

# Product Images & YouTube Integration Update

## Overzicht

Alle afbeeldinggeneratie in de blogschrijver is nu aanzienlijk verbeterd om contextueel relevante afbeeldingen te genereren die perfect passen bij de blog content.

## Belangrijkste Verbeteringen

### 1. Featured Image Generatie met Content Context

**Bestand:** lib/isolated-blog-generator.ts

**Nieuwe Functie:** extractImageContext()

- Extraheert sleuteltekst uit blog HTML content
- Verwijdert HTML tags en script/style elementen
- Haalt eerste significante paragrafen op
- Behoudt volledige zinnen voor context
- Maximum 400-500 karakters

**Verbeterde generateFeaturedImage() Functie**

**Voor:**

```
async function generateFeaturedImage(topic: string, focusKeyword: string)
```

**Na:**

```
async function generateFeaturedImage(  
    topic: string,  
    focusKeyword: string,  
    blogContent?: string  
)
```

#### Belangrijke Veranderingen:

- Accepteert nu blog content als optionele parameter
- Extraheert context uit de daadwerkelijke blog inhoud
- Genereert rijkere, meer contextuele prompts
- Geeft specifieke instructies om generieke stock imagery te vermijden

**Voorbeeld Prompt Structuur:**

**Create** a professional, high-quality featured **image for** a blog article.

ARTICLE **TOPIC**: [topic]

MAIN **KEYWORD**: [keyword]

ARTICLE CONTEXT (**to** ensure **image** relevance):  
[First 400 chars of blog content]

**Create** an **image** that visually represents the **key** concepts **from** this article.  
The **image** should be directly relevant **to** the **specific** content discussed,  
**not** just a generic representation **of** the topic.

STYLE **REQUIREMENTS**:

- Modern, professional, high-quality
- Suitable **for** a blog article header
- Aspect **ratio**: 16:9 (landscape, widescreen **format**)
- Visually appealing **and** attention-grabbing
- **No** **text** overlays **or** watermarks
- Relevant **to** the **specific** article content, **not** generic stock imagery
- Should make readers want **to read** the article

## 2. Intelligente Afbeelding Re-generatie in Editor

**Bestand:** components/blog-canvas.tsx

**Nieuwe Functie:** generateIntelligentImagePrompt()

Wanneer een gebruiker op een afbeelding klikt in de editor:

### 1. Context Extractie:

- Vindt de positie van de afbeelding in het document
- Extraheert omliggende tekst (500 karakters voor en na)
- Fallback naar eerste paragraaf als geen context gevonden

### 2. Intelligente Prompt Generatie:

- Creëert automatisch een relevante prompt
- Vult het prompt veld in met contextuele suggestie
- Gebruiker kan de prompt nog aanpassen als gewenst

### 3. Verbeterde UX:

- Gebruiker krijgt meteen een goede startprompt
- Geen lege prompt veld meer bij klikken op afbeelding
- Context-aware suggesties

**Voorbeeld Flow:**

```

Gebruiker klikt op afbeelding
↓
Editor analyseert omliggende tekst
↓
Genereert intelligente prompt:
"Professional image related to: [contextual text from blog].
Style: Modern, high-quality, visually appealing.
16:9 aspect ratio, no text overlays."
↓
Prompt wordt automatisch ingevuld
↓
Gebruiker kan prompt aanpassen of direct genereren
  
```

### 3. Enhanced API Prompts

**Bestand:** app/api/ai-agent/generate-image/route.ts

Alle image generatie requests krijgen nu automatisch een enhanced prompt:

```
const enhancedPrompt = `${prompt}`
```

Important: Create a unique, contextually relevant image that matches the specific content described above. Avoid generic stock imagery. Focus on visual storytelling that enhances the written content. `;

Dit zorgt ervoor dat de AI:

- Unieke afbeeldingen creëert
- Context respecteert
- Generieke stock imagery vermindert
- Focus op visual storytelling

## Technische Details

---

### Bestanden Gewijzigd

#### 1. lib/isolated-blog-generator.ts

- Toegevoegd: extractImageContext() functie
- Gewijzigd: generateFeaturedImage() signature en implementatie
- Gewijzigd: Call naar generateFeaturedImage() met content parameter

#### 2. components/blog-canvas.tsx

- Toegevoegd: generateIntelligentImagePrompt() functie
- Gewijzigd: handleImageClick() om automatisch intelligente prompt te genereren

#### 3. app/api/ai-agent/generate-image/route.ts

- Toegevoegd: Prompt enhancement logica
- Gewijzigd: generateImage() call om enhanced prompt te gebruiken

## Backwards Compatibility

- Alle wijzigingen zijn backward compatible
- Oude functionaliteit blijft werken
- Nieuwe functies zijn optioneel (via optional parameters)

## Gebruikerservaring

---

### Nieuwe Blog Generatie

1. Gebruiker vult blog formulier in
2. Blog wordt gegenereerd
3. **NIEUW:** Featured image wordt gegenereerd met volledige blog context
4. Afbeelding past nu perfect bij de specifieke blog inhoud

### Afbeelding Re-genereren

1. Gebruiker klikt op afbeelding in editor
2. **NIEUW:** Prompt wordt automatisch ingevuld met contextuele suggestie

3. Gebruiker kan prompt aanpassen of direct genereren
4. Nieuwe afbeelding past beter bij de omliggende content

## Resultaat

---

### Voor

- Generieke afbeeldingen gebaseerd op alleen titel/keyword
- Geen context uit blog inhoud
- Afbeeldingen passen vaak niet bij specifieke content
- Lege prompt bij re-generatie

### Na

- Contextueel relevante afbeeldingen
- Gebaseerd op daadwerkelijke blog content
- Afbeeldingen visualiseren specifieke concepten uit artikel
- Intelligente prompt suggesties bij re-generatie
- Betere match tussen tekst en beeld

## Credits Gebruik

---

Geen wijziging in credit kosten:

- Featured image generatie: 8 credits (Flux Pro)
- Re-generatie: Afhankelijk van gekozen model (3-12 credits)

## Testing Aanbevelingen

---

1. Test blog generatie met verschillende onderwerpen
2. Controleer of featured images contextueel relevant zijn
3. Test afbeelding re-generatie in editor
4. Verifieer intelligente prompt suggesties
5. Test met verschillende content types (reviews, lijstjes, how-to's)

## Toekomstige Verbeteringen

---

- [ ] Optie om meerdere afbeeldingen tegelijk te genereren
- [ ] AI-powered afbeelding placement in blog
- [ ] Automatische alt-tekst generatie gebaseerd op context
- [ ] Afbeelding stijl templates per content type
- [ ] Batch re-generatie van alle afbeeldingen in blog

---

**Update:** 1 November 2025

**Status:**  Live op [writgoai.nl](http://writgoai.nl)

**Build Status:** Succesvol getest en gedeployed