

# ERP-koppelvlak Grossier.nu — specificatie

|                |                                                                                              |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Versie         | 0.2, concept                                                                                 |
| Datum          | 21 oktober 2026                                                                              |
| Status         | concept 0.2, openbaar; gepubliceerd op grossier.nu/erp-koppelvlak (wijzigingen in bijlage C) |
| Technisch deel | Hoofdstuk 10 en verder, plus de OpenAPI-beschrijving (apart document)                        |
| Contact        | Grossier.nu, ontwikkeling, via support@grossier.nu                                           |

Dit document beschrijft wat het Grossier.nu-platform van het ERP van een grossier vraagt om rechtstreeks te koppelen. Het eerste deel (hoofdstuk 1 tot en met 9) is geschreven voor wie bij de ERP-leverancier beslist of en hoe dit gebouwd wordt; het bevat ook de bindende eisen. Het tweede deel (hoofdstuk 10 en verder) is voor de bouwer en beschrijft samen met de OpenAPI de aanbevolen vorm.

De namen in dit document zijn de namen van het koppelvlak, niet van een bestaand ERP. Het ERP mag intern anders heten en anders werken; het koppelvlak is wat het ERP naar buiten aanbiedt.

---

## Deel 1 — voor de beslisser

---

### 1. Waarom dit koppelvlak

Grossier.nu is een bestelplatform voor automotive grossiers. Garages bestellen via de webshop van hun grossier of vanuit hun garagesoftware; het platform zorgt voor catalogus, zoeken op kenteken, prijsvorming, levertijden en de bestelroute naar leveranciers. Het ERP van de grossier is de administratie: daar horen klanten, orders, leveringen, facturen en de eigen voorraad.

Elke grossier heeft een ander ERP. Tot nu toe bouwde het platform per ERP een eigen koppeling, op de API die dat ERP toevallig bood. Dat werkt, maar elke koppeling kan net iets anders en elke uitbreiding moet per ERP opnieuw. Dit document keert dat om: het beschrijft één koppelvlak dat een ERP-leverancier implementeert, waarna het platform met één generieke koppeling kan aansluiten.

Het model is ontleend aan de koppeling die het platform sinds medio 2026 met Odoo in productie heeft. Die koppeling is de referentie: alles in het volledige koppelvlak doet het platform daar al; de uitbreidingen zijn daar óf ook gebouwd óf bewust bij het platform gelaten.

Een ERP-leverancier hoeft dit koppelvlak niet integraal over te nemen. Wie een eigen API heeft, kan hieruit kiezen wat nodig is om een bepaalde functie voor zijn grossiers mogelijk te maken, zolang de eisen uit hoofdstuk 5 gelden. Wie de vorm wél overneemt, koppelt zonder maatwerk.

---

### 2. Filosofie: wat het platform doet en wat het ERP doet

Het wezenlijke verschil met oudere koppelingen is de werkverdeling. In het klassieke model is het ERP de bron van bijna alles wat de garage ziet: inlog, prijs, voorraad, levertijd. In dit model is het ERP de plek waar orders landen en waar de eigen voorraad en de administratie staan; de rest regelt het platform.

| Onderwerp                          | Platform                                                                                                    | ERP                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inloggen van de garage             | Beheert de inlog van garages en hun gebruikers.                                                             | Kent één integratiegebruiker met een sleutel. Optioneel: valideert zelf de garage-inlog (zie module Login).                       |
| Klantgegevens                      | Bewaart per garage het klant-id van het ERP.                                                                | Is de bron van de debiteur: naam, adres, blokkade, kredietruimte.                                                                 |
| Catalogus en zoeken                | Levert TecDoc-, Aldoc-, banden- en OE-zoeken en kenteken-lookup.                                            | Hoeft geen catalogus of zoekfunctie te bieden.                                                                                    |
| Artikelstam van de grossier        | Leest de artikelstam van het ERP in bulk in om te kunnen zoeken en het assortiment te kennen.               | Levert zijn eigen artikelstam: artikelnummer, merk, EAN, omschrijving.                                                            |
| Eigen voorraad                     | Toont de eigen voorraad van de grossier, live per pagina en als lokale kopie.                               | Levert vrije voorraad per vestiging, live en in bulk.                                                                             |
| Voorraad en prijs van leveranciers | Haalt die uit leveranciersfeeds, buiten het ERP om.                                                         | Hoeft die niet te leveren.                                                                                                        |
| Verkoopprijs                       | Berekent de netto prijs voor de garage en stuurt die mee op de order.                                       | Boekt de meegegeven prijs. Optioneel: is zelf de prijsbron (zie module Prijs).                                                    |
| Routes en levertijd                | Berekent de bezorgroutes en belooft een levermoment.                                                        | Neemt het beloofde levermoment over op de order. Optioneel: levert het routeschema per klant (zie module Routes).                 |
| Verkooporder                       | Plaast de order zodra de garage bestelt, met alle context (voertuig, referentie, levermoment, betaalwijze). | Maakt de order aan, bevestigt hem en geeft het ordernummer terug.                                                                 |
| Inkoop                             | Weet per orderregel uit welk depot of van welke leverancier het artikel komt.                               | Verwerkt de inkoop in het eigen proces. Optioneel: ontvangt per leverancier een inkooporder van het platform (zie module Inkoop). |
| Orderstatus en historie            | Toont de garage zijn orders met leverstatus, ook orders die buiten het platform om zijn geplaatst.          | Levert orders en wijzigingen per klant.                                                                                           |
| Facturen                           | Toont facturen en creditnota's in de shop.                                                                  | Levert facturen en creditnota's per klant, met betaalstatus.                                                                      |
| Retour                             | Laat de garage een retour aanmelden op een eerdere order.                                                   | Registreert de retour, verwerkt ontvangst en creditering.                                                                         |

Twee gevolgen van deze verdeling zijn het benoemen waard:

- **Een storing in het ERP legt de shop niet stil.** Zoeken, prijzen en leveranciersvoorraad werken door; alleen de eigen voorraad en het plaatsen van de order wachten. Orders worden in een wachtrij gezet en opnieuw aangeboden.
- **Het ERP hoeft niets te weten van garages als gebruikers.** Alleen van debiteuren.

### 3. Drie lagen: minimum, volledig koppelvlak, uitbreidingen

Het platform eist niet dat een ERP alles levert. Het koppelt al op een klein minimum en werkt dan met minder; alles daarboven meldt het ERP in `GET /v1/capabilities`, en het platform past zich daarop aan. Een onderdeel dat ontbreekt geeft geen storing, maar een functie die de garage in de shop mist. Per onderdeel staat daarom wat er dan wegvalt. Hoe de uitbreidingen in de praktijk samengaan, staat in 3.4.

#### 3.1 Minimum om te koppelen

Zonder deze twee onderdelen koppelt het platform niet.

| Onderdeel                         | Wat het ERP levert                                                                                                                                                                                                                                                       | Waar het platform het voor gebruikt                                                                                                       |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Artikelinfo, live</b>          | Voor een lijst sleutels (artikelnummer + merk, EAN of ERP-artikel-id, tot 500 per aanroep): kent het ERP het artikel, en wat is de vrije voorraad per vestiging. Exact matchen, nooit op een deel van het nummer.                                                        | Elke artikelpagina in de shop: "bij de grossier op voorraad", besteleenheid, de controle vlak vóór verzenden of eigen voorraad er nog is. |
| <b>Order plaatsen, idempotent</b> | Een verkooporder aanmaken en bevestigen op basis van een unieke platformreferentie; dezelfde referentie nogmaals geeft dezelfde order terug, nooit een tweede, en de order is op die referentie terug te vinden. Terug komen het ERP-ordernummer en per regel de status. | Elke bestelling uit webshop en garagesoftware. Veilig opnieuw aanbieden na een time-out.                                                  |

Met alleen het minimum ziet de garage in de shop de eigen voorraad van de grossier en kan hij bestellen. Orderhistorie, facturen en retouren komen dan alleen uit wat het platform zelf weet: bestellingen die via het platform zijn geplaatst, zonder leverstatus uit het ERP.

#### 3.2 Volledig koppelvlak (aanbevolen)

| Onderdeel                            | Wat het ERP levert                                                                                                                                        | Waar het platform het voor gebruikt                                                                                                                                | Wat de garage mist als het ontbreekt                                                                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vestigingen</b>                   | Lijst van vestigingen met code en naam.                                                                                                                   | Voorraad per vestiging tonen; de klant aan een vestiging koppelen.                                                                                                 | Voorraad alleen als één getal, geen "op voorraad in uw vestiging".                                                           |
| <b>Artikelstam en voorraad, bulk</b> | Volledige export en wijzigingen sinds een tijdstip van de artikelstam en van de voorraad per vestiging, gepagineerd. Optioneel ook als bestand op afroep. | Zoeken op artikelnummer, assortiment kennen, een lokale voorraadkopie waarmee de shop filtert op "leverbaar" zonder per artikel te vragen. Vervangt FTP-bestanden. | Geen filter "alleen leverbaar", eigen artikelnummers van de grossier niet vindbaar, bij een ERP-storing geen eigen voorraad. |
| <b>Klant lezen</b>                   | Klantgegevens op ERP-klant-id: naam, adres, e-mail, vestiging, blokkade, kredietruimte, betaalvoorwaarden.                                                | De garage koppelen aan de debiteur, blokkades respecteren, afleveradres tonen.                                                                                     | Een geblokkeerde klant kan blijven bestellen; adres en betaalvoorwaarden moeten in het platform worden bijgehouden.          |

| Onderdeel                       | Wat het ERP levert                                                                                                                                                                            | Waar het platform het voor gebruikt                                                                       | Wat de garage mist als het ontbreekt                                                              |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Orderstatus en historie</b>  | Orders per klant, met wijzigingen sinds een tijdstip, inclusief leverstatus en werkelijk geleverd aantal per regel; één order op id; zoeken op ordernummer, artikelnummer, kenteken en tekst. | Orderhistorie in de shop (ook balie- en telefoonorders), backorderoverzicht, vertrekpunt voor een retour. | Geen leverstatus, geen backorders, geen orders die buiten het platform om zijn geplaatst.         |
| <b>Facturen en creditnota's</b> | Facturen én creditnota's per klant, met datum, vervaldatum, bedragen, betaalstatus en, als beschikbaar, het document.                                                                         | Factuuroverzicht in de shop, "nog te betalen".                                                            | Geen facturen in de shop; de garage belt of mailt ervoor.                                         |
| <b>Retour</b>                   | Een retouraanmelding registreren op regels van een eerdere order, met reden en aantal, idempotent op platformreferentie; de status terug kunnen lezen.                                        | Retour aanmelden vanuit de orderhistorie.                                                                 | Geen retour via de shop; de garage meldt een retour telefonisch of per mail.                      |
| <b>Levermoment op de order</b>  | Het beloofde levermoment, de leverwijze en een eventuele routecode overnemen op de order en teruggeven bij het lezen.                                                                         | De garage ziet in shop en ERP dezelfde belofte; het ERP kan erop plannen.                                 | Het ERP kent de belofte aan de garage niet; de orderverwerker leest hem hooguit uit de opmerking. |

### 3.3 Uitbreidingen (modules)

| Module                         | Wat het ERP extra levert                                                                                                                 | Wanneer zinvol                                                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prijs</b>                   | Per klant en per artikel de bruto en netto prijs, borg en overige toeslagen en de besteleenheid, in dezelfde aanroep als de artikelinfo. | Als de grossier zijn klantcondities in het ERP beheert en die daar wil houden. Zonder deze module berekent het platform de prijs. |
| <b>Login</b>                   | De inlog van een garage (naam + wachtwoord) valideren en de bijbehorende debiteur teruggeven.                                            | Als de grossier wil dat garages met hun ERP-inlog blijven werken. Zonder deze module beheert het platform de inlog.               |
| <b>Klant op debiteurnummer</b> | Een klant opzoeken op het debiteurnummer dat de grossier hanteert.                                                                       | Voor het aansluiten van bestaande klanten zonder dat de garage zelf hoeft te registreren.                                         |
| <b>Klant aanmaken</b>          | Een nieuwe debiteur aanmaken vanuit het platform.                                                                                        | Als de grossier zelfregistratie van garages via het platform toestaat.                                                            |
| <b>Artikelen aanleggen</b>     | Een artikel aanleggen of bijwerken vanuit het platform: nummer, merk, EAN, omschrijving, leverancier en inkoopprijs.                     | Als het platform de artikelstam van het ERP aanvult met wat garages bestellen en de grossier niet zelf alles vooraf invoert.      |

| Module                    | Wat het ERP extra levert                                                                                             | Wanneer zinvol                                                                                                                                                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inkoop</b>             | Per leverancier een inkooporder ontvangen, gekoppeld aan de verkooporder, bevestigd of als concept.                  | Als de grossier wil dat het platform de inkoopkant aanmaakt, omdat het platform de leverancier per regel al kent. Zonder deze module regelt het ERP de inkoop zelf. |
| <b>Borg</b>               | Borg (statiegeld op ruildelen) als eigen regel op order en retour, en een los ingeleverd oud deel kunnen crediteren. | Als de grossier met ruildelen werkt.                                                                                                                                |
| <b>Routes</b>             | Het routeschema per klant: rittijden, besteldeadline, weekdagen.                                                     | Als het ERP de bezorgroutes beheert en het platform die moet volgen in plaats van zelf te berekenen.                                                                |
| <b>Export als bestand</b> | Grote exports van artikelstam en voorraad als job met download-URL.                                                  | Voor artikelstammen vanaf enkele honderdduizenden rijen.                                                                                                            |
| <b>Meldingen</b>          | Het ERP meldt wijzigingen (order bevestigd, geleverd, gefactureerd) actief aan het platform.                         | Snellere status in de shop zonder periodiek navragen.                                                                                                               |
| <b>Testomgeving</b>       | Een reset van de testdata via het koppelvlak.                                                                        | Zodat de acceptatiescenario's (hoofdstuk 8.2) altijd vanuit dezelfde beginstand draaien.                                                                            |

### 3.4 Twee werkwijzen die voorkomen

De uitbreidingen zijn losse schakelaars, maar in de praktijk komen ze in twee bundels voor. Het ERP meldt in `GET /v1/capabilities` niet alleen welke modules het heeft, maar ook per onderwerp wie de bron is (`masterData`: prijs, klanten, artikelen, inlog, elk `erp` of `platform`).

|                | ERP-beheerd                                                                                                                                                    | Platform-beheerd                                                                                             |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wanneer        | De grossier werkt al jaren in het ERP: artikelstam, debiteuren en klantcondities staan daar.                                                                   | Het ERP is nieuw of kaal ingericht; het platform vult aan wat ontbreekt.                                     |
| Prijs          | Uit het ERP (module Prijs).                                                                                                                                    | Door het platform berekend en meegestuurd op de order.                                                       |
| Klanten        | Bestaan in het ERP; het platform koppelt op debiteurnummer (module Klant op debiteurnummer) en laat garages eventueel met hun ERP-inlog werken (module Login). | Het platform legt een ontbrekende debiteur aan bij de eerste order (module Klant aanmaken).                  |
| Artikelen      | Bestaan in het ERP; een onbekend artikel wordt een regel voor handwerk.                                                                                        | Het platform legt een ontbrekend artikel aan, met leverancier en inkoopprijs (module Artikelen aanleggen).   |
| Inkoop         | Het ERP koopt zelf in op basis van de order.                                                                                                                   | Het platform plaatst per leverancier een inkooporder (module Inkoop).                                        |
| Eigen voorraad | Uit het ERP, live en in bulk.                                                                                                                                  | Uit het ERP, live en in bulk. Ook hier heeft het ERP een artikelstam en voorraad; "kaal" betekent niet leeg. |

Andere combinaties zijn toegestaan; het platform leest per onderwerp af wat het ERP meldt. De acceptatiescenario's draaien in beide werkwijzen.

## 4. Wat een specificatie vooraf moet benoemen

---

Een ERP-API die alleen "artikel opvragen" en "order plaatsen" kent, lijkt compleet maar laat de grossier later met gaten zitten: de garage ziet geen orderhistorie, kan geen retour aanmelden, ziet geen facturen, en de overstap stukt op de inlog. Daarom staan die onderdelen in dit document in het volledige koppelvlak, met per onderdeel wat de garage mist als het ontbreekt. Wie dit koppelvlak bouwt of zijn eigen API erop aanpast, hoort vóór de bouw per onderdeel te weten:

1. welke laag: minimum, volledig koppelvlak of uitbreidingen, en zo ja welke;
2. hoe de garage straks inlogt (platform of ERP);
3. welke identiteiten stabiel zijn (klant-id, artikel-id, ordernummer);
4. hoe dubbele orders worden voorkomen (platformreferentie);
5. hoe wijzigingen worden opgehaald (delta sinds tijdstip);
6. welke testomgeving er is en wanneer.

## 5. Eisen en vorm

---

Dit koppelvlak bestaat uit twee dingen die een ERP-leverancier los van elkaar kan beoordelen.

**De eisen** gelden altijd, ook voor wie de functies in zijn eigen, bestaande API inbouwt. Zonder deze eisen kan het platform niet betrouwbaar koppelen, in welke vorm dan ook:

1. **Idempotent bestellen op de platformreferentie.** Bestaat er al een order met die referentie, dan komt die order terug, ongeacht de inhoud van de nieuwe aanvraag; er ontstaat nooit een tweede. De order is op die referentie terug te vinden, en het ERP legt hem vast vóóordat het antwoordt, zodat terugvinden na een verbroken verbinding altijd lukt.
2. **Exact matchen van artikelen.** Op ERP-artikel-id, EAN of artikelnummer plus merk; gelijkheid na normalisatie, nooit op een deel van het nummer (hoofdstuk 6).
3. **Stabiele identiteiten** voor klant, artikel, order, factuur, retour en inkooporder (hoofdstuk 6).
4. **Wijzigingen sinds een tijdstip**, met een door het ERP teruggegeven `asOf` als volgend vertrekpunt en een stabiele paginering, voor alles wat het platform spiegelt: artikelstam, voorraad, orders, facturen, retouren.
5. **Vrije voorraad** is aanwezig min gereserveerd, per vestiging.
6. **Een order faalt niet op een onbekend artikel.** De regel landt zichtbaar, gemarkeerd voor handwerk.
7. **Prijs en levermoment worden geboekt zoals meegegeven**, tenzij de module Prijs actief is.
8. **Echte foutstatussen.** Een fout komt nooit als geslaagd antwoord terug.

**De vorm** is de aanbevolen uitwerking: de endpoints, velden en foutcodes uit deel 2 en de OpenAPI-beschrijving. Het verschil tussen de twee wegen:

|                     | Vorm overgenomen                                                                | Alleen de eisen, in een eigen API                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Koppeling           | De generieke koppeling van het platform: basis-URL en sleutel instellen, klaar. | Een koppeling op maat, door het platform te bouwen en te onderhouden. |
| Doorlooptijd        | Acceptatiescenario's (hoofdstuk 8.2) draaien direct tegen de testomgeving.      | Eerst een analyse van de API, dan bouwen, dan dezelfde scenario's.    |
| Uitbreidingen later | Een nieuwe module is aan beide kanten een instelling.                           | Elke uitbreiding is opnieuw maatwerk.                                 |
| Kosten en planning  | Geen bouwkosten voor de koppeling aan platformzijde.                            | In overleg, afhankelijk van de afwijking.                             |

Kiezen per onderdeel kan: wie bijvoorbeeld alleen orders en facturen in de vorm van dit koppelvlak aanbiedt en de rest in een eigen API, bespaart op precies die onderdelen het maatwerk.

## 6. Identiteiten en stabiliteit

Het platform bewaart de identiteiten van het ERP en bouwt daarop voort. Ze moeten stabiel zijn: een id mag nooit worden hergebruikt voor iets anders.

| Identiteit                                               | Eis                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>erpCustomerId</code>                               | Stabiel per debiteur. Mag het debiteurnummer zijn, mits dat nooit wordt hergebruikt.                                                                                              |
| <code>erpArticleId</code>                                | Stabiel per artikel. Wordt een artikel vervangen, dan krijgt het nieuwe een nieuw id; het oude blijft opvraagbaar en wijst eventueel naar het nieuwe ( <code>replacedBy</code> ). |
| <code>erpOrderId</code> ,<br><code>erpOrderNumber</code> | Het id is de stabiele sleutel; het nummer is wat de klant ziet. Beide zijn uniek. Hetzelfde geldt voor retouren, facturen en inkooporders.                                        |

Artikelen worden exact gematcht, in deze volgorde: op `erpArticleId`; is dat id onbekend, dan op EAN; dan op artikelnummer plus merk; dan op artikelnummer alleen, als het nummer binnen het ERP uniek is. "Exact" betekent gelijkheid na normalisatie: alleen letters en cijfers tellen, hoofdletters en kleine letters zijn gelijk. Dat geldt voor artikelnummer, merk en debiteurnummer. Een match op een deel van het nummer is nooit toegestaan. Het antwoord zegt met `matchedOn` waarop gematcht is, zodat het platform een verouderd id herkent. Levert een sleutel meerdere artikelen op, dan is het artikel niet bekend ( `known: false` , `reason: ambiguous` ), eventueel met de kandidaten erbij.

## 7. Tijd, taal en bedragen

- Tijdstippen in ISO 8601. Het platform stuurt met tijdzone-offset of in UTC; het ERP antwoordt in UTC ( `2026-10-21T11:15:00Z` ). In een URL wordt `+` gecodeerd als `%2B` .
- Bedragen als decimaal getal in euro, exclusief btw, tenzij het veld anders zegt. Btw-percentages apart.
- Teksten in UTF-8. Omschrijvingen mogen Nederlands zijn; codes en enumeraties zijn Engels en staan vast in de OpenAPI.

## 8. Testomgeving en acceptatie

### 8.1 Wat het platform van een testomgeving verwacht

- Dezelfde API als productie, op een eigen basis-URL en met een eigen sleutel, ten minste een maand vóór de livegang beschikbaar en daarna blijvend.
- Testdata: ten minste twee vestigingen; één testklant met bekend `erpCustomerId`; vijftig of meer artikelen waarvan sommige met en sommige zonder voorraad; voor de testklant enkele orders in verschillende leverstatussen, ten minste één factuur en één creditnota.
- Geen uitwerking naar buiten: orders in test leiden niet tot echte inkoop, levering of mail aan de garage.
- Een manier om testorders op te ruimen of een testklant te verversen; bij voorkeur de module Testomgeving (`POST /v1/test/reset`), zodat de acceptatiescenario's altijd dezelfde beginstand hebben.
- Een wijzigingslog en een versienummer in `GET /v1/capabilities`, zodat het platform ziet met welke versie het praat.

### 8.2 Acceptatiescenario's

Het platform draait deze scenario's tegen de testomgeving voordat een grossier live gaat. Per scenario staat in de OpenAPI welk endpoint het raakt.

| Nr | Scenario                                                                                                         | Verwacht resultaat                                                                                                                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1 | Artikelinfo voor 500 sleutels, gemengd bekend en onbekend.                                                       | Antwoord binnen de tijdsbudget; onbekende sleutels komen terug met <code>known: false</code> , bekende met voorraad per vestiging. |
| A2 | Bulk export artikelstam en voorraad, daarna delta na een handmatige mutatie.                                     | Export compleet en consistent; delta bevat precies de gewijzigde rijen; verwijderde artikelen komen als inactief terug.            |
| A3 | Order plaatsen, daarna nogmaals met dezelfde platformreferentie, ook met een gewijzigd levermoment.              | Eerste keer 201 met ordernummer; tweede keer 200 met dezelfde, ongewijzigde order; er bestaat één order.                           |
| A4 | Order plaatsen waarvan de verbinding wegvalt na het versturen; daarna order opzoeken op platformreferentie.      | De order is direct te vinden en bevat alle regels; het ERP had hem vastgelegd vóór het antwoord.                                   |
| A5 | Order met een regel voor een artikel dat het ERP niet kent.                                                      | De order wordt aangemaakt; de regel komt terug met status <code>manual</code> en staat zichtbaar op de order.                      |
| A6 | Order met voertuig per regel, klantreferentie, opmerking, beloofd levermoment en betaalwijze.                    | Alle gegevens zijn terug te lezen op de order.                                                                                     |
| A7 | Orders ophalen met <code>updatedSince</code> , vervolgens een order in het ERP deels leveren en opnieuw ophalen. | De order komt in de tweede delta terug met <code>deliveryStatus: partial</code> en het geleverde aantal per regel.                 |

| Nr                               | Scenario                                                                                                                                   | Verwacht resultaat                                                                                           |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A8                               | Zoeken in orders op ordernummer, artikelnummer, kenteken en tekst.                                                                         | Alleen orders van de opgegeven klant; de filters werken op regelniveau.                                      |
| A9                               | Facturen ophalen, met en zonder <code>unpaidOnly</code> .                                                                                  | Facturen én creditnota's; creditnota herkenbaar aan <code>type</code> .                                      |
| A10                              | Retour aanmelden op een regel van een geleverde order; nogmaals met dezelfde referentie.                                                   | Eén retour; status opvraagbaar; tweede aanroep geeft dezelfde retour terug.                                  |
| A11                              | Aanroep met ongeldige sleutel; aanroep met onjuiste body.                                                                                  | 401 respectievelijk 400/422 met een <code>problem+json</code> -body; nooit een 200 met een foutmelding erin. |
| A12                              | Paginering doorlopen tot het einde op elke lijst.                                                                                          | Geen dubbele en geen ontbrekende rijen; laatste pagina zonder <code>nextCursor</code> .                      |
| A13 (module Prijs)               | Artikelinfo met klant: prijs per artikel.                                                                                                  | Bruto, netto en toeslagen per artikel; dezelfde prijs wordt op de order geaccepteerd.                        |
| A14 (module Inkoop)              | Inkooporder plaatsen gekoppeld aan een verkooporder; nogmaals met dezelfde referentie.                                                     | Eén inkooporder per leverancier; concept of bevestigd zoals gevraagd.                                        |
| A15 (module Artikelen aanleggen) | Artikel aanleggen met leverancier en inkoopprijs; daarna opvragen en bestellen.                                                            | Het artikel is bekend, de leverancier staat erbij, de order accepteert de regel.                             |
| A16                              | Order met een cartregel die over twee herkomsten is gesplitst (eigen voorraad en leverancier), met dezelfde <code>platformLineRef</code> . | Beide regels zijn terug te lezen met die referentie.                                                         |

### 8.3 Prestaties en beschikbaarheid

| Onderwerp        | Verwachting                                                                                                                                                                             |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Time-out         | Het platform breekt elke aanroep af na 10 seconden.                                                                                                                                     |
| Artikelinfo live | Het drukste pad: elke artikelpagina doet één aanroep. Streefwaarde onder 1 seconde voor 100 sleutels, onder 3 seconden voor 500.                                                        |
| Order plaatsen   | Onder 5 seconden. Het ERP mag de inkoopkant asynchroon afhandelen.                                                                                                                      |
| Bulk             | Pagina's tot 5.000 rijen voor voorraad en 1.000 voor artikelstam, elk onder 10 seconden.                                                                                                |
| Beschikbaarheid  | Bij fouten schakelt het platform het leespad tijdelijk uit (na drie fouten op rij 45 seconden geen leescalls) en zet orders in een wachtrij. Een onderhoudsvenster graag vooraf gemeld. |
| Limieten         | Als het ERP aanroepen begrenst, dan met 429 en <code>Retry-After</code> ; het platform respecteert dat.                                                                                 |

## 9. Publicatie en versies

Dit document en de OpenAPI-beschrijving zijn openbaar en staan op [grossier.nu/erp-koppelvlak](https://grossier.nu/erp-koppelvlak), met versienummer en een wijzigingslog per versie (bijlage C). De status is concept zolang het versienummer onder 1.0 ligt: de inhoud kan nog wijzigen op basis van wat ERP-leveranciers terugmelden. Binnen `/v1` zijn wijzigingen alleen toevoegend (nieuwe optionele velden, nieuwe modules); een niet-compatibele wijziging krijgt een nieuw basispad.

Vragen en terugmeldingen over het koppelvlak gaan naar [support@grossier.nu](mailto:support@grossier.nu).

## Deel 2 — voor de bouwer

De normatieve beschrijving van endpoints, velden en foutcodes staat in `openapi.yaml`. Dit deel licht de keuzes toe die de OpenAPI niet kan uitdrukken.

## 10. Transport, toegang en algemene regels

| Onderwerp        | Regel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protocol         | HTTPS (TLS 1.2 of hoger), JSON ( <code>application/json; charset=utf-8</code> ). Basispad <code>/v1</code> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Toegang          | <code>Authorization: Bearer &lt;sleutel&gt;</code> . Eén sleutel per grossier per omgeving. Twee sleutels mogen tegelijk geldig zijn voor rotatie. Geen sessies, geen garage-inlog in de aanroep.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Correlatie       | Het platform stuurt <code>X-Request-Id</code> mee; het ERP neemt die over in het antwoord en in zijn logging.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fouten           | Altijd een echte HTTP-statuscode met een body volgens RFC 9457 ( <code>application/problem+json</code> ) en een vaste <code>code</code> uit de OpenAPI. Een fout komt nooit als 200 terug.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Paginerings      | Cursor-gebaseerd: <code>limit</code> en <code>cursor</code> in de aanvraag, <code>nextCursor</code> in het antwoord; ontbreekt <code>nextCursor</code> , dan is dit de laatste pagina. Sortering is stabiel (wijzigingstijd, daarna id). De cursor draagt de positie en de <code>asOf</code> van de eerste pagina; de filters stuurt het platform bij elke pagina opnieuw mee. Een <code>limit</code> boven het maximum wordt afgekapt; een ongeldige of verlopen cursor is <code>400 invalid_cursor</code> . |
| Delta            | <code>updatedSince</code> filtert inclusief op de wijzigingstijd van het ERP. Het antwoord geeft <code>asOf</code> terug: de servertijd waarop de reeks is bepaald, op elke pagina gelijk, die het platform als volgende <code>updatedSince</code> gebruikt. Zo speelt klokverschil geen rol. Rijen die exact op <code>updatedSince</code> liggen komen opnieuw; het platform verwerkt idempotent. Rijen die tijdens het doorlopen wijzigen, komen in de volgende delta.                                      |
| Onbekende velden | Het ERP negeert velden die het niet kent en voegt zelf alleen velden toe die in de OpenAPI staan of met <code>x-</code> beginnen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Capabilities     | <code>GET /v1/capabilities</code> geeft de versie van het koppelvlak en van de implementatie, de aanwezige onderdelen van het volledige koppelvlak ( <code>features</code> ), de uitbreidingen ( <code>modules</code> ) en per onderwerp wie de bron is ( <code>masterData</code> ). Het platform roept een onderdeel niet aan als het ERP het niet meldt; roept het er toch een aan, dan antwoordt het ERP <code>501 module_disabled</code> .                                                                |

## 11. Artikelinfo live (POST /v1/articles/lookup)

---

Het platform stuurt tot 500 sleutels. Elke sleutel heeft een `requestId` die het ERP ongewijzigd terugstuurt, zodat de volgorde of het aantal antwoorden niet hoeft te kloppen met de aanvraag. Per sleutel komt één antwoord: `known: false`, of `known: true` met het artikel en de vrije voorraad per vestiging.

Matchen gaat volgens hoofdstuk 6; het antwoord zegt met `matchedOn` waarop gematcht is. Het platform mag voor het merk meerdere schrijfwijzen sturen (`brands`); één hoeft te matchen. Een fout in één sleutel raakt alleen die sleutel (`known: false` met een `reason`), nooit de hele aanroep: dit is het drukste pad van de shop. Een inactief artikel komt terug als bekend, met `active: false` en zijn opvolger.

Vrije voorraad is wat nu nog verkoopbaar is: fysiek aanwezig min al gereserveerd voor andere orders. Het ERP noemt altijd alle vestigingen, ook met 0. Het platform gebruikt dit twee keer: bij het tonen, en vlak vóór het verzenden van de order om te controleren of eigen voorraad er nog is. In dat laatste geval geldt: ontbreekt het blok `stock`, dan is de voorraad onbekend, niet nul.

Met module Prijs stuurt het platform `erpCustomerId` mee en geeft het ERP per artikel het blok `price` terug: netto exclusief toeslagen, toeslagen apart met hun btw-tarief, optioneel staffels, en `validUntil` als de termijn waarbinnen het ERP deze prijs op een order accepteert. Is de klant onbekend, dan komt de artikelinfo zonder `price` terug, met een waarschuwing. Zonder de module laat het ERP `price` weg; het platform berekent dan zelf.

## 12. Bulk: artikelstam en voorraad

---

Twee gepagineerde lijsten vormen de basis:

- `GET /v1/articles` levert de artikelstam: `erpArticleId`, artikelnummer, merk, EAN, omschrijving, besteleenheid, actief/inactief, `replacedBy`, `updatedAt`. Zonder `updatedSince` de volledige set.
- `GET /v1/stock` levert de voorraad per vestiging: `erpArticleId`, artikelnummer, merk, EAN, vestiging, vrije voorraad, `updatedAt`. Zonder `updatedSince` de volledige set; een artikel zonder voorraad komt met `quantityFree: 0` terug zodat de kopie kan worden bijgewerkt. De delta gaat over aantallen; wijzigingen in nummer, merk of EAN komen uit `/v1/articles`.

Waarom gepagineerd en niet alleen een bestand: dezelfde toegang, dezelfde velden en dezelfde foutafhandeling als de rest van het koppelvlak, zonder FTP-accounts, bestandsformaten en bestandsnamen die per grossier anders zijn. Een delta van een kwartier is dan klein en snel; het platform haalt de voorraad zo om de tien minuten op.

Voor artikelstammen vanaf enkele honderdduizenden rijen is de module Export als bestand bedoeld: `POST /v1/exports` start een job, `GET /v1/exports/{id}` geeft de status en een download-URL naar een gzip-gecomprimeerd NDJSON-bestand met exact dezelfde rijen als de gepagineerde lijsten. Dat is een toevoeging; de gepagineerde delta blijft ook dan beschikbaar.

Met module Artikelen aanleggen kan het platform de stam ook vullen (`POST /v1/articles`): een artikel met nummer, merk, EAN, omschrijving en per leverancier de inkoopprijs, aanleggen of bijwerken.

De artikelstam uit het ERP is níet de catalogus. Het platform gebruikt hem om te weten wat de grossier zelf voert (assortiment, eigen artikelnummers, EAN-koppeling) en om op artikelnummer te kunnen

zoeken. Voertuigtoepassingen, OE-nummers en productgegevens komen uit de catalogi van het platform.

### 13. Order plaatsen (POST /v1/orders)

---

Een order draagt alles wat het ERP nodig heeft om hem te verwerken zonder navraag:

- `platformReference`: uniek per bestelling, max 64 tekens. Dit is de idempotentiesleutel. Bestaat er al een order met deze referentie, dan antwoordt het ERP 200 met die bestaande order, ongeacht de inhoud van de nieuwe aanvraag; het ERP vergelijkt niet. Een order op platformreferentie moet ook via `GET /v1/orders?platformReference=` te vinden zijn, voor het geval het antwoord op de POST verloren ging; daarom legt het ERP de order vast vóór het antwoordt.
- `erpCustomerId`, `customerReference` (referentie van de garage, bijvoorbeeld een werkordernummer), `remark`.
- `delivery`: leverwijze (`route`, `pickup`, `shipping`) met daarnaast de eigen code van de grossier (`methodCode`), beloofd levermoment en einde van het bezorgvenster, routecode, en de vestiging die levert.
- `payment`: betaalwijze (`account`, `online`, `cash`) en bij online betaling de betaalreferentie van de betaalprovider.
- `lines`: per regel een `lineNo`, een `platformLineRef` (de regel in het platform; meerdere orderregels mogen dezelfde dragen als het platform een regel over herkomsten splitst), de artikelsleutel, omschrijving, aantal (altijd positief; een retour gaat via `/v1/returns`), de netto stukprijs die de garage zag, btw-percentages, voertuig (kenteken of VIN, catalogus, typecode, omschrijving), herkomst (`ownStock` met vestiging, of `supplier` met leverancierscode en verwachte aankomst), toeslagen (borg en overige) en `recognized`.

De ERP-regels:

- De order wordt direct bevestigd aangemaakt, niet als offerte. Terug komen `erpOrderId`, `erpOrderNumber` en per regel een status: `accepted` (aangenomen en leverbaar), `backorder` (aangenomen, nog niet leverbaar, met `expectedAt`), `manual` (vraagt handwerk: onbekend of inactief artikel, aantal geen veelvoud van de besteleenheid) of `rejected` (definitief geweigerd, met reden). Eigen voorraad wordt gereserveerd op `source.branchCode`, anders `delivery.branchCode`, anders de vestiging van de klant.
- Het ERP boekt de meegegeven prijs. Met module Prijs mag het ERP de prijs corrigeren naar zijn eigen berekening van dat moment; het meldt dat op de regel met `priceCorrected: true` en `requestedUnitPriceNet`. Bij `payment.method: online` is er al afgerekend: dan boekt het ERP de meegegeven prijs en corrigeert het niet.
- Een onbekend artikel is geen reden om de order af te wijzen. De regel landt met de meegegeven omschrijving en prijs en status `manual`, zodat de orderverwerker hem ziet. Met module Artikelen aanleggen legt het platform het artikel vóór de order aan; de regel is dan gewoon `accepted`.
- Regels staan per voertuig gegroepeerd; het ERP mag de voertuiggegevens als kopregel of als regelvelden tonen, maar bewaart ze per regel en geeft ze bij het lezen per regel terug. Ook `platformLineRef`, herkomst, `recognized` en opmerking zijn per regel terug te lezen.
- Het ERP maakt géén eigen inkooporder aan als module Inkoop actief is; dan doet het platform dat. Zonder die module is inkoop de zaak van het ERP.

- Annuleren of wijzigen van een order via het koppelvlak is voorzien maar in deze versie niet gespecificeerd; het platform leest een annulering als `deliveryStatus: cancelled`.

## 14. Orderstatus en historie (GET /v1/orders)

Het platform haalt periodiek de wijzigingen op ( `updatedSince` ), over alle klanten tegelijk of per klant, en leest daarnaast live als de garage zoekt. Bij een delta is de sortering oplopend op wijzigingstijd en id, zodat een afgebroken run veilig kan hervatten; bij zoeken kiest het platform de sortering ( `sort` ) en geeft het ERP het totaal ( `totalCount` ). Per order komen status, genormaliseerde leverstatus ( `pending` , `partial` , `full` , `cancelled` ), bedragen, de platformreferentie als die er is, documenten (pakbon, factuur) en per regel het bestelde én het werkelijk geleverde aantal. Ook orders die niet via het platform zijn geplaatst horen erin: zo ziet de garage zijn volledige historie.

Retouren die via het platform zijn aangemeld staan altijd onder `/v1/returns` , nooit als order. `isCredit: true` is voor creditorders die het ERP zelf aanmaakt; die mogen in de orderlijst.

## 15. Facturen (GET /v1/invoices)

Per klant, met `updatedSince` en `unpaidOnly` . Elke rij heeft een `type` ( `invoice` of `creditNote` ), nummer, datum, vervaldatum, bedragen, `paymentStatus` ( `open` , `partial` , `paid` ), de ordernummers waarop hij betrekking heeft en, als beschikbaar, een `documentUrl` naar de PDF. Een `documentUrl` is tijdgebonden en zonder sleutel op te halen: de shop zet hem rechtstreeks in de browser van de garage, en de sleutel hoort daar nooit. Daarnaast levert `/v1/invoices/{id}/document` het document met de sleutel, voor het platform zelf. Bij een creditnota zijn `amountNet` en `amountGross` negatief en is `amountPaid` 0; een open creditnota telt mee in `unpaidOnly` .

## 16. Retour (POST /v1/returns, GET /v1/returns/{id})

Een retour verwijst per regel ( `lineNo` is het nummer van de retourregel) naar een regel van een eerdere order: `erpOrderId` plus `orderLineNo` , of `erpOrderNumber` plus artikelsleutel. Per regel gaan mee: aantal (positief; het ERP zet het retour-teken), reden (code plus tekst), voertuig, en `kind` : `article` (het onderdeel gaat terug) of `coreOnly` (alleen het oude deel wordt ingeleverd; vereist module Borg). Borg wordt alleen gecrediteerd als hij als toeslag op de retourregel staat. Per orderregel mag hoogstens het geleverde aantal min eerder aangemelde retouren terug. Een terugbetaal-IBAN kan mee. Idempotent op `platformReference` , zoals een order, en terug te vinden met `GET /v1/returns?platformReference=` . Het ERP geeft `erpReturnId` , `erpReturnNumber` , per regel de orderverwijzing terug, en een status: `announced` , `received` , `credited` of `rejected` (overgangen: `announced` → `received` → `credited`; `announced` of `received` → `rejected` ).

## 17. Uitbreidingen (modules)

| Module | Endpoints                                                                                                       | Capability                          |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Prijs  | <code>POST /v1/articles/lookup</code> met <code>erpCustomerId</code> ; <code>price</code> -blok in het antwoord | <code>pricing</code>                |
| Login  | <code>POST /v1/customers/authenticate</code>                                                                    | <code>customers.authenticate</code> |

| Module                  | Endpoints                                                                       | Capability                     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Klant op debiteurnummer | GET /v1/customers?debtorNumber=                                                 | customers.lookupByDebtorNumber |
| Klant aanmaken          | POST /v1/customers                                                              | customers.create               |
| Artikelen aanleggen     | POST /v1/articles                                                               | articles.manage                |
| Inkoop                  | GET /v1/suppliers, POST /v1/purchase-orders, GET /v1/purchase-orders            | purchaseOrders                 |
| Borg                    | surcharges met kind: deposit op order-en retourregels; kind: coreOnly op retour | deposit                        |
| Routes                  | GET /v1/customers/{id}/delivery-schedule                                        | deliverySchedule               |
| Export als bestand      | POST /v1/exports, GET /v1/exports/{id}                                          | exports                        |
| Meldingen               | ERP roept de door het platform opgegeven webhook aan                            | webhooks                       |
| Testomgeving            | POST /v1/test/reset                                                             | testing                        |

## 18. Foutcodes

| HTTP | code                | Betekenis                                                        | Platform                                |
|------|---------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 400  | validation_error    | Body of parameters ongeldig; errors[] noemt de velden.           | Definitief                              |
| 400  | invalid_cursor      | Cursor ongeldig of verlopen.                                     | Reeks opnieuw beginnen                  |
| 401  | unauthorized        | Sleutel ontbreekt of is ongeldig.                                | Opnieuw proberen, beheerder waarschuwen |
| 401  | invalid_credentials | Garage-inlog onjuist (module Login).                             | Inlog geweigerd                         |
| 403  | forbidden           | Sleutel geldig, maar deze bewerking of klant is niet toegestaan. | Opnieuw proberen, beheerder waarschuwen |
| 404  | not_found           | Klant, order, artikel of retour bestaat niet.                    | Definitief                              |
| 422  | customer_blocked    | Klant is geblokkeerd; order niet aangemaakt.                     | Definitief                              |
| 422  | business_rule       | Andere inhoudelijke weigering; detail zegt welke.                | Definitief                              |
| 429  | rate_limited        | Te veel aanroepen; Retry-After verplicht.                        | Opnieuw na Retry-After                  |
| 500  | internal_error      | Onverwachte fout in het ERP.                                     | Opnieuw proberen                        |

| HTTP | code                                 | Betekenis                                               | Platform                   |
|------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|
| 501  | <code>module_disabled</code>         | Onderdeel of module niet aanwezig volgens capabilities. | Capabilities opnieuw lezen |
| 503  | <code>temporarily_unavailable</code> | Onderhoud of storing; Retry-After gewenst.              | Opnieuw proberen           |

"Definitief" betekent dat opnieuw aanbieden zonder wijziging geen zin heeft; het platform legt de bestelling dan bij de grossier neer.

## Bijlage A — varianten

Het koppelvlak is één geheel; wat per grossier verschilt, zit in de uitbreidingen uit hoofdstuk 3.3. Hoe die in twee werkwijzen samengaan staat in 3.4; hieronder vier losse varianten, uitgeschreven zodat een ERP-leverancier per onderdeel kan kiezen wat hij aanbiedt.

### A.1 Prijs uit het ERP

De grossier beheert klantcondities, staffels en acties in het ERP en wil dat de garage in de shop exact die prijs ziet.

- Module Prijs is actief. Het platform stuurt bij elke artikelaanvraag `erpCustomerId` mee en toont de teruggegeven netto prijs, bruto prijs en toeslagen.
- De order draagt de prijs die getoond is; het ERP accepteert die als ze overeenkomt met zijn eigen berekening op dat moment, of corrigeert en meldt dat op de regel. Bij een online betaalde order corrigeert het ERP niet.
- Het platform berekent in deze variant niets zelf. De besteleenheid en de milieubijdrage komen uit dezelfde prijsaanvraag.
- Consequentie voor het ERP: de prijsaanvraag zit op het drukste pad en moet de prestatie-eisen van hoofdstuk 8.3 halen.

### A.2 Login bij het ERP

De grossier wil dat garages met hun bestaande ERP-inlog in de shop komen.

- Module Login is actief. Bij het inloggen roept het platform `POST /v1/customers/authenticate` aan met naam en wachtwoord en krijgt de debiteur terug.
- Het platform onthoudt de koppeling tussen de inlog en `erpCustomerId`; latere aanroepen gaan op dat id, niet op het wachtwoord. Een storing in het ERP blokkeert daardoor alleen het eerste inloggen, niet een lopende sessie.
- Zonder deze module beheert het platform de inlog en is een eenmalige overgang van bestaande garages nodig: inlognaam behouden, nieuw wachtwoord kiezen.

### A.3 Klant opzoeken op debiteurnummer

De grossier wil bestaande klanten aansluiten zonder dat de garage zich registreert.

- Module Klant op debiteurnummer is actief. De beheerder van de grossier voert het debiteurnummer in; het platform haalt de klant op en legt `erpCustomerId` vast.

- Met daarnaast module Klant aanmaken kan het platform ook nieuwe debiteuren aanmaken bij zelfregistratie; zonder die module maakt de grossier de debiteur in het ERP aan en koppelt hij op debiteurnummer. Een verloren koppeling herstelt het platform via `GET /v1/customers` op platformreferentie of e-mailadres.

## A.4 Inkoop door het platform

De grossier wil dat de inkooporders per leverancier automatisch ontstaan uit wat de garage bestelt.

- Module Inkoop is actief. Direct na de verkooporder plaatst het platform per leverancier een inkooporder met verwijzing naar het verkoopordernummer, bevestigd of als concept (per leverancier instelbaar door de grossier).
- Regels uit eigen voorraad leveren geen inkoopregel op. Een regel zonder bekende inkoopprijs wordt overgeslagen en gemeld, nooit tegen nul geboekt.
- Het ERP maakt in deze variant zelf geen inkooporders aan op basis van de verkooporder.

## Bijlage B — begrippen

| Begrip             | Betekenis                                                                                       |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grossier           | De onderdelenhandel die het platform huurt en het ERP gebruikt.                                 |
| Garage             | De klant van de grossier; in het ERP een debiteur.                                              |
| Platform           | Grossier.nu: webshop, garagesoftware-koppeling en de generieke ERP-koppeling.                   |
| Vestiging          | Een magazijn of filiaal van de grossier met eigen voorraad.                                     |
| Vrije voorraad     | Fysiek aanwezig min al gereserveerd voor andere orders.                                         |
| Platformreferentie | De unieke referentie die het platform op order, retour en inkooporder zet; idempotentiesleutel. |
| Levermoment        | Het tijdstip (of venster) dat het platform de garage heeft beloofd, op basis van de route.      |
| Borg               | Statiegeld op een ruildeel, terug bij inlevering van het oude deel.                             |

## Bijlage C — wijzigingen per versie

| Versie | Datum           | Wat is er veranderd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0.2    | 21 oktober 2026 | Uitkomst van een bouwtest waarin een bouwer zonder voorkennis een ERP uit de spec bouwde en het platform er in één keer op koppelde. Twee werkwijzen benoemd (3.4) met <code>masterData</code> in capabilities; module Artikelen aanleggen in plaats van aanmaken bij een order; idempotentie puur op platformreferentie (geen 409 op inhoud) en vastleggen vóór antwoorden; matchen vastgelegd (normalisatie, volgorde, <code>matchedOn</code> , <code>brands</code> , dubbelzinnig, fouten per sleutel); prijscorrectie zichtbaar op de regel en niet bij online betaling, staffels; regelstatussen gedefinieerd, <code>platformLineRef</code> , herkomst en opmerking terug te lezen, <code>methodCode</code> ; paginering en delta aangescherpt, delta over alle klanten, <code>sort</code> en <code>totalCount</code> ; document-URL zonder sleutel; retouren altijd onder <code>/returns</code> , retourregel verwijst naar de orderregel, statusovergangen en hoeveelheidsregel; foutcodes aangevuld met wat het platform ermee doet; module Testomgeving; zes stabiele identiteiten; tijd in UTC. |

| Versie | Datum           | Wat is er veranderd                                                                                       |
|--------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0.1    | 21 oktober 2026 | Eerste openbare concept: drie lagen, bindende eisen los van de aanbevolen vorm, OpenAPI met 24 operaties. |