

Website-Qualitätsbericht

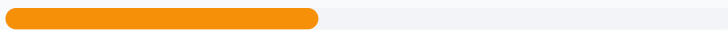
jyu.fi

Technischer Website-Check mit Fokus auf Accessibility, SEO und Performance

GESAMTSCORE

43

Ausbaufähiger technischer
Zustand



BEFUNDE

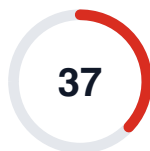
74

48 kritisch

MODULE IM ÜBERBLICK



Barrierefreiheit



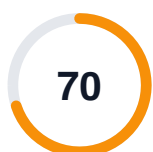
Performance



Sichtbarkeit &
Nutzerverständnis



Sicherheit



Mobile



UX



Journey

MANAGEMENT-SUMMARY

Management-Sicht

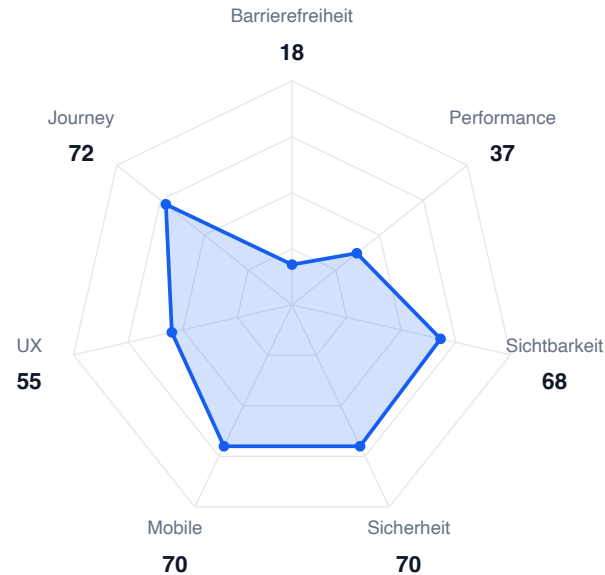
Gesamtstatus, Hauptrisiken, wichtigste Maßnahmen und Hebel auf einen Blick.

Befunde gesamt	Kritisch	Hoch	Mittel
74	26	22	25

Gesamturteil

<https://www.jyu.fi/> erreicht nur 18/100 im Accessibility-Audit. Akuter Handlungsbedarf: Wesentliche Inhalte und Funktionen sind für einen Teil der Nutzer nicht zugänglich.

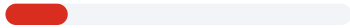
Qualitätsprofil



Wo sich Optimierung lohnt

Barrierefreiheit

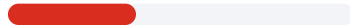
18



Kritisch — wesentliche Anforderungen an die Barrierefreiheit werden nicht erfüllt.

Performance

37



Kritisch — deutliche Performance-Probleme beeinträchtigen die Nutzererfahrung erheblich.

Sichtbarkeit & Nutzerverständnis

68



Solide Basis mit sichtbaren Lücken bei Inhalt, Vertrauen oder maschineller Lesbarkeit.

Sicherheit

70



Verbesserungswürdig — einzelne Sicherheitsaspekte sollten überprüft und abgesichert werden.

Mobile

70



Verbesserungswürdig — auf Mobilgeräten treten stellenweise Bedien- und Darstellungsprobleme auf.

UX

55



Gut — die Nutzerführung ist verständlich, einzelne Abläufe lassen sich straffen.

Journey

72



Sehr gut — die wichtigsten Nutzerpfade sind durchgängig und nachvollziehbar.

Die 5 wichtigsten Risiken

- | | |
|--|--|
| ● 1. Nutzbarkeit | Screenreader und Tastaturnavigation an kritischen Stellen blockiert oder beeinträchtigt. |
| <hr/> | |
| ● 2. Rechtliche Konformität (BFSG) | BFSG-relevante Verstöße (WCAG Level A/AA) gefunden — Behebung empfohlen. |
| <hr/> | |
| ● 3. Conversion & Business-Risiko | Hohes Risiko von Prozessabbrüchen und Conversion-Verlusten. |
| <hr/> | |
| ● 4. SEO & KI-Sichtbarkeit | Sehr gute Auffindbarkeit und strukturierte Schema-Daten. |
| <hr/> | |
| ● 5. Ladezeit & Mobilfreundlichkeit | Hohe Ladezeiten oder Touch-Target-Mängel frustrieren mobile Besucher. |

Die 5 wichtigsten Maßnahmen

- 1. Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen: Alle interaktiven Elemente mit einem verständlichen, zugänglichen Namen versehen. Native HTML-Elemente bevorzugen. Bei Icon-Buttons: aria-label verwenden.
- 2. Fehlerhaftes Markup (Parsing): Make id='--[?] -Pictograms' unique. Each id must appear exactly once in the document.
- 3. Fehlende Alternativtexte bei Bildern: Für informative Bilder einen beschreibenden Alt-Text hinterlegen, der den Bildinhalt oder -zweck vermittelt. Rein dekorative Bilder mit einem leeren Alt-Attribut markieren (alt="").
- 4. Unzureichender Farbkontrast: Schriftfarben anpassen, sodass normaler Text mindestens ein Kontrastverhältnis von 4,5:1 und großer Text von 3:1 zum Hintergrund hat. Kontrastwerte mit Tools wie dem WebAIM Contrast Checker prüfen.
- 5. Tastaturfalle — Fokus kann nicht verlassen werden: Sicherstellen, dass der Fokus jedes Element mit Tab und Shift+Tab verlassen kann. Modale Dialoge mit Escape schließbar machen und den Fokus danach korrekt zurücksetzen.

Inhalt

Management-Sicht	2
Inhalt	5
Befunde nach Ursache	6
Ursachenanalyse	6
Maßnahmenplan	8
Technische Details für Entwickler	10
Systemdiagnose	11
Klassifizierung der Befunde	12
Systemische Template- & Komponentenfehler (WCAG A/AA)	12
Einzelfälle & Redaktionelle Befunde (WCAG A/AA)	17
Ergänzende Qualitäts- & SEO-Empfehlungen	33
Tastatur-Accessibility-Journey	36
Screenreader-Lesereihenfolge	38
Qualitäts-Analysen	40
Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	42
Performance — Nutzererlebnis & Technische Metriken	43
SEO-Analyse	47
Sicherheit	56
Mobile Nutzbarkeit	59
User Experience	61
User Journey	63
Dark Mode	64
KI & Vertrauen	66
Best Practices	78
Tech-Stack	79
Anhang & Methodik	81
Prüfumfang	81
Vollständige Fundstellen	83

01

TEIL 1 VON 3

Befunde nach Ursache

Verteilung der erkannten Template- und Komponentenfehler sowie der priorisierte Maßnahmenplan.

Zielgruppe: Entwickler und IT-Verantwortliche. Dieser Teil zeigt die systemischen Ursachen und den Ablaufplan.

URSACHENANALYSE

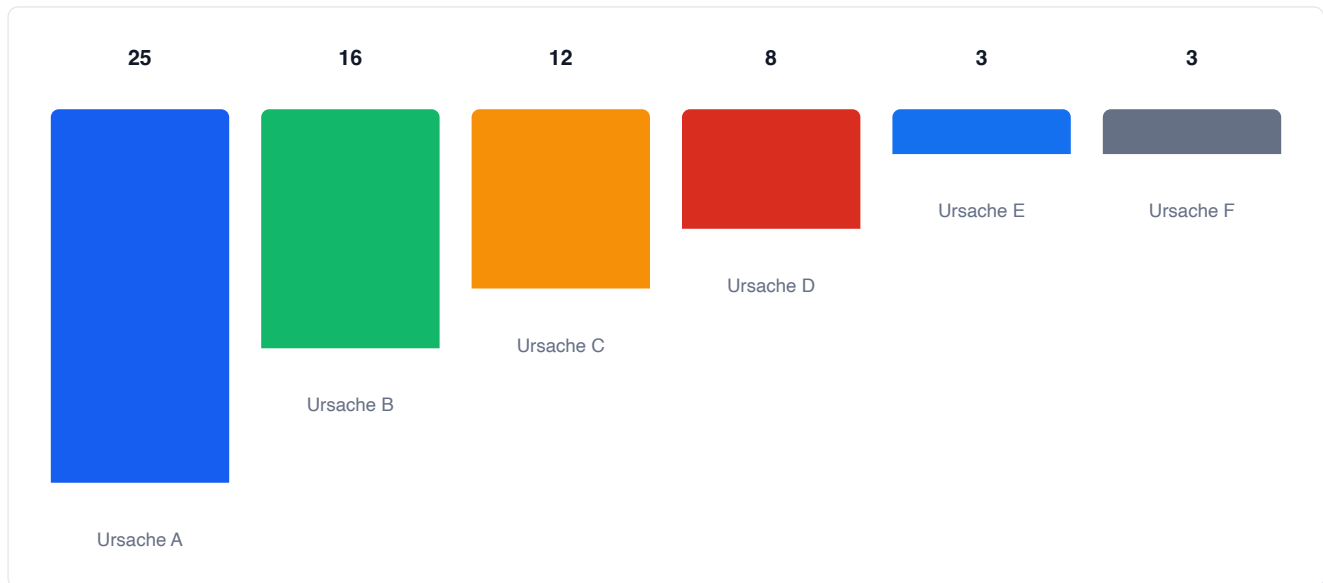
Ursachenanalyse

Bündelung der Einzelfunde in systemische Komponenten- und Template-Ursachen.

Erkannte Kernursachen

- Ursache A: 25 Vorkommen — Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen
- Ursache B: 16 Vorkommen — Fehlerhaftes Markup (Parsing)
- Ursache C: 12 Vorkommen — Fehlende semantische Struktur
- Ursache D: 8 Vorkommen — ARIA-Rollen-Konflikt in Navigation
- Ursache E: 3 Vorkommen — Fehlende Alternativtexte bei Bildern
- Ursache F: 3 Vorkommen — Unzureichender Farbkontrast

Verteilung der Vorkommen nach Ursache



Verteilung der Mängel nach Ursache

Ursache	Vorkommen	Anteil
Ursache A	25	33 %
Ursache B	16	21 %
Ursache C	12	16 %
Ursache D	8	10 %
Ursache E	3	4 %
Ursache F	3	4 %

MASSNAHMENPLAN

Maßnahmenplan

Empfohlene Maßnahmen, gruppiert nach Ebene des Problems.

Systemische Maßnahmen

Einmal in Vorlage oder Komponente beheben — wirkt auf allen betroffenen Seiten zugleich.

Interaktive Elemente (Buttons, Links) verständlich benennen

Weitverbreitet: Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

Make id='---Pictograms' unique. Each id must appear exactly once in the document.

Häufig: Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

Lokale Maßnahmen & Einzelfälle

Punktuelle Korrekturen an einzelnen Seiten, Bildern oder redaktionellen Inhalten.

Sicherstellen, dass der Fokus jedes Element mit Tab und Shift+Tab verlassen kann. Modale Dialoge mit Escape schließbar machen und den Fokus danach korrekt zurücksetzen.

Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

Bilder mit beschreibendem Alternativtext versehen

Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

Farbkontraste für Text und UI-Elemente verbessern

Beeinträchtigt Lesbarkeit für Nutzer mit Sehschwäche.

Seitenstruktur mit Orientierungspunkten auszeichnen

Häufig: Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

Überschriften-Hierarchie logisch strukturieren

Kann Sichtbarkeit in Suchmaschinen reduzieren und organischen Traffic senken.

Inhalte semantisch korrekt auszeichnen: Tabellen mit `<table>`, `<th>`, `<td>`; Listen mit `<ul>`/`<ol>`; Formulare mit `<fieldset>` und `<legend>` gruppieren.

Häufig: Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

Verwende eine sichtbare Beschriftung oder moderne, barrierefreie Tooltips (schließbar mit Escape, verknüpft über aria-describedby und hoverbar).

Beeinträchtigt Lesbarkeit für Nutzer mit Sehschwäche.

Die DOM-Reihenfolge an die visuelle Reihenfolge anpassen. Auf positive tabindex-Werte verzichten. Bei dynamischen Inhalten den Fokus programmatisch steuern.

Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

Tastaturnavigation und Fokus-Reihenfolge sicherstellen

Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

Hinweise zur Aussagekraft: Automatisierte Befunde sind belastbar für erkennbare Muster, aber kontextabhängige WCAG-Kriterien, semantische Inhaltsqualität und Nutzerwege benötigen weiterhin manuelle Prüfung. Indikator-Module wie KI-Sichtbarkeit, Content Visibility und UX sind Hinweiswerte, keine Garantien.

Audit-Hinweise

● Consent-Banner

Ein Consent-Banner wurde erkannt. Teile der Seite können ohne Zustimmung verborgen oder nicht vollständig messbar gewesen sein.

02

TEIL 2 VON 3

Technische Details für Entwickler

Detaillierte WCAG-Verstöße, HTML-Evidenzen und Code-Beispiele, gruppiert nach systemischen Komponenten vs. Einzelfällen.

Zielgruppe: Entwickler und QA-Teams. Dieser Teil liefert konkrete Code-Befunde zur Behebung aller Barrieren.

Modulübersicht

● Barrierefreiheit	18/100
● Performance	37/100
● Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	68/100
● Sicherheit	70/100
● Mobile	70/100
● UX (Indikator)	55/100
● Journey (Indikator)	72/100

Systemdiagnose

Einzelnes dominantes Problem: Ein Regeltyp verursacht den Großteil aller kritischen/hohen Findings. Die Behebung dieser einen Ursache hat den größten Einzeleffekt.

Einzelnes dominantes Problem: "Missing name/role on controls" verursacht den Großteil der kritischen/hohen Findings.

Kategorie-Übersicht

Kategorie	Vorkommen	Schwerster Schweregrad
Accessibility	74	Kritisch
SEO	3	Mittel

Problemcluster

Cluster	Befunde	Vorkommen	Max. Schweregrad
Barrierefreiheits-Barrieren (12 Befunde)	12	74	Kritisch
SEO-Probleme (2 Befunde)	2	3	Mittel

BEFUNDE

Klassifizierung der Befunde

Alle technischen Befunde, getrennt nach systemischen Komponentenfehlern und Einzelfällen.

Systemische Komponentenfehler	Einzelfälle
2	11

SYSTEMISCHE PFLICHT

Systemische Template- & Komponentenfehler (WCAG A/AA)

Diese Befunde betreffen wiederkehrende Template- oder Komponentenfehler. Eine zentrale Behebung in der Vorlage behebt die Fehler auf allen betroffenen Seiten gleichzeitig.

[Kritisch] Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen — WCAG 4.1.2 (A)

Einstufung	Kritisch
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Sofort
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Hoch
Elemente	25
Vorkommen	25
Referenz	https://www.w3.org/TR/wai-aria-1.2/#role_definitions

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 25 occurrences; expected score impact: high; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	25 occurrences indicate a component- or template-level issue.

Empfehlung

Alle interaktiven Elemente mit einem verständlichen, zugänglichen Namen versehen. Native HTML-Elemente bevorzugen. Bei Icon-Buttons: aria-label verwenden.

❓ Falsch

```
<button><svg> ... </svg></button>
```

✓ Richtig

```
<button aria-label="Open menu"><svg  
aria-hidden="true"> ... </svg></button>
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
input#cookie_cat_statistic [type=checkbox]	Element with role 'checkbox' is missing required attribute 'aria-checked'
in- put#cookie_cat_functional [type=checkbox]	Element with role 'checkbox' is missing required attribute 'aria-checked'
in- put#cookie_cat_necessary [type=checkbox]	Element with role 'checkbox' is missing required attribute 'aria-checked'

Fundstelle: input#cookie_cat_statistic [type=checkbox]

Node

8371

Hinweis

Element with role 'checkbox' is missing required attribute 'aria-checked'

HTML

```
<input class="coi__checkbox" tabindex="0" data-index="0" name="cookie_cat_statistic" id="cookie_cat_statist..." type="checkbox">
```

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<label for="cookie_cat_statistic">Field label</label> <input class="coi__checkbox" tabindex="0" data-index="0" name="cookie_cat_statistic" id="cookie_cat_statistic" type="checkbox">
```

Fundstelle: input#cookie_cat_functional [type=checkbox]

Node	8366
Hinweis	Element with role 'checkbox' is missing required attribute 'aria-checked'
HTML	<code><input class="coi__checkbox" tabindex="0" data-index="0" name="cookie_cat_functional" id="cookie_cat_functi...</code>

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<label for="cookie_cat_functional">Field label</label> <input class="coi__checkbox" tabindex="0" data-index="0" name="cookie_cat_functional" id="cookie_cat_functional" type="checkbox">
```

Fundstelle: input#cookie_cat_necessary [type=checkbox]

Node	8361
Hinweis	Element with role 'checkbox' is missing required attribute 'aria-checked'
HTML	<code><input class="coi__checkbox" tabindex="-1" data-index="-1" name="cookie_cat_necessary" id="cookie_cat_neces...</code>

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<label for="cookie_cat_necessary">Field label</label> <input class="coi__checkbox" tabindex="-1" data-index="-1" name="cookie_cat_necessary" id="cookie_cat_necessary" type="checkbox">
```

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
label.coi-checkboxes	1
figcaption.figure__caption	1
input#cookie_cat_necessary [type=checkbox]	1

Root Cause

Root Cause: 1 Komponentenproblem erzeugt 25 Vorkommen. Wahrscheinlich ein gemeinsam genutztes Template oder eine Komponente — ein einmaliger Fix behebt alle Vorkommen gleichzeitig.

[Hoch] Fehlerhaftes Markup (Parsing) — WCAG 4.1.1 (A)

Einstufung	Hoch
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Hoch
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Hoch
Elemente	16
Vorkommen	16
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/parsing.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 16 occurrences; expected score impact: high; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	16 occurrences indicate a component- or template-level issue.

Empfehlung

Make id='--[?] -Pictograms' unique. Each id must appear exactly once in the document.

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
[id="--[?] -Pictograms"]	Duplicate id='--[?] -Pictograms' appears 39 times in the DOM.
[id="b-pictograms"]	Duplicate id='b-pictograms' appears 39 times in the DOM.
[id="Path"]	Duplicate id='Path' appears 436 times in the DOM.

Fundstelle: [id="--[?] -Pictograms"]

Node

[id="--[?] -Pictograms"]

Hinweis

Duplicate id='--[?] -Pictograms' appears 39 times in the DOM.

Fundstelle: [id="b-pictograms"]

Node

[id="b-pictograms"]

Hinweis

Duplicate id='b-pictograms' appears 39 times in the DOM.

Fundstelle: [id="Path"]

Node

[id="Path"]

Hinweis

Duplicate id='Path' appears 436 times in the DOM.

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
[id="Path"]	1
[id="Shape"]	1
[id="Rectangle"]	1

Root Cause

Root Cause: 1 Komponentenproblem erzeugt 16 Vorkommen. Wahrscheinlich ein gemeinsam genutztes Template oder eine Komponente — ein einmaliger Fix behebt alle Vorkommen gleichzeitig.

Einzelfälle & Redaktionelle Befunde (WCAG A/AA)

Punktuelle Barrieren, die nur einzelne Seiten, spezifische Bilder oder redaktionelle Texte betreffen und meist individuell behoben werden müssen.

[Mittel] Fehlende semantische Struktur — WCAG 1.3.1 (A)

Einstufung	Mittel
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Normal
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	7
Vorkommen	12
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/info-and-relationships.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 7 occurrences; expected score impact: low; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	7 occurrences require consistent updates across content or templates.

Empfehlung

Inhalte semantisch korrekt auszeichnen: Tabellen mit `<table>`, `<th>`, `<td>`; Listen mit `<ul>/<ol>`; Formulare mit `<fieldset>` und `<legend>` gruppieren.

Falsch

```
<div class="table">...</div>
```

Richtig

```
<table><thead><tr><th scope="col">...</th></tr></thead>...</table>
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
input#cookie_cat_statistic [type=checkbox]	Grouped form controls may be missing a fieldset/legend

in-
put#cookie_cat_functional
[type=checkbox] Grouped form controls may be missing a fieldset/legend

in-
put#cookie_cat_necessary
[type=checkbox] Grouped form controls may be missing a fieldset/legend

Fundstelle: input#cookie_cat_statistic [type=checkbox]

Node 8371

Hinweis Grouped form controls may be missing a fieldset/legend

HTML `<input class="coi__checkbox" tabindex="0" data-index="0" name="cookie_cat_statistic" id="cookie_cat_statist...`

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<label for="cookie_cat_statistic">Field label</label> <input class="coi__checkbox" tabindex="0" data-index="0" name="cookie_cat_statistic" id="cookie_cat_statistic" type="checkbox">
```

Fundstelle: input#cookie_cat_functional [type=checkbox]

Node 8366

Hinweis Grouped form controls may be missing a fieldset/legend

HTML `<input class="coi__checkbox" tabindex="0" data-index="0" name="cookie_cat_functional" id="cookie_cat_functional" type="checkbox">`

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<label for="cookie_cat_functional">Field label</label> <input class="coi__checkbox" tabindex="0" data-index="0" name="cookie_cat_functional" id="cookie_cat_functional" type="checkbox">
```

Fundstelle: input#cookie_cat_necessary [type=checkbox]

Node

8361

Hinweis

Grouped form controls may be missing a fieldset/legend

HTML

```
<input class="coi__checkbox" tabindex="-1" data-index="-1"
name="cookie_cat_necessary" id="cookie_cat_neces...
```

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<label for="cookie_cat_necessary">Field label</label> <input class="coi__checkbox" tabindex="-1"
data-index="-1" name="cookie_cat_necessary" id="cookie_cat_necessary" type="checkbox">
```

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
a.visually-hidden [href: #main-content]	1
input#cookie_cat_marketing [type=checkbox]	1
input#cookie_cat_necessary [type=checkbox]	1

Strukturelle Ursache

Dieses Problem tritt bei 7 Elementen auf — möglicherweise eine gemeinsam genutzte Komponente oder ein Template.

[Mittel] ARIA-Rollen-Konflikt in Navigation — WCAG 1.3.1 (A)

Einstufung	Mittel
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Normal
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	8
Vorkommen	8
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/failures/F92

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 8 occurrences; expected score impact: low; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	8 occurrences require consistent updates across content or templates.

Element-Typen 3x table

Empfehlung

Website-Navigation ohne ARIA-Menubar-Muster aufbauen: `<nav><ul><li><a>` reicht für Screen-reader aus. `role="menuitem"` und `role="menubar"` sind für Desktop-App-Menüs reserviert, nicht für Seitennavigation. `role="none"` nur auf Elementen verwenden, die wirklich keine Kinder mit Eigenrollen haben.

Falsch

```
<li role="none"><a href="/home"
role="menuitem">Home</a></li>
```

Richtig

```
<li><a href="/home">Home</a></li>
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
div#description-container-cookie_cat_necessar...	Element with role="presentation"/"none" contains semantic child a (table > tbody:nth-of-type(1) > tr:nth-of-type(3) > td:nth-of-type(2) > a)
div#description-container-cookie_cat_function...	Element with role="presentation"/"none" contains semantic child a (table > tbody:nth-of-type(1) > tr:nth-of-type(3) > td:nth-of-type(2) > a)
div#description-container-cookie_cat_statisti...	Element with role="presentation"/"none" contains semantic child a (table > tbody:nth-of-type(1) > tr:nth-of-type(3) > td:nth-of-type(2) > a)

Fundstelle: div#description-container-cookie_cat_necessary > table

Node `div#description-container-cookie_cat_necessary > table`

Hin-Element with role="presentation"/"none" contains semantic child a (table > tbody:nth-of-type(1) > tr:nth-of-type(3) > td:nth-of-type(2) > a)

HTML `<table role="presentation" class="coi-consent-banner__found-cookies"> <tbody class="coi-consent-banner__coo...`

Fundstelle: div#description-container-cookie_cat_functional > table

Node `div#description-container-cookie_cat_functional > table`

Hin-Element with role="presentation"/"none" contains semantic child a (table > tbody:nth-of-type(1) > tr:nth-of-type(3) > td:nth-of-type(2) > a)

HTML `<table role="presentation" class="coi-consent-banner__found-cookies"> <tbody class="coi-consent-banner__coo...`

Fundstelle: div#description-container-cookie_cat_statistic > table

Node `div#description-container-cookie_cat_statistic > table`

Hin-Element with role="presentation"/"none" contains semantic child a (table > tbody:nth-of-type(1) > tr:nth-of-type(3) > td:nth-of-type(2) > a)

HTML `<table role="presentation" class="coi-consent-banner__found-cookies"> <tbody class="coi-consent-banner__coo...`

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
<code>ul#splide01-list</code>	1

div#description-container-cookie_cat_marketing > table	1
div#description-container-cookie_cat_necessary > table	1

Strukturelle Ursache

Dieses Problem tritt bei 8 Elementen auf — möglicherweise eine gemeinsam genutzte Komponente oder ein Template.

[Hoch] Fehlende Alternativtexte bei Bildern — WCAG 1.1.1 (A)

Einstufung	Hoch
Zuständig	Redaktion
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Quick Win
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Hoch
Elemente	3
Vorkommen	3
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/non-text-content.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 3 occurrences; expected score impact: medium; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	Few occurrences and a clearly scoped fix.

Element-Typen	1× 40
---------------	-------

Empfehlung

Für informative Bilder einen beschreibenden Alt-Text hinterlegen, der den Bildinhalt oder -zweck vermittelt. Rein dekorative Bilder mit einem leeren Alt-Attribut markieren (alt="").

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
svg [viewBox=0 0 40 40]	Image is missing alternative text

Fundstelle: svg [viewBox=0 0 40 40]

Node

9209

Hinweis

Image is missing alternative text

HTML `<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" viewBox="0 0 40 40" width="40" height="40" focusable="false"><path ...`

Vorgeschlagene Code-Korrektur

`<!-- Decorative (icon next to visible text): --> <svg aria-hidden="true">...</svg> <!-- Informative (standalone image without text context): --> <svg role="img" aria-label="Desc...`

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
svg [viewBox=0 0 40 40]	1

[Hoch] Unzureichender Farbkontrast — WCAG 1.4.3 (AA)

Einstufung	Hoch
Zuständig	Design / UX
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Quick Win
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	3
Vorkommen	3
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/contrast-minimum.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 3 occurrences; expected score impact: medium; WCAG level: AA.
Komplexitätsgrund	Few occurrences and a clearly scoped fix.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Element-Typen 1× div · 1× h2 · 1× span

Empfehlung

Schriftfarben anpassen, sodass normaler Text mindestens ein Kontrastverhältnis von 4,5:1 und großer Text von 3:1 zum Hintergrund hat. Kontrastwerte mit Tools wie dem WebAIM Contrast Checker prüfen.

? Falsch

```
color: #999999; background: #ffffff; /*
contrast 2.8:1 */
```

✓ Richtig

```
color: #595959; background: #ffffff; /*
contrast 7:1 */
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
li#splide01-slide01 > div.hero-text.hero-slid...	Insufficient color contrast ratio: 1.08:1 (large text, requires 3.0:1)
li#splide01-slide01 > div.hero-text.hero-slid...	Insufficient color contrast ratio: 1.08:1 (text, requires 4.5:1)
div.link-list__items > div.paragraph.paragrap...	Insufficient color contrast ratio: 1.08:1 (text, requires 4.5:1)

Fundstelle: li#splide01-slide01 > div.hero-text.hero-slider:nth-of-ty...

Node	li#splide01-slide01 > div.hero-text.hero-slider:nth-of-type(1) > div.con...
Hinweis	Insufficient color contrast ratio: 1.08:1 (large text, requires 3.0:1)
HTML	<h2 class="heading h2"> Maaailma muuttuu kysymällä. </h2>

Fundstelle: li#splide01-slide01 > div.hero-text.hero-slider:nth-of-ty...

Node	li#splide01-slide01 > div.hero-text.hero-slider:nth-of-type(1) > div.con...
Hinweis	Insufficient color contrast ratio: 1.08:1 (text, requires 4.5:1)
HTML	<div class="field-introductory-text field--type-string-long field--view-mode-full"> Kun maailma huutaa, siv...

Fundstelle: div.link-list__items > div.paragraph.paragraph--type-link...

Node	div.link-list__items > div.paragraph.paragraph--type-link-item:nth-of-ty...
Hinweis	Insufficient color contrast ratio: 1.08:1 (text, requires 4.5:1)
HTML	 Tule opiskelemaan

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
li#splide01-slide01 > div.hero-text.hero-slider:nth-of-type(1) > div....	1
li#splide01-slide01 > div.hero-text.hero-slider:nth-of-type(1) > div....	1
div.link-list__items > div.paragraph.paragraph--type-link-item:nth-of...	1

[Mittel] Fehlende Barrierefreiheit bei Zusatzinhalten (Tooltips) — WCAG 1.4.13 (AA)

Einstufung	Mittel
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Quick Win
Erkennungssicherheit	Mittel
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	3
Vorkommen	3
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/content-on-hover-or-focus.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 3 occurrences; expected score impact: low; WCAG level: AA.
Komplexitätsgrund	Few occurrences and a clearly scoped fix.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Element-Typen 1x a

Empfehlung

Verwende eine sichtbare Beschriftung oder moderne, barrierefreie Tooltips (schließbar mit Escape, verknüpft über aria-describedby und hoverbar).

? Falsch

```
<button title="Mehr Info">...</button>
<div role="tooltip">Hilfetext</div>
```

✓ Richtig

```
<button aria-describedby="tip1">Mehr
Info</button>
<div id="tip1" role="tooltip">Hilfe-
text</div>
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
a	Interactive element uses the native `title` attribute as its only descriptive text (a).

Fundstelle: a

Node

a

Hinweis

Interactive element uses the native `title` attribute as its only descriptive text (a).

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
a	1

[Kritisch] Tastaturfalle — Fokus kann nicht verlassen werden — WCAG 2.1.2 (A)

Einstufung	Kritisch
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Sofort
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Hoch
Elemente	1
Vorkommen	1
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/no-keyboard-trap.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 1 occurrences; expected score impact: medium; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	The fix is technical but affects a limited number of patterns.

Element-Typen	1x div
---------------	--------

Empfehlung

Sicherstellen, dass der Fokus jedes Element mit Tab und Shift+Tab verlassen kann. Modale Dialoge mit Escape schließbar machen und den Fokus danach korrekt zurücksetzen.

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
div#coi-banner-wrapper	Potential keyboard trap detected (modal dialog)

Fundstelle: div#coi-banner-wrapper

Node

6323

Hinweis

Potential keyboard trap detected (modal dialog)

HTML `<div role="dialog" tabindex="-1" aria-modal="true" id="coi-banner-wrapper" class="coi-banner__wrapper coi_e...`

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
div#coi-banner-wrapper	1

[Mittel] Statusmeldungen nicht programmatisch bestimmbar — WCAG 4.1.3 (AA)

Einstufung	Mittel
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Quick Win
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	1
Vorkommen	1
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/status-messages.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 1 occurrences; expected score impact: low; WCAG level: AA.
Komplexitätsgrund	Few occurrences and a clearly scoped fix.

Element-Typen 1× div

Empfehlung

Remove the aria-live attribute from role="status" elements, or set it to "polite"

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
div.ui-helper-hidden-accessible	role="status" has aria-live="assertive" — status implies polite; "assertive" changes the announcement behavior

Fundstelle: div.ui-helper-hidden-accessible

Node 9966

Hinweis: role="status" has aria-live="assertive" — status implies polite; "assertive" changes the announcement behavior

HTML: `<div role="status" aria-live="assertive" aria-relevant="additions" class="ui-helper-hidden-accessible"></div>`

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
div.ui-helper-hidden-accessible	1

[Mittel] Unlogische Fokus-Reihenfolge — WCAG 2.4.3 (A)

Einstufung	Mittel
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Normal
Erkennungssicherheit	Hoch
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	1
Vorkommen	1
Referenz	https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/dialog-modal/

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 1 occurrences; expected score impact: low; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	The fix is technical but affects a limited number of patterns.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Element-Typen 1× div

Empfehlung

Die DOM-Reihenfolge an die visuelle Reihenfolge anpassen. Auf positive tabindex-Werte verzichten. Bei dynamischen Inhalten den Fokus programmatisch steuern.

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
div#coi-banner-wrapper	Dialog contains no focusable elements — keyboard users cannot interact with it.

Fundstelle: div#coi-banner-wrapper

Node 6323

Hinweis **Dialog contains no focusable elements — keyboard users cannot interact with it.**

HTML `<div role="dialog" tabindex="-1" aria-modal="true" id="coi-banner-wrapper" class="coi-banner__wrapper coi_e...`

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
div#coi-banner-wrapper	1

[Gering] Inhalte nicht per Tastatur bedienbar — WCAG 2.1.1 (A)

Einstufung	Niedrig
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Normal
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	1
Vorkommen	1
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/keyboard.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 1 occurrences; expected score impact: low; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	The fix is technical but affects a limited number of patterns.

Element-Typen 1× a

Empfehlung

Alle interaktiven Elemente mit nativen HTML-Elementen (button, a, input) umsetzen. Bei Custom-Widgets Tastaturnavigation (Tab, Enter, Escape, Pfeiltasten) implementieren.

Falsch

```
<div onclick="doAction()">Klick mich</div>
```

Richtig

```
<button type="button" onclick="doAction()">Klick mich</button>
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
a#main-content	Focusable element without interactive role

Fundstelle: a#main-content

Node	8951
Hinweis	Focusable element without interactive role
HTML	<code></code>

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<!-- Add tabindex="0" and a keydown handler to make this element keyboard-operable --> <a  
id="main-content" tabindex="-1"></a>
```

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
a#main-content	1

LOKALE OPTIMIERUNG

Ergänzende Qualitäts- & SEO-Empfehlungen

Ergänzende Empfehlungen zur Verbesserung der Ladezeiten, Suchmaschinenoptimierung und Benutzerfreundlichkeit auf bestimmten Seiten.

[Mittel] Überschrift zu lang — — seo.headings.long_heading

Einstufung	Mittel
Zuständig	Redaktion
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Quick Win
Erkennungssicherheit	Mittel
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Niedrig
Elemente	2
Vorkommen	2

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 2 occurrences; expected visibility/structure impact: low.
Komplexitätsgrund	Few occurrences and a clearly scoped fix.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Element-Typen 1× long

Empfehlung

Überschriften auf unter 70 Zeichen kürzen und den Kern der Aussage voranstellen. Längere Beschreibungen gehören in den Fließtext.

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
long_heading	H3 is too long (119 chars): "Avoimen väylät uudistuvat....."

Fundstelle: long_heading

Node

long_heading

Hinweis

H3 is too long (119 chars): "Avoimen väylät uudistuvat....."

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
long_heading	2

[Mittel] Übersprungene Überschriftenebene — — seo.headings.skipped_level

Einstufung	Mittel
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Quick Win
Erkennungssicherheit	Mittel
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Niedrig
Elemente	1
Vorkommen	1

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 1 occurrences; expected visibility/structure impact: low.
Komplexitätsgrund	Few occurrences and a clearly scoped fix.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Element-Typen 1× skipped

Empfehlung

Überschriftenhierarchie von H1 abwärts lückenlos einhalten: H1 → H2 → H3. Wenn eine Überschrift visuell kleiner wirken soll, CSS-Klassen verwenden statt die HTML-Ebene zu ändern.

 Falsch

```
<h1>Page title</h1>
<h3>Section</h3>
```

✓ Richtig

```
<h1>Page title</h1>
<h2>Section</h2>
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
skipped_level	Heading level skipped: H2 to H4 ("Mikä eväste on?")

Fundstelle: skipped_level

Node	skipped_level
Hinweis	Heading level skipped: H2 to H4 ("Mikä eväste on?")

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
skipped_level	1

Tastatur-Accessibility-Journey

3 interaktive Befunde mit hoher Schwere gefunden.

MEDIUM

Verstecktes fokussierbares Element

Keyboard focus lands on a visually hidden element (`#cookie_cat_functional: display:none, visibility:hidden, or opacity:0`). Keyboard users lose orientation. — Remove the element from the tab sequence (`tabindex="-1"`) or make it visible before it receives focus.

MEDIUM

Verstecktes fokussierbares Element

Keyboard focus lands on a visually hidden element (`#cookie_cat_statistic: display:none, visibility:hidden, or opacity:0`). Keyboard users lose orientation. — Remove the element from the tab sequence (`tabindex="-1"`) or make it visible before it receives focus.

MEDIUM

Verstecktes fokussierbares Element

Keyboard focus lands on a visually hidden element (`#cookie_cat_marketing: display:none, visibility:hidden, or opacity:0`). Keyboard users lose orientation. — Remove the element from the tab sequence (`tabindex="-1"`) or make it visible before it receives focus.

HIGH

Zustandswechsel

Disclosure button was clicked but `aria-expanded` did not change. State transition is not announced to screen readers. — Toggle `aria-expanded="true/false"` on the button in the click handler.

HIGH

Zustandswechsel

Disclosure button was clicked but `aria-expanded` did not change. State transition is not announced to screen readers. — Toggle `aria-expanded="true/false"` on the button in the click handler.

MEDIUM**Zustandswechsel**

Disclosure does not toggle closed on second activation. — Ensure the click handler toggles aria-expanded between true and false.

HIGH**Zustandswechsel**

Disclosure button was clicked but aria-expanded did not change. State transition is not announced to screen readers. — Toggle aria-expanded="true/false" on the button in the click handler.

MEDIUM**Link Text**

2 links carry generic or non-descriptive text ('Seuraa meitä LinkedIn (Avautuu uudessa välilehdessä)', 'Anna palautetta sivustosta (Ulkoinen linkki)'). Without surrounding context they are indistinguishable for screen reader users and do not satisfy WCAG 2.4.4. — Write link text that is meaningful without the surrounding page context, e.g. 'Learn more about accessibility' instead of 'Learn more'.

MEDIUM**Landmark**

Landmark role "banner" appears 2x on the page. This role should only occur once per page. — Use only one element with role="banner" (or the corresponding HTML element) per page.

Geprüfte Journey-Sequenzen

tab_walk	12 Schritte
disclosure_0	2 Schritte
disclosure_1	2 Schritte
disclosure_2	4 Schritte
tabs_0	3 Schritte
disclosure_3	2 Schritte

Diese Tests prüfen, ob Browser, DOM, Fokus und Accessibility Tree eine robuste Grundlage für Screenreader-Nutzung liefern. Sie simulieren nicht den exakten Output von NVDA, JAWS oder VoiceOver.

Screenreader-Lesereihenfolge

Wie die Seite Screenreader-Nutzern angekündigt wird: Lesereihenfolge, Landmark- und Heading-Qualität sowie zugängliche Namen. Strukturelle Prüfungen am Accessibility Tree, keine Simulation von NVDA, JAWS oder VoiceOver.

Heading-Qualität	Landmark-Qualität	Namens-Qualität	Angekündigte Knoten	Tab-Stopps
100	100	99	780	73

BFSG-Prüfung: Verstöße im geprüften Umfang festgestellt (siehe Befunde unten).

Screenreader-Befunde

Problem	Schweregrad
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 7 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (19 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 112 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (17 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 172 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (17 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 253 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (16 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 299 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (17 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 328 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (16 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 377 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (33 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 411 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (18 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 478 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (19 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 509 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (17 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 566 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (31 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 616 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (34 Einträge).	Niedrig

Langer Abschnitt ab Sequenzposition 663 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (22 Einträge).	Niedrig
Erste Überschrift im Dokument ist H2 statt H1 (Sequenzposition 6).	Mittel
H1 erscheint erst an Sequenzposition 103 — nach einer H2/H3-Überschrift.	Mittel
Mehrere gleichartige Landmarken ohne Namen sind in der Screenreader-Landmarkliste nicht unterscheidbar.	Mittel
73 Tab-Stops ohne erkennbaren Skip-Link erschweren Tastatur- und Screenreader-Navigation.	Mittel

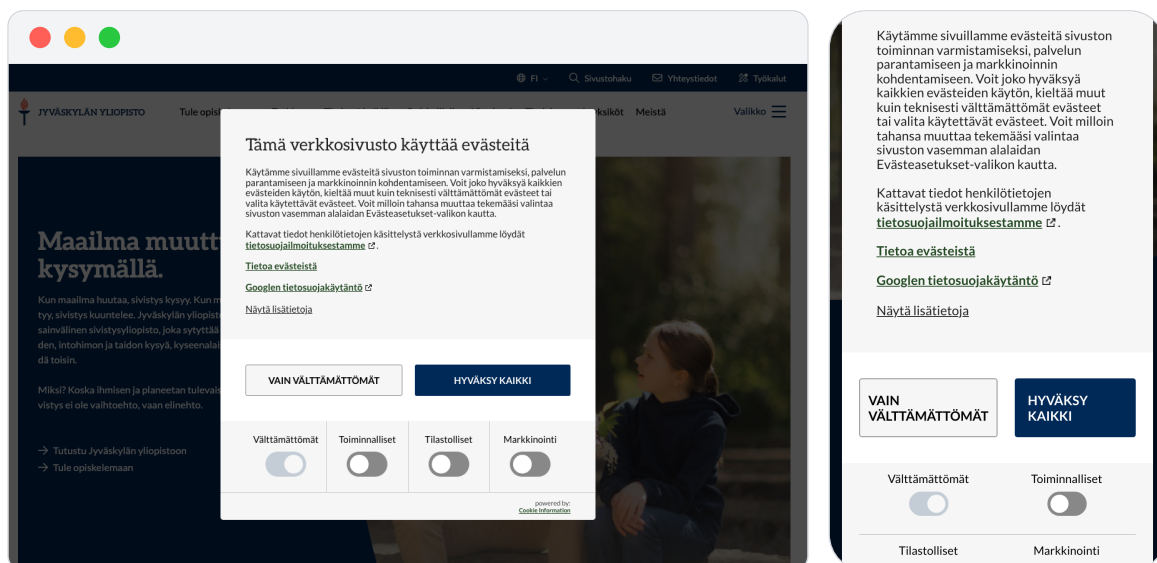
03

TEIL 3 VON 3

Qualitäts-Analysen

Suchmaschinenoptimierung, Ladezeiten, mobiles Layout und Sicherheits-Metriken.

Zielgruppe: Marketing, SEO-Spezialisten und Product Owner. Dieser Teil ergänzt die Barrierefreiheit um Qualitäts-Indikatoren.



Dual-Viewport-Zusammenfassung

● **Desktop-Viewport** 24/100

● **Mobile-Viewport** 20/100

● **Vorschau** Screenshots erfasst

● **Einordnung** Das JSON-Detail enthält eine kompakte dual_viewport-Zusammenfassung mit Befundzahlen und Modulverfügbarkeit je Viewport.

Sichtbarkeit & Nutzerverständnis

Solide Basis mit sichtbaren Lücken bei Inhalt, Vertrauen oder maschineller Lesbarkeit.

Gesamtwertung

68



Solide Basis mit sichtbaren Lücken bei Inhalt, Vertrauen oder maschineller Lesbarkeit.

Dieser Gesamtwert verbindet klassisches technisches SEO mit Inhaltsverständlichkeit, Vertrauenssignalen, KI-Lesbarkeit, semantischer Struktur und mobiler Lesbarkeit. Das klassische SEO bleibt im nächsten Detailkapitel sichtbar.

Der Score zeigt in diesem Bereich erkennbares Verbesserungspotenzial. Dieser Wert verbindet technische Auffindbarkeit mit der Frage, ob Nutzer, Suchmaschinen und KI-Systeme die Inhalte tatsächlich verstehen und ihnen vertrauen können.

Wie sich der Wert zusammensetzt

Bestandteil	Gewicht	Score	Einordnung
Technisches SEO	35%	71/100	Title, Description, Canonical, Sitemap, strukturierte Daten und crawlbare Links.
Inhaltsverständlichkeit	25%	100/100	Inhalte sind klar strukturiert und in angemessenem Umfang vorhanden
Vertrauenssignale	15%	20/100	Wichtige Vertrauenssignale fehlen
Struktur und Semantik	10%	65/100	Grundstruktur vorhanden, aber Heading-Hierarchie lückenhaft
KI-Lesbarkeit	10%	54/100	Lesbarkeit, Abschnittsqualität und Zitierbarkeit für KI-gestützte Systeme.
Mobile Lesbarkeit	5%	70/100	Mobile Nutzbarkeit, lesbarer Text und gut antippbare Bedienelemente.

Was noch schief läuft

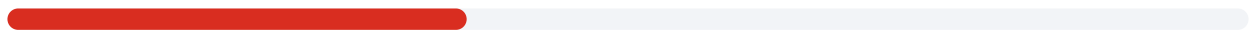
- Vertrauenssignale: 20 / 100 — Wichtige Vertrauenssignale fehlen

Performance — Nutzererlebnis & Technische Metriken

Kritisch — deutliche Performance-Probleme beeinträchtigen die Nutzererfahrung erheblich.

Gesamtwertung

37



Kritisch

Nutzererlebnis

Core Web Vitals, Render-Blocking — wie schnell die Seite für Nutzer wirkt

Technische Komplexität

DOM-Größe, Ressourcen-Loading, Blocking-Budget

Performance — Überblick: Kritisch — deutliche Performance-Probleme beeinträchtigen die Nutzererfahrung erheblich. Kritisch sind hier die hohe DOM-Komplexität (63745 Knoten), der spät erscheinende Hauptinhalt unter Drosselung (17072 ms LCP), 4 render-blockierende Ressourcen und unminifizierte Assets (~367 KB Einsparpotenzial). Im Kontrast dazu bleiben Layout-Stabilität (CLS) und Hauptthread-Blockierung (TBT) unauffällig.

Der Score zeigt in diesem Bereich eine deutliche Schwäche. Besucher können Verzögerungen, instabiles Rendering oder unnötige Datenmenge erleben, bevor die Seite nutzbar wirkt.

Lade-Erfahrung & Vitals

Lab-Daten

Die zentralen Core Web Vitals (LCP, CLS, TBT) werden lokal in Headless-Chrome unter einer realen Slow-4G-Drosselung gemessen (CDP: 1,6 Mbps, 150 ms Latenz, vierfache CPU-Drosselung). Diese Werte können von Google PageSpeed / Lighthouse abweichen: PageSpeed misst ungedrosselt und simuliert die Drosselung rechnerisch (Lantern-Modell), während wir real drosseln — die reale Messung fällt häufig optimistischer aus, besonders beim LCP. Maßgeblich für die tatsächliche Nutzererfahrung sind allein Felddaten (CrUX/Real-User-Monitoring); die Tabelle „Performance unter gedrosselten Bedingungen“ weiter unten zeigt die Bandbreite über mehrere Netzprofile. Mit „Lab-Schätzung“ markierte Kennzahlen (INP, TTI, Speed Index) sind abgeleitete Näherungen, keine direkten Messwerte.

Desktop	Mobile
66	37

Desktop — Core Web Vitals

LCP	FCP	CLS	TTFB
2580ms	376ms	0.059	49ms

LCP	2580ms — needs-improvement
FCP	376ms — good
CLS	0.059 — good
TTFB	49ms — good
TBT	0ms — good
TTI (Lab-Schätzung)	2580ms — good
Speed Index (Lab-Schätzung)	1809ms — good

Mobile — Core Web Vitals

LCP	FCP	CLS	TTFB
6904ms	2772ms	0.007	95ms

LCP	6904ms — poor
FCP	2772ms — needs-improvement
CLS	0.007 — good
TTFB	95ms — good
TBT	1ms — good
TTI (Lab-Schätzung)	6904ms — needs-improvement
Speed Index (Lab-Schätzung)	5458ms — needs-improvement

Messtechnische Einschränkungen

TTI entspricht LCP: Formelschätzung ohne direkten Interaktivitätswert. · INP nicht messbar: Headless-Browser erzeugen keine Nutzereingaben — Interaktionslatenz konnte nicht erfasst werden.

Performance unter gedrosselten Bedingungen

Profil	LCP	TBT	CLS	Score

Slow3G	17072 ms	46 ms	0.000	27
Fast3G	7004 ms	1 ms	0.007	33
LhMobile	6904 ms	1 ms	0.007	37

CLS — Layout-Verschiebungen

Wert	Zeitpunkt	Element
0.0073	5962ms	DIV.hero-text

Ressourcen & Datenmenge

Technische Indikatoren

JS Heap	22.1 MB
DOM Content Loaded	5497ms
CO2e pro View	0.00 g (A+)

Drittanbieter-Ressourcen

Drittanbieter gesamt	6
Übertragung gesamt	0.0 KB / 13 Anfragen

Origin	Anfragen	KB	Typen
policy.app.cookieinformation.com	4	0.0	script, other
cdn.jsdelivr.net	1	0.0	script
jyu.piwik.pro	1	0.0	script
www.googletagmanager.com (Google, analytics)	3	0.0	script
www.google.com	2	0.0	other
cdn-eu.readspeaker.com	2	0.0	script, other

Code-Abdeckung

JS genutzt	94.1% (138.3 KB ungenutzt)
------------	----------------------------

Unminifizierte Assets

Unminifizierte Dateien	2
Geschätzte Einsparung	366.7 KB

URL	Typ	Einsparung
https://www.jyu.fi/sites/default/files/js/js_IFXjYSaZ3zQs...	script	96.1 KB

https://www.jyu.fi/sites/default/files/css/css_qpCteTn1WL...

css

270.6 KB

Lade-Engpässe & Rendering

Lade-Engpässe & Rendering

DOM-Knoten 63745

Render-Blocking Analyse

Blocking Scripts 1**Blocking CSS** 3

Empfehlungen

- 1 Script im <head> ohne defer/async blockiert das Rendering. Füge defer oder async hinzu.
- 3 CSS-Dateien blockieren das Rendering. Inline kritisches CSS oder nutze <link rel="preload">.

Kritische Request-Kette

Max. Tiefe 1**Kritischer Pfad** 51ms / 0.0 KB**Anfragen gesamt** 48

Nicht-composited Animationen

Gesamt 4**Eigenschaften** color, margin-left, margin-right, visibility

Verbesserungsvorschläge

- Größtes sichtbares Element schneller laden: Hero-Bilder optimieren, priorisieren und kritische Styles früher ausliefern.
- Ersten sichtbaren Inhalt früher ausliefern: render-blockierende CSS- und JavaScript-Dateien reduzieren.
- DOM-Struktur verschlanken: große Komponenten, tiefe Container-Hierarchien und wiederholte Markup-Blöcke reduzieren.

SEO-Analyse

Gute SEO-Grundlage mit gezieltem Optimierungspotenzial für mehr Sichtbarkeit.

Gesamtwertung

71



Verbesserungswürdig

Indikator-basierte Metriken: Indikatoren sind heuristische Schätzwerte auf Basis messbarer Signale — kein direktes Ranking-Signal, sondern Hinweis auf Optimierungspotenzial.

SEO — Überblick: Gute SEO-Grundlage mit gezieltem Optimierungspotenzial für mehr Sichtbarkeit. Seitentyp: „Strukturierter Wissensinhalt“ — Score 71 liegt deutlich unter dem Erwartungswert für diesen Seitentyp (84).

Der Score zeigt in diesem Bereich erkennbares Verbesserungspotenzial. Suchmaschinen und KI-Systeme benötigen klare Titel, Überschriften, strukturierte Daten und ausreichend lesbaren Inhalt, um die Seite zu verstehen.

Title	Schema.org	Reifegrad
Jyväskylän yliopiston verkkosivujen etusi...	0	Fortgeschritten

Meta-Tags

Feld	Wert
Titel	Jyväskylän yliopiston verkkosivujen etusivu Jyväskylän yliopisto
Beschreibung	Jyväskylän yliopisto on Suomen suurimpia ja monialaisimpia tiedeyliopistoja. Kuudessa tiedekunnassamme voi opiskella yli sataa oppiainetta.
Viewport	width=device-width, initial-scale=1.0

Meta-Tag Probleme

Feld	Schweregrad	Beschreibung
------	-------------	--------------

title	Mittel	Title is too long (70 chars, recommended: 30-60)
Überschriften	1 H1-Überschrift(en), 44 Überschriften gesamt, 3 Probleme	
Social Tags	Open Graph: vorhanden, Twitter Card: vorhanden, Vollständigkeit: 70%	

Einordnung

Es wurden Tracking-Signale erkannt. Prüfen Sie Einwilligung, Auslösezeitpunkt und die Herkunft der eingebundenen Dienste.

Tracking und externe Dienste

Signal	Status
Google Fonts (extern)	Nein
Tracking-Cookies	1 (_gcl_au)
Cookie-Inventar	5 Cookies, 5 ohne Secure/SameSite-Signal; Kategorien: analytics 1
Browser Storage	1 (localStorage:_gcl_ls); Kategorien: analytics 1
Tracking-Signale	Google Analytics / Tag Manager, Google [analytics]-Cookie: _gcl_au, Google [analytics]-Storage: _gcl_ls (localStorage) +2
Consent-Cookies	5 vor Interaktion, 5 nach Interaktion, 0 neu
Zaraz	Nicht erkannt

Technische SEO-Signale

HTTPS	Ja
Canonical	Ja
Sprachangabe	Ja
Wortanzahl	947
Interne Links	140

4 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Technische SEO-Probleme

Problem	Schweregrad
1 interne Link mit Query-Parametern — können Crawl-Budget verwässern	Niedrig
Paginierte Seite erkannt ohne rel="prev"- oder rel="next"-Link-Markup	Niedrig

Web-App-Manifest fehlen erforderliche PWA-Felder	Mittel
Keine Service-Worker-Registrierung erkannt	Niedrig

SEO-Inhaltsprofil

Einordnung

Jyväskylän yliopiston verkkosivujen etusivu | Jyväskylän yliopisto — Jyväskylän yliopisto on Suomen suurimpia ja monialaisimpia tiedeyliopi...

Inhaltsprofil

Aspekt	Wert
Seitentitel	Jyväskylän yliopisto
Inhaltstyp	Website
Sprache	fi
Themenhinweise	Keine klaren Themenhinweise erkannt

Seitenprofil

Aspekt	Wert
Seitentyp	Strukturierter Wissensinhalt
Merkmale	navigationslastig, strukturiert, visuell geprägt.
Einordnung	Die Seite wirkt wie „Strukturierter Wissensinhalt“ und ist technisch und strukturell gut gestützt. Auffällig sind navigationslastig, strukturiert, visuell geprägt.
Empfehlung	Die Seite passt insgesamt gut zu ihrem Seitentyp. Der größte Hebel liegt in weiterer inhaltlicher Schärfung statt in Grundsatzumbauten.

Content-Tiefe

90 / 100

Stark

Strukturqualität

66 / 100

Uneinheitlich

Medienbalance

80 / 100

Solide

Intent-Fit

84 / 100

Solide

Website-Identität

Website	Jyväskylän yliopisto
Inhaltstyp	Website
Sprache	fi

SEO-Signalstärke (Gesamt: 74%)

Kategorie	Bewertung	Einstufung
Meta-Tags	80%	Gut
Überschriften	50%	Teilweise
Social Media	75%	Gut
Technisch	100%	Sehr gut
Strukturierte Daten	33%	Minimal
Technische Inhaltsbasis	100%	Sehr gut

Meta-Tags

Prüfung	Status	Detail
Title vorhanden & Länge optimal	✗	70 Zeichen
Description vorhanden & Länge optimal	✓	141 Zeichen
Viewport konfiguriert	✓	width=device-width, initial-scale=1.0
Charset definiert	✓	utf-8

Sprache (lang) gesetzt

✓

fi

Überschriften

Prüfung	Status	Detail
Genau ein H1	✓	1 H1-Tags gefunden
H1-Text vorhanden	✓	Maaailma muuttuu kysymällä.
Keine übersprungenen Ebenen	×	Ebenen übersprungen
Logische Hierarchie	×	3 Probleme

Social Media

Prüfung	Status	Detail
OpenGraph-Tags vorhanden	✓	vorhanden
OpenGraph ≥ 80% vollständig	×	66%
Twitter Card vorhanden	✓	vorhanden
Twitter Card ≥ 75% vollständig	✓	75%

Technisch

Prüfung	Status	Detail
HTTPS	✓	aktiv
Canonical URL	✓	https://www.jyu.fi/fi
Sprache (lang)	✓	fi
Hreflang (Mehrsprachigkeit)	✓	3 Sprachen
Robots erlaubt Indexierung	✓	

Strukturierte Daten

Prüfung	Status	Detail
Strukturierte Daten vorhanden	✓	0 Schemas
Rich-Snippet-fähig	×	keine Rich-Snippet-Typen erkannt
Organization/WebSite Schema	×	fehlt

Technische Inhaltsbasis

Prüfung	Status	Detail
---------	--------	--------

Lesbarer Textumfang (≥ 300 Wörter, Richtwert)	✓	947 Wörter
Interne Verlinkung (≥ 3 Links)	✓	140 interne Links
Linkdichte > 0,5%	✓	14.78%

SEO-Reifegrad

Level	Fortgeschritten
Bewertung	Gute SEO-Abdeckung mit strukturierten Daten und Social Tags.
Techniken	9 von 13 erkannt

robots.txt Audit

KI-Training blockiert (Standard)

Policy: KI-Training blockiert, KI-Suche erlaubt — KI-Trainingsbots (SemrushBot, CCBot) sind gesperrt, KI-Suchbots haben Zugang. Das entspricht der empfohlenen Standardkonfiguration.

Crawler-Regeln

User-agent	Kategorie	Erlaubt	Gesperrt	Status
*	Alle Crawler (*)	18	22	Teilweise gesperrt
*	Alle Crawler (*)	0	1	Teilweise gesperrt
Discordbot	Nicht klassifiziert	0	1	Vollständig gesperrt
SemrushBot	Unbekannter Scraper	0	1	Vollständig gesperrt
MauiBot	Nicht klassifiziert	0	1	Vollständig gesperrt
Qwantify	Nicht klassifiziert	0	1	Vollständig gesperrt
ZumBot	Nicht klassifiziert	0	1	Vollständig gesperrt
Arachni	Nicht klassifiziert	0	1	Vollständig gesperrt
VelenPublicWebCrawler	Nicht klassifiziert	0	1	Vollständig gesperrt
+centurybot9.gmail.com	Nicht klassifiziert	0	1	Vollständig gesperrt
CCBot	KI-Training	0	1	Vollständig gesperrt
YandexBot	Suchmaschine	0	1	Vollständig gesperrt
Mediatoolkitbot	Nicht klassifiziert	0	1	Vollständig gesperrt
Googlebot	Suchmaschine	0	13	Teilweise gesperrt

Sitemap-Einträge

Sitemap 1 <https://www.jyu.fi/sitemap.xml>

SERP-Analyse

SERP-Bereitschaft

8 Signale geprüft — 4 OK, 4 Warnungen, 0 Fehler.

SERP-Signale

Kategorie	Signal	Status	Detail
Titel	Titellänge	Warnung	70 Zeichen (empfohlen 30–60)
Titel	Abschneidungsrisiko	Warnung	70 Zeichen — Titel wird in schmalen SERPs abgeschnitten (ca. 55 Zeichen sicher).
Description	Description-Länge	OK	141 Zeichen (empfohlen 120–160)
Canonical	Canonical-Tag	OK	https://www.jyu.fi/fi
Canonical	Canonical-Selbstreferenz	Warnung	Canonical zeigt auf eine andere URL: https://www.jyu.fi/fi
Erscheinungsbild	Favicon	OK	Favicon vorhanden (erscheint in mobilen SERPs und Browser-Tabs).
Internationalisierung	hreflang x-default	OK	3 hreflang-Tags inkl. x-default
Rich Result	Breadcrumb-Schema	Warnung	Kein BreadcrumbList-Schema — Pfadangabe im SERP-Eintrag nicht möglich.

Seitengesundheit

Gefundene Probleme

Problem	Schweregrad
DOM-Größe kritisch: 4204 Elemente (Empfehlung: <1500, max Tiefe: 29)	high
2 -Elemente ohne explizite width/height — CLS-Risiko	medium
13 Bilder unterhalb des Viewports ohne loading="lazy" — verzögern ersten Seitenaufbau	medium
5 externe Origins ohne <link rel="preconnect"> (z.B. https://www.googletagmanager.com , https://jyu.piwik.pro , https://policy .	low

app.cookieinformation.com, https://cdn-eu.readspeaker.com, https://cdn.jsdelivr.net)	
1 Links nicht crawlbar (javascript:, leer, kein href) — PageRank-Verlust	low
19 Bilder als JPEG/PNG ohne WebP/AVIF-Alternative — erhöhte Ladezeit	medium
1 Bilder werden deutlich kleiner dargestellt als ihre natürliche Auflösung	medium
6 @font-face-Regeln ohne font-display: swap/fallback/optional — FOIT-Risiko	medium
Größtes sichtbares Bild (https://www.jyu.fi/sites/default/files/styles/4_3_max_480px/public/2024-09/2021-06-10-JYU-img-JK-0913.jpg?h=44cf2274&itok=wWHmA-bQ) hat keinen <link rel="preload" as="image">-Hint	medium
LCP-Bildkandidat fehlt fetchpriority="high" — Ladepriorität nicht signalisiert	low
Seite wird über HTTP/1.1 ausgeliefert — HTTP/2 ermöglicht Multiplexing und Header-Komprimierung	medium
Cache-Control ohne effektive Caching-Dauer: max-age=900, public	medium
3 von 30 statischen Ressourcen ohne effiziente Cache-Policy (z.B. https://policy.app.cookieinformation.com/uc.js: short or missing max-age/s-maxage)	low
1 Script im <head> ohne defer/async/module sind syntaktisch render-blockierend; ob sie messbar verzögern, zeigt die Render-Blocking-Analyse.	medium
7 externe Ressourcen ohne Subresource Integrity (integrity-Attribut fehlt)	medium
Seite leitet weiter zu: https://www.jyu.fi/fi	medium

URL-Analyse

URL-Länge	19 Zeichen
Pfadtiefe	0
Query-Parameter	Nein
Eigene Weiterleitung	Ja
Ziel-URL	https://www.jyu.fi/fi

W3C HTML Validator

HTML5-Validierung lokal via html5ever

www-Konsolidierung

www: 301 | non-www: 302 ✓

HTML-Validierung

Prüfung	Anzahl	Schweregrad	Detail
Doppelte IDs	16	medium	16 (z.B. --[?] -Pictograms, b-pictograms, Path, Shape, Rectangle)
Tabellen ohne Kopfzeile	5	medium	5 <table> ohne <th> oder <caption>
HTML5-Parsing-Fehler	2	high	Found special tag while closing generic tag Unexpected token

Bild-Effizienz

Bilder gesamt	21
Moderne Formate	12.5% (WebP/AVIF/SVG)
Legacy-Formate	14 (JPG/PNG/GIF)

Übergroße Bilder (Top 5)

Quelle	Nativ	Angezeigt
https://www.jyu.fi/themes/custom/jyu/images/logos/jyu-log...	796×176	203×45

Sicherheit

Verbesserungswürdig — einzelne Sicherheitsaspekte sollten überprüft und abgesichert werden.

Gesamtwertung

70



Verbesserungswürdig

Verbesserungswürdig — einzelne Sicherheitsaspekte sollten überprüft und abgesichert werden.

Der Score zeigt in diesem Bereich erkennbares Verbesserungspotenzial. Security Header und HTTPS-Signale beeinflussen sichtbares Vertrauen und reduzieren vermeidbare Browser-Risiken im geprüften Umfang.

Header	HTTPS	Issues
4/9	Ja	5

Security Headers

Header	Status	Wert
Content-Security-Policy	Fehlt	—
Strict-Transport-Security	Vorhanden	max-age=63072000
X-Content-Type-Options	Vorhanden	nosniff
X-Frame-Options	Vorhanden	SAMEORIGIN
Referrer-Policy	Fehlt	—
Permissions-Policy	Fehlt	—
Cross-Origin-Opener-Policy	Fehlt	—
Cross-Origin-Resource-Policy	Fehlt	—
Access-Control-Allow-Origin	Vorhanden	https://jyu.sharepoint.com
Access-Control-Allow-Credentials	Fehlt	—

SSL/TLS

HTTPS	Ja
Gültiges Zertifikat	Ja
HSTS	Ja
HSTS Max-Age	63072000s
Subdomains	Nein
Preload	Nein

Schutzinfrastruktur

Varnish Cache

HIGH Content-Security-Policy

Missing Content-Security-Policy header

LOW Referrer-Policy

Missing Referrer-Policy header

LOW Permissions-Policy

Missing Permissions-Policy header

LOW Cross-Origin-Opener-Policy

Missing Cross-Origin-Opener-Policy header

LOW Cross-Origin-Resource-Policy

Missing Cross-Origin-Resource-Policy header

Verbesserungsvorschläge

- Content-Security-Policy ergänzen und nur die tatsächlich benötigten Skript-, Style- und Medienquellen erlauben.
- Cross-Origin-Opener-Policy (COOP) ist relevant, wenn die Seite SharedArrayBuffer, hochauflösende Timer oder Cross-Origin-Popup-Kommunikation nutzt. Mit same-origin Cross-Origin-Isolation aktivieren — für Standardseiten nicht erforderlich.
- Cross-Origin-Resource-Policy (CORP) ist relevant, wenn die Seite Schriften, Skripte oder Medien ausliefert, die von fremden Origins nicht geladen werden sollen (Spectre-Mitigation). Auf same-origin oder same-site setzen — nicht erforderlich, wenn Ressourcen bewusst öffentlich sind.
- Permissions-Policy definieren und nur die Browser-Funktionen freigeben, die auf der Seite wirklich benötigt werden.

Mobile Nutzbarkeit

Verbesserungswürdig — auf Mobilgeräten treten stellenweise Bedien- und Darstellungsprobleme auf.

Gesamtwertung

70



Verbesserungswürdig

Verbesserungswürdig — auf Mobilgeräten treten stellenweise Bedien- und Darstellungsprobleme auf. 53 Touch-Targets kleiner als empfohlen (44×44 px) (25 im Bereich sonstige, 12 im Bereich button, 11 im Bereich footer) — lokal begrenzt.

Der Score zeigt in diesem Bereich erkennbares Verbesserungspotenzial. Mobile Besucher sind auf lesbaren Text, passende Inhaltsbreiten und gut antippbare Bedienelemente angewiesen.

Viewport	Touch Targets	Issues
Ja	53	2

Viewport-Konfiguration

Viewport-Tag	Ja
device-width	Ja
Initial Scale	Ja
Skalierbar	Ja
Korrekt konfiguriert	Ja

Touch Targets

Gesamt	299
Ausreichend (≥44px)	246
Zu klein	53
Zu eng beieinander	0

Schriftanalyse

Basis-Schriftgröße	14px
Kleinste Schrift	9px
Lesbarer Text	100%
Relative Einheiten	Ja

Inhaltsanpassung

Passt in Viewport	Ja
Kein hor. Scrollen	Ja
Responsive Bilder	Ja
Media Queries	Ja

HIGH

Touch-Targets

53 touch targets are too small (<44x44px) (25 sonstige, 12 button, 11 footer, 4 social/utility, 1 header) — e.g. a (210×18px), a.coi-banner__policy (280×18px), a.coi-banner__google-privacy-policy (280×18px)

MEDIUM

Schriftgrößen

Smallest font size is 9.4px (recommended: ≥12px)

User Experience

Gut — die Nutzerführung ist verständlich, einzelne Abläufe lassen sich straffen.

Gesamtwertung

55



Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale

UX — Überblick: Gut — die Nutzerführung ist verständlich, einzelne Abläufe lassen sich straffen.

Der Score zeigt in diesem Bereich erkennbares Verbesserungspotenzial. Dieser Indikator schätzt, ob die Seite für typische Besucheraufgaben verständlich, konsistent und reibungsarm wirkt.

UX-Dimensionen

CTA Clarity	100 — Call-to-Actions sind klar und verständlich
Visual Hierarchy	83 — Grundstruktur vorhanden, aber Heading-Hierarchie lückenhaft
Content Clarity	100 — Inhalte sind klar strukturiert und in angemessenem Umfang vorhanden
Trust Signals	20 — Wichtige Vertrauenssignale fehlen
Cognitive Load	72 — Leicht erhöhte Komplexität — Navigation noch handhabbar

LOW

Visual Hierarchy

Hohe visuelle Komplexität kann Nutzer überfordern — Seitenstruktur vereinfachen, weniger verschachtelte Elemente

HIGH

Trust Signals

Kein Kontakt-Link auf dieser Seite erkennbar (heuristisch — Kontakt könnte bewusst ausgelagert sein). — Kontaktseite oder Kontaktinformationen gut sichtbar verlinken

MEDIUM**Trust Signals**

Rechtlich erforderlich in DACH — signalisiert mangelnde Seriosität — Impressum im Footer verlinken

1 weitere Befunde im detaillierten Anhang.

User Journey

Sehr gut — die wichtigsten Nutzerpfade sind durchgängig und nachvollziehbar.

Gesamtwertung

72



Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale

Journey — Überblick: Sehr gut — die wichtigsten Nutzerpfade sind durchgängig und nachvollziehbar. (Primäre Einordnung: strukturierter wissensinhalt. Sekundäre Signale deuten auf hub / portal hin.)

Der Score zeigt in diesem Bereich erkennbares Verbesserungspotenzial. Dieser Indikator schätzt, ob Besucher ohne vermeidbare Reibung durch den Zweck der Seite kommen.

Seitentyp & Dimensionen

Erkannter Seitentyp	Hub / Portal
Entry Clarity (15%)	80 — Einstieg grundsätzlich verständlich, aber verbesserungswürdig
Orientation (25%)	90 — Gute Orientierung durch Navigation, Landmarks und Struktur
Navigation (30%)	100 — Links sind verständlich, eindeutig und gut strukturiert
Interaction (15%)	100 — Interaktive Elemente sind klar beschriftet und bedienbar
Conversion (15%)	85 — Klarer Conversion-Pfad mit erreichbarem CTA

MEDIUM

Wenig sichtbarer Text im oberen Seitenbereich

[Entry] Nutzer erhalten keine sofortige Orientierung — Relevanten Einleitungstext above-the-fold platzieren

MEDIUM

Dialog/Overlay erkannt, der den Nutzerpfad unterbrechen kann

[Conversion] Cookie-Banner oder Modals können den CTA verdecken — Sicherstellen, dass Overlays einfach schließbar sind und den CTA nicht blockieren

Dark Mode

Die Seite unterstützt ein dunkles Farbschema.

Gesamtwertung

85



Gut

Status	Methoden	CSS Variablen	Print	Forced Colors
Unterstützt	2	80	Ja	Nein

Dark Mode Übersicht

Unterstützung	Unterstützt
Implementierungsmethoden	@media (prefers-color-scheme: dark), CSS class-based (.dark / [data-theme=dark])
color-scheme CSS	Ja
CSS Custom Properties (Farben)	80
Print-Stylesheet	Ja
Interaktive Seitenelemente im Print verborgen	Nein
Potenziell geclippte Print-Elemente	0
Forced Colors	Nein
Kontrast-Violations im Dark Mode	0

Farbsehschwäche-Emulation

Modus	Kontrastprobleme	Neue Probleme	Nur-Farbe-Probleme
protanopia	0	0	0
deutanopia	0	0	0
tritanopia	0	0	0
achromatopsia	0	0	0

Dark Mode Hinweis

No <meta name="color-scheme"> found. Without this meta tag the browser cannot optimize rendering behavior before the CSSOM is built.

Dark Mode Hinweis

Print stylesheet detected but the print layout appears risky: interactive chrome hidden = no, potentially clipped elements = 0.

Dark Mode Hinweis

No targeted forced-colors rules detected. Windows high-contrast users may lose focus indicators, borders, or status surfaces when colors are defined purely visually.

KI & Vertrauen

Quellenqualität, KI-Lesbarkeit und Content-Sichtbarkeit — Vertrauens- und Auffindbarkeits-Indikatoren.

Quellenqualität

Gesamtwertung

49



Ausbaufähig

Quellqualität — Überblick: Diese Bewertung basiert ausschließlich auf technischen Signalen (Struktur, Semantik, Metadaten, Sicherheit). Sie beurteilt nicht, ob die dargestellten Inhalte inhaltlich korrekt, vollständig oder aktuell sind.

Der Score zeigt in diesem Bereich eine deutliche Schwäche. Quellenqualität zeigt, ob Inhalte substantiell, konsistent und vertrauenswürdig genug wirken, um Entscheidungen zu stützen.

Substanz

Solide

75



Gut

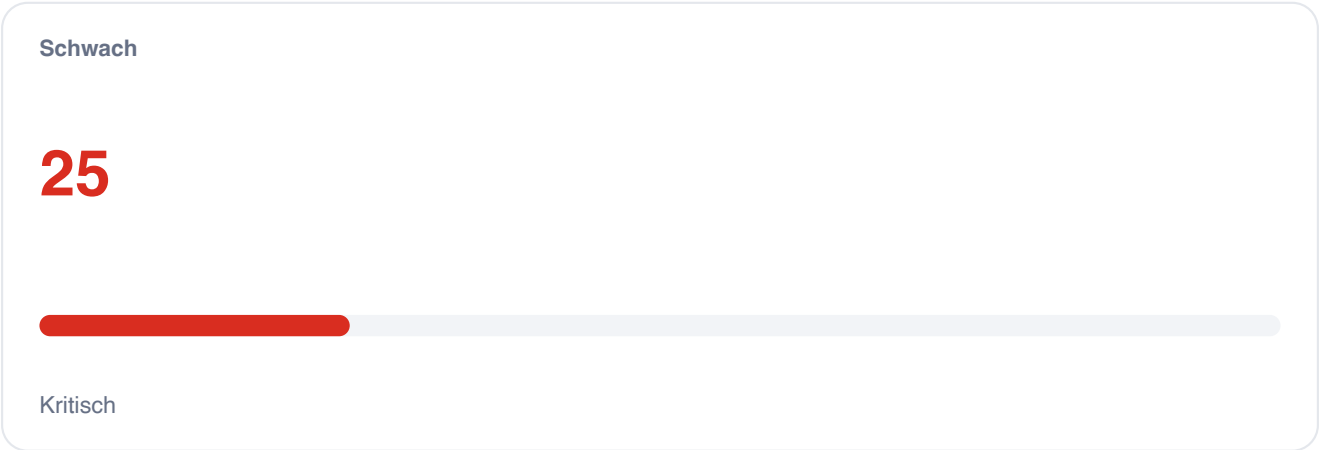
Signal

Status

Detail

Überschriftenstruktur	✓	Strukturierte Gliederung bis H4
Inhaltsumfang	✓	947 Wörter
Strukturierte Daten	✓	Schema.org:
Meta-Beschreibung	✓	Aussagekräftige Meta-Beschreibung vorhanden
Sprachdeklaration	✓	Sprache deklariert: fi
Bildbeschreibungen	×	3 Bilder ohne Alternativtext
Semantische Struktur	×	5 Strukturprobleme

Konsistenz

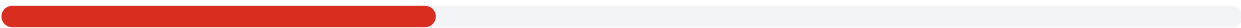


Signal	Status	Detail
Überschriften-Hierarchie	×	3 Hierarchie-Probleme
Benannte Bedienelemente	×	28 Elemente ohne zugänglichen Namen
Keine kritischen Fehler	×	5 kritische Verstöße
Sprachkonsistenz	✓	Sprache korrekt deklariert

Autorität

Schwach

35



Kritisch

Signal	Status	Detail
HTTPS	✓	Verschlüsselte Verbindung
Sicherheits-Header	×	2/4 relevante Security-Header gesetzt
Herausgeber-Identität	×	Kein Herausgeber-Markup
Canonical URL	✓	Kanonische URL deklariert
Social-Meta	✓	Open Graph Metadaten vorhanden
Barrierefreiheit	×	Accessibility-Score: 18 (niedrig)
Vertrauenssignale	×	UX Trust-Score: 20 (schwach)

AI-Sichtbarkeit (Indikator)

Gesamtwertung

54



Ausbaufähig

Indikator-basierte Metriken: Experimentelle Heuristiken — keine standardisierte Metrik. Die Indikatoren sind heuristische Schätzwerte auf Basis messbarer Signale, kein direktes Ranking-Signal. Sie zeigen Optimierungspotenzial, beweisen aber kein konkretes LLM-Verhalten.

KI-Sichtbarkeit — Überblick: Diese Bewertung basiert auf heuristischen Signalen zur AI-Sichtbarkeit. Sie bewertet, wie gut Inhalte für die maschinelle Extraktion und Zitierung durch KI-Systeme aufbereitet sind — nicht deren inhaltliche Qualität.

Der Score zeigt in diesem Bereich erkennbares Verbesserungspotenzial. KI-Sichtbarkeit zeigt, ob Inhalte von KI-gestützten Systemen gelesen, gegliedert, zugeordnet und zitiert werden können.

KI-Lesbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale
Basis

~74 — Solide
Verbesserungswürdig

Signal	Status	Detail
Überschriftenstruktur	✓	44 Überschriften bis H4 — gute Gliederung für Abschnittsextraktion
Inhaltsumfang	✓	947 Wörter — guter Umfang für LLM-Verarbeitung
Absatzstruktur	✓	88 Absätze mit Ø 10 Wörtern — gut strukturiert
Listen / Aufzählungen	✓	1 Listen gefunden — gut für Fakten-Extraktion
Tabellen	×	Keine Tabellen (nicht immer nötig)

5 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Zitierbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale
Basis

~47 — Schwach
Ausbaufähig

Signal	Status	Detail
Verschlüsselung	✓	HTTPS — Vertrauenssignal für Zitierwürdigkeit
Herausgeber-Identität	×	Kein Herausgeber-Markup — Autorität nicht maschinell prüfbar

Artikelstruktur	×	Kein Artikel-Schema — Content-Typ nicht maschinenlesbar
Publikationsdatum	×	Kein Publikationsdatum — Aktualität nicht einschätzbar
Kanonische URL	✓	Canonical URL gesetzt — eindeutige Quellenreferenz

6 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Technische KI-Lesbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale Basis ~35 — Schwach Kritisch

Signal	Status	Detail
Abschnittszahl	×	45 Abschnitte — sehr fragmentiert, kann Kontext verteilen
Heuristik: Abschnittslänge	×	Heuristik: 0 von 45 Abschnitten liegen im Bereich 100–800 Wörter (0%). Richtwert, keine standardisierte Metrik.
Keine Übergroßen Abschnitte	✓	Kein Abschnitt über 800 Wörter — gut für Token-Limits
Wenig Fragmente	×	45 Kurzabschnitte — viele Fragmente können Kontext verlieren
Hierarchische Gliederung	✓	Mehrstufige Heading-Hierarchie — rekursive Chunk-Strategien möglich

3 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Strukturierte Daten

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale Basis ~10 — Schwach Kritisch

Signal	Status	Detail
--------	--------	--------

Entitäten erkannt	×	2 Entitäten extrahiert — wenig maschinenlesbare Entitäten
Schema.org-Entitäten	×	0 Entitäten aus Schema.org — wenig strukturierte Entitäten
Beziehungen	×	1 Beziehungen zwischen Entitäten — isolierte Entitäten, kein Netz
Typen-Vielfalt	×	2 verschiedene Entitätstypen — wenig Typen-Diversität
Breadcrumb-Hierarchie	×	Kein Breadcrumb — thematische Einordnung fehlt

2 weitere Signale im detaillierten Anhang.

AI-Policy

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale
Basis

~100 — Stark
Sehr gut

Signal	Status	Detail
robots.txt erreichbar	✓	robots.txt vorhanden und lesbar
Kein Wildcard-Block	✓	Kein globaler Block — Crawler haben grundsätzlich Zugang
KI-Suche erreichbar	✓	KI-Suchbots nicht blockiert — Inhalte für KI-Antworten verfügbar
Explizite AI-Policy	✓	Policy definiert: AI training blocked, AI search allowed — 2 AI-Bots adressiert
Sitemap-Verweis	✓	Sitemap in robots.txt verlinkt — erleichtert AI-Crawling

1 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Content-Abschnitte

Abschnitte

Abschnitt	Level	Wörter

Einleitung	H0	23
Tämä verkkosivusto käyttää evästeitä	H2	21
Välttämättömät	H3	21
Toiminnalliset	H3	21
Tilastolliset	H3	21
Markkinointi	H3	21
Luokittelemattomat	H3	21
Evästeilmoitus	H2	21
Mikä eväste on?	H4	21
Miten ja miksi tämä verkkosivusto käyttää evästeitä	H4	21
Kuinka pitkään evästeitä säilytetään?	H4	21
Millaisia evästeitä verkkosivuilla käytetään?	H4	21
Evästeiden estäminen ja poistaminen	H4	21
Evästeiden poistaminen	H4	21
Onko sinulla kysyttävää?	H4	21
Sivustohaku	H3	21
Tarkennetut haut	H3	21
Maaailma muuttuu kysymällä.	H1	21
Jyväskylän Kesän keskusteluohjelma kysyy, mitä viisaus on ajassamme	H2	21
Tutkimuksen yhteistyö auttaa hallitsemaan uusia turvallisuusuuhkia	H2	21
Maaailma muuttuu kysymällä.	H2	21
Jyväskylän Kesän keskusteluohjelma kysyy, mitä viisaus on ajassamme	H2	21
Tutkimuksen yhteistyö auttaa hallitsemaan uusia turvallisuusuuhkia	H2	21
Maaailma muuttuu kysymällä.	H2	21
Jyväskylän Kesän keskusteluohjelma kysyy, mitä viisaus on ajassamme	H2	21
Ajankohtaista Jyväskylän yliopistossa	H2	21
Avoimen väylät uudistuvat Jyväskylän yliopistossa: Selkeyttä ja lisää mahdoll...	H3	21
SuomiAreenassa jaettiin hyviä käytäntöjä koulumaailmasta	H3	21
Kampuspuutarhassa soi -tapahtuma kutsuu Mattilaniemeen elokuussa	H3	21
Tutkimusuutisia ja tiedeartikkeleita	H2	21
Monimuotoinen metsä on tulevaisuuden arvonluonnin alusta – tutkijat esittävät...	H3	21
Rotukoira tuotanto ei voi enää ohittaa koirien hyvinvointia	H3	21
Tekoäly voi nopeuttaa rintasyövän sädehoidon suunnittelua	H3	21

Tule opiskelemaan Jyväskylän yliopistoon	H2	21
Meistä	H2	21
Olemme vaikuttava sivistysyliopisto	H3	21
Tiedettä kaikille	H2	21
Tervetuloa viihtymään tieteen ja taiteen maailmaan	H2	21
Tulevia tapahtumia	H2	21
Kurkistus veden alle – raakku ja sen kaverit	H3	21
Aikamatka menneisyyteen -omatoimityöpaja Näyttelykeskus Soihdussa	H3	21
Jyväskylän Kesän keskusteluohjelma 2026	H3	21
Yliopiston historiallinen ja kaunis kampus tarjoaa elämyksiä kesällä	H2	21
Jyväskylän yliopisto	H2	21
Seuraa meitä	H2	21

Empfehlung

Gemischte Inhaltsstruktur: 0 Abschnitte optimal, 45 zu kurz, 0 zu lang. Mehr Zwischenüberschriften verbessern die Lesbarkeit für KI-Systeme.

Erkannte Entitäten

Entitäten

Entität	Typ	Quelle
Jyväskylän yliopiston verkkosivujen etusivu Jyväskylän yliopisto	WebPage	Meta
Jyväskylän yliopisto	WebSite	Meta

Beziehungen

Subjekt	Beziehung	Objekt
Jyväskylän yliopiston verkkosivujen etusivu Jyväskylän yliopisto	isPartOf	Jyväskylän yliopisto

AI-Policy

- Policy

Status
- AI training blocked, AI search allowed

KI-Trainingsbots blockiert, KI-Suchbots haben Zugang — empfohlener Standard

Content Visibility & Trust (Indikator)

Gesamtwertung

82



Gut

Content Visibility verbindet Auffindbarkeit, Vertrauen und inhaltliche Tiefe; es ist ein Indikator, keine Reichweiten-Garantie.

17 Signale analysiert, 3 Hinweise auf Optimierungsbedarf.

Organische Sichtbarkeit

Title zu lang

- Title hat 70 Zeichen — wird in SERPs möglicherweise abgeschnitten.

Meta meta.title: Jyväskylän yliopiston verkkosivujen etusivu | Jyväskylän yliopisto

Description vorhanden & optimal

- 141 Zeichen.

Genau eine H1

- Maailma muuttuu kysymällä.

AxTree heading.h1: Maailma muuttuu kysymällä.

HTTPS aktiv

- Seite wird über eine verschlüsselte Verbindung ausgeliefert.

HTTPHeader HttpHeader

Canonical URL gesetzt

- <https://www.jyu.fi/fi>

Meta link[rel=canonical]: <https://www.jyu.fi/fi>

E-E-A-T-Indizien

Kein Organization-Schema

- Fehlender Hinweis auf institutionelle Autorität.

JsonLd JsonLd

Kaum Autoritätssignale erkannt

- Source-Quality-Autorität: 35/100.

Computed Computed

Inhaltstiefe & Lokalisierung

Gute Inhaltstiefe

- 947 Wörter — tiefergehender Inhalt erkennbar.

VisibleText word_count: 947

Gute interne Verlinkung

- 140 interne Links — hilft Crawlern beim Entdecken verwandter Seiten.

Link internal_links: 140

Sprache definiert

- fi

DomAttribute html[lang]: fi

Gute inhaltliche Substanz

- Substanz-Score: 75/100.

Computed Computed

| Topical Authority (Heuristik)

Mehrsprachige Inhalte (hreflang)

- 3 Sprachvarianten verknüpft.

Meta link[rel=alternate][hreflang]

Internes Linkgeflecht erkennbar

- 140 interne Links — Seite ist in ein Themencluster eingebettet.

Link internal_links: 140

Thematische Gliederung erkennbar

- 43 Unterüberschriften (H2+) — breite Themenabdeckung im Single-Durchlauf sichtbar.

VisibleText headings.h2_plus: 43

Strukturierte Inhaltsabschnitte erkannt

- Accordion oder Disclosure-Pattern gefunden — Hinweis auf thematisch gegliederte Inhalte.

AxTree patterns.recognized

Manuell prüfen

Manuell prüfen

- **LocalBusiness-Schema nicht gefunden** Kein LocalBusiness JSON-LD auf dieser Seite — lokale Suchsignale nicht prüfbar.
- **Echte Topical Authority (nicht prüfbar im Single-Durchlauf)** Backlinks, SERP-Positionen, historische Performance und Domain-Alter können automatisiert nicht bewertet werden.

Best Practices

Keine Konsolenfehler oder bekannten verwundbaren Bibliotheken erkannt.

Gesamtwertung

100



Sehr gut

Keine Konsolfehler und keine anfälligen Bibliotheken erkannt.

Tech-Stack

1 Technologien erkannt.

Gesamtwertung

90



Sehr gut

Erkannte Technologien

Technologie	Kategorie	Version	Konfidenz	Detail
Drupal	Cms	—	Hoch	window.Drupal, Drupal asset URLs

Stack-Sicherheitsbefunde

Befund	Schweregrad	Detail
Drupal user login page accessible	Mittel	/user/login is publicly accessible. Brute-force and credential-stuffing attacks are possible without additional rate limiting.

Erkannte Strukturmuster

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ● Semantische Hauptnavigation | Vorhanden: 2 navigation landmarks found, but none contain link children. Pattern is structurally incomplete. |
| ● Disclosure-Menü | Vorhanden: 3 disclosure triggers with aria-expanded (0 with aria-controls). Controls relationship strengthens screen-reader announcements. |
| ● Modaler Dialog | Vorhanden: 1 dialog detected, 0 structurally well-formed (accessible name, aria-modal, focusable descendants). |
| ● Tab-Liste | Vorhanden: 1 tablist with 3 tabs; 1 have aria-selected, 1 declare aria-controls. |
| ● Accordion | Vorhanden: 3 accordion triggers; 0 with aria-controls; 0 non-button triggers. |
| ● WCAG-Signal | Vorhanden: <main> landmark detected — assistive technology users can navigate directly to main content |

Anhang & Methodik

Prüfumfang, Methodik, WCAG-Coverage und die vollständige Fundstellenliste.

Prinzip-Abdeckung (bestandene Kriterien)

Wahrnehmbar	7/11 (64 %)
Bedienbar	8/11 (73 %)
Verständlich	5/5 (100 %)
Robust	0/3 (0 %)

Prüfumfang

Dieses Audit prüft 27 von ca. 50 WCAG-2.1-AA-Kriterien automatisch. Die unten aufgeführten Kriterien benötigen manuelle Prüfung.

Automatisch geprüft (27)

WCAG 1.1.1 (A) WCAG 1.3.1 (A) WCAG 1.4.1 (A) WCAG 2.1.1 (A) WCAG 2.2.1 (A)
 WCAG 2.4.1 (A) WCAG 2.4.2 (A) WCAG 2.4.3 (A) WCAG 2.4.4 (A) WCAG 3.1.1 (A)
 WCAG 3.2.1 (A) WCAG 3.2.2 (A) WCAG 3.3.1 (A) WCAG 3.3.2 (A) WCAG 4.1.1 (A)
 WCAG 4.1.2 (A) WCAG 1.3.4 (AA) WCAG 1.3.5 (AA) WCAG 1.4.3 (AA) WCAG 1.4.4 (AA)
 WCAG 1.4.10 (AA) WCAG 1.4.11 (AA) WCAG 1.4.13 (AA) WCAG 2.4.6 (AA) WCAG 2.4.7 (AA)
 WCAG 2.5.3 (AA) WCAG 4.1.3 (AA) WCAG 1.4.6 (AAA) WCAG 2.3.3 (AAA) WCAG 2.4.10 (AAA)

Manuelle Prüfung erforderlich (16)

1.2.1 (A) – Audio-only and Video-only (Prerecorded) 1.2.2 (A) – Captions (Prerecorded)
 1.2.3 (A) – Audio Description or Media Alternative 1.2.5 (AA) – Audio Description (Prerecorded)
 1.4.2 (A) – Audio Control 1.4.5 (AA) – Images of Text 2.1.4 (A) – Character Key Shortcuts
 2.2.2 (A) – Pause, Stop, Hide 2.3.1 (A) – Three Flashes or Below Threshold 2.5.1 (A) – Pointer Gestures
 2.5.2 (A) – Pointer Cancellation 2.5.4 (A) – Motion Actuation 3.2.3 (AA) – Consistent Navigation
 3.2.4 (AA) – Consistent Identification 3.3.3 (AA) – Error Suggestion
 3.3.4 (AA) – Error Prevention (Legal, Financial, Data)

So testen Sie manuell

- | | |
|--|---|
| ● Tastaturnavigation | Komplette Seite per Tab navigieren. Kein Fokus verloren, kein Keyboard-Trap, jedes interaktive Element erreichbar. |
| ● Screenreader | Test mit NVDA/JAWS (Windows) oder VoiceOver (Mac/iOS) — Landmark-Navigation und Formular-Interaktion. |
| ● 400% Zoom | Bei 400% Browser-Zoom: Seite ohne horizontales Scrollen bedienbar, kein Inhalt verloren. |
| ● Reduced Motion | Betriebssystem-Einstellung „Bewegung reduzieren“ aktivieren und prüfen, ob Animationen deaktiviert oder reduziert werden. |
| ● Modal- / Dropdown-Interaktion | Vollständige Tastaturbedienung: Tab, Enter, Space, Escape, Pfeiltasten. Fokus kehrt nach Schließen zum Trigger zurück. |
| ● Farbenblindheit | Mit einem Werkzeug wie „Color Oracle“ prüfen, ob Informationen nicht ausschließlich über Farbe vermittelt werden. |

Grenzen automatisierter Tests: Automatisierte Tests können ca. 30–40% aller Barrierefreiheitsprobleme erkennen. Komplexe Aspekte wie korrekte Tab-Reihenfolge, sinnvolle Alt-Texte oder verständliche Sprache erfordern zusätzlich manuelle Prüfung.

Hinweis: Dieser Report stellt eine automatisierte technische Analyse dar. Er ersetzt keine vollständige Konformitätsbewertung nach WCAG 2.1. Für eine rechtsverbindliche Aussage zur Barrierefreiheit ist eine umfassende manuelle Prüfung durch Experten erforderlich.

ANHANG

Vollständige Fundstellen

Rohdaten des Audits und die vollständige Liste aller erkannten Verstöße.

Audit-Daten

Bereich	Signal	Wert
Audit	Primärscore	Accessibility 18 / 100
Audit	Gesamtscore	43 / 100 — beitragende Gewichtung: Barrierefreiheit 40 %, Performance 20 %, SEO 20 %, Sicherheit 10 %, Mobile 10 % Separat ausgewiesene Indikator-Module: UX, Journey, Best Practices, Dark Mode, KI-Sichtbarkeit, Quellenqualität, Content Visibility.
Audit	WCAG-Level	AA
Audit	Geprüfte Knoten	18021
Audit	Laufzeit	16.7 s
Audit	Aktive Module	Accessibility, Performance, SEO, Security, Mobile, UX, Journey, Best Practices, Dark Mode, AI Visibility, Source Quality, Content Visibility
Audit	Audit-Hinweise	1
Audit	Vorschau	Desktop und Mobile erfasst
Modul	Barrierefreiheit	18 / 100 — Kritisch — wesentliche Anforderungen an die Barrierefreiheit werden nicht erfüllt.. 5 Problemgruppe(n) mit hoher Auswirkung
Modul	Performance	37 / 100 — Kritisch — deutliche Performance-Probleme beeinträchtigen die Nutzererfahrung erheblich.. 63745 DOM-Knoten
Modul	Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	68 / 100 — Solide Basis mit sichtbaren Lücken bei Inhalt, Vertrauen oder maschineller Lesbarkeit.. Solide Basis mit sichtbaren Lücken bei Inhalt, Vertrauen oder maschineller Lesbarkeit.
Modul	Sicherheit	70 / 100 — Verbesserungswürdig — einzelne Sicherheitsaspekte sollten überprüft und abgesichert werden.. 3 von 8 Kern-Headern vorhanden
Modul	Mobile	70 / 100 — Verbesserungswürdig — auf Mobilgeräten treten stellenweise Bedien- und Darstellungsprobleme auf.. 53 zu kleine Touch Targets
Modul	UX	55 / 100 — Gut — die Nutzerführung ist verständlich, einzelne Abläufe lassen sich straffen.. CTA Clarity 100/100, Visual Hierarchy 83/100, Content Clarity 100/100, Trust Signals 20/100, Cognitive Load 72/100

Modul	Journey	72 / 100 — Sehr gut — die wichtigsten Nutzerpfade sind durchgängig und nachvollziehbar.. Seitenabsicht: Hub / Portal · Entry 80/100, Orientation 90/100, Navigation 100/100, Interaction 100/100, Conversion 85/100
Finding	a11y.name_role.missing (4.1.2)	25 Vorkommen — Screenreader-Nutzer hören z. B. nur 'Button' ohne Beschreibung der Funktion, oder ein klickbares Element wird gar nicht als interaktiv erkannt.
Finding	a11y.parsing.invalid (4.1.1)	16 Vorkommen — Screenreader können den AX-Tree nicht korrekt aufbauen und überspringen Elemente.
Finding	a11y.alt_text.missing (1.1.1)	3 Vorkommen — Menschen mit Sehbeeinträchtigung erhalten an diesen Stellen keine oder nur unvollständige Information.
Finding	a11y.contrast.weak (1.4.3)	3 Vorkommen — Menschen mit Sehbeeinträchtigung, ältere Nutzer und alle Nutzer bei ungünstigen Bildschirmbedingungen (Sonnenlicht, schlechte Displays) können Texte schlecht oder gar nicht lesen.
Finding	a11y.keyboard_trap.risk (2.1.2)	1 Vorkommen — Tastaturnutzer sind an dieser Stelle gefangen und können den Rest der Seite nicht mehr erreichen — die Seite wird faktisch unbenutzbar.

Rohdaten & Weiterverarbeitung

Der begleitende JSON-Report enthält die vollständige maschinenlesbare Fehlerliste mit Selektoren, Vorkommen und allen Detaildaten für automatisierte Weiterverarbeitung.

Alle Verstöße (aggregiert nach Regel)

- **4.1.2 — Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen**

Element has invalid ARIA role: 'Figcaption'

- **4.1.1 — Fehlerhaftes Markup (Parsing)**

Duplicate id='--[?] -Pictograms' appears 39 times in the DOM. Duplicate IDs cause AT to resolve references incorrectly.

- **1.3.1 — Fehlende semantische Struktur**

Element with role 'link' is not contained within a landmark region

- **1.3.1 — Semantische Kinder in presentational Container**

Element with role="presentation"/"none" contains semantic child a (table > tbody:nth-of-type(1) > tr:nth-of-type(3) > td:nth-of-type(2) > a)

- **1.1.1 — Fehlende Alternativtexte bei Bildern**

Image is missing alternative text

- **1.3.1 — Landmarks nicht eindeutig benannt**

Multiple 'banner' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished

- **1.4.3 — Unzureichender Farbkontrast**

Insufficient color contrast ratio: 1.08:1 (large text, requires 3.0:1)

- **1.4.13 — Unzugängliche Hover- oder Fokus-Inhalte (Tooltips)**

Interactive element uses the native `title` attribute as its only descriptive text (a). Tooltips from `title` are not keyboard-accessible and unreliable on touch devices.

- **— Überschrift zu lang**

H3 is too long (119 chars): "Avoimen väylät uudistuvat....."

- **2.1.2 — Tastaturfalle — Fokus kann nicht verlassen werden**

Potential keyboard trap detected (modal dialog)

- **4.1.3 — Statusmeldungen nicht programmatisch bestimmbar**

role="status" has aria-live="assertive" — status implies polite; "assertive" changes the announcement behavior

- **2.4.3 — Unlogische Fokus-Reihenfolge**

Dialog contains no focusable elements — keyboard users cannot interact with it.

- **— Übersprungene Überschriftenebene**

Heading level skipped: H2 to H4 ("Mikä eväste on?")