



**WCAG Analyse**

**VisitKøge  
&  
SIMPLE SOLUTION P/S**

## 1. Analyse:

### Introduktion:

VisitKøge ønsker en WCAG analyse/gennemgang af deres hjemmeside. Formålet med analysen er at afdække hvorvidt der er brug for yderligere tiltag ift. at hjemmesiden overholder WCAG 2.1 kravene. I analysen kan der blive nævnt forslag til forbedringer og skal ses, som værende vejledende eller decideret krav for, at hjemmesiden er compliant.

I analysen vil der blive brugt en kombination af analyse værktøjer og de guidelines, som er udstukket af W3C – som er dem der udstikker retningslinjerne for WCAG – som grundlag for analysen.

### 1.1 Analyse af farvekontraster:

#### Introduktion:

Farvekontraster kan have en vital effekt i forhold til læsbarhed af for eksempel svagtseende eller farveblinde. Derfor er det vigtigt, at kontrastforholdene i mellem for eksempel baggrunde og tekst har en "ratio" over 4:5:1. Der kan bruges værktøjer til at analysere kontraster. I dette tilfælde har vi valgt at benytte [webaim.org](https://webaim.org)<sup>1</sup> til, at analysere kontrastforholdene.

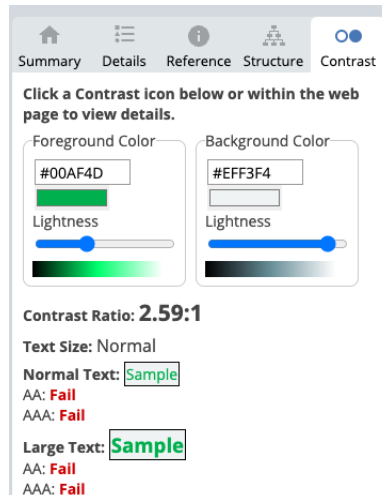
#### Hurtige links:

#### Udfordring:

I "Hurtige links" i header er der udfordringer mellem kontrastforholdet på tekst og baggrund i "menu" området indeholdende "hurtige links" til Turist m.v. Eksempel på dette kan ses her:

---

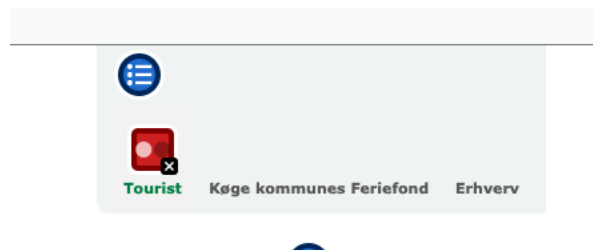
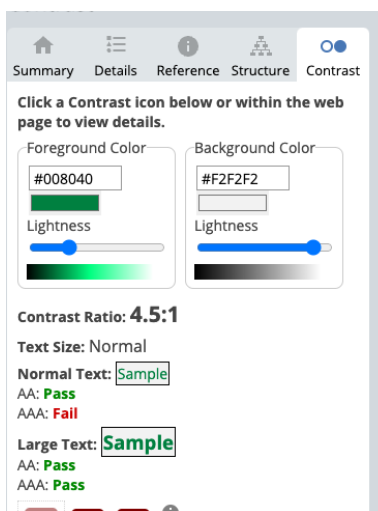
<sup>1</sup> <https://webaim.org/resources/contrastchecker/>

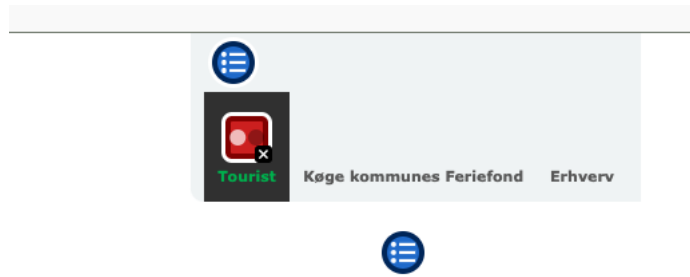
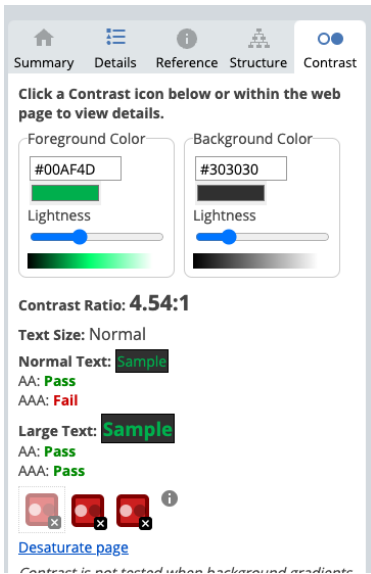


### Løsning:

Det anbefales at finde en kontrast mellem baggrunden og teksten – hvorpå teksten bliver mere let læselig.

I det benyttede værktøj har vi fundet frem til 2 eksempler, hvorpå kontrastforholdene overholder det anbefalede:

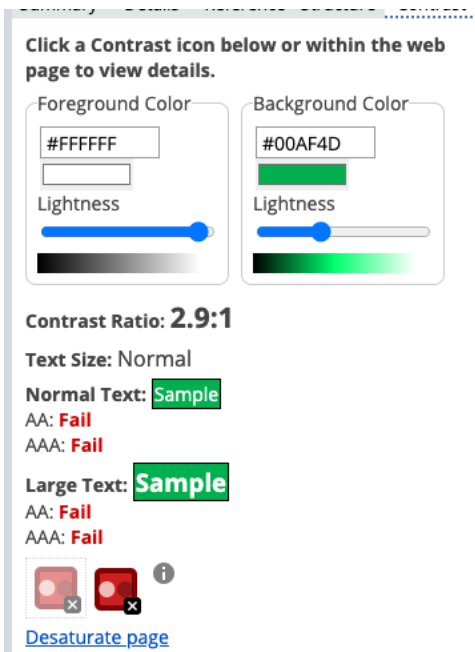




## Sociale links i footer:

### Udfordring:

Der er udfordringer mellem kontrastforholdet på tekst og baggrund i "sociale links" området i footer.



### Løsning:

Det anbefales at finde en kontrast mellem baggrunden og teksten – hvorpå teksten bliver mere let læselig.

I det benyttede værktøj har vi fundet frem til 1 eksempel, hvorpå kontrastforholdene overholder det anbefalede:

The image shows a screenshot of a web browser with a green header bar. The header bar contains a blue circular icon with 'h2', a red square icon with a white 'x', and social media icons for Facebook, Instagram, and YouTube. Below these icons is the text 'Følg VisitKøge på:'. Below the browser window is a contrast checker tool. The tool has tabs for 'Summary', 'Details', 'Reference', 'Structure', and 'Contrast'. The 'Contrast' tab is selected. The tool displays the following information:

- Click a Contrast icon below or within the web page to view details.
- Foreground Color: #FFFFFF
- Background Color: #008542
- Contrast Ratio: **4.73:1**
- Text Size: Normal
- Normal Text: **Sample**
- AA: **Pass**
- AAA: **Fail**
- Large Text: **Sample**
- AA: **Pass**
- AAA: **Pass**

## 1.2 Analyse af "HTML DOM":

### Introduktion:

Måden hvorpå "DOM"<sup>2</sup> er repræsenteret og opstillet på kan have en direkte indflydelse på, hvordan hjemmesiden fortolkes og læses af skærmlæsere og andre former for hjælpe værktøjer. Det er derfor vigtigt, at hjemmesidens struktur følger en naturlig og let læselig struktur. Samtidig er der krav til, at enkelte områder skal indeholde beskrivende tekster og labels, som kan være

---

<sup>2</sup> DOM er den overordnede term for hjemmesidens struktur. DOM indeholder alle objekter på hjemmesiden. Som dertil kan oversættes til "HTML" elementer på siden.

forklarende i forhold til, hvilket området brugeren ser/læser eller interagerer med. Det er vigtigt, at brugeren ved hvorvidt det er en navigations menu eller et banner billede, som brugeren "ser".

Et eksempel kan være, at skærmlæseren via små "labels" der er defineret på HTML elementerne/områderne – oplæser/fortæller brugeren, at dette område indeholder information og links omkring oplevelser. Eller at menuen i headeren er den primære navigation på hjemmesiden. På denne måde kan man vejlede brugeren om de enkelte områder og betydningen af disse.

Derudover er det også vigtigt, at "overskrifter" benytter den korrekte heading-struktur. Eksempelvis, at H3 elementer ikke kommer før H2 elementer eller, at der ikke er et overforbrug af en af de forskellige typer headings. Oftest ses der et overforbrug af H2 elementer. Det kan oftest skyldes, at man fastlåser størrelsen på de enkelte H-elementer og der derfor tilsyneladende benyttes det H-element, som i den givne situation ser bedst ud. I forhold til WCAG compliance er det også vigtigt, at der kun benyttes H-elementer, hvor det giver mening. Eksempelvis, hvis der i content laves en "quote" er det vigtigt, at denne benytter "blockquote" HTML elementet og ikke et H-element.

Det er også generelt vigtigt, at der i "DOM" fortælles, hvorvidt links linker til et område udenfor hjemmesiden eller hvor det enkelte link linker til eksempelvis om det er en PDF eller blot en anden underside på siden.

Ovenstående er blot et udsnit af alle de forbehold man skal tage sig i forbindelse med "DOM" og sikre sig, at denne er WCAG compliant. Mange andre forhold kan læses her:

<https://www.w3.org/TR/WCAG21/#navigable>

#### 1.2.1 Labels:

##### **Udfordring:**

Hjemmesiden er mangelfuld i forhold til, at der er få labels, som er angivet på DOM elementerne. Dette gør sig gældende på alle sider. Der er enkelte knapper, som har en "role" sat. Det er dog kun

sat på DIV elementer, som fungerer som knapper der aktiverer "fold ud" funktionalitet, som et eksempel med "Køge er fuld af oplevelser" på forsiden.

Udover dette er der ingen elementer som header, footer eller content områder, som har role, aria label eller lignende udfyldt.

I dette screenshot ses et eksempel på en god label "struktur" sammenholdt med den nuværende struktur på VisitKøge:

I eksemplet er der benyttet beskrivende labels, som beskriver hvad de enkelte områder/sektioner indeholder.

**Løsning:**

Følgende labels bør implementeres på områder/sektioner – som er relevante for brugerne:

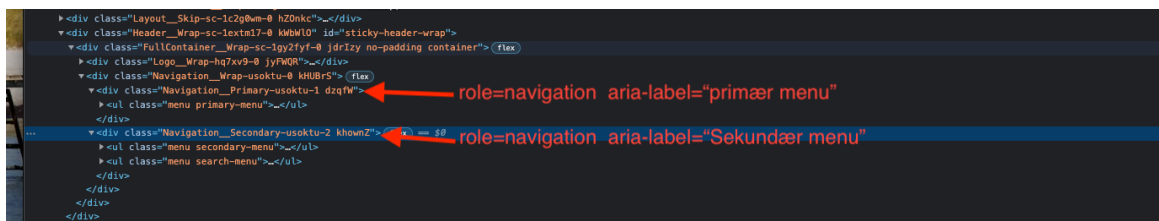
- Aria-label
- Aria-labelledby
- Aria-hidden
- Role

Dette er en del af kriterierne nævnt i WCAG 2.1:

<https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/headings-and-labels>

Eksempelvis skal det være muligt for brugeren at skelne imellem en primær og sekundær navigations menu. I dette tilfælde har VisitKøge – 2 navigations menuer I header området. Disse kan der på nuværende tidspunkt ikke skelnes i mellem af en evt. skærmlæser.

Men det ville være relativt nemt at løse hvis der blev tilføjet role og aria-label på de 2 DIVS, som omslutter hhv. hver menu. Som i dette eksempel:



```
<div class="Navigation_Primary-usoktu-1 dzqTV" role="navigation" aria-label="primær menu">
  <ul class="menu primary-menu">
    </ul>
</div>
<div class="Navigation_Secondary-usoktu-2 khownZ" role="navigation" aria-label="Sekundær menu">
  <ul class="menu secondary-menu">
    <ul class="menu search-menu">
      </ul>
    </ul>
  </div>
```

Ovenstående eksempel uddybes yderligere her:

<https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/aria/ARIA6>

### 1.3.1 Links:

#### Udfordring:

På enkelte oversigtssider mangler der "titel" på links – som beskriver hvad det enkelte link indeholder og hvad det linker til.

Der kan findes eksempler på dette – hvor "Læs mere" knapperne alle mangler "titel" på nedenstående sider:

<https://www.visitkoege.dk/koege/spisesteder/spisesteder-i-koege>

<https://www.visitkoege.dk/koege/overnatning/danhostel>

<https://www.visitkoege.dk/koege/overnatning/camping>

<https://www.visitkoege.dk/koege/overnatning/teltplads>

<https://www.visitkoege.dk/koege/overnatning/hoteller>

<https://www.visitkoege.dk/koege/overnatning/privat-overnatning-i-koege>

<https://www.visitkoege.dk/koege/oplevelser/museer-i-koege>

<https://www.visitkoege.dk/koege/oplevelser/oplevelser/kunst-og-gallerier>



<https://www.visitkoege.dk/koege/oplevelser/gratis-oplevelser>

Det er vigtigt at alle brugerne forstår hvad der sker når de klikker på et link. Derfor skal teksten på selve linket, linkets title attribut eller teksten ledende op til linket være beskrivende for, hvad der sker når brugeren klikker på linket. Det er vigtigt, at hvis en titel defineres, at denne er anderledes fra teksten. Ellers vil brugeren blot få læst det samme op 2 gange når der fokuseres på et link.

I et tilfælde med "Læs mere" links – vil der skulle angives en titel på A elementet. Hvis titel ikke angives – vil skærmlæseren blot oplæse "læs mere" for alle links og brugeren vil ikke have nogen ide, hvad der linkes til.

#### **Løsning:**

Titel skal implementeres på links, hvor det er mangelfuldt. Der kan tages udgangspunkt i de undersider, som er linket til i ovenstående punkt.

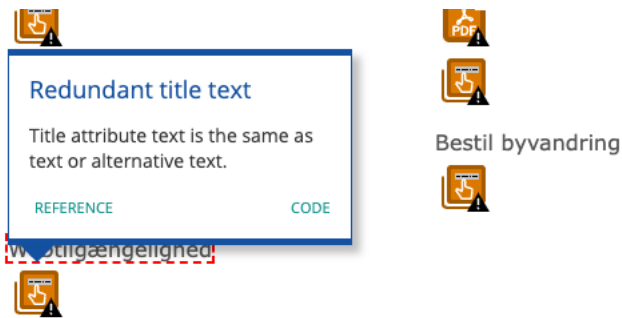
Det implementeres således på et A element<sup>3</sup>:

```
<a class="GuideItemUj_MoreInfo-im3577-9 bdfKLT link-internal" href="/koege/planlaeg-din-tur/bossa-nova-koege-odk1008" title="Link til Planlæg din tur hos Bossa Nova i Køge">
```

Det er også vigtigt, at steder hvor "titler" er defineret, at disse er forskellige fra teksten på linket. Dvs. at disse steder anbefaler vi at få enten fjernet titel eller få omskrevet titlen så det ikke er et duplikat af linkets tekst. Se nedenstående eksempel fra webaim.org:

---

<sup>3</sup> <https://www.w3.org/Translations/WCAG21-da/#dfn-purpose-of-each-link>



VisitKøge © 2022

Data Protection Notice



```
</li>  
</li>  
<a class="link-internal" title="Webtilgængelighed" href="/was">  
  Webtilgængelighed  
</a>  
</li>
```

#### 1.4.1 Ikke tekst-baseret indhold (Billeder, animationer, Iframes):

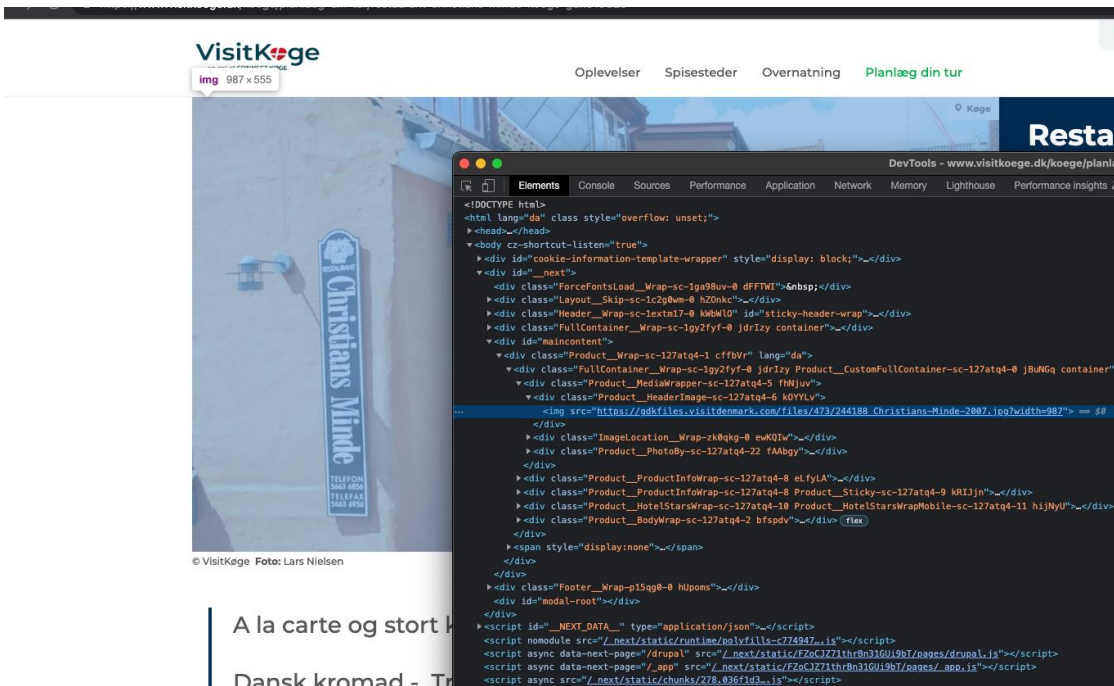
##### Udfordring:

Det er vigtigt, at Indhold som har betydning, men som ikke er tekst. Har et tekstalternativ til blinde og svagtseende. Dette gælder indhold såsom billeder, animationer, videoer, iframes og lyd-elementer. En skærmlæser skal kunne adskille disse elementer fra hinanden, ved hjælp af det, der kaldes en "alternativ-tekst" eller en "title" attribut. Teksten bliver læst op af skærmlæseren, når der f.eks. bliver kørt hen over et billede med skærmlæseren.

I dette tilfælde er der eksempler på billeder under "Planlæg din tur" – hvor der på undersiderne mangler alternativ-tekst på billeder.

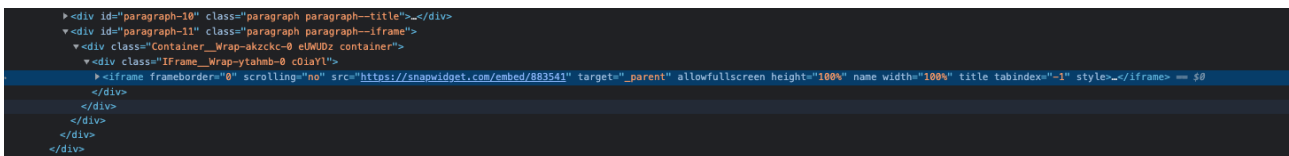
Et eksempel er på denne side – hvor top billedet mangler en alternativ-tekst:

<https://www.visitkoege.dk/koege/planlaeg-din-tur/restaurant-christians-minde-koege-gdk619825>



Der er også eksempler på iframes – som mangler titel. I dette tilfælde vises der et feed af billeder fra Instagram i bunden af forsiden. Der er ingen identifikation af, at disse billeder kommer fra Instagram – da iframe ikke indeholder en titel – som er beskrivende.

Eksempel her: <https://www.visitkoege.dk/>



### 1.5.1 Validering af DOM/Markup:

#### HTML elementer:

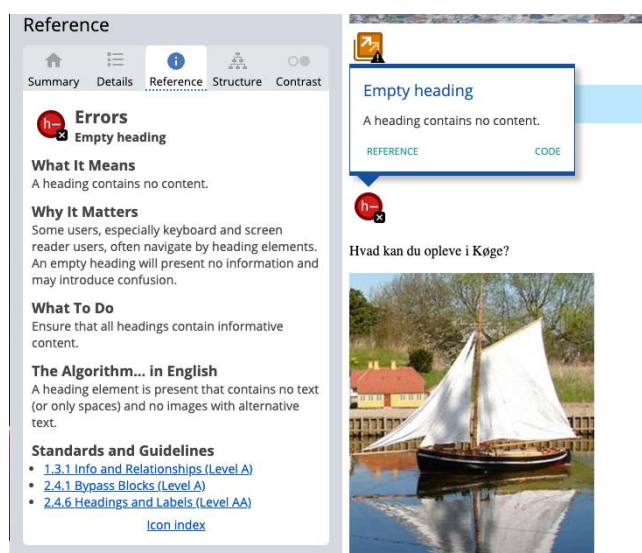
#### Udfordring:

Det er vigtigt, at sidens markup er forståelig for skærmlæsere og kan læses uden, at der eksempelvis skal bruges JavaScript og stylesheets. Udover det er det vigtigt, at der ikke er tomme HTML elementer, som kan forvirre skærmlæseren. Det er vigtigt, at sidens HTML er semantisk

korrekt og skal i teorien kunne køres igennem en HTML validator uden, at give fejl – hvis der ønskes, at man lever op til de højeste WCAG krav.

Ved en gennemgang af markup og validering heraf er der fundet eksempler på tomme H2 elementer, som ikke har noget tekst eller er tomme for content. Dette giver anledning til forvirring for brugeren. Et eksempel er på forsiden, hvor der ligger et tomt H2-element. Dette bliver anset, som en fejl af både <https://validator.w3.org> og <https://wave.webaim.org/report#/https://www.visitkoege.dk>

Eksempel på fejl beskeder forbundet med det tomme H2-element:



The image shows a screenshot of a web accessibility error report. On the left, there is a 'Reference' panel with the following content:

- Errors**
  - Empty heading
- What It Means**

A heading contains no content.
- Why It Matters**

Some users, especially keyboard and screen reader users, often navigate by heading elements. An empty heading will present no information and may introduce confusion.
- What To Do**

Ensure that all headings contain informative content.
- The Algorithm... in English**

A heading element is present that contains no text (or only spaces) and no images with alternative text.
- Standards and Guidelines**
  - 1.3.1 Info and Relationships (Level A)
  - 2.4.1 Bypass Blocks (Level A)
  - 2.4.6 Headings and Labels (Level AA)[Icon index](#)

On the right, a tooltip displays the error message: 'Empty heading' with the description 'A heading contains no content.' Below the tooltip, there is a red icon and the text 'Hvad kan du opleve i Køge?' followed by an image of a sailboat on water.

```
4. Warning Empty heading.  
From line 402, column 5804; to line 402, column 5830  
ontainer"><h2 class="headline-title"></h2><
```

### Løsning:

Fjern tomme H2 elementer og sørg for, at de ikke bliver outputtet i DOM uden, at de indeholder en tekst. Generelt skal det sikres, at der ikke bliver outputtet tomme elementer i DOM, som kan være med til at forvirre skærlæseren. Det anbefales, at HTML markup bliver valideret mindst 1-2 gange om året og der tages stikprøver på 2-3 sider.

## Inline styling:

### Udfordring:

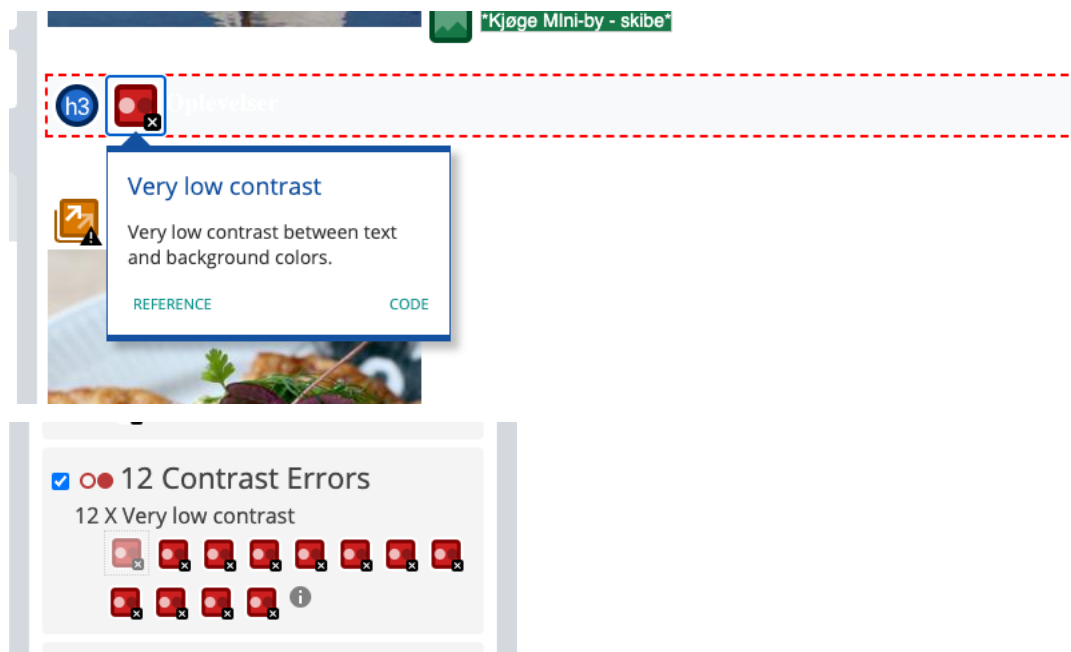
Der er eksempler på inline styling, hvor teksten bliver helt eller delvist usynlig når stylesheets deaktiveres af skærmlæseren. Dette kan give en udfordring i forhold til læsbarheden af hjemmesidens content.

Det anbefales ikke at benytte sig af inline styles. Da disse altid bliver fortolket uagtet om stylesheets er slået fra eller ej.

Et eksempel er på forsiden, hvor der er flere "titler" – som er delvist usynlige og kan give udfordringer for svagtseende.

I webaim.org toolet bliver der rapporteret om hele 12 gentagende fejl med kontrastforhold når stylesheets er deaktiveret.

Eksempel på dette kan ses her:



<https://wave.webaim.org/report#/https://www.visitkoege.dk/>

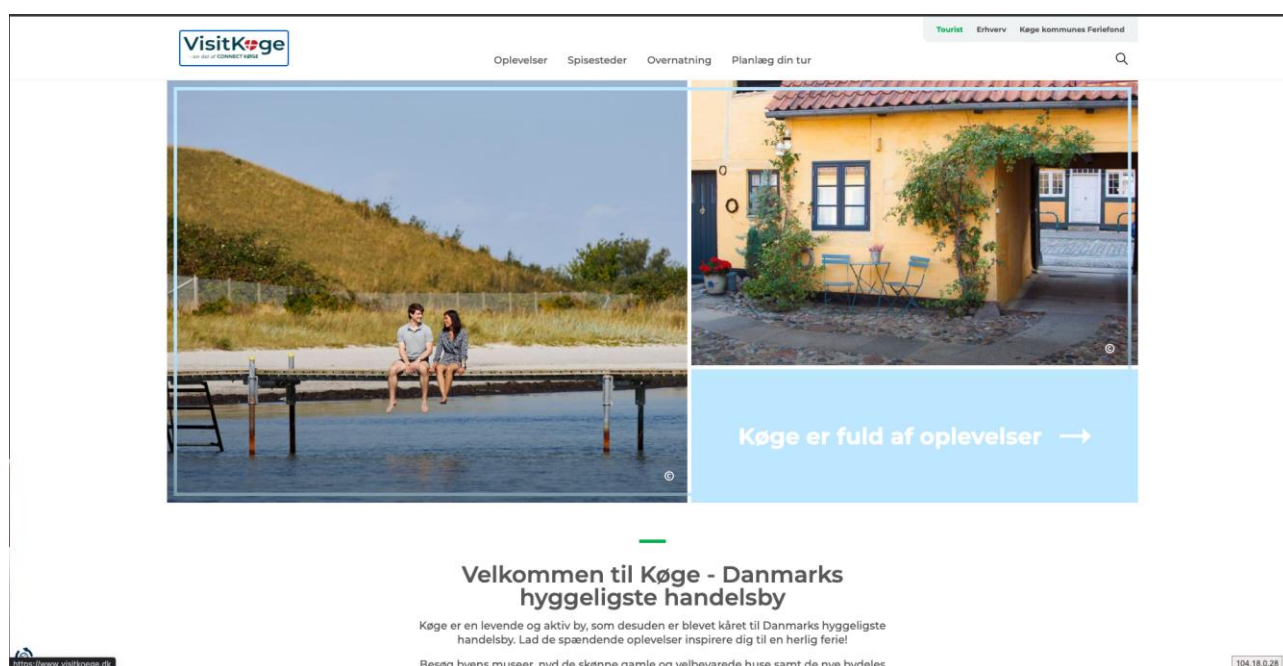
## Løsning:

Fjern inline styles på elementer, hvor kontrastforholdene er dårlige når siden fortolkes uden stylesheets aktiveret. Det anbefales at rykke styles ud i egne klasser så de kun aktiveres/benyttes når sidens stylesheets er aktiveret.

### 1.6.1 Brug af "fokus" på links og navigering med tastatur:

Der kan fint navigeres med tastatur på siden dvs. "tabbes" igennem content. Udover dette sættes fokus også korrekt ved markering af links/linkbare områder.

Et eksempel på dette kan ses her – hvor logo korrekt bliver markeret når der "tabbes" igennem siden:



## 2. Konklusion:

Den overordnede konklusion er, at der er potentiale for, at siden relativt simpelt kan gøres WCAG compliant. Ud fra de fundne udfordringer – så ligger meget af arbejdet i, at der skal sættes/udfyldes labels og titler på links, HTML elementer og områder på siden. Hvor det giver

logisk og semantisk mening. Det er især vigtigt, at links og områder defineres så det er beskrivende og læseligt for brugerne. Så "Læs mere" knapper og links giver mening for brugere af skærmlæsere.

Der er også få steder, hvor kontrastforholdene skal kigges på. Det er dog vigtigere, at få det semantiske på plads ift. titler og labels på siderne og HTML elementer.

Det anbefales løbende at teste og revurdere siden med værktøjer, som <https://wave.webaim.org/> og <https://www.deque.com/axe/>