Engineer

Landmark

Seitenbereich, zu dem ein Screenreader direkt springen kann

Was es ist

Ein Landmark, auch Landmark-Region oder ARIA-Landmark genannt, ist ein durch das Markup nach seinem Zweck benannter Teil einer Webseite, etwa der Seitenkopf, der Hauptinhalt, die Navigation oder die Fußzeile. Assistive Technik kann diese Teile dadurch auflisten und direkt zu jedem springen. Eine Seite hat gewöhnlich mehrere Landmarks. Gemeinsam beschreiben sie ihren Aufbau auch jemandem, der ihn nie sieht.

WAI-ARIA 1.2 definiert acht Landmark-Rollen: `banner`, `navigation`, `main`, `complementary`, `contentinfo`, `search`, `form` und `region`. Eine neunte, `landmark` selbst, ist die abstrakte Elternrolle im Rollenmodell der Spezifikation. Autoren werden angewiesen, sie nicht zu verwenden. Für die anderen benötigen die meisten Seiten nie das Attribut `role`, denn HTML-Elemente bringen sie bereits mit:

- `main` ist das Landmark `main`, und `nav` ein Landmark `navigation`.
- `header` und `footer` werden nur dann zu `banner` und `contentinfo`, wenn sie zur gesamten Seite gehören. Innerhalb eines `article`, einer `section` oder von `main` sind sie gewöhnliche Seitenstruktur und überhaupt keine Landmarks.
- `aside` hat die Rolle `complementary`, wenn es auf oberster Seitenebene oder innerhalb von `main` steht. Innerhalb anderer abschnittsbildender Inhalte zählt es nur mit einem Namen.
- `section` wird nur mit einem zugänglichen Namen zu einem Landmark `region`, entweder über `aria-label` oder über eine mit `aria-labelledby` referenzierte Überschrift. Eine namenlose `section` ist lediglich eine Gruppe.
- `form` wird auf die Rolle `form` abgebildet. Die Spezifikation verlangt von Autoren eine Beschriftung. Das neuere Element `search` wird auf `search` abgebildet.

Die Spezifikation fordert assistive Technik auf, Menschen diese Bereiche schnell erreichen zu lassen. Screenreader tun das. In NVDA springt `D` zum nächsten Landmark, und die Elementliste zeigt alle zugleich. Der Rotor von VoiceOver hat eine eigene Landmark-Liste. Wer auf einer Seite ankommt, kann diese Liste öffnen, von Banner, Navigation, Hauptbereich und Fußzeile hören und den Aufbau kennen, bevor er ein Wort gelesen hat.

Das Konzept für eine Entscheidung nutzen

Nutzen Sie „Was ist ein Landmark?“ für eine konkrete Entscheidung. Wir können helfen, das Konzept mit dem System in Verbindung zu bringen, das Sie entwickeln oder einkaufen. Oberflächen, die schnell laden, auf dem Smartphone funktionieren und sich in allen Browsern Ihrer Kunden gleich verhalten.

Unsere Leistungen entdecken Kontakt aufnehmen →

Die Annahmen hinter dem Begriff prüfen

Nutzen Sie die Erklärung und die verlinkten Arbeiten, um Fragen für Ihr Projekt zu formulieren. Wir können die Annahmen gemeinsam mit Ihnen prüfen, bevor ein Werkzeug ausgewählt wird. Full-Stack-GIS-Kartenentwicklung geleitet — Full-Stack-Kartenentwicklung von der Datenbank bis zum Browser

Full-Stack-GIS-Kartenentwicklung geleitet Kontakt aufnehmen →

Warum es wichtig ist

Bei Landmarks geht es um die Entscheidung, ob jeder Teil einer Seite an einer Stelle liegt, die ein zuhörender Mensch benennen und erreichen kann. Auf einer typischen Seite wiederholt sich der Großteil des Inhalts: Kopf, Menü, Fußzeile und oft eine Seitenleiste sind auf jeder Seite der Website gleich. Das Neue liegt irgendwo in der Mitte. Der Blick eines sehenden Besuchers geht direkt dorthin. Ohne Landmarks muss ein Screenreadernutzer auf jeder Seite denselben Kopf und dasselbe Menü anhören oder raten, wie viele Überschriften zu überspringen sind.

Die WCAG-Technik für Landmarks, ARIA11, wird als hinreichende Möglichkeit zum Erfüllen dreier Erfolgskriterien aufgeführt. Eines verlangt eine Möglichkeit, seitenübergreifend wiederholte Inhaltsblöcke zu überspringen. Ein anderes verlangt, dass die für Sehende aus dem Layout erkennbare Struktur auch für Software verfügbar ist. Der Aufwand dafür ist gering, wenn die Seite von Anfang an aus `header`, `nav`, `main` und `footer` aufgebaut ist: Die Semantik gehört zum Element, und zusätzlich muss nichts gepflegt werden. Landmarks in ein Layout aus verschachtelten `div`-Elementen nachzurüsten kostet mehr. Die Arbeit ist aber größtenteils mechanisch.

Zwei Grenzen sollte man kennen. Erstens stellt die Spezifikation die Landmark-Navigation gewöhnlichen Browsern frei. Tastaturnutzer ohne Screenreader erhalten daher meist nichts durch Landmarks allein, und ein sichtbarer Sprunglink behält seine Berechtigung. Zweitens wird eine Seite durch mehr Landmarks nicht leichter bedienbar. Jedes ist ein Listeneintrag, den jemand hören muss. Eine Seite, auf der jeder Block eine benannte Region ist, klingt wie ein Inhaltsverzeichnis mit fünfzig Zeilen. Die Spezifikation behält `region` Inhalten vor, die wichtig genug für eine Seitenzusammenfassung sind, und bittet Autoren, es nur zu verwenden, wenn keine andere Rolle den Zweck beschreibt.

Wie es in der Praxis aussieht

Die Bildmarke auf jeder Unterseite lag außerhalb aller Landmarks, ohne dass auf dem Bildschirm etwas darauf hindeutete. Das ist typisch für einen Fehler, den nur die Struktur zeigt. Er kam bei der Arbeit ans Licht, die gesamte Website auf WCAG 2.2 Level AA zu bringen. Die Automatisierung verwendet eine Barrierefreiheits-Regelengine mit eingeschalteten Best-Practice-Regeln statt nur Konformitätsregeln. Das macht dreißig Regeln Unterschied. Eine der zusätzlichen Regeln schlug unmittelbar nach dem Einschalten fehl.

Die Prüfmechanismen erklären, warum das unbemerkt geblieben war. Unter elf Fehlern, die der Browser für unbedenklich gehalten hatte, lagen zwei in den Prüfmechanismen statt in den Seiten. Einer davon war, dass die Regelengine nur siebzig ihrer hundertfünf Regeln ausgeführt hatte. Die Regel für das fehlende Landmark war schlicht nicht enthalten. Die Lehre ist kurz: Ein Regelsatz ohne die betreffende Regel kann sie nicht durchsetzen.

Außerhalb der Hauptwebsite war die Einstiegsseite vor der eigenen Git-Forge des Unternehmens eine von Hand gepflegte Kopie des Designs der Hauptwebsite gewesen. Jeder je gefundene Unterschied zwischen beiden erwies sich als Versehen statt als Entscheidung. Einer der fünf war, dass keine Seite einen Hauptinhalt als Landmark oder eine Überschrift oberster Ebene hatte. Keiner der fünf war in einem Screenshot sichtbar. Die Kopie wurde gelöscht. Die Einstiegsseite wird jetzt mit den Vorlagen der Hauptwebsite gebaut und erbt dadurch dieselbe Struktur, statt sie nachzuahmen.

Wo es schiefgeht

Landmark-Fehler fallen auf dem Bildschirm nicht auf, sind mit einem Screenreader aber deutlich zu hören. Dies sind die häufigen Fälle.

Inhalte landen außerhalb aller Landmarks. Ein Logo, ein Cookiehinweis oder eine Sprachauswahl steht vor dem `header` oder nach dem `footer`. Wer per Landmark navigiert, überspringt es. Die axe-Regel `region` meldet alle Inhalte außerhalb eines Landmarks. Sie ist jedoch als Best Practice statt als WCAG-Verstoß markiert. Ein auf WCAG-Tags begrenzter Lauf führt sie daher nie aus. Schalten Sie die Best-Practice-Regeln ein und verschieben Sie das verirrte Element in das passende Landmark.

Dieselbe Rolle erscheint zweimal mit demselben Namen. Zwei `nav`-Elemente, eines im Kopf und eines in der Fußzeile, werden beide als „Navigation“ angesagt. Der zuhörende Mensch muss raten, welches gemeint ist. Geben Sie jedem mit `aria-label` oder `aria-labelledby` eine kurze, eindeutige Beschriftung und lassen Sie die Rolle daraus weg: Eine mit „Seitennavigation“ beschriftete Navigation wird als „Seitennavigation Navigation“ vorgelesen.

Ein zweiter Hauptbereich oder ein weiteres Banner erscheint. Ein `div` erhält `role="main"` oder `role="banner"`, um einer Komponente Bedeutung zu geben, oder eine Vorlage umschließt eine Unterseite mit einem eigenen `main`. Die Seite meldet nun zwei Exemplare einer Rolle, die sie nur einmal haben sollte. Nach der Spezifikation sollte eine Seite höchstens ein `banner`, ein `main` und ein `contentinfo` besitzen. axe hat für jeden Fall eine Regel. Prüfen Sie nach jeder Layoutänderung die Landmark-Liste und überlassen Sie die Rollen möglichst den nativen Elementen.

Jeder Block wird zur Region. Eine Komponentenbibliothek gibt jeder `section` standardmäßig ein `aria-label`, und die Landmark-Liste füllt sich mit Kartentiteln. Benennen Sie eine `section` nur, wenn ein Leser von jeder Stelle der Seite dorthin springen möchte.

Eine Seite nach der folgenden Skizze gibt einem zuhörenden Menschen fünf klar unterscheidbare Sprungziele:

```
<header><!-- logo, search --></header>
<nav aria-label="Site"><!-- menu --></nav>
<main>
    <h1>Prices</h1>
    <section aria-labelledby="hosting">
        <h2 id="hosting">Hosting</h2>
```

```
    </section>
</main>
<footer><!-- contact, legal --></footer>
```

Weiterführende Lektüre

- WAI-ARIA 1.2: Landmark-Rollen — Die acht Rollen, ihr jeweiliger Zweck und die Pflicht zur Beschriftung bei bestimmten Rollen.
- Landmark-Regionen — Der W3C-Leitfaden für Autoren zur Rollenwahl, zur Beschriftung wiederholter Landmarks und dazu, alle Inhalte in einem Landmark unterzubringen.
- HTML Accessibility API Mappings 1.0 — Welche HTML-Elemente welche Rollen erhalten, einschließlich der Bedingungen für `header`, `footer`, `aside` und `section` als Landmarks.
- ARIA11: Seitenbereiche mit ARIA-Landmarks kennzeichnen — Die WCAG-Technik mit ihrem Prüfverfahren und den erfüllten Erfolgskriterien.

Glossar

Für Ihre tatsächlichen Rahmenbedingungen auswählen

Beschreiben Sie den Arbeitsablauf, die vorhandenen Schnittstellen und die Nutzer, die die Veränderung benötigen. Wir können eine prüfbare Lieferung definieren und die Übergabe so gestalten, dass Ihr Team die gelieferten Bestandteile warten kann.

Preise ansehen Kontakt aufnehmen →

Die Begriffe praktisch nutzbar machen

Fragen Sie, wie „Was ist ein Landmark?“ auf Ihre Organisation zutrifft. Ein konkretes Beispiel aus Ihrem bestehenden System reicht aus, um das Gespräch zu beginnen.

Unsere Leistungen entdecken

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 Kopenhagen, Dänemark

Nehmen Sie diese Seite mit

Kontaktkarte

Mit Sorgfalt und Liebe gestaltet von D.

CVR 45969703 · Tagensvej 105C, 3. th, 2200 København N

Copyright © 2025 – heute · Engineer ApS · Alle Rechte vorbehalten.

Gedruckt von https://engineer.company/de/glossary/landmark/