

Teknisk SEO & GEO Rapport

Domæne: <https://janengelbrechtpedersen.dk>
Samlet SEO/GEO-score: 84%

JanEngelbrechtPedersen
Webdesign

1. Opsumering

Denne rapport indeholder en detaljeret analyse og specifikke handlingsplaner for at forbedre den tekniske SEO og Generative Engine Optimization (GEO) for janengelbrechtpedersen.dk. Med en nuværende score på 84% har websitet et rigtig stærkt fundament, især hvad angår hastighed (LCP) og crawl-tilgængelighed.

For at nå de 100% skal indsatsen fokuseres på fire kerneområder:

- **Core Web Vitals:** Stabilisering af sidens layout (CLS).
- **Kanonisering & Struktur:** Fjernelse af duplicate content (titler/beskrivelser) og opstramning af Canonical-tags.
- **Indekseringshygiejne:** Håndtering af 404-fejl og dynamisk opdatering af sitemap.
- **AI & GEO (Generative Engine Optimization):** Implementering af Schema.org og AI-venlig struktur (tabeller/lister) til moderne AI-crawlere.

2. Core Web Vitals (Hastighed & brugeroplevelse)

Målinger på mobil viser et stærkt performende website, men med en enkelt kritisk udfordring:

✓ LCP (Largest Contentful Paint): 1.5 s (God - under 2.5s)

✓ TBT (Total Blocking Time): 10 ms (God - under 200ms)

✗ CLS (Cumulative Layout Shift): 0.319 (For høj - skal være under 0.1)

Sådan rettes den høje CLS score

Høj CLS opstår, når elementer rykker sig efter indlæsning. Dette straffes af Google. Ret fejlene således:

Løsning A: Deklarér dimensioner på billeder

```
<!-- HTML -->


/* CSS */
img {
  max-width: 100%;
  height: auto;
}
```

Løsning B: Håndtering af Webfonts

```
/* CSS */
@font-face {
  font-family: 'MinCustomFont';
  src: url('/fonts/min-custom-font.woff2') format('woff2');
  font-display: swap;
  size-adjust: 105%;
}
```

Løsning C: Reserver plads til dynamisk indhold

Brug min-height i din CSS til containere, der henter asynkront indhold (f.eks. iframes eller API-kald).

3. On-Page SEO: Metadata & Canonical Tags (Kritisk)

Dette er det absolut vigtigste tekniske område at få løst. Din score trækkes kraftigt ned af duplikeret indhold og forvirrende URL-signaler (Keyword Cannibalization).

A. Dupliserede Title-tags & Meta Descriptions

Problemet: Samme title-tag og meta description optræder på mange forskellige undersider (fx over 20 sider med 'Jan Engelbrecht Pedersen | Webdesign...'). Dette sker typisk, når en global header.php fil bruges uden dynamisk data.

Specifik løsning (PHP eksemplet fra din kode)

```
<?php
// Hent stien og slå data op dynamisk pr. route
$current_slug = $_GET['page'] ?? 'home';
$stmt = $pdo->prepare("SELECT title_tag, meta_desc FROM pages WHERE slug
= :slug LIMIT 1");
$stmt->execute(['slug' => $current_slug]);
$page_data = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

$meta_title = !empty($page_data['title_tag']) ?
htmlspecialchars($page_data['title_tag']) : "Standard Titel";
$meta_desc = !empty($page_data['meta_desc']) ?
htmlspecialchars($page_data['meta_desc']) : "Standard beskrivelse";
?>
<title><?php echo $meta_title; ?></title>
<meta name="description" content="<?php echo $meta_desc; ?>">
```

B. Canonical-afvigelser og manglende tags (15 sider)

Et canonical-tag viser Google den sande URL. Lige nu har sider som /index.php, /elektronik/soldering.html, /pcreparation_lystrup.php og /kravspecifikation canonical tags, der peger på ANDRE URL'er eller som mangler helt på undermapper (/Vejen/, /Milliohm/, osv.).

Specifik løsning (Absolut URL generering i PHP)

```
<?php
$base_url = "https://janengelbrechtpedersen.dk";
$current_path = strtok($_SERVER['REQUEST_URI'], '?');
$clean_path = rtrim($current_path, '/');
$canonical_url = $clean_path === '' ? $base_url . '/' : $base_url .
$clean_path;
?>
<link rel="canonical" href="<?php echo htmlspecialchars($canonical_url,
ENT_QUOTES, 'UTF-8'); ?>" />
```

4. Indekseringshygiejne (404-fejl & Sitemap)

Oversigt over 404 Fejl

Følgende URL'er er brudte. Søgmaskiner straffer sites, der spilder 'crawl budget' på døde sider. Løs dette ved at oprette 301-redirects i din .htaccess fil, eller fjern alle interne links, der peger på dem.

- /elektronik.php
- /udvikling.html
- /spice.html
- /soldering.html
- /kicad.html
- /komponenter.html
- /calc.html
- /math2/index.html
- /SkjulteStroemme/anmeldelse.php
- /Vejen_Vol2.pdf
- Diverse /Anmeldelse.html (1-5)
- /schematics.pdf
- /firmware.ino
- /index.html
- /friefald.pdf
- div. txt og ino tekniske filer.

Specifik .htaccess Løsning for 404 filer

```
Redirect 301 /elektronik.php
https://janengelbrechtpedersen.dk/elektronik/
Redirect 301 /soldering.html
https://janengelbrechtpedersen.dk/elektronik/loddeteknik.html
```

Sitemap Mismatch (36 sider)

Sitemappet er bygget med 'Free Online Sitemap Generator'. Dette betyder det er statisk og hurtigt bliver forældet, hvilket resulterer i de 36 manglende crawlede sider.

Handling: Lav et script (f.eks. sitemap.php), der automatisk trækker dine URL'er fra MariaDB-databasen og outputter dem som gyldigt XML.

5. Generative Engine Optimization (GEO) & Schema.org

Du har allerede flot åbnet for AI-bots i din robots.txt (ChatGPT-User, PerplexityBot, anthropic-ai). For at disse bots prioriterer DIT indhold i deres svar (Overviews og Chat-svar), skal strukturen tilpasses maskinlæring.

Manglende AI-struktur (GEO)

Næsten alle dine sider (inkl. /seo-analyzer.php, pc-reparation siderne og /blog) mangler AI-venlig formatering.

- **Handling:** Brug lister (,) til at opsummere processer og tabeller (<table>) til datapunkter (fx priser eller specifikationer for reparationer). AI'er elsker semantisk opdelt data frem for lange afsnit.

Schema.org Implementering

Implementer JSON-LD struktureret data i sidens <head> for at give entydig kontekst.

```
<script type="application/ld+json">
{
  "@context": "https://schema.org",
  "@type": "ProfessionalService",
  "name": "Jan Engelbrecht Pedersen",
  "url": "https://janengelbrechtpedersen.dk",
  "address": {
    "@type": "PostalAddress",
    "addressLocality": "Sabro",
    "addressCountry": "DK"
  }
}
</script>
```

6. Sidelængder & H1-Hygiejne

- **Title-tags:** Trim eller forlæng titles så de rammer præcis 40-60 tegn (fx /kravspecifikation er alt for lang med 111 tegn, /blog er for kort med 31 tegn).
- **Meta Descriptions:** Skriv præcise beskrivelser pr. side på 120-160 tegn. Inddrag det primære søgeord for siden.
- **H1 Tags:** Sørg for præcis én <h1> overskrift på HVER underside. Lige nu har /medlemmer/blog 7 stk., mens andre (som PDF'er og visse script-sider) mangler den. Skift de overskydende ud med <h2> eller <h3>.

7. Robots.txt Evaluering

Din robots.txt er fremragende struktureret. Du beskytter 'crawl budget' meget effektivt ved at blokere dynamiske parameter-søgninger (/search/, ?s=) og admin-sider. Dine Disallow-regler for PDF'er (voksensexualitet/health) fungerer efter hensigten og adskiller dette indhold fra dine primære tekniske ingeniørydelser.