**EPIC 1 — Consolidatie & Documentatie**

**Goal:** Structureren, documenteren en stabiliseren van het MVP-systeem zodat nieuwe ontwikkelaars het in 1 dag kunnen begrijpen.

| **Work Type** | **Summary** | **Description** | **Epic Link** | **Status** | **Priority** | **Labels** | **Story Points** | **Acceptance Criteria** | **Definition of Done** | **Technical Notes** | **Components** | **Risk Level** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Epic** | Consolidatie & Documentatie | Stabiliseer het volledige project; documentatie, logging-consistentie en infra-audit. | – | To Do | High | documentation, infra | – | Alle documentatie compleet en project repliceerbaar | Alle developers kunnen binnen 1 dag lokaal runnen | Gebruik bestaande Render & Supabase-infra | Docs, Backend | Low |
| Story C1-S1 | Developer Handbook / Runbook | Maak /Docs/runbook.md met setup-instructies, cronjobs en dataflow-diagrammen. | EPIC 1 | To Do | High | documentation | 3 | Runbook beschrijft setup en workflow volledig | Nieuwe dev kan na lezen alles starten | Voeg diagrammen toe met Mermaid | Docs | Low |
| Story C1-S2 | Environment Blueprint & Config | Voeg .env.template toe voor Render/Supabase/dev met alle vars. | EPIC 1 | To Do | High | infra | 2 | Alle env vars gedocumenteerd en testen slagen | Project start met env uit template | Controleer API-sleutels via Render Secrets | Infra | Low |
| Story C1-S3 | Unified AI Schema Layer | Consolidatie van alle Pydantic AI-modellen in models/ai.py. | EPIC 1 | To Do | Medium | backend, ai | 5 | Alle AI-responses valideren met één schema | Geen versies van oude schema’s meer | Gebruik Pydantic v2 – model\_validate | Backend | Medium |
| Story C1-S4 | Logging Framework Standardization | Eén Structlog-config voor alle services en bots. | EPIC 1 | To Do | Medium | backend, observability | 5 | Logs consistent JSON met request\_id | Alle bots loggen uniform | Volg ai\_logs formaat | Backend | Low |
| Story C1-S5 | Infra Audit & Cost Control | Controleer API-quota, kosten, en rotatie van sleutels. | EPIC 1 | To Do | Medium | ops | 3 | Audit rapport met limieten en kosten | Alle sleutels gedocumenteerd | Maak Docs/infra-audit.md | Infra | Medium |

**EPIC 2 — Data-Ops & AI Expansion**

**Goal:** De AI autonoom laten werken en de database voor Rotterdam volledig vullen met Turkse ondernemingen.

| **Work Type** | **Summary** | **Description** | **Epic Link** | **Status** | **Priority** | **Labels** | **Story Points** | **Acceptance Criteria** | **Definition of Done** | **Technical Notes** | **Components** | **Risk Level** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Epic** | Data-Ops & AI Expansion | AI-gedreven autonomie voor data-ontdekking en onderhoud. | – | To Do | High | ai, dataops | – | AI kan zelfstandig records vinden en verifiëren | Geen handmatige input meer nodig | Gebruik bestaande bots laag | Backend, Infra | Medium |
| Story D2-S1 | Category Profiles Config | Maak /Infra/config/categories.yml met Turkse zoektermen per categorie (bakkerij, restaurant, etc.). | EPIC 2 | To Do | High | ai, discovery | 3 | Categorieën beschikbaar voor DiscoveryBot | Config gelezen zonder errors | Gebruik YAML met aliases per categorie | Infra | Low |
| Story D2-S2 | City-Grid Definitions | Voeg /Infra/config/cities.yml toe met Rotterdam-wijken + lat/lng grenzen. | EPIC 2 | To Do | High | ai, discovery | 3 | DiscoveryBot kan multi-grid runnen | Grid werkt voor alle wijken | Herbruikbaar voor andere steden | Infra | Low |
| Story D2-S3 | Automated Category Runs | Cronjobs voor alle categorieën via Render (≤ 1000 calls/dag). | EPIC 2 | To Do | High | automation | 5 | Elke categorie draait volgens schema | Resultaten in DB met state = CANDIDATE | Cron definities in render.yaml | Backend, Infra | Medium |
| Story D2-S4 | Self-Verifying AI Loop | Combineer classify + verification tot één autoloop die records promoot. | EPIC 2 | To Do | High | ai, automation | 8 | Nieuwe records worden automatisch VERIFIED | Loop draait stabiel zonder handmatige input | Gebruik async queue en confidence drempel | Backend | High |
| Story D2-S5 | KPI Metrics Expansion | Breid metrics uit voor data coverage & city-progress. | EPIC 2 | To Do | Medium | observability | 3 | Dashboard toont 500+ VERIFIED per stad | KPI’s in metrics\_service | Herbruik structuur TDA-20 | Backend | Low |

**EPIC 3 — Frontend & Admin Evolution**

**Goal:** Van een basis-UI naar een wereldklasse-ervaring met professionele designkwaliteit en volwaardige admin-frontend.

| **Work Type** | **Summary** | **Description** | **Epic Link** | **Status** | **Priority** | **Labels** | **Story Points** | **Acceptance Criteria** | **Definition of Done** | **Technical Notes** | **Components** | **Risk Level** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Epic** | Frontend & Admin Evolution | Transformeer de app tot een gebruiksvriendelijke, visueel sterke ervaring voor zowel gebruikers als admins. | – | To Do | High | frontend, ux, admin | – | UX vergelijkbaar met Google / Apple | App stabiel en intuïtief op mobiel | Design leidraad uit fase 3 | Frontend | High |
| Story F3-S1 | Design System & UI Framework | Implementeer Tailwind + shadcn/ui + React Icons voor uniform design. | EPIC 3 | To Do | High | frontend, ux | 5 | Nieuwe componenten consistent gestyled | Designsystem gedocumenteerd | Pas “Apple simplicity” en “Google familiarity” toe | Frontend | Low |
| Story F3-S2 | Map UX Upgrade (Mapbox Tiles) | Migreer Leaflet-kaart naar Mapbox voor meer natuurlijke interactie en visuele kwaliteit. | EPIC 3 | To Do | High | frontend, maps | 8 | Kaart oogt als Google Maps en werkt vloeiend | Mobile performance < 2 s load | Beperk API-kosten via Field Mask en cache | Frontend | Medium |
| Story F3-S3 | Mobile UX Bottom Sheet | Voeg sticky bottom sheet toe met lijst + drag-to-expand. | EPIC 3 | To Do | High | frontend, mobile | 5 | Sheet werkt vloeiend (60 fps) op mobiel | Gebruik Framer Motion animaties | Combineer met MapView events | Frontend | Low |
| Story F3-S4 | Search & Filters Redesign | Centrale zoekbalk met autocomplete en categorie-iconen. | EPIC 3 | To Do | High | frontend, search | 8 | Zoekfunctie intuïtief en sneller | Categorie-filters synchroon met map | Gebruik debounce & API caching | Frontend | Medium |
| Story F3-S5 | Admin Login & Auth | Implementeer Supabase Auth (OTP of OAuth) voor admins. | EPIC 3 | To Do | High | admin, security | 5 | Admin kan veilig inloggen | JWT/OAuth tokens functioneel | Gebruik Supabase Auth API | Frontend, Backend | Medium |
| Story F3-S6 | Admin Dashboard & CRUD UI | Volledig beheer UI voor locaties (zoeken, bewerken, verwijderen). | EPIC 3 | To Do | High | admin, cms | 8 | Admin kan alle CRUD-acties uitvoeren via UI | Acties gelogd in audit trail | Gebruik React Table + Axios | Frontend | Medium |
| Story F3-S7 | Metrics & Analytics UI | Toon KPI’s uit metrics\_service in grafieken. | EPIC 3 | To Do | Medium | frontend, observability | 5 | Metrics zichtbaar en live | Dashboard in admin paneel | Recharts of Grafana Embed | Frontend | Low |
| Story F3-S8 | UI Polish & Animation Pass | Micro-animaties, transities en dark mode. | EPIC 3 | To Do | Medium | frontend, ux | 3 | UI voelt vloeiend en af | Geen layout-shifts of haperingen | Framer Motion + CSS transitions | Frontend | Low |

**📈 Samenvattend per fase**

| **Fase** | **Hoofdfocus** | **Resultaat** |
| --- | --- | --- |
| **1 — Consolidatie** | Documentatie + stabiliteit | Volledig inzichtelijk systeem |
| **2 — Data-Ops** | AI autonomie + datadekking Rotterdam | Zelfvullende database |
| **3 — Frontend/Admin** | Premium UX + beheer omgeving | Self-sufficient app gereed voor uitrol |