



WritgoAI Slimme AI Agent - Complete Implementatie



Wat is Geïmplementeerd

Je AI agent heeft nu **3 krachtige systemen** die samenwerken:

1 Tool Calling Orchestration - Meerdere tools combineren

De agent kan automatisch meerdere tools achter elkaar gebruiken:

- Database queries (client info, content, automation status)
- Web search (actuele informatie via AI modellen)
- Content generation (blogs, social media, video scripts)
- Platform management (WordPress, YouTube, TikTok, Instagram)

Voorbeeld workflow:

Gebruiker: "Maak een content plan voor volgende week"



Agent **denkt**:

1. Eerst client info ophalen
2. Huidige content checken
3. Trends onderzoeken
4. Content **p**lan genereren



Voert **uit**:

- getClientInfo(clientId)
- getClientContent(clientId)
- webSearch("content trends in [niche]")
- generateContentPlan(clientId, 7 dagen)



Resultaat: Compleet 7-daags content **p**lan met blog, social en video ideeën

2 Reasoning Chains - Stap-voor-stap denken

De agent denkt na VOORDAT hij acties uitvoert:

- Analyseert de gebruikersvraag
- Bepaalt welke tools nodig zijn
- Plant de uitvoering
- Voert stappen uit in de juiste volgorde
- Combineert alle resultaten tot een compleet antwoord

Voorbeeld reasoning:

```
{
  "reasoning": [
    {
      "step": 1,
      "thought": "Gebruiker wil content status zien",
      "action": "getAutomationStatus tool gebruiken"
    },
    {
      "step": 2,
      "thought": "Daarna recente content ophalen",
      "action": "getClientContent met filter"
    },
    {
      "step": 3,
      "thought": "Combineer stats en content overzicht",
      "action": "Maak een duidelijk dashboard"
    }
  ]
}
```

3 Database Queries - Volledige toegang tot alle data

- De agent heeft toegang tot:
- **Client info:** naam, bedrijf, website, automation settings
 - **Content pieces:** blogs, social posts, reels (gepubliceerd en draft)
 - **Automation status:** actief/inactief, planning, statistics
 - **Connected platforms:** WordPress, YouTube, TikTok, Instagram status
 - **Content planning:** 7/30-daags plans, thema's, keywords

Beschikbare Tools

Database Tools

Tool	Beschrijving
<code>getClientInfo</code>	Client informatie (naam, bedrijf, automation settings)
<code>getClientContent</code>	Gegenereerde content (blogs, social, reels)
<code>getAutomationStatus</code>	Automation status en statistieken
<code>getConnectedPlatforms</code>	Connected platforms (WordPress, socials)
<code>updateAutomationSettings</code>	Update automation instellingen

Web Search Tools

Tool	Beschrijving
webSearch	Zoek actuele informatie op het web
competitorResearch	Analyseer concurrenten en strategieën
trendResearch	Onderzoek actuele trends

Content Generation Tools

Tool	Beschrijving
generateContentPlan	Genereer compleet content plan (7/30 dagen)
generateContentPiece	Genereer compleet content piece (blog + social + reel)



AI Modellen - 300+ Beschikbaar

De agent gebruikt **AIML API** met intelligente model routing:

Premium Modellen (beste kwaliteit)

- **GPT-5** (400K context)
- **GPT-4o** (128K context)
- **Claude 3.5 Sonnet** (200K context)
- **Claude 3.5 Opus** (200K context)
- **Gemini 2.5 Pro** (1M context!) 🔥

Balanced Modellen (prijs/kwaliteit)

- **DeepSeek R1** - Beste reasoning/prijs ratio 🔥
- **Llama 4 Scout** (256K context)
- **Qwen Max** - Excellent voor Nederlands
- **Grok 4** - Humor + reasoning

Budget Modellen (goedkoop)

- **GPT-4o-mini**
- **Claude 3 Haiku**
- **Gemini 1.5 Flash**

Intelligente Routing

De agent kiest **automatisch** het beste model per taak:

- **Blog schrijven** → Claude 3.5 Sonnet (beste voor lange content)
- **Social media** → GPT-4o (beste voor short-form)
- **Planning** → DeepSeek R1 (beste reasoning)

- **Research** → Gemini 2.5 Pro (1M context!)
- **Chat** → GPT-4o-mini (snel + goedkoop)

Hoe Te Gebruiken

1. In de Client Portal

Ga naar `/client-portal` en gebruik de AI agent:

```
"Maak een blog over [topic]"
"Laat mijn content planning zien"
"Wat zijn de trends over [topic]?"
"Genereer content voor dag 3"
```

2. Direct via API

```
curl -X POST http://localhost:3000/api/chat \
-H "Content-Type: application/json" \
-d '{
  "message": "Wat kan je voor me doen?",
  "clientId": "client-id",
  "conversationHistory": []
}'
```

3. Response Format

```
{
  "success": true,
  "message": "Hier is wat ik voor je gevonden heb...",
  "reasoning": [
    {"step": 1, "thought": "...", "action": "..."}
  ],
  "toolsUsed": ["getClientInfo", "webSearch"],
  "toolResults": ["getClientInfo", "webSearch"],
  "timestamp": "2025-10-24T12:30:00.000Z"
}
```

Configuratie

Environment Variables

```
AIML_API_KEY=your-aiml-api-key
DATABASE_URL=your-database-url
JWT_SECRET=your-jwt-secret
```

AIML API Credits Toevoegen

1. Ga naar <https://aimlapi.com/app/billing>
2. Voeg payment method toe
3. Koop credits (zeer betaalbaar!)





Pricing:

- GPT-4o: ~\$2.50 per 1M tokens
- Claude 3.5: ~\$3 per 1M tokens
- DeepSeek R1: ~\$0.50 per 1M tokens (!) 🔥
- Gemini Pro: ~\$1.25 per 1M tokens

**UI Features****AI Agent Chat Interface**

- **Real-time chat** met de AI agent
- **Reasoning visibility** - zie hoe de agent denkt
- **Tool execution feedback** - zie welke tools gebruikt worden
- **Conversation history** - context behouden over berichten
- **Loading states** - “Analyzing your request...”, “Executing tools...”

Visual Feedback

-  Reasoning: Agent denkt stap-voor-stap
-  Tools gebruikt: getClientInfo, webSearch
-  [Tool name] succeeded
-  [Tool name] failed: [error]

**Bestandsstructuur**

```

lib/
├── aimpl-agent.ts           # AI model routing + 300+ modellen
├── agent-tools.ts          # Tool calling + orchestration
└── [other libs]

app/api/
├── chat/
│   └── route.ts            # Main agent chat API
├── client-auth/
│   └── session/
│       └── route.ts        # Client session info
└── components/
    └── writgo-deep-agent.tsx # AI chat UI component
  
```

Testing

Test de Agent

```
# Start dev server
cd /home/ubuntu/writgo_planning_app/nextjs_space
yarn dev

# Test chat endpoint
curl -X POST http://localhost:3000/api/chat \
  -H "Content-Type: application/json" \
  -d '{"message": "Hello!", "conversationHistory": []}'
```

Test Specifieke Tools

```
import * as agentTools from '@lib/agent-tools';

// Test client info
const info = await agentTools.getClientInfo('client-id');

// Test web search
const search = await agentTools.webSearch('AI trends 2025');

// Test content generation
const plan = await agentTools.generateContentPlan('client-id', {
  days: 7,
  theme: 'AI automation'
});
```

Voorbeeld Workflows

Workflow 1: Content Plan Genereren

```
User: "Maak een content plan voor deze week"
↓
Agent reasoning:
1. Haal client info op (doelgroep, keywords, brand voice)
2. Check huidige automation status
3. Onderzoek trends in de niche
4. Genereer 7-daags plan met blogs + social + reels
↓
Tools:
- getClientInfo(clientId)
- getAutomationStatus(clientId)
- trendResearch(industry, 'Instagram')
- generateContentPlan(clientId, 7)
↓
Output: "Hier is je 7-daags content plan..."
```

Workflow 2: Content Status Check

```
User: "Hoe staat het ervoor met mijn content?"
↓
Agent reasoning:
1. Haal automation status op
2. Haal recente content pieces op
3. Check connected platforms
4. Maak overzicht
↓
Tools:
- getAutomationStatus(clientId)
- getClientContent(clientId, { limit: 10 })
- getConnectedPlatforms(clientId)
↓
Output: "Je hebt 15 content pieces, waarvan 8 gepubliceerd..."
```

Workflow 3: Trend Research + Content

```
User: "Maak een blog over AI trends"
↓
Agent reasoning:
1. Zoek actuele AI trends
2. Analyseer wat viral gaat
3. Haal client keywords op
4. Genereer blog met actuele info
↓
Tools:
- webSearch("AI trends 2025")
- trendResearch("AI", "LinkedIn")
- getClientInfo(clientId)
- generateBlog("AI trends 2025", keywords)
↓
Output: "Hier is je blog met de laatste AI trends..."
```

Volgende Stappen

De AI agent is **volledig functioneel**! Wat je nog kunt toevoegen:

1. **WordPress auto-publish** - Blogs direct publiceren
 2. **Social media posting** - Via Late.dev API
 3. **Video generation** - Via Vadoo API
 4. **Analytics tracking** - Performance monitoring
 5. **A/B testing** - Verschillende content varianten
 6. **Multi-language** - Content in meerdere talen
-

Pro Tips

1. **Model tier instellen**

```
import { setModelTier } from '@lib/aiml-agent';
setModelTier('premium'); // of 'balanced' / 'budget'
```

1. Custom tool maken

```
// In agent-tools.ts
export async function myCustomTool(param1, param2) {
  // Your logic
  return { success: true, result: ... };
}








// Voeg toe aan AVAILABLE_TOOLS
```

1. Conversation context

De agent onthoudt de laatste 5 berichten voor context.

Conclusie

Je hebt nu een **enterprise-grade AI agent** met:

-  Tool calling orchestration
-  Reasoning chains
-  Database access
-  300+ AI modellen
-  Web search capabilities
-  Content generation
-  Intelligent model routing

De agent is klaar voor productie! 

Vragen? Problemen?

Check de logs voor debugging:

```
# Terminal logs tonen reasoning + tool execution
console.log output toont alle stappen
```