



**eGovernment Monitor**

# **eAccessibility Checker**

***eGovMon Prosjektmøte  
Morten Goodwin Olsen and Mandana Eibegger  
Tønsberg, 2009-01-21***

# Presentasjonsoversikt

- Generell Oversikt eGovMon verktøy
- eAccessibility Checker.
  - Hvordan den fungerer.
  - Hvilke begrensninger er der.
  - Videre implementasjon
- Resultater (2009.01)
  - Europa, Norge (fylker), Norge (kommuner)
  - Vanligste barrierer

# Generell Oversikt

- Fullt automatiserte tester
  - 20% av testene automatiserbare
  - Automatiske tester kan **kun oppdage barrierer**, ikke garantere at den er tilgjengelig.
  - Ingen bias.
- Kun (X)HTML- og CSS-tester.
  - Ikke: Flash, PDF, Microsoft Word, etc.

# Hvorfor skal jeg bry meg om det er en barrière på min nettside?

- En barrière er en hindring for noen brukere
  - Eneste inngang i en bygning via trapper – og du er i rullestol.
  - Klikk på den grønne knappen for OK, og rød for avbryt, og du er fargeblind.
  - Meny krever bruk av mus – og du har motoriske utfordringer.
- En tilgjengelig nettside er barrièrefri og fungerer for alle brukere.
  - selv for brukere med spesielle behov

# Hvem er publikum?

- Webutviklere
  - Umiddelbar tilbakemelding over tilgjengelighetsbarrièrer på nettsiden, hvorfor det er en barrière og hvordan fikse dette.
- Brukere og eiere av nettsiden
  - Finnes der noen barrièrer på min nettside som bør fikses.
- Beslutningstakere
  - Hvilke utviklere har de mest tilgjengelige nettsidene?

Hvor finnes tjenesten?

<http://accessibility.egovmon.no>

# eAccessibility Checker

Validate

About

FAQs

## Find Barriers in your Web Page

Check a document online

Address  (e.g. <http://www.egovmon.no>)

Return results as EARL  (the EARL output is not supposed to be readable by humans)

check

Note that this is a BETA release. There will be bugs. If you discover bugs or have other problems, please send an e-mail with description to [maintainer@egovmon.no](mailto:maintainer@egovmon.no).

eAccessibility Checker is a service provided by

**eGOVMON**  
eGovernment Monitor

# Generell

Validate

About

FAQs

## Validation Results

for <http://www.uia.no>

### 7 Barriers detected

Address

Failed applied tests:

7

Passed applied tests:

119

UWEM Score:

0.0556 (where 0 is the best and 1 the worst)

Return results as EARL

[> Validate other address](#)

Revalidate



# Tester som er feilet eller bestått

## Failed applied tests: 7

hide failed tests 

Invalid style-declaration found. (2 occurrences)

expand 

Found invalid code: end tag for "ul" which is not finished (1 occurrence)

expand 


Found invalid code: document type does not allow element "ul" here; missing one of "object", "applet", "map", "iframe", "button", "ins", "del" start-tag (1 occurrence)

expand 

Found form control element without id. (3 occurrences)

expand 

## Passed applied tests: 119

hide passed tests 

Global: No <embed> element found.

expand 

Global: DOCTYPE declaration valid

expand 

Global: This page uses latest W3C technologies.

expand 

# HTML-kode

Invalid style-declaration found. (2 occurrences)

expand 

Found invalid code: end tag for "ul" which is not finished (1 occurrence)

expand 

Found invalid code: document type does not allow element "ul" here; missing one of "object", "applet", "map", "iframe", "button", "ins", "del" start-tag (1 occurrence)

expand 

Found form control element without id. (3 occurrences)

reduce 

Occurrences:

Line 174 / Column 73:

```
= "cx" value="011828470366293691656:pxrx_irsds4" /> <input name="q" type="text"
maxlength="100" size="25" value=" " /><input type="submit" name="sa"
value="Sk" />
```

Line 352 / Column 118:

```
ss="artikkelHeadingForside"> snarveier </div> <select class="linkSelect"
onchange="if (this.selectedIndex > 0)
location.href=this[this.selectedIndex].value;"><option
selected="selected">Velg snarveier...</opt
```

Line 363 / Column 118:

# Gode og dårlige eksempler

## Examples:

❌ `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 //EN">`  
`<head><title>Sample: Undefined ID-attributes for form controls</title></head>`  
`<body>`  
 `<form action="input.html">`  
 `<p>`  
 `<label for="name">name:</label>`  
 `<input type="text" name="name">`  
 `<br>`  
 `<label for="email">email:</label>`  
 `<input type="text" name="email">`  
  
 `</p>`  
 `</form>`  
  
`</body>`

✅ `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 //EN">`  
`<head><title>Sample: Defined ID-attributes for form controls</title></head>`  
`<body>`  
 `<form action="input.html">`  
 `<p>`  
 `<label for="name">name:</label>`  
 `<input type="text" id="name" name="name">`  
 `<br>`  
 `<label for="email">email:</label>`  
 `<input type="text" id="email" name="email">`  
  
 `</p>`  
 `</form>`  
  
`</body>`

# Hvorfor barrière – andre tester

## Cause:

The inspected element is a <select>, <textarea>, or <input> form control element with the ID-attribute undefined.

## Why this is a barrier:

To be identifiable all form controls must have explicitly associated labels. This relationship between form controls and labels is defined in the underlying HTML using the ID-attribute.

## Related DIFI/norge.no requirements::

**1.11** : Is the HTML correctly coded on the web site?

## Solution:

Define the ID-attribute for the form control elements.

## Referring WCAG 1.0 Checkpoint:

12.4

## Referring UWEM Test:

**12.4\_HTML\_01** : This test is targeted to find form control elements without id.

# Liste av evalueringer

<a href="#">Validate</a>	<a href="#">Latest Results</a>	<a href="#">About</a>	<a href="#">FAQs</a>			
<h2>Latest Validation Results</h2>						
<p>The most recent evaluations by the eGovMon partners.</p>						
Date	URL	Passed Tests	Failed Tests	UWEM Score		
19.01.2009	<a href="http://www.hole.kommune.no/">http://www.hole.kommune.no/</a>	376	31	0.0762		
19.01.2009	<a href="http://www.hole.kommune.no">http://www.hole.kommune.no</a>	376	31	0.0762		
19.01.2009	<a href="http://www.tonsberg.kommune.no">http://www.tonsberg.kommune.no</a>	206	5	0.0237		
19.01.2009	<a href="http://www.askoy.kommune.no">http://www.askoy.kommune.no</a>	99	62	0.3851		
18.01.2009	<a href="http://www.uia.no">http://www.uia.no</a>	111	7	0.0593		
14.01.2009	<a href="http://www.stokke.kommune.no">http://www.stokke.kommune.no</a>	77	3	0.0375		
14.01.2009	<a href="http://www.larvik.kommune.no">http://www.larvik.kommune.no</a>	314	9	0.0279		
14.01.2009	<a href="http://www.tingtun.no">http://www.tingtun.no</a>	55	0	0.0000		
13.01.2009	<a href="http://www.rana.kommune.no">http://www.rana.kommune.no</a>	66	64	0.4923		
13.01.2009	<a href="http://www.hof.kommune.no">http://www.hof.kommune.no</a>	245	14	0.0541		
13.01.2009	<a href="http://www.sandefjord.kommune.no">http://www.sandefjord.kommune.no</a>	64	6	0.0857		
13.01.2009	<a href="http://www.larvik.kommune.no/default.aspx">http://www.larvik.kommune.no/default.aspx</a>	17	3	0.1500		
13.01.2009	<a href="http://www.larvik.kommune.no/default.aspx">http://www.larvik.kommune.no/default.aspx</a>	17	3	0.1500		
13.01.2009	<a href="http://www.horten.kommune.no">http://www.horten.kommune.no</a>	75	7	0.0854		

# Begrensninger

- Kun 20% av testene kan kjøres automatisk..
  - Selv om ingen barrière er oppdaget av evaluatoren, betyr det ikke nødvendigvis at nettsiden er barrièrefri.
- Noen sider blir ikke evaluert korrekt.
  - Typisk hvis enkelte HTML-feil eksistere.
  - Linje, Kolonne, Kode er da feil.
- Noen sider kan ikke evalueres i det hele tatt.
  - Veldig mange elementer (f.eks. stor meny).

# Hvorfor er resultatene forskjellige fra W3C validatorene??

- Tilgjengelighet er mer enn korrekt bruk av (x)HTML and CSS-kode.
- Det er 23 tester i eAccessibility Checker
- 1 test er den samme som W3C HTML validator.
- 1 test er den samme som W3C CSS validator.
- De resterende 21 er ikke direkte relatert til validatorene.

# Hvorfor er resultatene forskjellig fra norge.no?


- Ulike tester og metode
  - Se forrige diskusjon om sammenligning av eGovMon og norge.no



# Hvordan forbedrer jeg min side?

- Undersøk en side.
- Forsøk å oppdatere/fikse noen problemer.
  - Noen problemer er de samme for mange sider på nettstedet.
- Noen problemer kan fikses av de som legger inn innhold.
- Noen problemer må fikses i publiseringsverktøyet.

# Hva bør implementeres (1)

- Hva ønsker dere å se implementert?
  - 1) Norsk oversettelse.
  - 2) Lenke for å skrive ut resultater.
  - 3) Mer funksjonalitet for å sammenligne din side med andre (f.eks. muligheten for å sortere resultater på poengsum.
  - 4) Bedre presentasjon av "deprecated features".
    - 1) I stedet for: You have a deprecated feature.  
You have <font> which is deprecated.
  - 5) "Ingen barrière funnet" Ikon (  )

# Hva bør implementeres (2)

- 6) Mer forklaring over hvordan barrierer kan fikses.
- 7) Mer resultater fra hele nettstedet (ikke bare en side)
- 8) Resultater over tid (ikke bare siste) inkludert grafiske representasjoner.
- 9) Mer praktiske eksempler med gode og dårlige nettsider, f.eks. lenke til sider med god bruk av alternativ tekst til bilder hvis du har problemer med alternativ tekst.

# Hva bør implementeres (3)

10) Muligheten for å legge til resultater fra manuelle evalueringer.

11) Lagre resultater.

12) Andre forslag?

Gi en prioritert liste (1-11) over hva dere ønsker å implementere. Vi vil fortsette med implementasjonen i henhold til listen.

# Presentasjon av resultater

# Hva er tilgjengelighet? (1)



Bilde fra:  
[www.mournefamilyurgery.co.uk](http://www.mournefamilyurgery.co.uk)

# Hva er tilgjengelighet? (2)

## Reservations

Please make a choice of the options below. A red option cannot be reserved.

Press the green button to submit your choice.

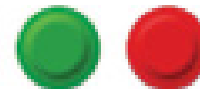
Press the red button to cancel.

Monday 19:00-20:00

Monday 20:00-21:00

Tuesday 19:00-20:00

Tuesday 20:00-21:00



## Reservations WebFormator (1)

Reservations ]

Please make a choice of the options below. A red option cannot be reserved. ]

Press the green button to submit your choice. ] |

Press the red button to cancel. ]

Monday 19:00-20:00 ] Radiobutton unchecked ]

Monday 20:00-21:00 ] Radiobutton unchecked ]

Tuesday 19:00-20:00 ] Radiobutton unchecked ]

Tuesday 20:00-21:00 ] Radiobutton unchecked ]

Bilde fra:  
accessibility.nl

# Hva er tilgjengelighet? (3)

## Reservations

Please make a choice of the options below. A red option cannot be reserved.

Press the green button to submit your choice.

Press the red button to cancel.

Monday 19:00-20:00

Monday 20:00-21:00

Tuesday 19:00-20:00

Tuesday 20:00-21:00



## Reservations WebFormator (1)

Reservations ]

Please make a choice of the options below. A red option cannot be reserved. ]

Press the green button to submit your choice. ] |

Press the red button to cancel. ]

Monday 19:00-20:00 ] Radiobutton unchecked ]

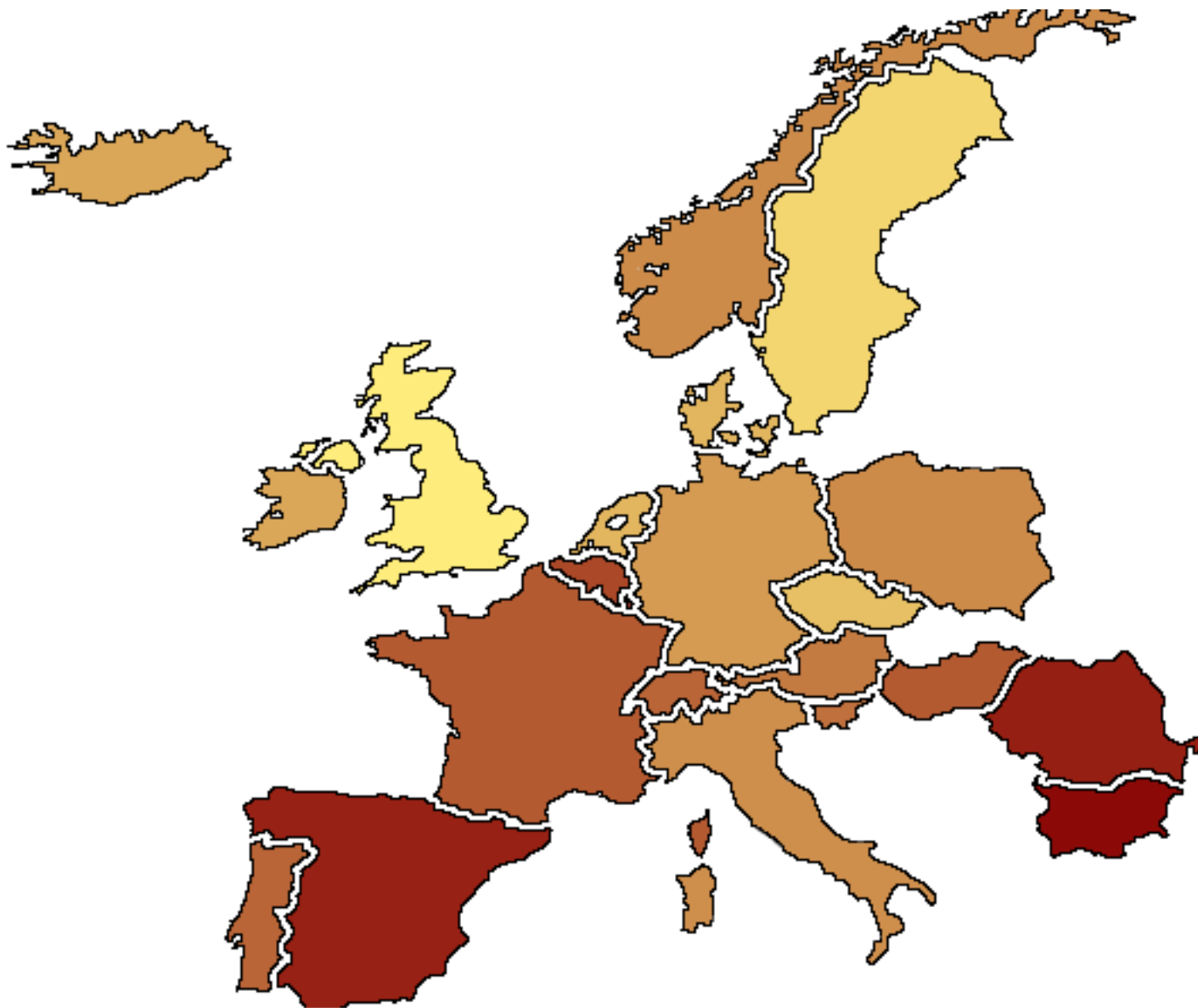
Monday 20:00-21:00 ] Radiobutton unchecked ]

Tuesday 19:00-20:00 ] Radiobutton unchecked ]

Tuesday 20:00-21:00 ] Radiobutton unchecked ]

Bilde fra:  
accessibility.nl



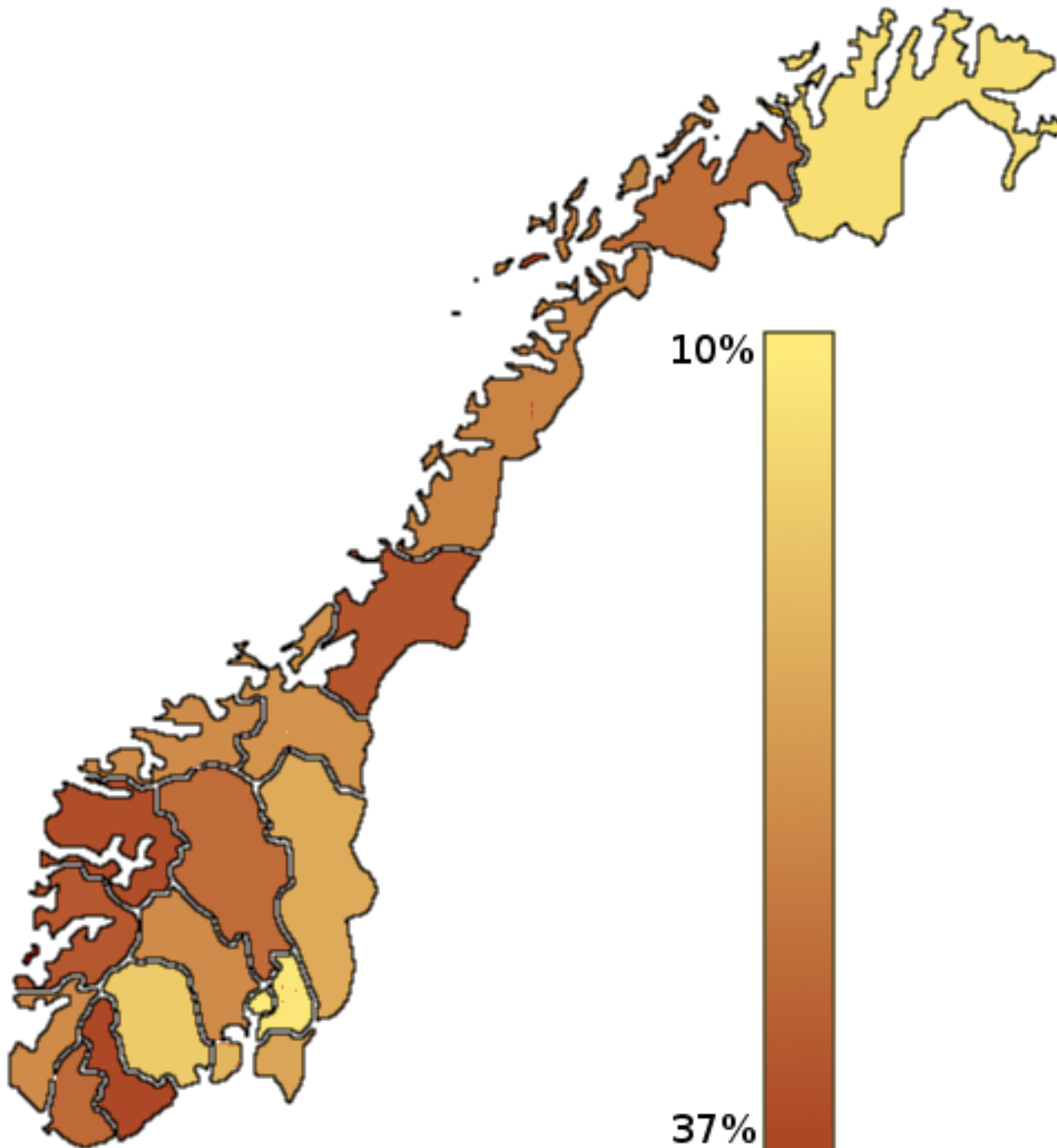


- 1) Storbritannia
- 2) Sverige
- 3) Tsjekkia
- 4) Nederland
- 5) Danmark
- 6) Irland
- 7) Island
- 8) Tyskland
- 9) Italia
- 10) Polen
- 11) Norge**
- 12) Østerrike
- 13) Slovenia
- 14) Sveits
- 15) Portugal
- 16) Frankrike
- 17) Kypros
- 18) Belgia
- 19) Ungarn
- 20) Luxemburg
- 21) Romania
- 22) Spania
- 23) Bulgaria

17%

38%

Resultater fra evaluering av automatiserte UWEM-tester februar 2008



- 1) Oslo
- 2) Akershus
- 3) Finnmark
- 4) Telemark
- 5) Hedmark
- 6) Vestfold
- 7) Sør Trøndelag
- 8) Østfold
- 9) Rogaland
- 10)Møre og Romsdal
- 11)Buskerud
- 12)Nordland
- 13)Troms
- 14)Oppland
- 15)Vest Agder
- 16)Nord Trøndelag
- 17)Hordaland
- 18)Sogn og Fjordane
- 19)Aust Agder

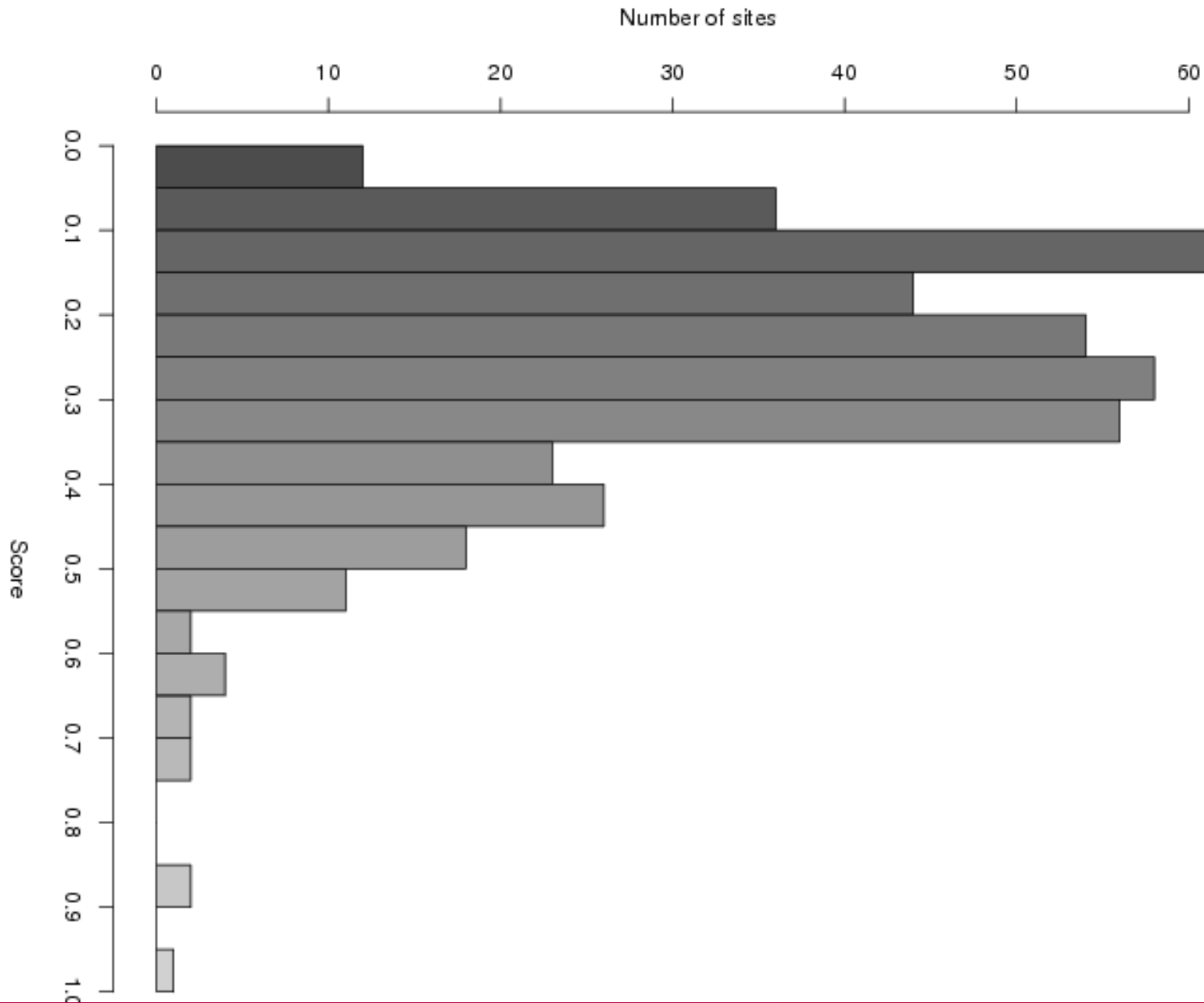
Resultater fra evaluering av automatiserte UWEM-tester Januar 2009

# Ranking List (414 Kommuner)

- |                   |                     |                    |
|-------------------|---------------------|--------------------|
| 1)Re (19)         | 8)Holmestrand (145) | 14)Stokke (299)    |
| 2)Sandefjord (27) | 9)Andebu (151)      | 15)Haugesund (303) |
| 3)Ski (31)        | 10)Horten (167)     | 16)Tjøme (315)     |
| 4)Rana (48)       | 11)Hof (202)        | 17)Askøy (370)     |
| 5)Mandal (85)     | 12)Nøtterøy (240)   | 18)Tønsberg (399)  |
| 6)Larvik (101)    | 13)Grimstad (250)   | 19)Kongsberg (409) |
| 7)Hole (124)      |                     |                    |

Rangering for all kommuner i parentes

# Alle kommuner



# De vanligste barrierene (1)

- 82% hadde utdatert eller feil bruk av (x)HTML og CSS.
  - (X)HTML og CSS er de meste brukte teknologiene på Internett
  - Siste teknologi har innebygget tilgjengelighet.
- Hvorfor fikse dette?
  - Når ikke siste versjon av disse web-teknologiene blir brukt, går nettsiden glipp av tilgjengelighetsfunksjonalitet.

# De vanligste barrierene (2)

- 63% hadde en ikke-tekstelig enhet uten alternative tekst.
  - Bilde uten alternative tekst.
- Hvorfor fikse dette?
  - Noen mennesker kan ikke se bilder.
  - Når ingen alternativ tekst er tilstede, blir informasjonen i bilde tapt.

# De vanligste barrierene (3)

- 62% skjemaelementer uten "label".
  - Søkefelt ikke markert som søkefelt.
  - Ofte forstår vi at det er mulig å søke på en nettside ved konteksten rundt, eks. et forstørrelsesglass.
- Hvorfor fikse dette?
  - Hvis noen ikke forstår at et felt er for å søke, kan de ikke søke nettsiden.

# De vanligste barrierene (4)

- 32% link med samme tittel til forskjellige sider.
  - Linker slik som "les mer".
  - Problem nå de er presentert utenfor kontekst.
- Hvorfor fikse
  - Enkelte teknologiske hjelpemidler presenterer all lenene innen en nettside for å gjøre det lettere å navigere. Når linkene sier "les mer" er de ubrukelige.



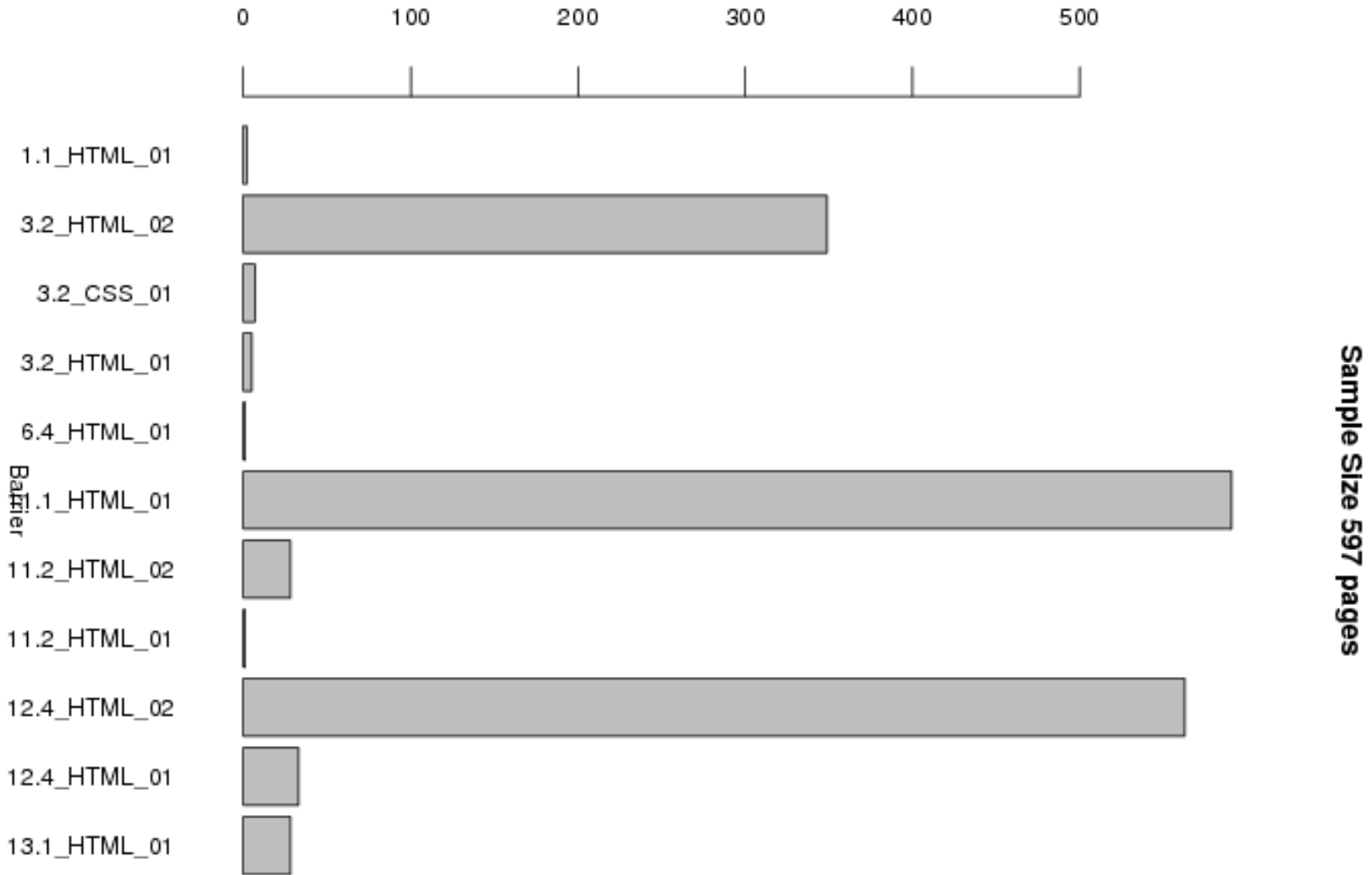
# De vanligste barrierene (5)

- 15% Krever bruk av mus
- For eksempel for å navigere i menyen.
- Hvorfor fikse
  - Noen har utfordringer med å bruke mus e.l.
  - Folk med motoriske vansker.
  - Folk som surfer med mobiltelefon.

# Ekstra slides

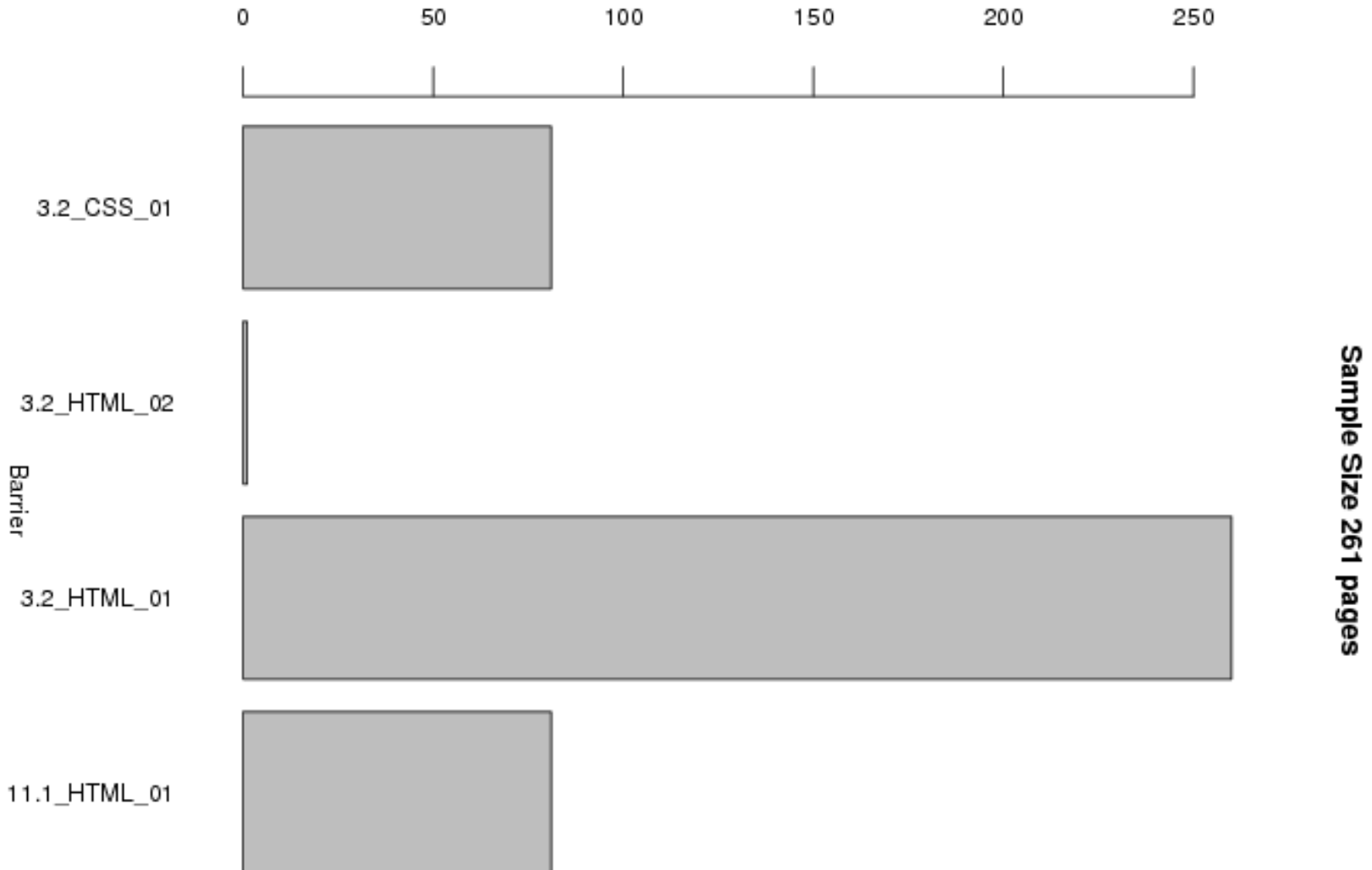
# 1) Re (19)

Number of pages



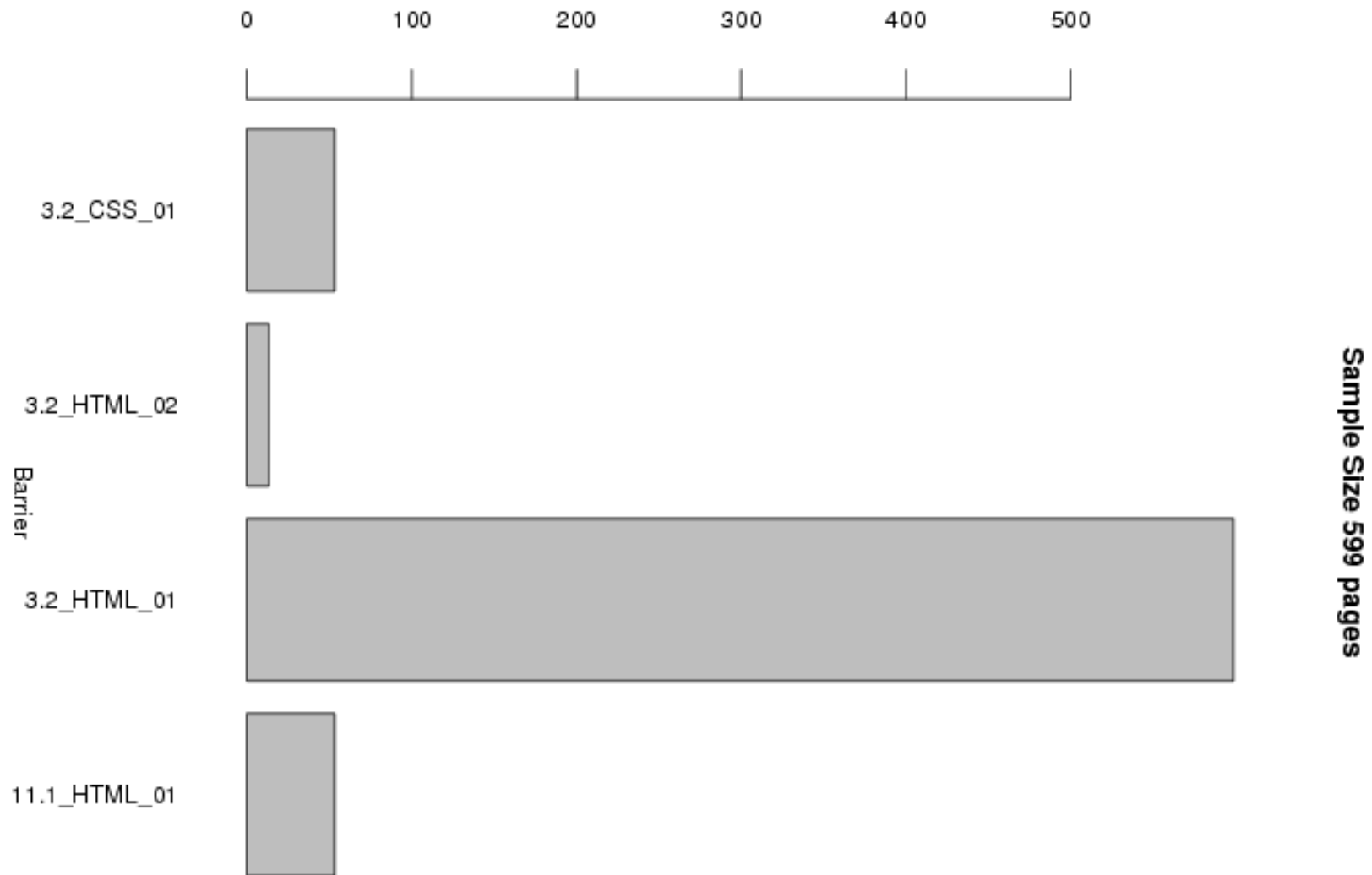
# 2) Sandefjord (27)

Number of pages



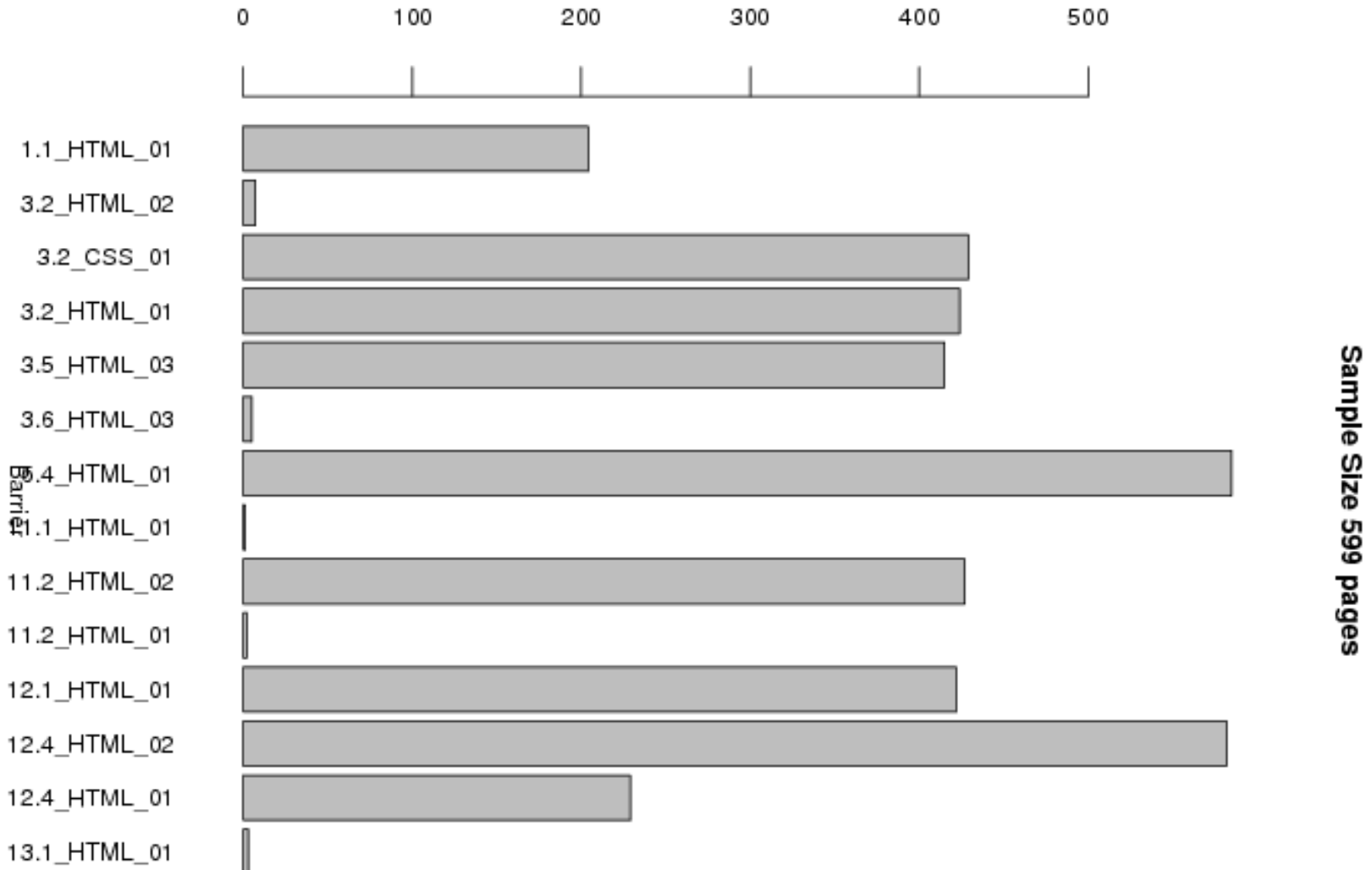
# 3) Ski (31)

Number of pages



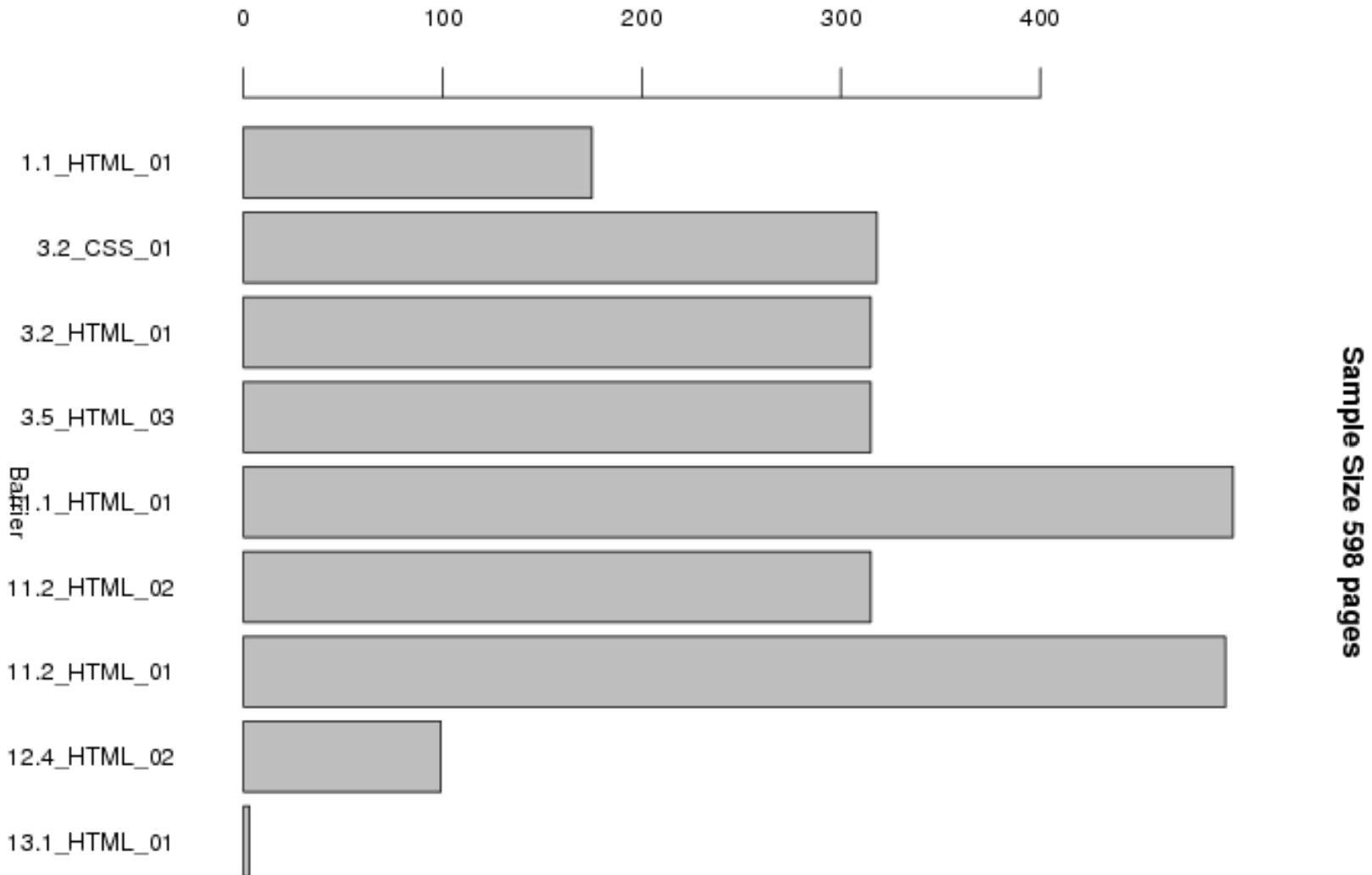
# 4) Rana (48)

Number of pages



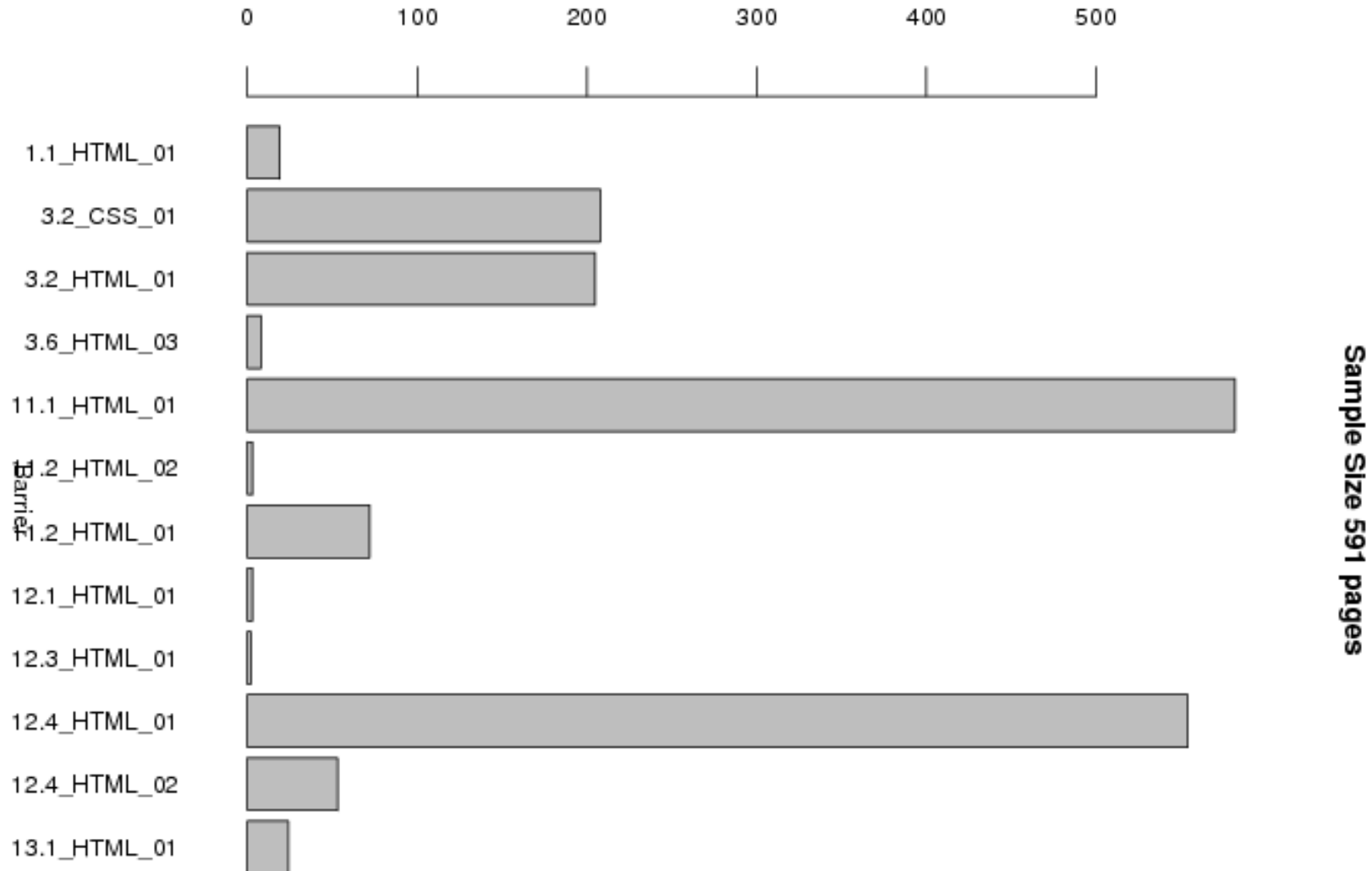
# 5) Mandal (85)

Number of pages



# 6) Larvik (101)

Number of pages

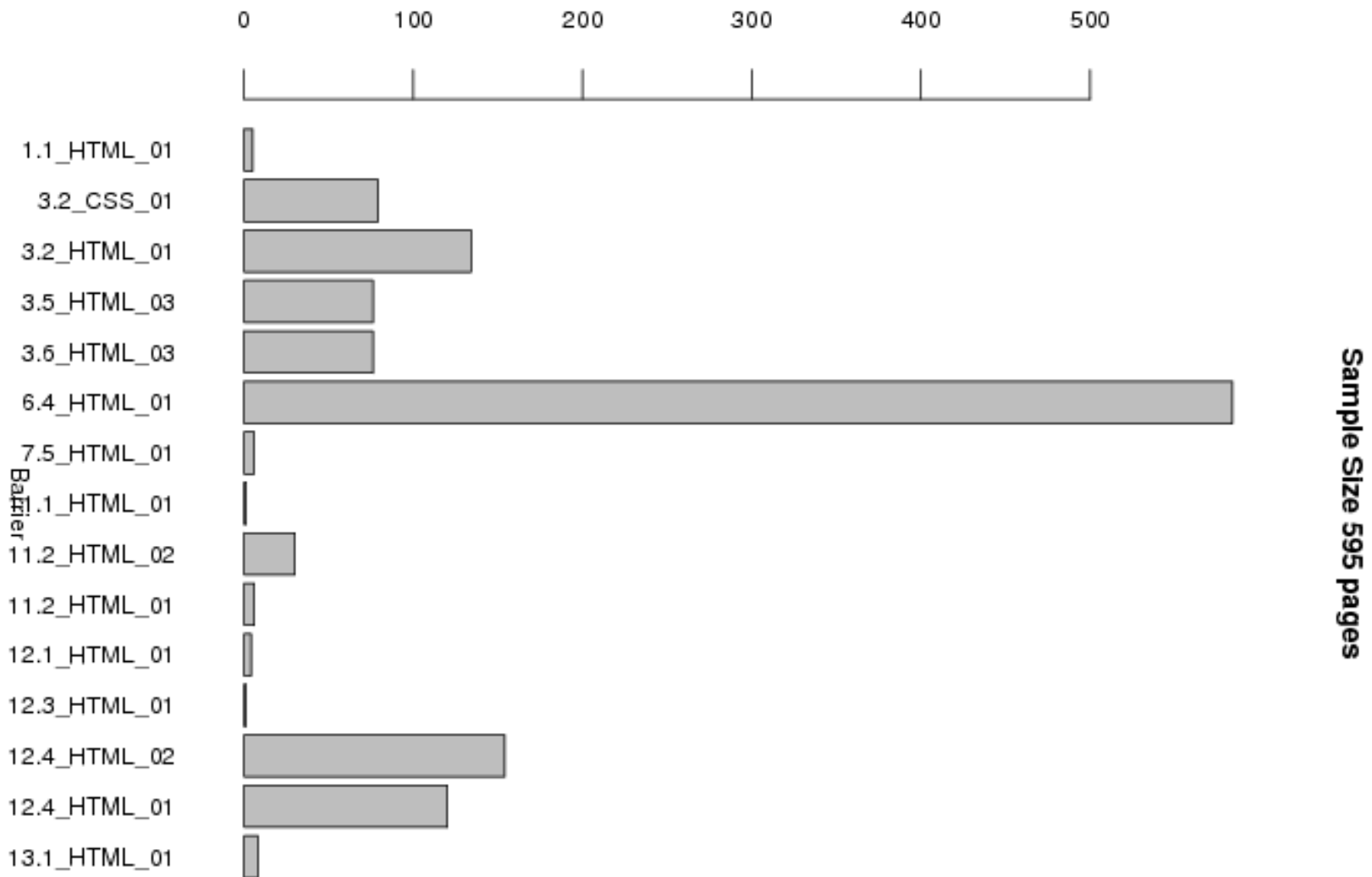


Sample Size 591 pages



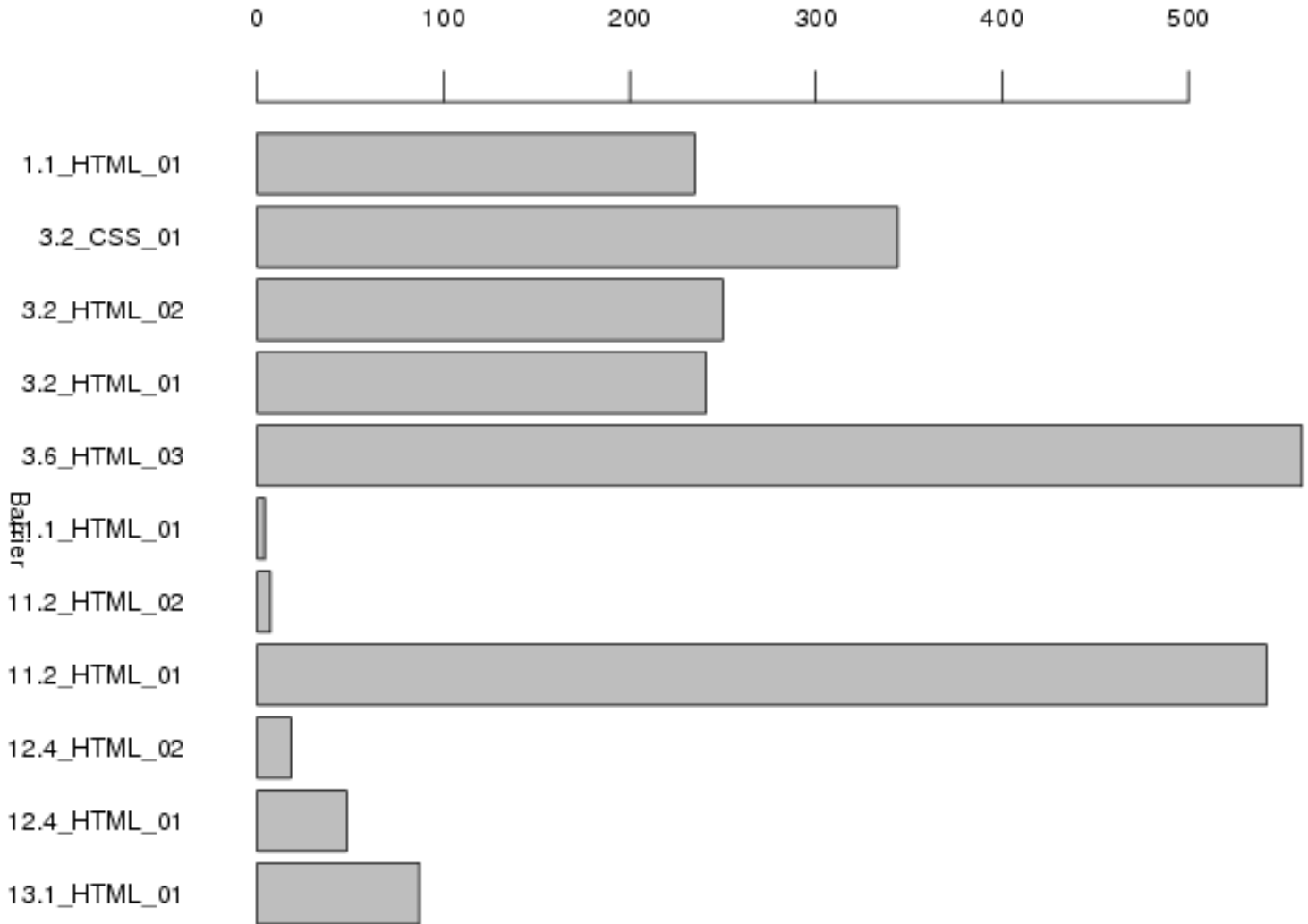
# 7) Hole (124)

Number of pages



# 8) Holmestrand (145)

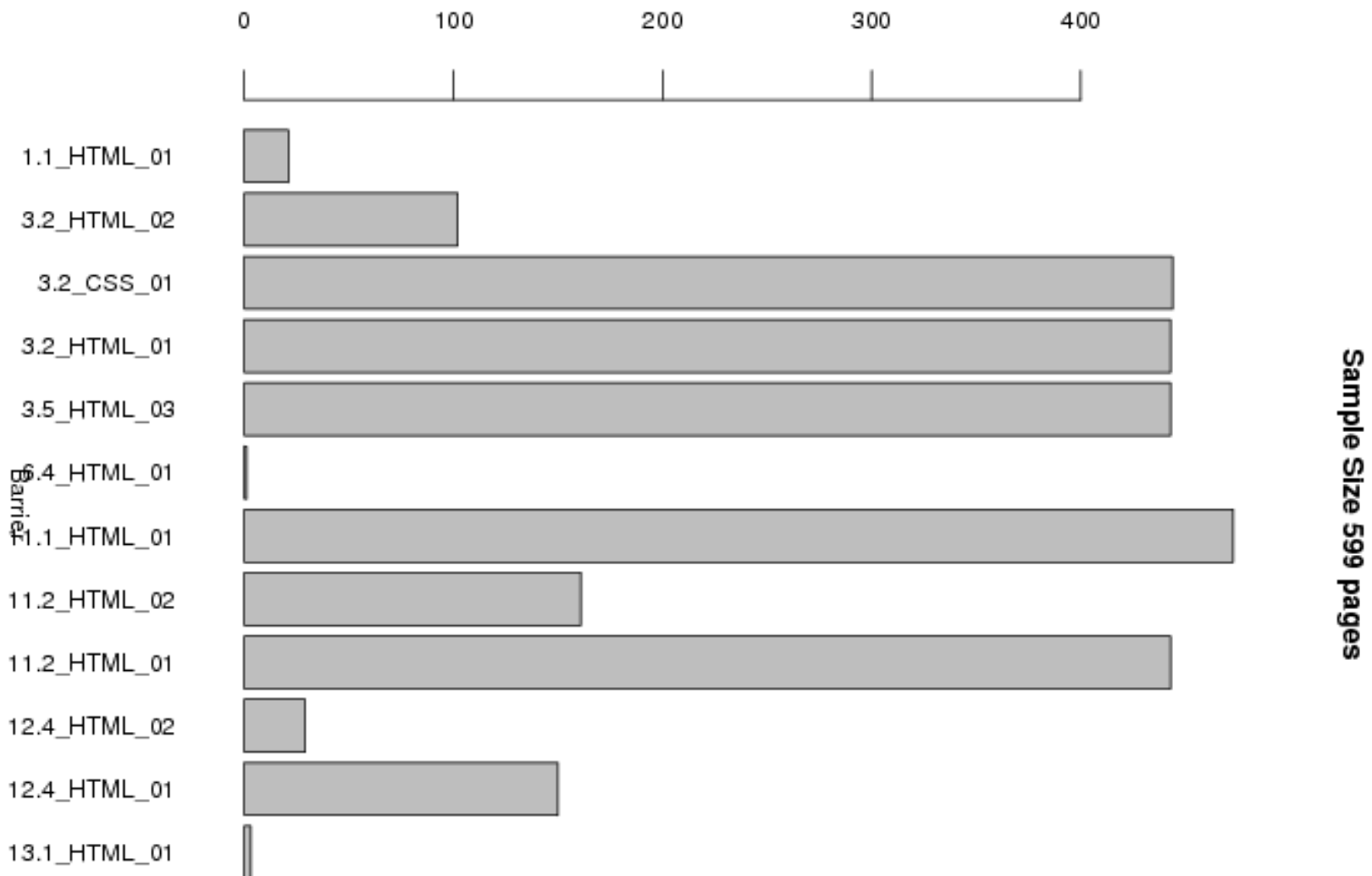
Number of pages



Sample Size 599 pages

# 9) Andebu (151)

Number of pages

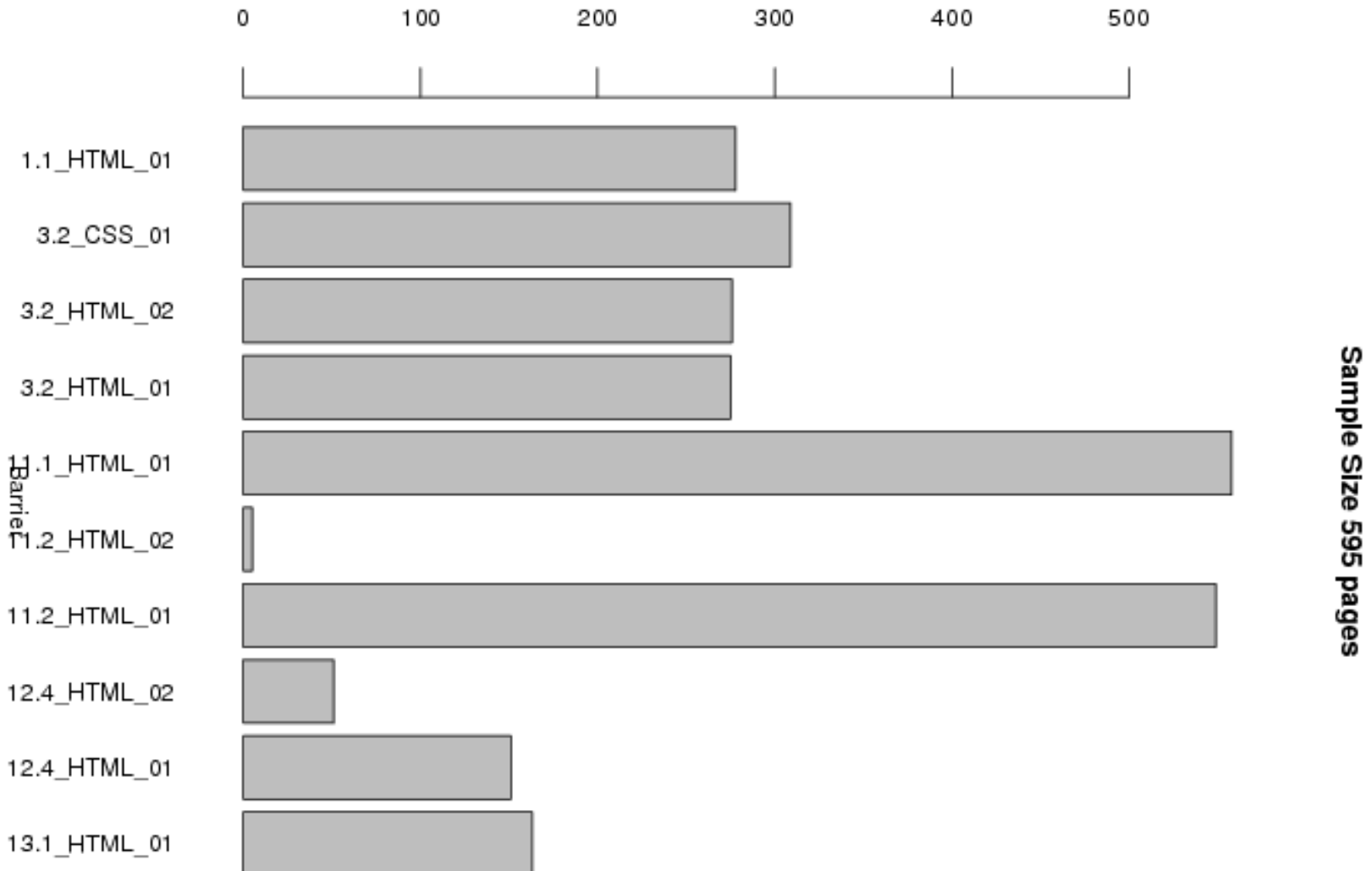


Sample Size 599 pages

Barrier

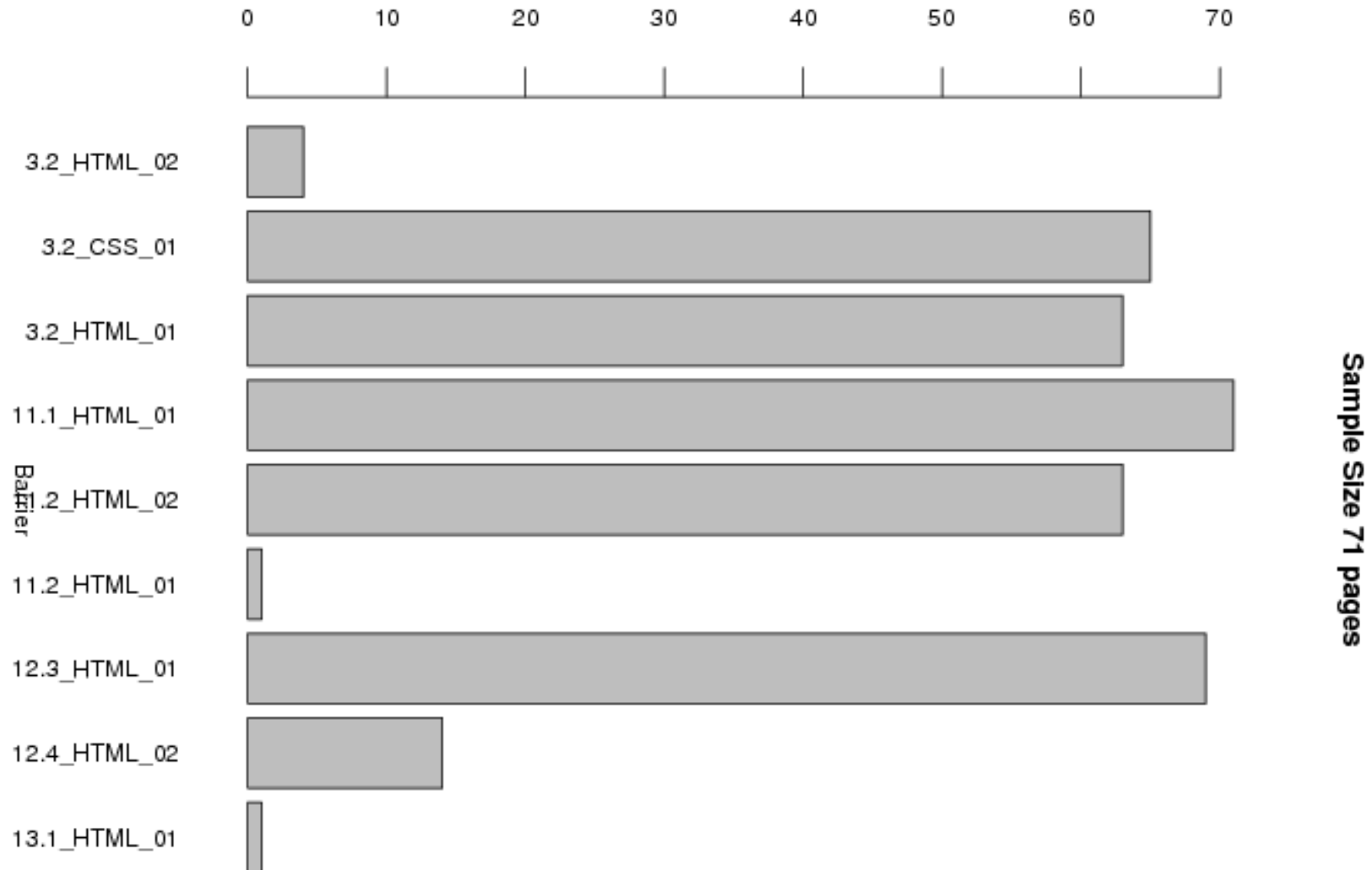
# 10) Horten (167)

Number of pages



# 11) Hof (202)

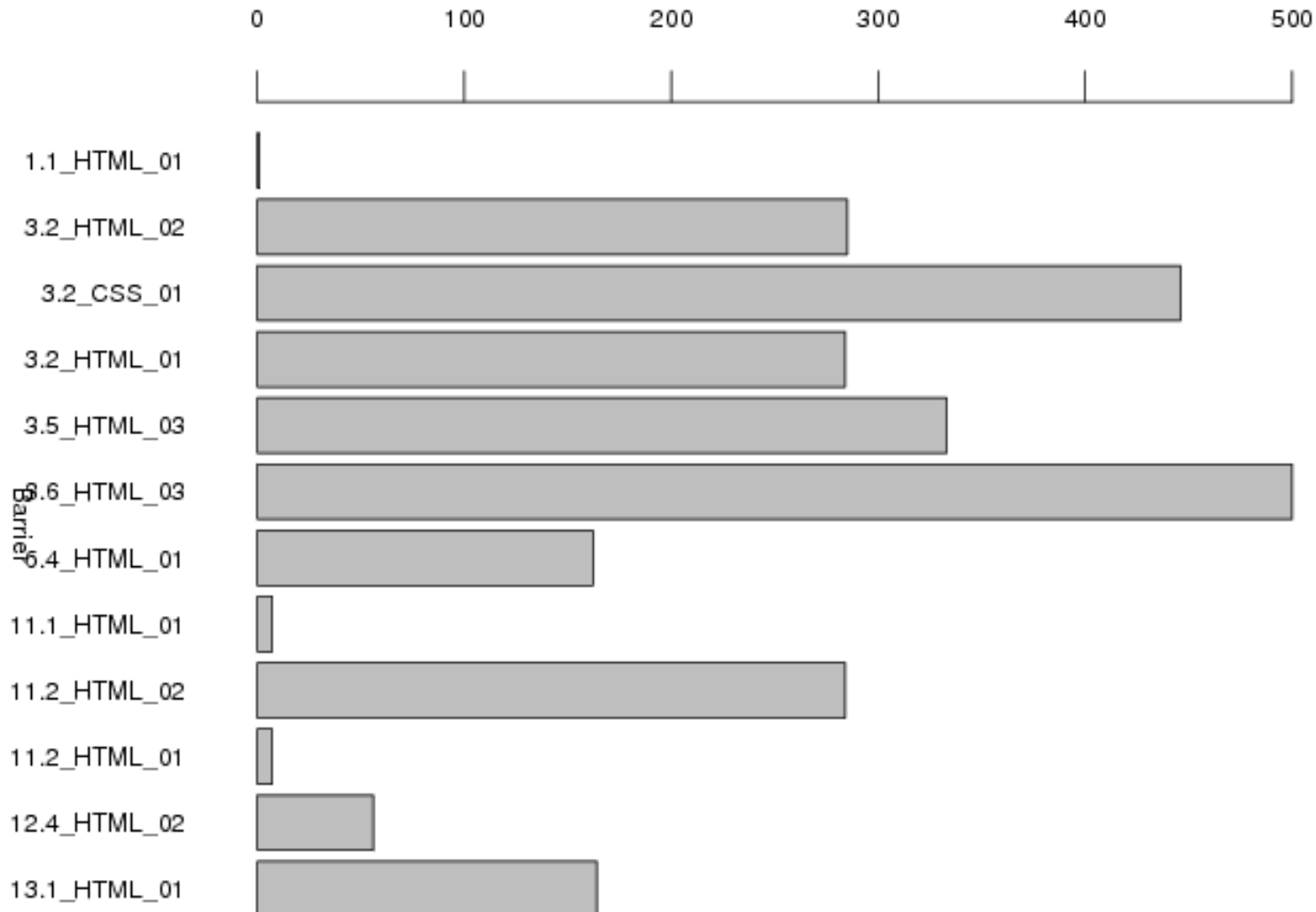
Number of pages



Sample Size 71 pages

# 12) Nøtterøy (240)

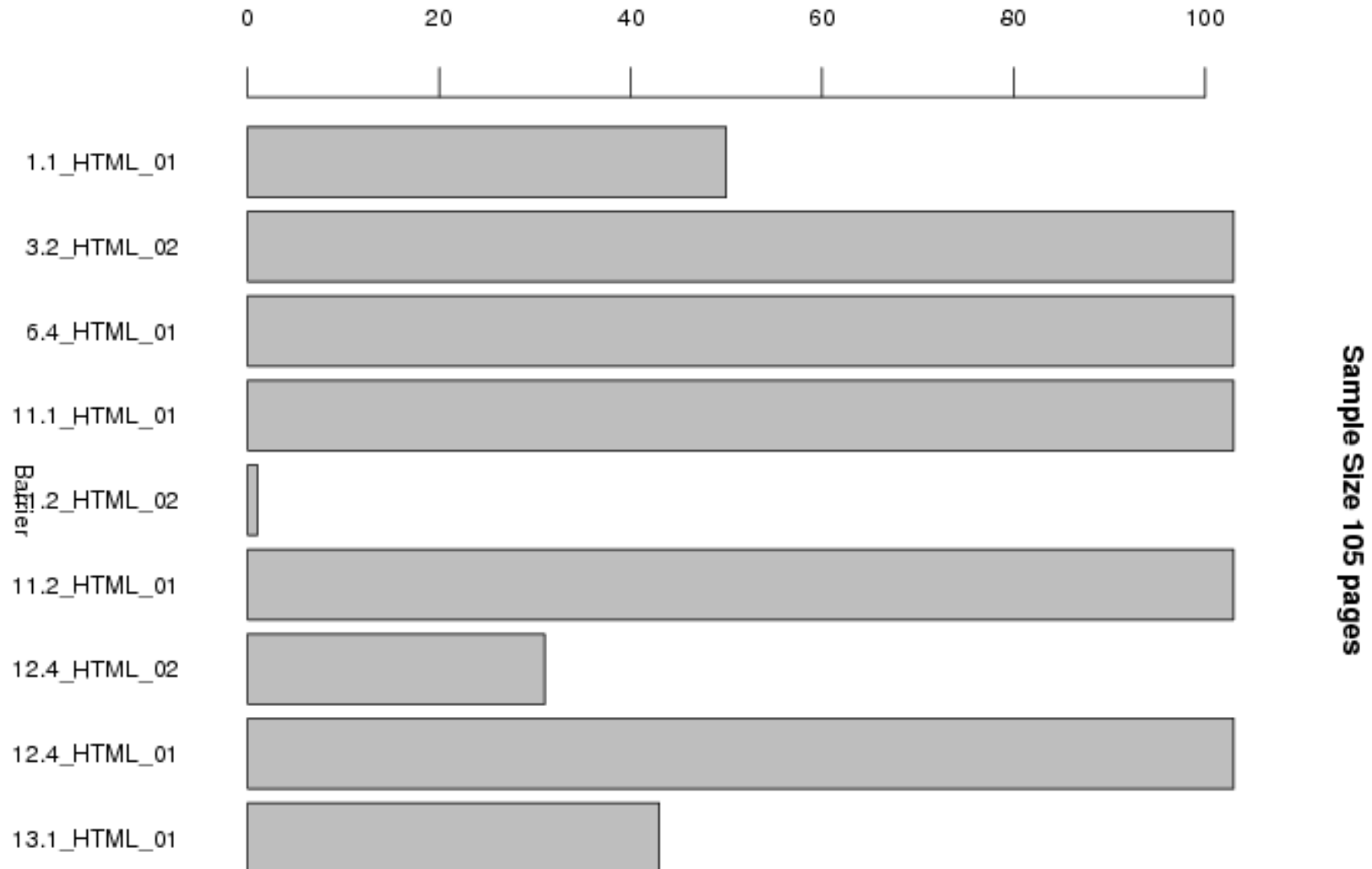
Number of pages



Sample Size 527 pages

# 13) Grimstad (250)

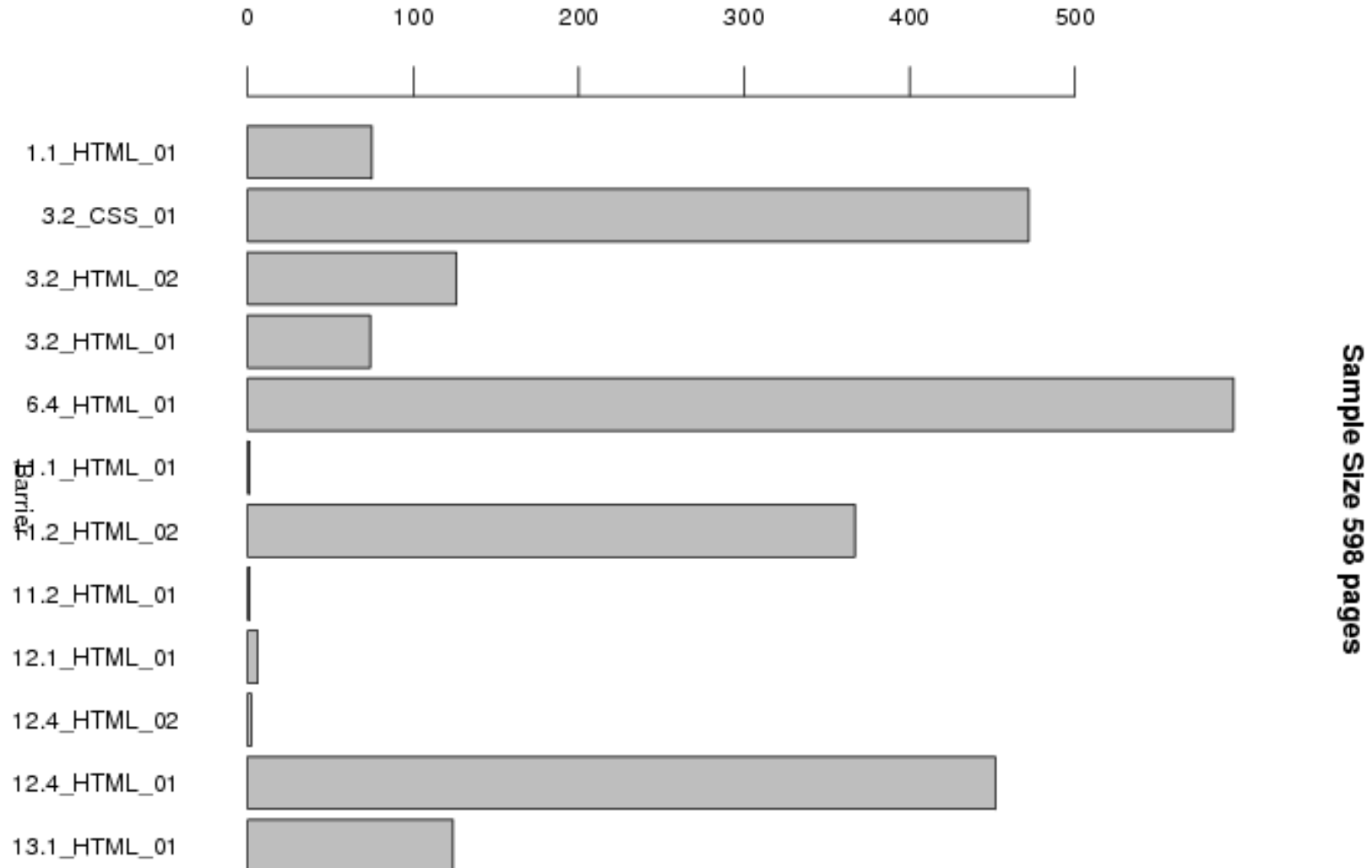
Number of pages



Sample Size 105 pages

# 14) Stokke (299)

Number of pages

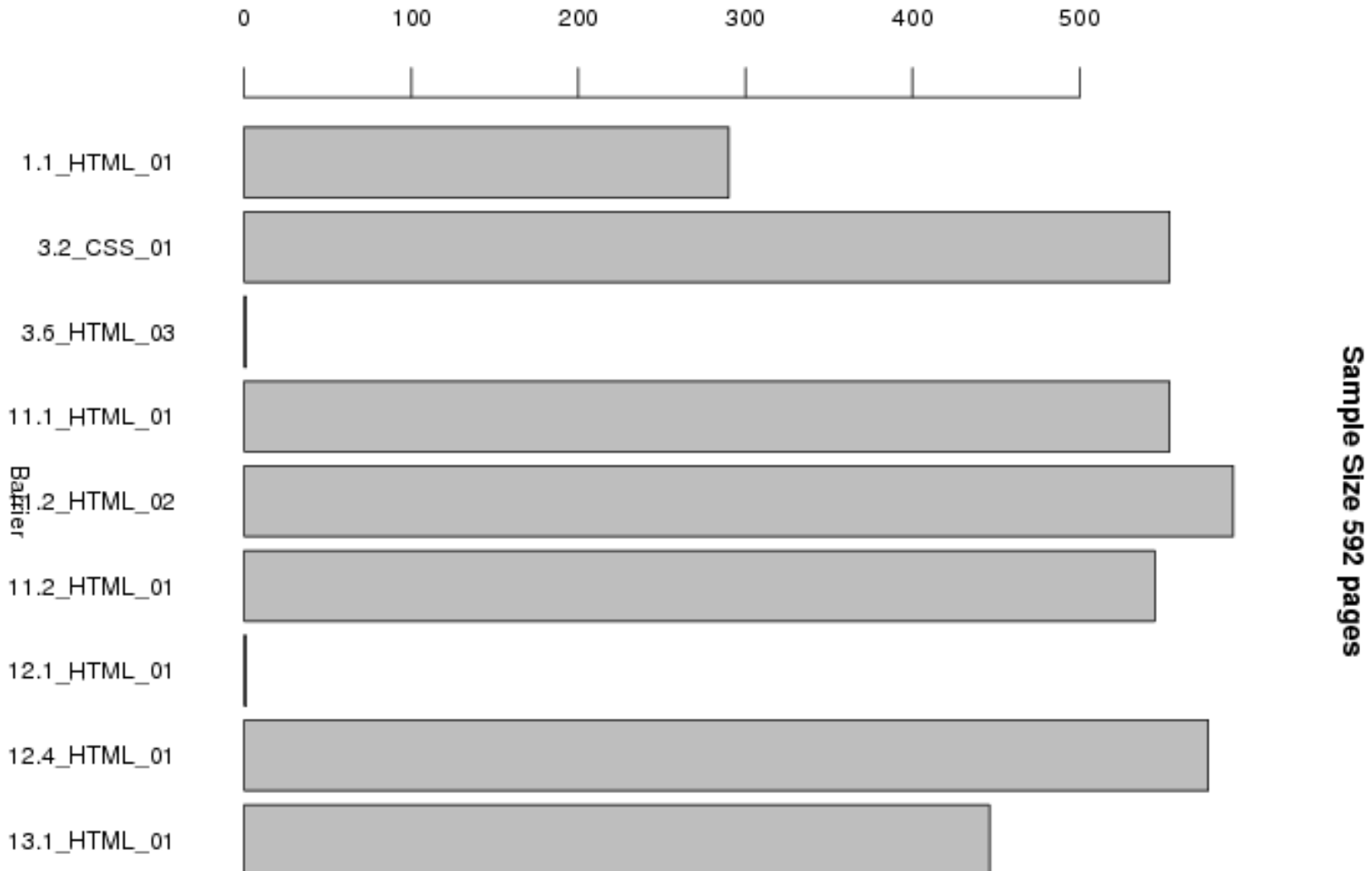


Sample Size 598 pages



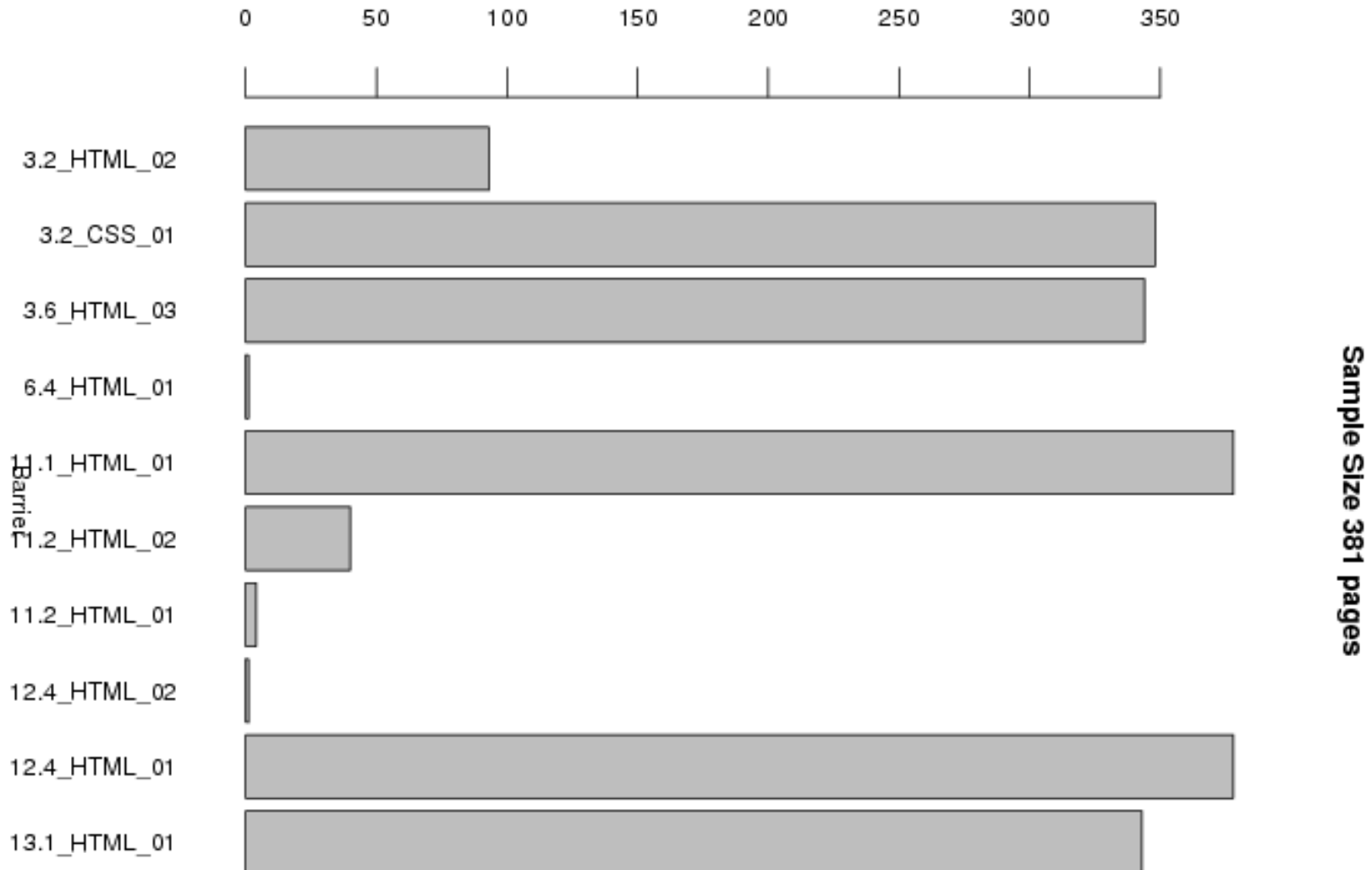
# 15) Haugesund (303)

Number of pages



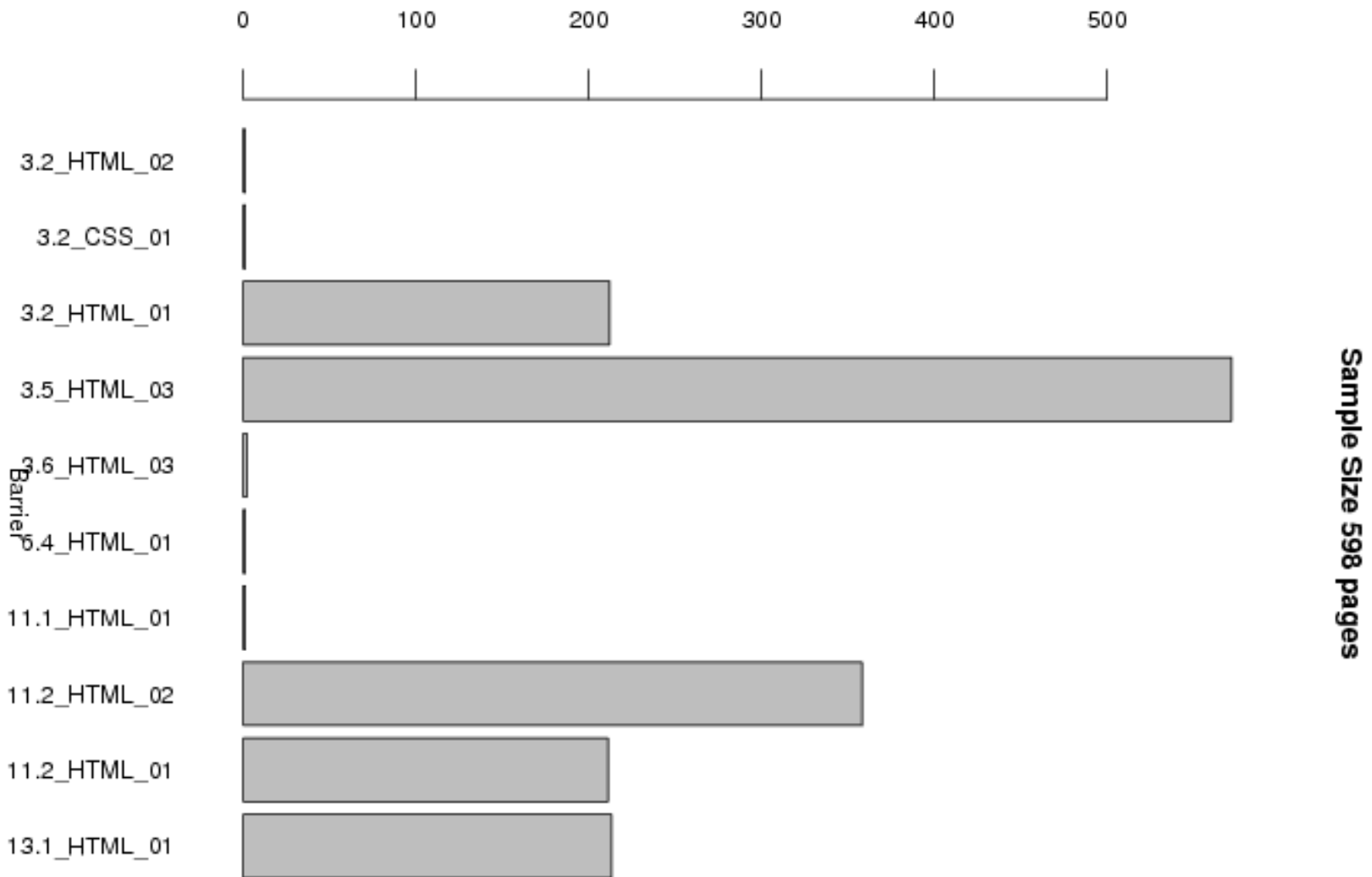
# 16) Tjøme (315)

Number of pages



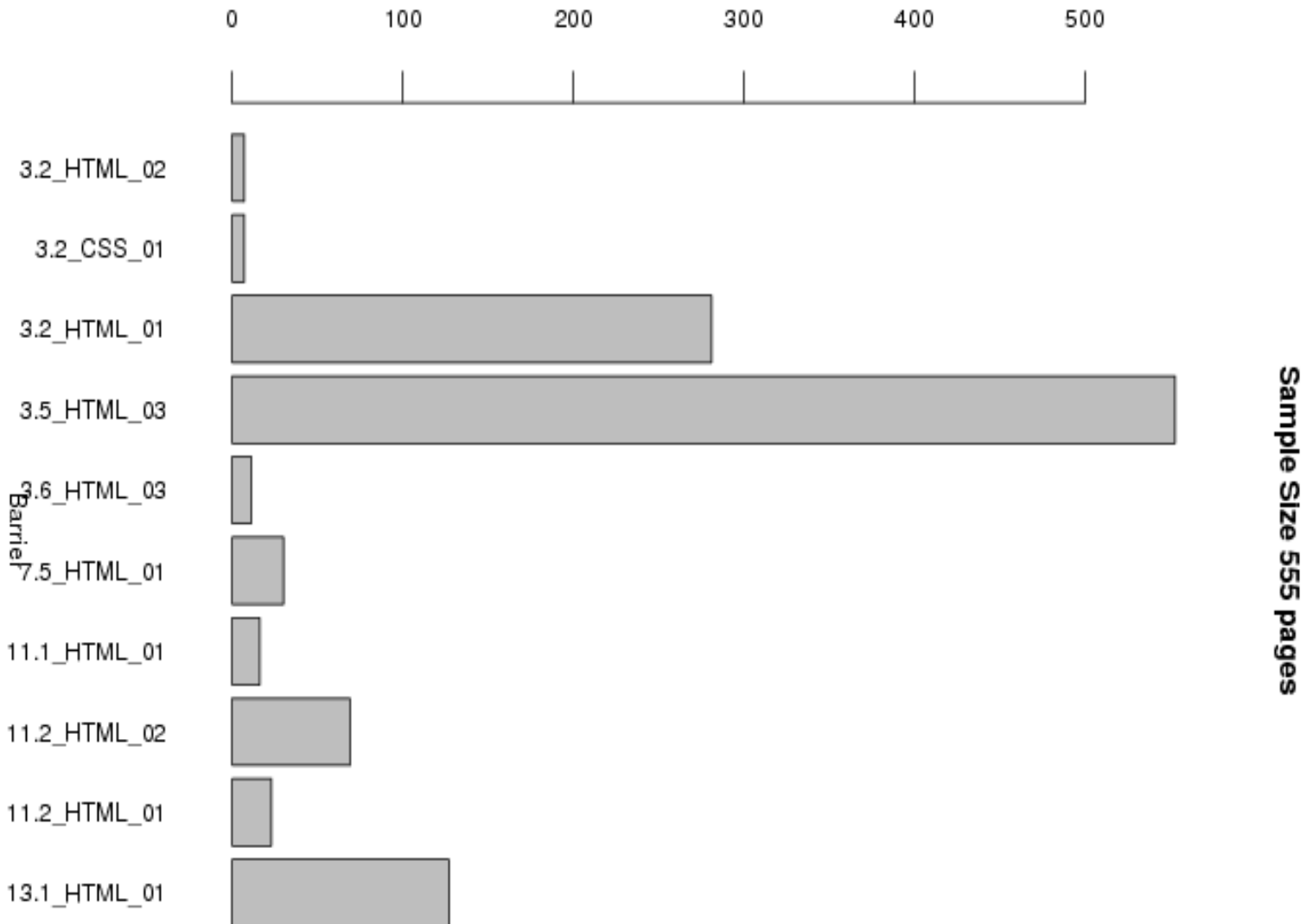
# 17) Askøy (370)

Number of pages



# 18) Tønsberg (399)

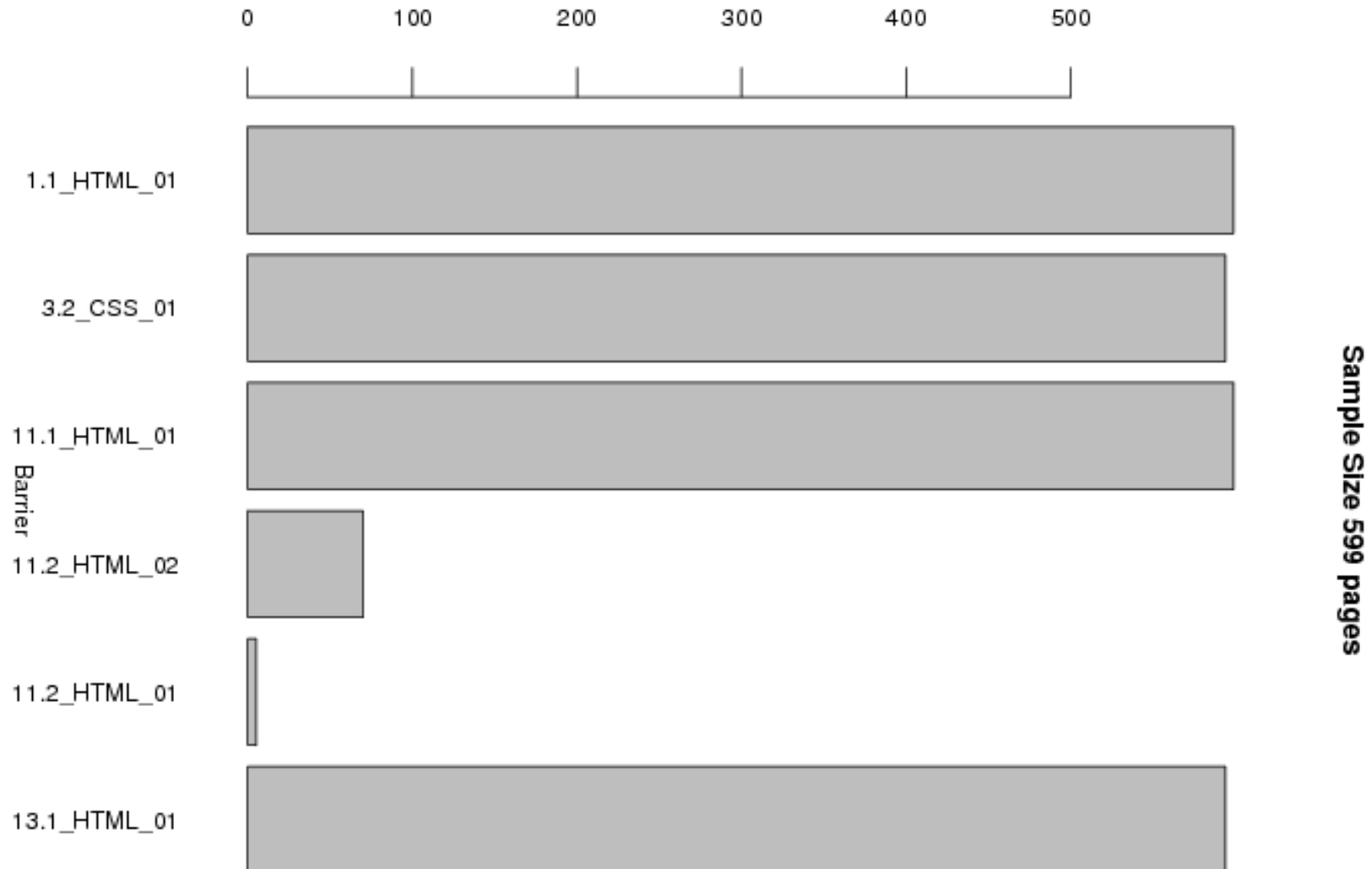
Number of pages



Barrier

# 19) Kongsberg (409)

Number of pages



Sample Size 599 pages