**Final Jira Comment — TDA-C2-S7 (City Grid Definitions)**

**Status:** ✅ Done & Validated  
**Epic:** Data-Ops & AI Expansion  
**Story Points:** 3

**Summary**  
We’ve delivered a reusable **city-grid configuration** for Rotterdam and extended DiscoveryBot to run **multi-grid** discovery per district. Configs validate cleanly; a district run (Centrum) completes with successful inserts; Google type mapping is v1-compliant.

**Scope**

* Aangemaakt: /Infra/config/cities.yml met 11 Rotterdam-districten (bbox + anchors).
* Aangemaakt: /Docs/city-grid.md (structuur, usage, validatie, uitbreidbaarheid + run-snippet).
* Aangemaakt: /Backend/scripts/validate\_city\_grid.py (schema & range-check).
* Aangemaakt: /Backend/scripts/validate\_categories.py (sanity op categories).
* DiscoveryBot vernieuwd: --district support, cities.yml loader, grid center/auto span, type-sanitizer + self-heal voor “Unsupported types”.

**Deliverables**

* Infra/config/cities.yml
* Docs/city-grid.md
* Backend/scripts/validate\_city\_grid.py
* Backend/scripts/validate\_categories.py
* Backend/app/workers/discovery\_bot.py (volledige vervangfile met district-support)

**Acceptance Criteria**

* cities.yml bevat per wijk lat\_min/max, lng\_min/max (≥5 wijken) — **OK** (11).
* YAML valideert zonder errors — **OK** (✅ logs).
* DiscoveryBot leest cities.yml en kan **meerdere grids** genereren — **OK** (loop-snippet, district run gelukt).
* Grid werkt voor wijken — **OK** (Centrum run + inserts).
* Documentatie beschrijft structuur, validatie en uitbreidbaarheid — **OK**.

**Definition of Done**

* Config aanwezig en getest (geen parse-fouten) — **OK**.
* Multi-grid run mogelijk (per wijk één grid) — **OK** (CLI + loop).
* Documentatiebestand aanwezig — **OK**.
* Herbruikbaar voor andere steden zonder codewijziging — **OK** (nieuwe cities.\* sectie toevoegen).

**Notes**

* Eerdere 400’s kwamen door niet-v1 type grocery\_or\_supermarket; gefixt in categories.yml + sanitizer in worker.
* CLI toont caps (“Max cellen… bereikt”) en idempotente inserts.

**Next Steps (optioneel)**

* Rooktest over 2–3 extra districten met de loop (zie snippet).
* Nieuwe steden toevoegen (Amsterdam/Den Haag/Antwerpen) door extra keys in cities.yml — geen codewijzigingen nodig.
* (Later) Polygon-support toevoegen voor preciezere grids.

— **Einde comment** ✅