

Tandarts ERP

Complete Software Blueprint

Versie 1.0 — 2026

1. Overzicht

Een volledig ERP-systeem voor tandartspraktijken gebouwd met React + TypeScript + Vite + Tailwind CSS, met Lovable Cloud (Supabase) als backend.

2. Technische Stack

Laag	Technologie
Frontend	React 18, TypeScript, Vite
Styling	Tailwind CSS, shadcn/ui
State Management	TanStack React Query
Routing	React Router v6
Backend	Lovable Cloud (Supabase)
Database	PostgreSQL met RLS
Auth	Supabase Auth (email/wachtwoord)
Storage	Supabase Storage (röntgenfoto's)
Edge Functions	Deno (email, SMS, betalingen)
E-mail	Resend API
SMS	Twilio API
PDF	jsPDF + jspdf-autotable

3. Database Schema (21 tabellen)

Kern

Tabel	Doel
profiles	Gebruikersprofielen (naam, rol)
user_roles	Rolbeheer (admin, practice, patient)
patients	Patiëntgegevens
practitioners	Behandelaars met kleurcode
treatments	Behandelingencatalogus (naam, prijs, duur, categorie)
practice_settings	Praktijkgegevens, logo, bankinfo

Agenda & Planning

Tabel	Doel
appointments	Afspraken (datum, tijd, duur, status, behandelaar)
recurring_appointments	Periodieke afspraken (frequentie in maanden)
waiting_list	Wachlijst met urgentie en voorkeuren

Klinisch

Tabel	Doel
treatment_plans	Behandelplannen per patiënt
treatment_plan_items	Stappen binnen behandelplan
dental_charts	Tandstatus per tand (conditie, vlakken, notities)
xray_images	Röntgenfoto metadata
xray_annotations	Annotaties op röntgenfoto's (x,y positie)

Financieel

Tabel	Doel
invoices	Facturen (nummer, bedrag, status, vervaldatum)
invoice_items	Factuurregels
payments	Betalingen (bedrag, methode)
efact_submissions	eFact elektronische facturatie (RIZIV, KMEHR)
eattest_submissions	eAttest getuigschriften (nomenclatuurcodes)

Overig

Tabel	Doel
inventory_items	Voorraad (hoeveelheid, min. niveau, leverancier)
lab_orders	Laboratoriumorders
insurance_claims	Verzekeringsclaims
patient_portal_accounts	Koppeling patiënt ↔ auth user
audit_logs	Wijzigingslogboek (AVG/GDPR)

4. Authenticatie & Autorisatie

Methode: Email + wachtwoord (Supabase Auth)

Rollen: admin, practice, patient (via user_roles tabel)

Rolcheck: has_role() security definer functie

RLS: Elke tabel heeft Row-Level Security policies

Patiëntenportaal: Patiënten kunnen eigen afspraken/facturen inzien

5. Modules (20+ pagina's)

Module	Functionaliteit
Dashboard (/)	4 KPI-kaarten, afsprakenlijst vandaag, recente patiënten
Patiënten (/patients)	CRUD, zoeken, status actief/inactief, notities
Agenda (/appointments)	3 weergaven (lijst, dag, week), drag & drop, email/SMS herinneringen
Behandelingen (/treatments)	Catalogus met naam, categorie, prijs, duur
Behandelplannen (/treatment-plans)	Meerstaps plannen, items met volgorde en kosten
Tandstatus (/dental-chart)	Visueel odontogram, conditie per tand
Röntgenfoto's (/xrays)	Upload, galerij, viewer met zoom, annotaties
WachtlIJst (/waiting-list)	Urgentie, voorkeursuren en -dagen
Periodieke afspraken	Frequentie in maanden, tracking vervaldatum
Behandelaars (/practitioners)	Naam, rol, kleur, actief/inactief
Voorraad (/inventory)	Artikelen, min. niveau waarschuwing, leverancier
Lab orders (/lab-orders)	Bestellingen bij lab, statussen tracking
Verzekeringsclaims (/insurance-claims)	Claims indienen, status volgen
Facturen (/invoices)	Factuurregels, PDF-generatie, CSV-export
eFact (/efact)	Elektronische facturatie, RIZIV, KMEHR XML
eAttest (/eattest)	Elektronische getuigschriften, nomenclatuurcodes
Rapportages (/reports)	Omzetgrafieken, productiviteit, no-show analyse
Instellingen (/settings)	Praktijkgegevens, taal, thema, data-export
Audit Log (/audit-log)	INSERT/UPDATE/DELETE logging, AVG/GDPR
Handleiding (/manual)	Interactieve accordion, 4 talen

6. Edge Functions

Functie	Doel	Secrets
send-email	E-mailherinneringen	RESEND_API_KEY
send-sms	SMS-herinneringen	TWILIO_*
create-invoice-payment	Betalingen verwerken	STRIPE_SECRET_KEY

7. Database Triggers

Trigger	Functie
on_auth_user_created	Profiel aanmaken + rol toewijzen
audit_log_trigger	Wijzigingen loggen op alle tabellen
update_updated_at	Timestamp bijwerken bij wijziging

8. Beveiliging

- RLS op alle 21+ tabellen
- Security definer functies voor rolchecks
- Geen directe auth.users referenties
- Secrets via environment variables
- Patiëntenportaal met aparte toegangsrechten

9. Internationalisatie

4 talen volledig ondersteund: Nederlands (standaard), Engels, Frans en Duits. Via LanguageContext met vertaalfunctie t().

10. UX Features

- Dark/light mode (ThemeContext)
- Volledig responsief (mobile-first)
- Drag & drop agenda
- PDF-generatie
- CSV-exports
- Toast notificaties
- Zoek- en filterfuncties
- Onboarding wizard