en gefragmenteerd, wat leidt tot verminderde transparantie en extra complexiteit. Gezien de verwachte groei van embedded finance en de mogelijke risico's, neemt het belang toe om deze ontwikkeling beter in kaart te brengen.

Deze DNB-analyse richt zich specifiek op de integratie van financiële producten in niet-financiële apps en diensten van partijen zonder een vergunning als financieel dienstverlener². Eerder heeft DNB al aandacht besteed aan de groeiende rol van BigTechs in de financiële dienstverlening.³ Waar de BigTech-studie zich vooral richtte op de relatie tussen financiële instellingen (FI's) en grote technologiebedrijven (BigTech), richt deze studie zich op de bredere ontwikkeling van embedded finance. Dit omvat niet alleen de grote spelers zoals Google, Amazon, Apple en Microsoft, maar ook kleinere e-commerceplatformen die embedded finance diensten aanbieden. Bigtechs en Fintechs die zelf een vergunning hebben gekregen voor het verschaffen van financiële producten vallen buiten de scope van deze analyse. Daarnaast biedt deze analyse meer context en concrete uitleg over hoe embedded finance werkt, wat voor embedded finance initiatieven we momenteel zien in Nederland en wat de (toezicht-)implicaties zijn.

² In deze analyse richten wij ons specifiek op de samenwerking tussen gereguleerde financiële instellingen en niet-gereguleerde partijen. Embedded finance komt ook voor in vormen waar een gereguleerde financiële instelling (bijvoorbeeld een bank) zijn diensten aanbiedt aan andere gereguleerde klanten (bijvoorbeeld beleggingsfondsen en -platforms, betaalinstanties, crypto- en digitale activa aanbieders). Deze vormen, waarbij de white label partner een gereguleerde partij is, lijken vanuit toezichtperspectief minder risicovol.

³ DNB (2021), [Veranderend landschap, veranderend toezicht](#)

2 Wat is embedded finance?

2.1 Werking

De waardeketen in de financiële sector raakt in toenemende mate gefragmenteerd. Een specifieke en innovatieve verschijningsvorm hiervan is embedded finance, ook wel genoemd 'Banking (of: Insurance) as a Service', of 'White Labeling'.

Embedded finance is een bedrijfsmodel dat partijen zonder een vergunning (de white label partners) in staat stelt om in partnership met een gereguleerde financiële instelling (de embedded finance verstreker), financiële diensten, producten en functionaliteiten onder hun eigen merknaam te integreren in hun producten- en dienstenaanbod. Hierbij maken white label partners gebruik van de vergunning van de financiële instelling. Eindgebruikers krijgen hierdoor gemakkelijker toegang tot financiële diensten zonder in contact te komen met de financiële dienstverlener.

De gereguleerde financiële instellingen kunnen 'traditionele' partijen zoals banken en verzekeraars zijn, maar ook fintech partijen. De white label partners zijn doorgaans (digitale) platformen en marktplaatsen gericht op bijvoorbeeld e-commerce, administratiediensten (salaris, factuur), debiteurenbeheer, personeels/ZZP-diensten of HR-dienstverlening; technologiebedrijven; maar ook traditionele niet-financiële bedrijven zoals luchtvaart- en telefoonmaatschappijen.

Vaak biedt de gereguleerde financiële instelling ook haar technische infrastructuur rechtstreeks aan de white label partner aan via Application Programming Interfaces (API's). Een API is een set regels en protocollen die verschillende softwaretoepassingen met elkaar verbindt. Het stelt ontwikkelaars in staat om de functionaliteit van een systeem te gebruiken zonder toegang te hebben tot de interne werking ervan. In de context van banken en financiële instellingen maakt het gebruik van API's het voor externe partijen, zoals in dit geval de white label partner, technisch mogelijk om toegang te krijgen tot bepaalde financiële diensten en gegevens. Het aanbieden van API's met financiële data wordt gestimuleerd door open finance regelgeving. Zo dwingt de herziene Richtlijn betalingsdiensten (PSD2⁴) hogere beveiligingsnormen voor online transacties af. Eén van de doelen van PSD2 is het stimuleren van de ontwikkeling van alternatieve digitale betaalmethoden op apparaten zoals mobiele telefoons, computers en tablets, waardoor derden toegang krijgen tot consumentenaccountinformatie zonder naar het online portaal van hun bank te hoeven gaan. Dit maakt open banking mogelijk, of wel het verlenen van toegang tot consumentenbankgegevens, transacties en andere financiële gegevens van banken en niet bancaire financiële instellingen aan derde financiële dienstverleners. Klanten zijn normaal gesproken verplicht om enige vorm van toestemming te geven om dergelijke toegang tot hun gegevens te laten verlenen. Vaak gebeurt dit in de vorm van het aanvinken van een vakje op het servicevoorwaardenschermbild in een onlineapplicatie. Op dit moment wordt ook PSD2 herzien. Op 28 juni 2023 heeft de Europese Commissie (EC) een nieuw pakket aan regels voorgesteld (PSD3⁵ en PSR⁶) en tegelijkertijd ook een voorstel over 'Open Finance' (FIDA⁷) gepubliceerd, waarbij het delen van meer financiële gegevens dan enkel betaaldata centraal staat.

Een andere mogelijkheid die steeds vaker voorkomt is dat een softwaremaker of -leverancier tussen de financiële instelling en de white label partner zit en de API's creëert en levert. White label partijen gebruiken deze API's vervolgens om de financiële diensten en producten te integreren in hun eigen

⁴ PSD2 wetgeving (2018) [Staatsblad 2018, 503 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen \(officielebekendmakingen.nl\)](#)

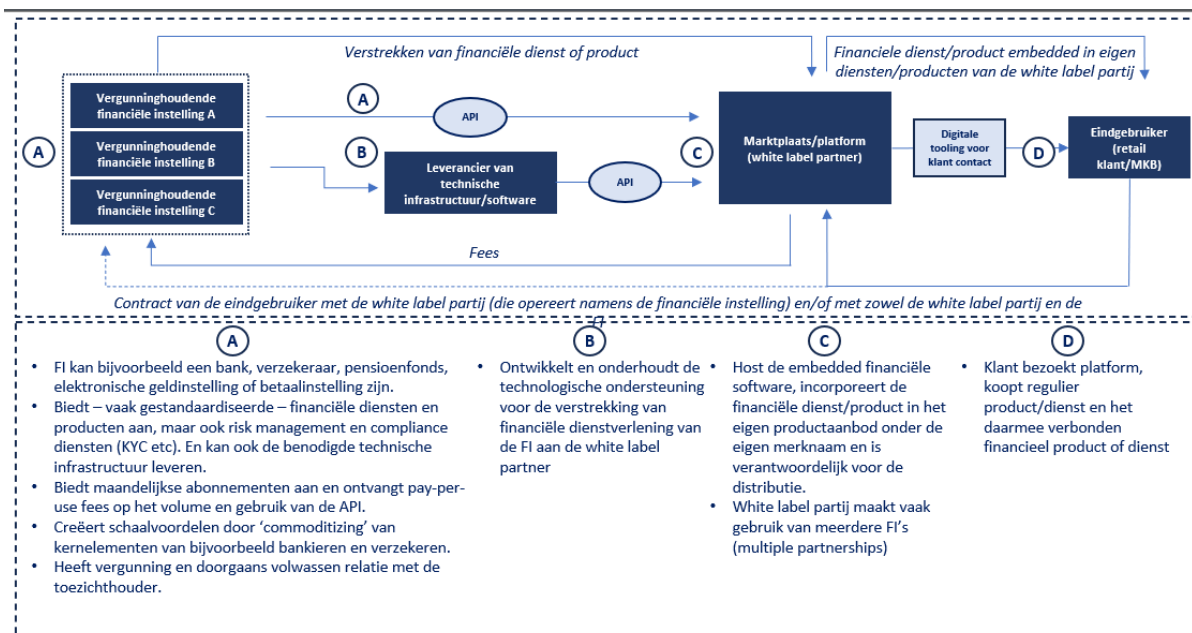
⁵ PSD3 voorstel (2023) [EUR-Lex - 52023PC0366 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

⁶ PSR voorstel (2023) [Regulation - EU - 2024/886 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

⁷ FIDA voorstel (2023) [EUR-Lex - 52023PC0360 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

dienstverlening en onderliggende software. Daarnaast ontwikkelen de grotere platformen en marktplaatsen of fintech partijen soms ook de benodigde infrastructuur zelfstandig in-house. Zie figuur 1 voor een gestileerde schets van de embedded finance waardeketen.

Figuur 1: Embedded finance waardeketen



Ook in een meer gefragmenteerde en complexere embedded finance waardeketen ligt op zichzelf de verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van het product of de dienstverlening en eventuele aansprakelijkheid richting de consument bij de vergunninghoudende financiële instelling. Ook als ze onderdelen van de dienstverlening 'uitbesteedt' aan, of hiervoor samenwerkt met, white label partijen. Hiertoe dienen financiële instellingen als onderdeel van hun integere en beheerste bedrijfsvoering een adequaat risicoraamwerk te hebben om doorlopend inzicht te hebben in de risico's waaraan zij worden blootgesteld door de samenwerking met derde (white label) partijen en deze te beheersen.

Tegelijkertijd wordt in geval van embedded finance deze rol- en verantwoordelijkheidsverdeling in de praktijk diffuser. De white label partner is immers niet alleen verantwoordelijk voor de marketing zoals bij een reguliere distributeur, maar verstrekt ook de financiële diensten en producten onder haar eigen merknaam als onderdeel van ('embedded in') haar eigen dienst- en productaanbod. De financiële diensten en functies zoals betalingen, persoonlijke leningen of het verstrekken van verzekeringen worden met behulp van API's als het ware geïntegreerd in apps en platformen van de white label partners, waardoor consumenten hiertoe toegang krijgen zonder de app of het platform te verlaten. Hiermee worden white label partners tot op zekere hoogte ook de facto financiële dienstverleners. Neem bijvoorbeeld het geval van embedded kredietverstrekking. Hoewel bij deze productcategorie de afnemende consument uiteindelijk vaak nog een verbintenis aangaat met enkel de achterliggende financiële instelling, kan de rol van deze instelling (en de mate waarin zij *in control* is) in de praktijk vrij beperkt zijn. Bijvoorbeeld als zij ex-ante een kredietfaciliteit beschikbaar stelt met een aantal risicoparameters waaraan kredietnemers moeten voldoen en de kredietbeoordeling en beslissing over individuele aanvragen verder volledig overlaat aan het white label platform op basis van de klantdata van het platform. In hoeverre dit in de praktijk vaak voorkomt is momenteel nog onduidelijk.

2.2 Productaanbod en sectoren

In principe kunnen embedded financiële producten het gehele palet aan financiële dienstverlening beslaan, van bancaire en betaalproducten en -diensten, verzekeringen tot beleggings- en vermogensopbouwproducten. Vaak worden ook ondersteunende compliance gerelateerde diensten, zoals KYC/CDD processen, afgenomen door white label partners. Zie box 1.

Box 1: Illustratieve voorbeelden van embedded financiële producten en diensten

- Een consument kan bij aankoop van een product op een e-commerce platform binnen enkele minuten een persoonlijke lening afsluiten voor het financieren van de aankoop.
- Een onderneming die verkoopt via een digitaal platform kan via het platform toegang krijgen tot bedrijfsfinanciering of werkkapitaal en zijn facturen aan retailklanten voorgefinancierd krijgen.
- Een e-commerceplatform biedt reis- en annuleringsverzekeringen aan als onderdeel van haar dienstenpakket voor klanten die reizen boeken via hun platform.
- Een luchtvaartmaatschappij biedt reisverzekeringen aan en een vertragsverzekering die automatisch uitkeert als de vlucht vertraging heeft als optie bij het boeken van vluchten.
- Telecomproviders bieden smartphoneverzekeringen aan als optionele add-on voor klanten die een nieuw toestel kopen of een abonnement afsluiten.
- Autoverhuurbedrijven bieden verschillende verzekeringsopties aan bij het huren van een voertuig, zoals een verzekering voor schade, diefstal of aansprakelijkheid.
- Luchtvaartmaatschappijen, telecomproviders en treinvervoerders die betaaldiensten (zoals credit cards) aanbieden aan vaste (frequent flyer) klanten.
- Een ZZP'er die bij het aannemen van een opdracht via een platform ook direct is verzekerd voor arbeidsongeschiktheid en daarnaast aan het einde van de dag automatisch via het platform zijn beloning krijgt uitbetaald.
- Een consument kan een verzekering afsluiten per rit met deelauto's of deelscooters, per apparaat in huis of per onderdeel van de vakantie.
- Een consument kan een gadgetverzekering afsluiten bij de aankoop van een smartphone, waarbij het claimproces is geautomatiseerd. De verzekering maakt gebruik van een detectiesysteem in de telefoon dat direct opmerkt als bijvoorbeeld het telefoonscherm is gebroken, waarna er automatisch een vergoeding wordt uitgekeerd.
- MKB-partnerondernemingen van webwinkels kunnen embedded verzekeringen afsluiten, bijvoorbeeld voor productaansprakelijkheid, werkgeversaansprakelijkheid of een inventarisverzekering.
- Consumenten kunnen embedded verzekeringen afsluiten bij de online aanschaf van een videogame (cyberinsurance verzekering), een sieraad (diefstal verzekering) of een skipas (ongevallen- en schadeverzekering).
- Werkgevers en brancheorganisaties die white-label derde pijl pensioenoplossingen aanbieden aan hun werknemers als onderdeel van hun secundaire arbeidsvoorwaarden. Maar ook adviesbureaus en consultants kunnen bijvoorbeeld white-label pensioenoplossingen aanbieden aan hun klanten als onderdeel van hun advies- en implementatiediensten op het gebied van pensioenplanning en -beheer.

Zoals ook uit Box 1 al blijkt is embedded financiële dienstverlening voornamelijk met name zichtbaar in de retail en e-commerce dienstensector en bij mobiliteitsdiensten (zoals boodschappenbezorging, ride sharing en taxidiensten). Dit zijn immers sterk gedigitaliseerde sectoren, waar reeds langer embedded betaaldiensten worden aangeboden, die als logische springplank fungeren voor een breder assortiment aan embedded financiële dienstverlening en waarbij consumentenvoorkeuren sterk zijn gericht op gebruiksgemak en snelheid. In veel andere sectoren van de reële economie lijkt embedded finance anno 2024 nog wat minder ver ontwikkeld.

3 Stuwende trends

Het (toekomstig) groeipotentieel van embedded finance wordt gestut door een aantal onderliggende structurele trends, zoals digitale ontwikkeling en platformisering. De voortgaande technologische en digitale ontwikkelingen maken het mogelijk om de financiële dienstverlening en producten op te knippen in aparte onderdelen en te vertalen in software formats, die gemakkelijk toegankelijk en bruikbaar zijn voor derde partijen en ontwikkelaars. Een andere onderliggende trend is de verdergaande 'platformisering' van de economie. *Online commerce* raakt geleidelijk aan steeds meer geïntegreerd in het leven van consumenten. Het is niet uit te sluiten dat consumenten in de toekomst het gros van hun benodigde producten en diensten zullen afnemen van digitale platformen, waarin financiële dienstverlening is geïntegreerd.

Daarnaast heeft embedded finance groeipotentieel doordat financiële instellingen en hun white label partners gebruik kunnen maken van elkaars comparatieve voordelen. Financiële instellingen leunen op hun sterktes ten aanzien van hun infrastructuur, ervaring en expertise, risicomanagement capaciteiten en uiteraard de vergunning en opgebouwde relatie met de toezichhouder. De white label partners hebben comparatieve voordelen ten aanzien van hun bestaande klantenbasis (door een vertrouwde relatie met hun klant en toegang tot de onderliggende klantdata), het gebruik van *data analytics* om een gepersonaliseerd aanbod van producten en diensten te kunnen doen en een digitale omgeving met een hoge mate van gebruiksgemak voor consumenten.⁸ Hiermee creëert embedded finance mogelijk groeipotentieel voor zowel de financiële instellingen als hun white label partner door tegemoet te komen aan veranderende klantvoorkeuren en een grotere groep klanten aan te trekken⁹.

Het integreren van financiële dienstverlening in haar eigen producten en diensten biedt white label partners, zoals e-commerce platformen, een potentieel interessante nieuwe inkomstenbron. Hiermee wordt een white label partij interessanter voor zijn klanten. Dit kan bijdragen aan grotere klanttevredenheid en -loyaliteit en daarmee tot additionele inkomsten. Mogelijk vindt hierbij ook cross-subsidiëring plaats, waarbij de extra opbrengsten als gevolg van financiële dienstverlening een platform in staat stelt om de prijs voor haar reguliere producten en diensten te verlagen. Op basis van de omvangrijke klantdata waar white label partijen over beschikken, kunnen ze gerichte, gepersonaliseerde financiële diensten en producten aanbieden aan hun klanten, die mogelijk anders moeilijk of soms zelfs geen toegang tot (meer traditionele vormen van) financiële dienstverlening zouden hebben¹⁰. Zo kan een e-commerce platform met behulp van zijn lange reeksen van klantdata mogelijk een fijnmaziger beoordeling van de kredietwaardigheid van zijn klanten maken en daarmee bijvoorbeeld gemakkelijker door grillige omzetcijfers van een onderneming als gevolg van seizoensinvloeden heen kijken.

Ook voor de vergunninghoudende financiële instellingen biedt embedded finance potentieel interessante commerciële kansen. Zij krijgen immers tegen relatief lage acquisitiekosten toegang tot de (grote) klantbasis van hun white label partners, klanten die zij normaal gesproken niet zo gemakkelijk zou aantrekken. Bovendien krijgen zij – via de klantdata van hun white label partners – beter inzicht in het gedrag van klanten, hetgeen hen kansen biedt om nieuwere, innovatieve producten of diensten te ontwikkelen dan wel bestaande producten en diensten te verbeteren. Tot slot kan embedded finance mogelijk de reeds ingezette digitale transformatie van financiële instellingen versnellen. Zo vereist het in deze markt stappen dat bijvoorbeeld snel(ler) afscheid moet worden genomen van *legacy* systemen. Embedded finance kent overigens niet alleen kansen maar ook risico's (zoals operationele, financiële en verdienmodelrisico's, zie hoofdstuk 5).

⁸ DNB (2021), [Veranderend landschap, veranderend toezicht](#)

⁹ Bain (2022), [Embedded Finance](#), McKinsey (2019) [How the best companies create value from their ecosystems](#)

¹⁰ CGAP (2022), [Banking-as-a-Service: How it Can Catalyze Financial Inclusion](#)

4 Landschap in Nederland

Het is lastig om een goed overzicht te krijgen van de mate van volwassenheid van embedded finance in Europa en Nederland. Harde data over bijvoorbeeld transactievolumes ontbreken – er zijn geen rapportagevereisten voor embedded finance – evenals gestructureerde overzichten van betrokken partijen, zowel vergunninghoudende partijen als hun white label partners. Zo worden niet alle initiatieven duidelijk gecommuniceerd als zijnde embedded finance en worden partnerschappen tussen gereguleerde partijen en hun white label partners niet altijd expliciet gepubliceerd of toegelicht.

Niettemin dringt het beeld zich op dat de omvang van embedded finance op dit moment nog beperkt is, in absolute en relatieve zin (ten opzichte van traditionele financiële dienstverlening). Het is duidelijk nog een fenomeen in opkomst waarbij white label partijen (zoals digitale platformen) zich vooralsnog vooral richten op retail- en MKB en maar een select aanbod van gespecificeerde (niche) financiële diensten en producten van de vergunning houdende partner aanbieden. Binnen het geheel van het embedded finance dienstenpakket lijken betaaldienstverlening en de bancaire dienstverlening (BaaS) reeds het meest ontwikkeld, bijvoorbeeld in vergelijking met embedded insurance (IaaS) en vooral embedded beleggings- en vermogensopbouwproducten¹¹.

Adyen en Mollie bieden betalingsdiensten die kunnen worden ingebed in verschillende soorten digitale platforms, waaronder e-commerce, marktplaatsen en Software as a service (SaaS)-oplossingen. Door betalingen direct in een platform te integreren, kunnen gebruikers transacties uitvoeren zonder het platform te verlaten. Volgens onderzoek dat Adyen heeft uitgevoerd in samenwerking met de Boston Consulting Group (BCG), is er een groeiende vraag naar financiële diensten die binnen platforms zijn ingebed. Tot wel 64% van kleine en middelgrote bedrijven (MKB) zou geïnteresseerd zijn in financiële dienstverlening die direct binnen een platform wordt aangeboden.¹² Adyen bedient hierbij vooral grote multinationals die wereldwijd actief zijn. Mollie daarentegen richt zich voornamelijk op het MKB.

Van de Nederlandse grootbanken lijken met name Rabobank en ABN AMRO actief in de embedded banking markt in Nederland. Zij bieden een breed scala aan van met name financieringsoplossingen die beschikbaar zijn via verschillende aangesloten white label platforms. Een bekend partnership van Rabobank is die met Bol.com. Rabobank gebruikt hierbij – met toestemming van de betreffende onderneming die actief is op Bol.com – verkoopdata van Bol.com om een kredietaanvraag te beoordelen, waardoor een onderneming binnen een kwartier duidelijkheid krijgt over zijn aanvraag (en bij goedkeuring gemiddeld binnen 4 dagen de financiering op zijn rekening heeft staan).¹³ Een ander voorbeeld is ING, dat een partnership met Amazon heeft ontwikkeld voor het aanbieden van MKB-leningen en cashback deals in België, Roemenië en Duitsland.¹⁴ In bredere zin hebben de grootbanken daarnaast open banking-platforms ontwikkeld, die derde partijen in staat stellen om via API's toegang te krijgen tot bepaalde bankgegevens en -services van consumenten die daarvoor toestemming hebben gegeven, waardoor innovatie en nieuwe toepassingen mogelijk worden. Bij kleinere banken is het niet altijd duidelijk of en in welke mate zij embedded finance initiatieven ontplooiën. Over de grens kijkend springt de Duitse Solaris Group in het oog. Solaris is Europa's grootste Banking as a Service aanbieder: een Duits technologiebedrijf met een volledige bankvergunning en e-money- en brokerage-licenties, dat zich puur richt op embedded banking en dus geen 'traditionele' bancaire dienstverlening verricht. Samen met Visa heeft Solaris bijvoorbeeld een Duitse virtuele debetkaart ontwikkeld onder de merknaam van Samsung.¹⁵ Deze kan in de

¹¹ Bain & Company (2022) [Embedded Finance: What It Takes to Prosper in the New Value Chain | Bain & Company](#)

¹² [Embedded finance report: How platforms are revolutionizing SMB - Adyen](#)

¹³ Rabobank (2022), [Bol.com biedt Flexibele Financiering aan - Rabobank](#)

¹⁴ [ING in Germany and Amazon join forces in SME lending | ING, Belgian customers to benefit from Amazon cashback offer | ING](#)

¹⁵ Solaris [Payment and digital wallet case study with Samsung | Solaris \(solarisgroup.com\)](#)

Samsung Pay-app worden geplaatst en aan vrijwel elke Duitse bankrekening worden gekoppeld. Hierdoor hoeft Samsung geen contractuele relaties met tientallen Duitse banken aan te gaan.

De embedded insurance markt lijkt in Nederland nog beperkt ontwikkeld. Het embedded insurance landschap is complex omdat veel Insurtechs en softwareproviders fungeren als een schakel tussen verzekeraars en platforms, door technologie te leveren waarmee verzekeringen naadloos kunnen worden geïntegreerd in bestaande diensten en producten. Grote verzekeraars lijken, voor zover we nu kunnen overzien, terughoudend te zijn, zowel wat betreft het aanbieden van dergelijke producten als het aangaan van partnerschappen op dit gebied. Ook lijken de bestaande datasystemen van verzekeraars nog niet altijd voldoende ontwikkeld om in de behoefte van potentiële white label partners te kunnen voorzien. Wel beleggen verzekeraars in embedded finance start-ups via bijvoorbeeld het Achmea Innovation Fund of NN Venture Capital¹⁶. Hiermee kunnen traditionele verzekeraars profiteren van de innovatie en technologie die deze bedrijven bieden, zonder direct grote veranderingen door te voeren in hun bestaande infrastructuur. En stelt het hen in staat om de ontwikkelingen te volgen, nieuwe mogelijkheden te verkennen en tegelijkertijd risico's te beperken. Zo heeft het Achmea Innovation Fund recent belegd in de Europese micromobiliteit verzekeraar Laka¹⁷, en eerder in Alicia Insurance¹⁸, een snelgroeïende insurtech uit Rotterdam. Alicia Insurance biedt op maat gemaakte verzekeringsproducten aan die rechtstreeks zijn ingebed in platforms voor freelance werkzoekers, zoals Randstad, Knab of het platform van HeadFirst Group.

De ontwikkeling van embedded beleggings-, vermogensopbouw- en pensioenproducten lijkt ten slotte nog in de kinderschoenen te staan. Er zijn voornamelijk weinig aanwijzingen voor breed ontwikkelde initiatieven of wijdverbreide acceptatie van dergelijke producten. Mogelijk zijn de complexiteit van de producten, het grote aantal *legacy* systemen en de relatief lage IT-budgetten bij vermogensbeheerders hier een oorzaak van. Internationaal komen langzaam wel meer *use cases* van embedded investing van de grond zoals geïntegreerde effectenmakelaardij en ETF-handel, maar ook nieuwe personal financial managementinitiatieven, zoals 'Save Now, Buy Later' (SNBL). Via verschillende functionaliteiten ondersteunen SNBL-apps consumenten bij het stellen van spaardoelen en vergemakkelijken ze vervolgens de voltooiing van de aankoop wanneer deze plaatsvindt. Voor de klant is het in wezen een kortetermijn-spaarrekening; voor de tegenpartij is het een (soms zelfs rentevrij) krediet. Daarnaast lijkt een groeiend aantal *white label mobile wallet providers* te ontstaan. Een *wallet* is een digitale portemonnee die gebruikers in staat stelt om bijvoorbeeld hun cryptomunten veilig op te slaan, te verzenden en te ontvangen. In het geval van een white label wallet, kun je het product aanpassen met je eigen branding en distribueren als een op maat gemaakte oplossing.

Box 2: Embedded finance in Azië

In Azië lijkt embedded insurance wel reeds vaste voet aan de grond te krijgen. Deze ontwikkeling lijkt te worden ondersteund door een inherent hoge digitalisatiegraad van de bevolking, regelgeving die ruimte geeft aan digitalisering van de verzekeringssector en een latente vraag naar verzekeringen (gegeven de gemiddeld genomen lage verzekeringsgraad in veel Aziatische landen). Als gevolg hiervan worden verzekeringen steeds meer geïntegreerd in andere niet-financiële producten en diensten die consumenten online afnemen (van een garantieverzekering bij aanschaf van een huishoudelijk apparaat, tot maaltijdbezorgingsplatformen die hun koeriers ongevalverzekeringen aanbieden tot producten waarin een bepaalde (schade-)verzekering automatisch is opgenomen).

¹⁶ NN Group (2023) [NN Group launches corporate venture builder NN Ventures \(nn-group.com\)](https://www.nn-group.com)

¹⁷ Achmea (2024) [Achmea Innovation Fund investeert in embedded fietsverzekeraar Laka](#)

¹⁸ Achmea (2022) [Achmea Innovation Fund investeert in insurtech Alicia Insurance](#)

5 Risico's

5.1 Bron van risico's

Embedded finance biedt evident kansen maar creëert ook een aantal risico's. Aan veel van deze risico's ligt de toenemende complexiteit van de financiële waardeketen onder embedded finance ten grondslag. De waardeketen versnipperd en fragmenteert (verder), hetgeen gepaard gaat met verminderde transparantie en extra complexiteit¹⁹.

Onderliggend aan deze risico's ligt een potentiële bron van marktfalen in het embedded finance model. Dit vloeit voort uit het principaal-agentprobleem met risico's op averechtse selectie. De prikkels voor de financiële instelling en de white label partner zijn immers niet hetzelfde, gegeven dat de financiële instelling als vergunninghoudende partij in principe eindverantwoordelijk en aanspreekbaar is op de risico's rondom embedded finance, terwijl de white label partner in belangrijke mate verantwoordelijk is voor het verkoopproces en de klantrelatie (acquisitie en distributie). Dit kan in potentie leiden tot overmatig risicovol gedrag van de white label partner. Bijvoorbeeld doordat de white label partij hoog-risico klanten accepteert die moeilijker toegang zouden hebben tot het traditionele kanaal van financiële dienstverlening (adverse selection).

5.2 Uitwerking specifieke risico's

Operationele risico's

Embedded finance producten komen tot stand via de interactie tussen systemen van meerdere betrokken partijen in de embedded finance waardeketen. Hierdoor ontstaan feitelijk meerdere lagen tussen de financiële dienst of het product en de eindgebruiker.

Financiële instellingen worden hierdoor blootgesteld aan potentiële operationele kwetsbaarheden van hun niet-financiële partners – hun white label partners en/of eventuele softwareleveranciers. Zo kan een onvoldoende robuuste technische infrastructuur van een white label partner, deze partij (en daarmee potentieel de hele waardeketen) kwetsbaar maken voor cyberaanvallen. Ook kan het voor een financiële instelling ingewikkeld en kostbaar zijn om, bij een eventueel faillissement van de white label partner, de digitale interface met de klant in de lucht te houden en om claims van eindgebruikers af te handelen. De financiële instelling heeft zelf immers doorgaans geen relatie met de eindgebruikers.

Veel white label partijen maken daarnaast gebruik van de diensten van meerdere financiële instellingen. Een faillissement van de white label partner zou vereffeningsproblemen kunnen blootleggen wanneer er tijdens het vergelijken van twee sets van financiële informatie, zoals bankafschriften, grootboekrekeningen of andere relevante gegevens van verschillende instellingen informatie blijkt te missen of niet overeenkomt. Daarnaast is er ook een risico op vermenging van fondsen/tegoeden van eindklanten, wanneer fondsen zodanig met andere fondsen gemengd worden, dat zij ondanks dat ze een andere originele bron hebben in het grotere geheel niet meer individualiseerbaar zijn. Bij faillissement zou dan niet meer duidelijk zijn wie recht heeft op welk geld.

Integriteitsrisico's

De embedded finance waardeketen is zoals gesteld gefragmenteerder en complexer en wordt derhalve niet volledig gecontroleerd door de financiële instelling. De financiële instelling heeft geen directe klantrelatie en ook geen beschikking over inherent gefragmenteerde data en daarmee geen 'end-to-end'

¹⁹ Met de invoering van The Digital Operational Resilience Act (DORA) dienen bedrijven o.a. de ICT-risico's die voortvloeien uit het gebruik van diensten van derde partijen in kaart te brengen en regelmatig te evalueren. Met name bij lange obscure supply chains kan dit veel tijd en geld kosten. Met het verplicht in kaart brengen van derde partijen, komt er daarmee nu een prijs op lange waardeketens en complexiteit.

volledig informatieoverzicht. En zal derhalve moeten leunen op de white label partner voor het monitoren en identificeren van integriteitsrisico's.

Dit kan leiden tot een incompleet overzicht van het KYC-klantdossier en beperkt de mogelijkheid om verdachte transacties te monitoren en te identificeren. Hierdoor is de financiële instelling mogelijk minder goed in staat om effectief en adequaat zicht te krijgen op risico's op witwassen en terrorismefinanciering en daarmee om haar poortwachtersrol goed uit te voeren. Ook het feit dat white label partijen vaak gebruik maken van meerdere partner financiële instellingen (bijvoorbeeld bij betaaldienstverlening een instelling voor de *custody* van betaalrekeningen en een andere instelling om betalingen vanuit die rekeningen uit te voeren) leidt tot inherent grotere integriteitsrisico's, door de extra complexiteit die hierdoor ontstaat – denk aan meer administratieve procedures.

Financiële risico's

Als gevolg van het 'uitbesteden' van het *underwriting* proces van financiële dienstverlening (verzekeren, kredietverlening, etc.) aan haar white label partners, loopt de financiële instelling het risico dat dit niet prudent gebeurt en dat ze tegen onverwachte risico's aanloopt. Bijvoorbeeld kredietrisico's of een vorm van concentratierisico als de white label partner een bepaalde klantconcentratie opbouwt van klantgroepen met hetzelfde risicoprofiel of gecorreleerd gedrag, waarop de financiële instelling geen goed zicht heeft. Een gerelateerd risico is dat van balansvolatiliteit, doordat de financiële instelling beperkt invloed heeft op het volume van financiële dienstverlening dat door de white label partner wordt gegeneerd. Onverwachte tegenvallende resultaten van de white label partner kunnen de stabiliteit van de balans van de bank beïnvloeden. Wanneer een financiële instelling dit niet tijdig identificeert en afvangt loopt de instelling financiële (solvabiliteits-)risico's.

Specifiek bancaire instellingen lopen potentieel liquiditeitsrisico's op spaartegoeden die door hun white label partners worden aangetrokken (en gestald bij de bancaire instelling). Banken die samenwerken met niet-bancaire partners voor het verzamelen van deposito's kunnen liquiditeitsrisico's ondervinden als deze partners zich terugtrekken of niet voldoen aan het beleid van de bank of de geldende wetgeving. Niet in controle zijn over het klantenbestand kan daardoor tot liquiditeitsschommelingen leiden. Dit geldt uiteraard met name als de instelling in belangrijke mate afhankelijk zou zijn van deze deposito's.

Juridische risico's

Financiële instellingen moeten rekening houden met de relevante financiële regelgeving bij het samenwerken met niet-vergunning houdende partijen. Financiële instellingen blijven over het algemeen aansprakelijk voor de diensten die hun white label partners leveren. Het is daarom belangrijk om te zorgen dat white label partners voldoen aan alle wettelijke vereisten. Als er wordt gehandeld in strijd met regelgeving kan dit leiden tot claims of juridische geschillen.

Reputatierisico's

De reputatie van een financiële instelling kan indirect negatief worden beïnvloed als gevolg van eventuele onoorbare en ongeautoriseerde activiteiten van de white label partner. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het misbruik maken van klantdata door de white label partner bij het aanbieden van financiële diensten. Dit kan negatief op de financiële instelling afstralen.

Risico's voor het verdienmodel

Bij embedded finance heeft niet de traditionele bank of verzekeraar het primaire contact met de klant, maar de white label partij die uit haar data de beste inzichten haalt hoe de consument het beste te benaderen. De traditionele financiële instellingen verliezen dus hun eigenaarschap over de klantrelatie, hetgeen hen kwetsbaar maakt voor het verlies aan business als hun white label partner zou besluiten met een andere financiële instelling in zee te gaan.

Verder vooruitkijkend valt niet uit te sluiten dat financiële dienstverlening zich steeds meer zal gaan ontwikkelen tot een anonieme, gestandaardiseerde en mogelijk steeds kleinere schakel in het algehele koopproces van consumenten bij (digitale) platformen, waarvoor de financiële instelling mogelijk nog slechts een bescheiden vergoeding krijgt. Deze prijsdruk zal verdere efficiency en schaalvergroting afdwingen en het verdienmodel van traditionele financiële dienstverleners onder druk kunnen zetten²⁰.

Tegelijkertijd kunnen instellingen die ervoor kiezen om dit bedrijfsmodel niet te implementeren achterblijven op de concurrentie. Vanwege de aanwezigheid van verouderde IT-systemen en een behoudende houding bij financiële instellingen, kunnen white label-partijen ervoor kiezen om samen te werken met buitenlandse financiële instellingen. Als dit bedrijfsmodel snel groeit, bestaat het risico dat sommige instellingen achterblijven.

Risico's rondom consumentenbescherming

Het aanbieden van embedded financiële diensten en producten gaat inherent gepaard met de nodige gedragsrisico's en met name het risico op *misselling*. Zo valt niet uit te sluiten dat de consument onvoldoende duidelijkheid krijgt over de risico's van de aangeboden financiële producten en diensten door de white label partner: krijgt de consument wel het juiste product aangeboden gegeven zijn behoeftes, kennis en kunde en risicopreferentie, is voldoende duidelijk welk beschermingsniveau van toepassing is op het product, weet de klant wie de achterliggende financiële instelling is, welke voorwaarden gelden, weet de klant bij wie hij/zij moet zijn bij klachten (de white label partner of de instelling), etc? Deze risico's rondom het zorgvuldig behandelen van klanten vallen onder het mandaat van de AFM.

In het verlengde hiervan bestaat het risico dat de embedded finance markt, door de combinatie van reguliere diensten en producten (zoals bijvoorbeeld een wasmachine) en financiële diensten (zoals bijvoorbeeld een garantieverzekering), zich gaat ontwikkelen tot een ondoorzichtige markt met een niet-transparante prijsstelling en sterk gepersonaliseerde premies en voorwaarden. Waarbij het risico dat de klant uiteindelijk te veel betaalt, niet is uit te sluiten. Bij dit alles komt dat in een digitale omgeving waar de klant binnen enkele ogenblikken een financieel product kan aanschaffen in combinatie met de aankoop van een regulier product, het risico op *nudging* en oneigenlijke beïnvloeding en daarmee verkeerde financiële beslissingen of impulsaankopen op de loer ligt²¹.

Privacyrisico's

De embedded finance waardeketen is inherent gevoelig voor eventuele privacyrisico's. Klantdata (financieel en niet-financieel) wordt immers aangehouden en gedeeld tussen meerdere partijen, met risico's op datalekken, verkeerd gebruik en fraude en op het verkrijgen van ongeautoriseerde toegang tot privacygevoelige data.

²⁰ EIOPA (2022), [Consumer Protection Issues in Travel Insurance - European Union \(europa.eu\)](https://www.eiopa.europa.eu/sites/default/files/2022-12/Consumer%20Protection%20Issues%20in%20Travel%20Insurance%20-%20European%20Union%20(europa.eu).pdf), EIOPA (2020b), Discussion Paper on the (re)insurance value chain and new business models

²¹ AFM (2023) https://www.afm.nl/~/_/profmedia/files/rapporten/2023/occasional-paper-technologie-toekomst-verzekeren.pdf

Stabiliteitsrisico's

In theorie zijn enkele potentiële stabiliteitsrisico's verbonden aan embedded finance. Een grote e-commerce partij zou bijvoorbeeld een significant aandeel financiële consumenten kunnen gaan bedienen en daarmee zelf systeemrelevant worden. Problemen bij deze partij of bij de partner financiële instelling zouden dan potentieel aanzienlijke impact kunnen hebben op deze consumenten. Of problemen bij een white label partij zouden de betrokken financiële instelling in problemen kunnen brengen, mocht deze in belangrijke mate afhankelijk zijn van het klantenbestand van de white label partner. Tegelijkertijd vergt het daadwerkelijk optreden van eventuele stabiliteitsrisico's – nog meer dan bij de andere risico's – dat embedded finance nog fors zal moeten groeien de komende jaren.

Resolutierisico's

De hoge mate van interconnectiviteit en afhankelijkheden binnen de embedded finance waardeketen maakt eventuele resolutie van de vergunninghoudende instelling potentieel complexer en meer tijdrovend. Ook maakt de hoge mate van automatisering/digitalisering toepassing van resolutie-instrumenten mogelijk ingewikkelder – bijvoorbeeld het snel bevriezen van transacties (vaak de eerste stap in resolutie).

6 Implicaties voor prudentieel toezicht

Specifiek vanuit het DNB-toezichtmandaat bezien, lijkt embedded finance op dit moment geen direct risico te vormen voor de *safety and soundness* van de betrokken financiële instellingen. Anno 2024 is de omvang van embedded finance in de EU en Nederland nog niet materieel, zeker in vergelijking met de traditionele financiële dienstverlening.

Niettemin is het vanuit toezichtperspectief belangrijk om oog op de bal te houden en vooruit te kijken naar een situatie waarin embedded finance partijen wel significante volumes van financiële diensten en producten gaan verstrekken, met navenant grotere risico's als gevolg. Het is dan ook vooral zaak dat DNB de komende tijd de ontwikkeling van embedded finance in Nederland actief blijft monitoren. Disruptieve innovaties beginnen vaak klein, maar kunnen soms een forse groeiversnelling laten zien. Het valt niet uit te sluiten dat dit ook het geval zal zijn voor embedded finance, gegeven de onderliggende structurele trends. Bovendien kan embedded finance mogelijk het financiële landschap veranderen door het onder druk zetten van verdienmodellen van traditionele financiële instellingen, het ontstaan van meer gespecialiseerde (narrow) bancaire en verzekeringsmodellen en door de totstandkoming van grotere en mogelijk meer complexe afhankelijkheden tussen financiële en niet-financiële instellingen. Niet voor niets staat dit onderwerp inmiddels ook op de radar van ECB/SSM, BCBS en recent EBA.

Wellicht zullen white label partijen als ze zich verder ontwikkelen en significant(er) worden, uiteindelijk (bijvoorbeeld onder druk van de toezichthouders of om verder te kunnen groeien) zelf een vergunning voor financiële dienstverlening aanvragen en hun eigen infrastructuur ontwikkelen en daarmee binnen de toezichtperimeter komen. Tegelijkertijd valt niet uit te sluiten dat white label partijen bewust juist geen vergunning aanvragen om zo onder de druk van regulering vandaan te blijven, waarmee potentiële risico's ten dele buiten het toezichtblikveld blijven.

Hoewel in dit stadium monitoring vooral belangrijk is, zijn er meerdere toezichtacties mogelijk om de risico's rondom embedded finance te verminderen. Verregaande toezichtmaatregelen lijken op dit moment echter niet opportuun of proportioneel. Toezichtmaatregelen kunnen zien op het introduceren van rapportage-eisen aan financiële instellingen die bij embedded finance betrokken zijn, het stellen van hogere eisen aan de risicobeheersing bij embedded finance door financiële instellingen, het vergroten van transparantie over embedded finance activiteiten (niet alleen door de financiële instelling maar ook de betrokken white label partners), tot het opleggen van hogere kapitaaleisen aan financiële instellingen voor embedded finance activiteiten en in ultimo het onder toezicht brengen van bepaalde white label partijen.

Een aantal overwegingen speelt een rol bij het nadenken over het invoeren van eventuele verdergaande toezichtmaatregelen. Denk hierbij aan de verdere groei en omvang van deze markt (in termen van volumes, aantal betrokken partijen, etc.), de daarmee gepaard gaande toename van de complexiteit van de waardeketen, de mate waarin de financiële instelling de aan embedded finance verbonden risico's beheerst maar zeker ook de specifieke verantwoordelijkheidsverdeling tussen de vergunninghoudende financiële instelling en zijn white label partner(s) voor wat betreft de financiële dienstverlening. Voor wat betreft dit laatste: hoever gaan in de praktijk de bevoegdheden van de white label partner ten aanzien van de embedded financiële dienstverlening? In hoeverre neemt de white label partner bijvoorbeeld de facto de beoordeling en acceptatie van een kredietaanvraag, een acceptatie van een verzekeringnemer, het goedkeuren van het openen van een betaalrekening, etc, voor zijn rekening? Naarmate de rol van de white label partners groter wordt, zijn de achterliggende financiële instellingen minder in control en zou de verantwoordelijkheid van white label partners

voor risico's bij en zorgplicht/aansprakelijkheid jegens klanten ook groter moeten worden. En lijken verdergaande toezichtmaatregelen eerder opportuun.

Tot slot: embedded finance is een grensoverschrijdend fenomeen en verdient dan ook een internationale aanpak vanuit het oogpunt van een gelijk speelveld en het voorkomen van toezichtarbitrage. Bovendien kan een white label platform in bijvoorbeeld Duitsland een partnerschap aangaan met een financiële instelling in Nederland en vice versa. DNB is actief betrokken in de discussie die hierover in de betreffende internationale toezichtgremia in toenemende mate wordt gevoerd.