

Automatische WordPress Website Analyse & Niche Detectie

Overzicht

Het Topical Authority systeem kan nu **volledig automatisch** werken zonder handmatige niche input. Het systeem analyseert de WordPress website automatisch en detecteert:

- **Niche** - Automatisch gedetecteerd via AI
- **Sub-niches** - 5-10 specifieke gebieden binnen de niche
- **Primary keywords** - Meest belangrijke keywords
- **Doelgroep** - Target audience identificatie
- **Content thema's** - Belangrijkste content topics
- **Bestaande content** - Alle artikelen via sitemap
- **Content gaps** - Ontbrekende topics met prioriteit



Nieuwe Flow

Stap 1: Selecteer WordPress Site

Gebruiker selecteert alleen een WordPress project. Geen handmatige input meer!

Stap 2: Automatische Analyse (Optioneel - Preview)

```
POST /api/client/topical-authority/analyze-website
{
  "projectId": "abc123"
}
```

Response:

```
{
  "success": true,
  "data": {
    "niche": "Piano lessen en muziekonderwijs",
    "nicheDescription": "Website gericht op piano lessen voor beginners en gevorderden...",
    "subNiches": [
      "Beginners piano",
      "Klassieke piano",
      "Jazz piano",
      "Piano theorie",
      "Piano techniek"
    ],
    "primaryKeywords": [
      "piano leren",
      "pianolessen",
      "piano spelen",
      "pianomuziek"
    ],
    "targetAudience": "Mensen die piano willen leren spelen, van beginners tot gevorderd",
    "contentThemes": [
      "Piano tutorials",
      "Muziektheorie",
      "Piano technieken",
      "Song tutorials"
    ],
    "existingTopics": [
      "Piano cursus: zo leer je zelf pianospelen",
      "Piano cursus: zo kies je de beste pianolessen"
    ],
    "existingArticleCount": 15,
    "websiteUrl": "https://example.com",
    "language": "nl",
    "contentGaps": [
      {
        "topic": "Geavanceerde piano technieken",
        "description": "Ontbrekende content over gevorderde technieken",
        "priority": 9,
        "estimatedArticles": 30,
        "keywords": ["piano techniek", "gevorderd piano"]
      }
    ]
  }
}
```

Stap 3: Genereer Topical Authority Map (Automatisch)

```
POST /api/client/topical-authority/generate-map
{
  "projectId": "abc123",
  "autoAnalyze": true, // Gebruik automatische analyse
  "targetArticles": 450
}
```

Of met handmatige niche (backwards compatible):

```
POST /api/client/topical-authority/generate-map
{
  "projectId": "abc123",
  "niche": "Piano lessen", // Handmatig opgegeven
  "targetArticles": 450
}
```

Implementatie Details

1. WordPress Website Analyzer Service

Locatie: lib/services/wordpress-website-analyzer.ts

Functies:

- analyzeWebsite(projectId) - Hoofdfunctie voor volledige analyse
- detectNiche(data) - AI-powered niche detectie
- extractKeywords(data, niche) - Primary keywords extractie
- analyzeContentGaps(niche, subNiches, existingArticles) - Gap analyse
- prioritizeTopics(gaps, existingTopics) - Topic prioritering

2. Updated Topical Authority Service

Locatie: lib/services/topical-authority-service.ts

Nieuwe features:

- niche parameter is nu **optioneel**
- Automatische website analyse als niche niet gegeven is
- autoAnalyze flag om analyse te forceren
- Website analyse data wordt gebruikt voor betere pillar generatie
- Metadata wordt opgeslagen in TopicalAuthorityMap

3. Nieuwe API Routes

/api/client/topical-authority/analyze-website (NEW)

- **Method:** POST
- **Purpose:** Preview analyse zonder map generatie
- **Input:** { projectId }
- **Output:** Volledige website analyse

/api/client/topical-authority/generate-map (UPDATED)

- **Method:** POST
- **Purpose:** Genereer volledige topical authority map
- **Input:** { projectId, niche?, autoAnalyze?, targetArticles? }
- **Output:** Complete map met 400-500 artikelen

Workflow Vergelijking

OUD (Handmatig)

1. Gebruiker: "Mijn niche is: Piano lessen"
2. **Systeem:** Genereert map voor "Piano lessen"
3. Gebruiker: Checkt of dit klopt
4. Mogelijk: Niche is niet accuraat, opnieuw proberen

NIEUW (Automatisch)

1. Gebruiker: "Selecteer WordPress site"
2. **Systeem:** Analyseert automatisch website
3. **Systeem:** "Gedetecteerde niche: Piano lessen en muziekonderwijs"
4. **Systeem:** "Gevonden: 15 bestaande artikelen"
5. **Systeem:** "Identificeerde 8 content gaps"
6. Gebruiker: "Genereer map" (1 click)
7. **Systeem:** Genereert 485 NIEUWE artikelen (filtert bestaande uit)

Content Gap Analysis

Het systeem analyseert automatisch welke topics **ontbreken** en prioriteert deze:

Voorbeeld output:

```
{
  "contentGaps": [
    {
      "topic": "Piano voor beginners - basics",
      "priority": 9,
      "estimatedArticles": 40,
      "keywords": ["piano basics", "piano beginners"]
    },
    {
      "topic": "Geavanceerde piano composities",
      "priority": 7,
      "estimatedArticles": 35,
      "keywords": ["piano compositie", "klassieke muziek"]
    }
  ]
}
```

Database Schema

De `TopicalAuthorityMap` slaat nu metadata op:

```
{
  niche: "Piano lessen en muziekonderwijs",
  description: "Website gericht op piano lessen...",
  metadata: {
    autoDetected: true,
    subNiches: ["Beginners piano", "Jazz piano"],
    primaryKeywords: ["piano leren", "pianolessen"],
    targetAudience: "Mensen die piano willen leren",
    existingArticlesAnalyzed: 15
  }
}
```

Testing

Test 1: Analyse alleen (preview)

```
curl -X POST https://writgo.nl/api/client/topical-authority/analyze-website \
-H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: Bearer YOUR_TOKEN" \
-d '{"projectId": "abc123"}'
```

Test 2: Directe map generatie (automatisch)

```
curl -X POST https://writgo.nl/api/client/topical-authority/generate-map \
-H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: Bearer YOUR_TOKEN" \
-d '{
  "projectId": "abc123",
  "autoAnalyze": true,
  "targetArticles": 450
}'
```

Test 3: Map generatie (handmatig - backwards compatible)

```
curl -X POST https://writgo.nl/api/client/topical-authority/generate-map \
-H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: Bearer YOUR_TOKEN" \
-d '{
  "projectId": "abc123",
  "niche": "Piano lessen",
  "targetArticles": 450
}'
```

Performance

Tijdsduur

- **Website analyse:** ~30-60 seconden
- **Map generatie:** ~3-5 minuten (400-500 artikelen)

API Calls

- **Homepage fetch:** 1 call
- **Sitemap parsing:** 1-5 calls (afhankelijk van sitemap structuur)

- **Article data fetch:** Max 100 artikelen (in batches van 10)
- **AI niche detectie:** 1 call (Claude Sonnet 4)
- **AI keyword extraction:** 1 call
- **AI content gaps:** 1 call
- **Map generation:** 50-100 AI calls (pillars + subtopics + articles)

Caching

- Sitemap data wordt gecached in `WordPressSitemapCache` (7 dagen)
- DataForSEO data wordt gecached in `DataForSEOCache` (30 dagen)

Error Handling

Scenario 1: Geen WordPress website

```
{
  "error": "Project not found or no website URL configured"
}
```

Scenario 2: Sitemap niet bereikbaar

Fallback: Systeem gebruikt alleen homepage data
 Warning: "`Could not parse sitemap, using homepage only`"

Scenario 3: Niche niet detecteerbaar

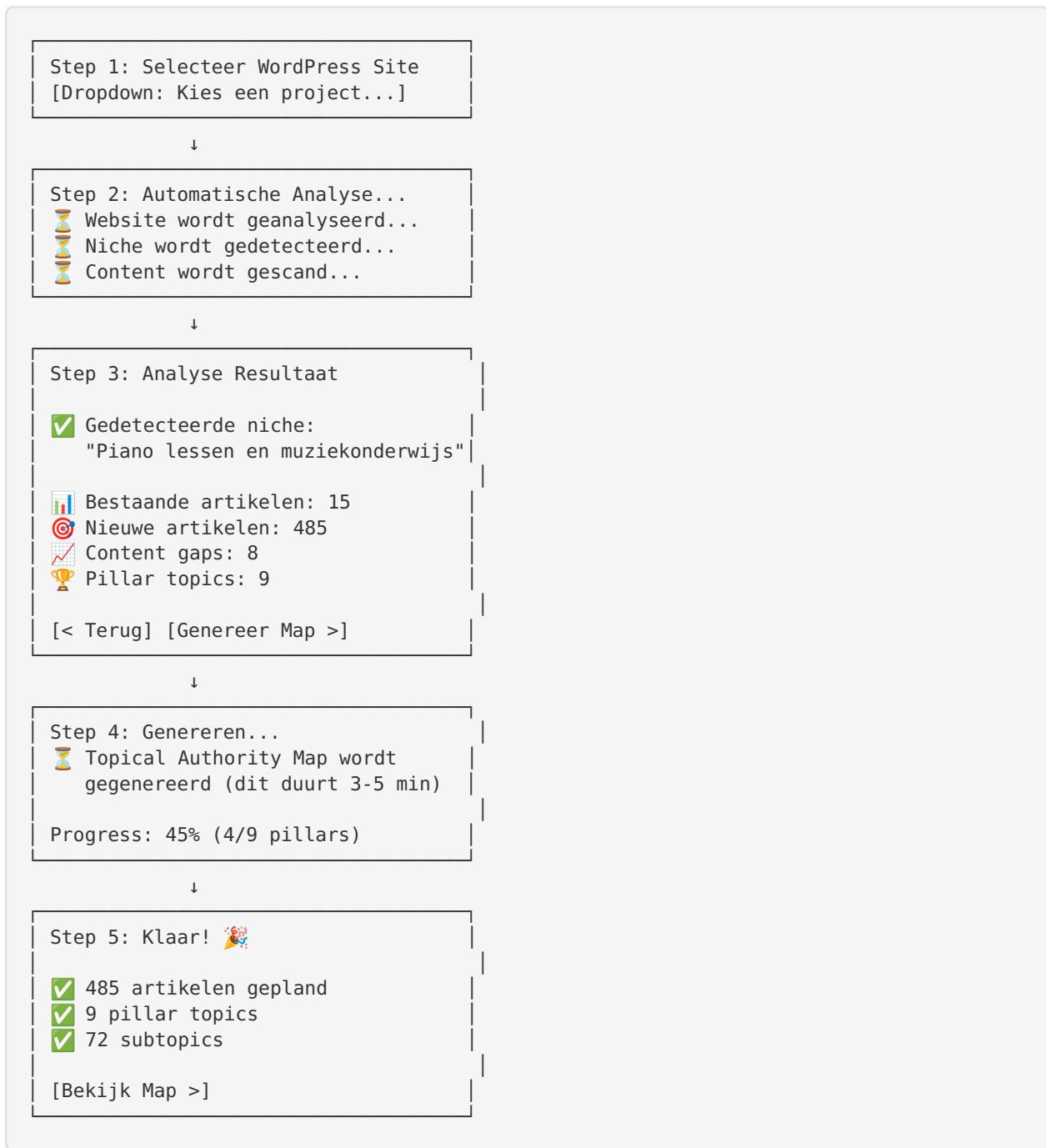
```
{
  "error": "Could not auto-detect niche. Please provide niche manually."
}
```

Scenario 4: Backwards compatibility

Als `niche` is opgegeven, werkt het systeem zoals voorheen (geen breaking changes).

UI Suggestions

Wizard Flow



Voordelen

1. **Geen handmatige input** - Volledig geautomatiseerd
2. **Nauwkeurige niche detectie** - AI analyseert werkelijke content
3. **Content gap analyse** - Focus op ontbrekende topics
4. **Bestaande content filtering** - Geen duplicate voorstellen
5. **Backwards compatible** - Oude flow blijft werken
6. **Preview mode** - Gebruiker kan analyse zien voor generatie
7. **Metadata opslag** - Analyse resultaten worden opgeslagen



Documentatie Updates Needed

- [] Update UI component voor wizard flow
- [] Update API documentatie
- [] Add loading states voor lange operaties
- [] Add progress indicators
- [] Add error handling UI
- [] Add success confirmation



Toekomstige Verbeteringen

- 1. Competitor analysis** - Analyseer concurrent websites
- 2. Trend detection** - Identificeer trending topics
- 3. Seasonal planning** - Seizoensgebonden content identificatie
- 4. Multi-language support** - Automatische taal detectie en multi-lingual maps
- 5. Content scoring** - Score bestaande content voor quality
- 6. Update suggestions** - Voorstellen voor content updates
- 7. Link opportunity detection** - Identificeer internal linking opportunities
- 8. Image suggestions** - Voorgestelde featured images per artikel



Checklist

- [x] WordPress Website Analyzer Service
- [x] Updated Topical Authority Service
- [x] New API route: `/api/client/topical-authority/analyze-website`
- [x] Updated API route: `/api/client/topical-authority/generate-map`
- [x] TypeScript types en interfaces
- [x] Error handling
- [x] Logging en debugging
- [x] Build successful
- [] UI Implementation
- [] End-to-end testing
- [] Performance optimization
- [] Documentation updates

Status: Backend Implementation Complete

Next Steps: UI Implementation & Testing