**CycleGraph – Milepæl 7 (M7)**

**4.3 Strava‑klient – status og oppsummering**

**Hva er gjort (FERDIG)**

**4.1 Strava publish formatter**

* **cli/formatters/strava\_publish.py med trimming, fallbacks, språk (NO/EN) og lengdegrenser.**
* **Enhetstester skrevet – grønne.**

**4.2 CLI‑integrasjon: dry‑run, W/slag‑baseline og badges**

* **cli/analyze.py støtter --dry-run og --lang.**
* **Robust core‑shim for API‑varianter.**
* **W/slag‑baseline fra siste 28 dager (±25 % varighet).**
* **Badges: Big Engine + Metronome.**
* **Null‑cleanup for metrics der HR + watt finnes.**

**4.3 Strava‑klient (fullført)**

* **Ny robust klient i cli/strava\_client.py:**
  + **\_headers() sender bare Authorization: Bearer … + Accept (fikser tidligere InvalidHeader).**
  + **Auto‑refresh av token ved 401 (M6‑auth / .env CID/SECRET).**
  + **Metoder: get\_latest\_activity\_id(), update\_description(), publish\_to\_strava(...).**
  + **Kommentar‑fallback: Strava har ikke offentlig POST‑kommentar—vi prepender “kommentar” inn i beskrivelsen ved behov. Logger: *“kommentar ikke støttet → brukt fallback (lagt i beskrivelsen)”*.**
  + **Tåler både load\_tokens() med og uten filparameter.**
* **Bakoverkompatibel shim: modulnivå‑funksjon publish\_to\_strava(...) eksportert (så analyze.py kan from cli.strava\_client import publish\_to\_strava).**
* **Auth/ENV strammet opp:**
  + **.env verifisert (CID/SECRET).**
  + **Callback‑flow med approval\_prompt=force; tokens lagres i data/strava\_tokens.json.**
  + **Refresh testet OK.**
* **BOM/syntax: strava\_client.py lagres uten BOM; syntaks OK.**
* **Ekte publisering verifisert:**
  + **Testaktivitet 15444190050 oppdatert live; beskrivelse endret som forventet (inkl. kommentartekst via fallback).**
  + **cli.analyze live viser status=published.**
* **Tester: tests/test\_strava\_client.py grønne etter initielle import/header‑fikser.**

**Kjent, ikke‑kritisk**

* **ADVARSLER: Enkelte data/streams/\*.csv → “ingen gyldige samples” (tom/uregelmessig data). Påvirker ikke publisering. Ryddes senere (slette tomme filer / re‑importere streams).**

**Konklusjon**

* **4.3 ferdig og verifisert live. Publisering fungerer via cli.analyze og direkteklient, med trygg kommentar→beskrivelse‑fallback.**

**Hva står igjen**

Perfekt – takk for super tydelig status. Jeg har trimmet “finish line”-lista til **kun** det som gjenstår hos deg, og lagt ved ferdige skjeletter (tests + docs) du kan lime rett inn.

**M7 – Kun gjenstående arbeid (tilpasset)**

**5) Robusthet & tester**  
**5.1 Python – formatter/CLI**

* tests/test\_publish\_formatter.py som dekker trimming, språkvalg og manglende felt.
* DoD: pytest -q grønt.

**5.2 Rust – kjerneberegninger**

* #[cfg(test)]-tester i core/src/lib.rs for NP, IF, VI, Pa:Hr, W/beat (syntetiske serier).
* Golden-tester i core/tests/golden/ (3 økter) med toleranser.
* Enkel perf-guard test: **2h @ 1Hz ≤ 200 ms**.
* DoD: cargo test grønt (inkl. golden + perf).

**6) Dokumentasjon**

* docs/CGS\_v1.md
* docs/cli\_usage.md
* docs/strava\_publish.md
* DoD: tre dokumenter finnes, kortfattede, og CLI-eksempler testet manuelt.

**7) Comms & commits (sluttføring)**

* Kjør commit-rekkefølgen du listet når tester er grønne.

**Masterplan**

* Sett M7 → “Ferdig”, legg inn statuslinje (dato + kort beskrivelse).