

The Nordic Dialect Corpus

Janne Bondi Johannessen

RILIVS, September 17th-18th 2009, University of Oslo

(t)ekstlab.



Credits

- Collaboration
 - The research network ScanDiaSyn and the Nordic Centre of Excellence in Microcomparative Syntax (NORMS)
- Financing of linguistic contents
 - National research councils an universities in the individual countries
- Financing of technical development
 - University of Oslo,
 - The Norwegian Research Council
 - Nordic research funds NOS-HS and NordForsk





Why the Nordic Dialect Corpus was developed

- Initiated by members of Nordic Centre of Excellence in Microcomparative Syntax and the ScanDiaSyn network
- Overarching goal: to study the dialects of the North-Germanic dialect continuum
 - The Nordic languages are closely related and have some mutually intelligibility
 - Studying the dialects within each national language is misguided from a theoretical and principled point of view
 - Difficult for each researcher to get hold of relevant data on their own in such a large area.
 - Many different kinds of data needed for syntax research





Two research tools

- Nordic Dialect Corpus
- Nordic Syntactic Judgment Database







Corpus features

- Linguistic contents
 - Dialects from five closely related languages
- Annotation
 - POS tagging and two types of transcription
- Search interface
 - Advanced possibility to combine an array of search criteria and results presentation in an intuitive interface
- Many search variables
 - Linguistics-based, informant-based, time-based
- Multimedia display
 - Linking of sound and video to transcriptions
- Display of informant details
 - Number of words and other informant information
- Advanced results handling
 - Concordances, collocations, counts, statistics ...
- The corpus is available on the web





- The corpus contains dialect data from the national languages
 Danish, Faroese, Icelandic, Norwegian, and Swedish
- Contains speech data app. 916 841words (by 10 September 2009)
- Still growing quickly
- All the recordings represent spontaneous speech
- Differences in data collection due to differences in financing
 - Norwegian, Oevdalian, and some Danish: two kinds of recordings per informant:
 - semi-formal interview
 - informal conversation between two informants
 - Recordings of both young and old informants, both genders
 - Both new and old recordings
 - Audio or both audio and video recordings





Individual texts from

- Danish
 - DanDiaSyn and NORMS
- Faroese
 - NORMS field work and Nordforsk
- Icelandic
 - Ásta Svavadottir, NORMS
- Norwegian
 - NorDiaSyn, NORMS and Målførearkivet
- Swedish
 - Swedia 2000, SweDiaSyn, NORMS field work and UiO





Contents by country and date

| Country | No of words May 2009 | No of words September 2009 |
|---------|-------------------------|----------------------------------|
| Denmark | 19 088 | 123 187 |
| Faroes | 22 207 | 48 427 |
| Finland | 0 | 0 |
| Iceland | 10 287 | 10 287 |
| Norway | 165 176 | 424 443 |
| Sweden | 304 421 | 310 497 |
| Sum | 521 179 | 916 841 |





Annotation: transcription

- Each dialect has been transcribed by the standard official orthography of that country
 - In addition all the Norwegian dialects and some Swedish dialects have been transcribed phonetically
 - The Norwegian phonetic transcription
 - follows roughly that of Papazian and Helleland (2005).
 - The transcription of the Övdalian dialect follows the Övdalian orthography (standardised in 2005 by the *Råðdjärum* The Övdalian Language Council).
 - The phonetic transcription is translated to an orthographic transcription via a semi-automatic dialect transliterator





Annotation: tagging

- The corpus will be POS tagged, with selected morpho-syntactic features language by language
- Norwegian
 - POS tagged by a TreeTagger first developed for the Corpus of Oslo spoken Norwegian (Søfteland og Nøklestad 2008), and used unchanged for the dialect corpus. (Accuracy of 96.9%)
- Swedish
 - A TnT POS tagger developed by Sofie Johansson-Kokkinakis
 (2003) for written Swedish is being used to tag the Swedish dialect data. The corrected result will be used to train a TreeTagger.
- Icelandic
 - IceTagger available in the IceNLP toolkit (Hrafn Loftsson 2008)



Other dialect corpora?

UNIVERSITETET I OSLO DET HUMANISTISKE FAKULTET

We know of no comparable resource for any language

- Sounds familiar? Accents and Dialects of the UK
 - No grammatical search options
 - · No results handling
- The British National Corpus
 - No audio
 - Orthographic transcription
 - Unreliable dialect categories
- The DynaSand dialect database
 - Few spontaneous utterances
- The Spoken Dutch Corpus
 - Not web-based
 - Orthographic transcriptions
 - Not dialect data
- The Scottish Corpus of Text and Speech
 - Not a dialect corpus
 - · No searchable linguistic features
- La phonologie du français contemporain (PFC)
 - Web-based dialect corpus with audio links
 - · No grammatical annotation
- Others under development:
 - · Corpus of Estonian Dialects
 - Spoken Japanese Dialect Corpus
- Paul Thompson at the University of Reading: Posting at Corpora List 30 Nov. 2008 about linked audio or video files with transcripts: 15 answers, of which only one on dialects: ours

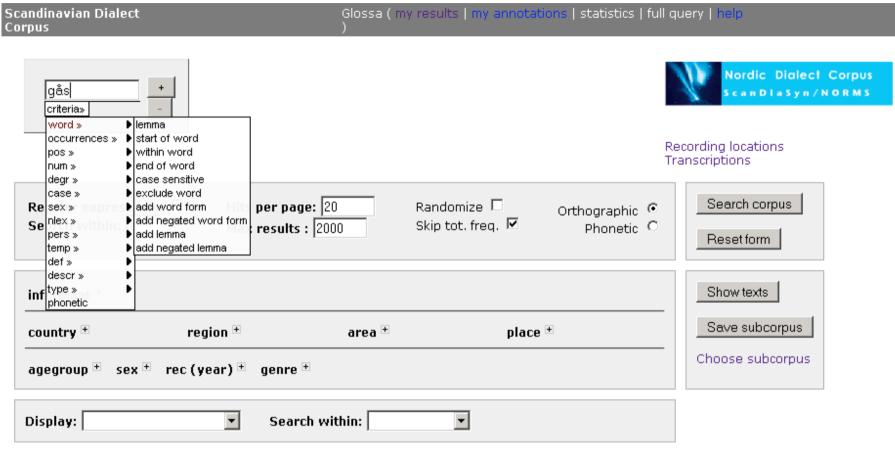
| æøå» | |
|-----------|---|
| | + |
| criteria» | |



| Regular expression Search within: | ns: Hits per pag Max results | | Randomize Skip tot. freq. ✓ | Orthographic C Phonetic C Both © | Search corpus Reset form |
|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------------------------------|--|----------------------------------|
| C | | area 🛨 | place | + | Save subcorpus Choose subcorpus |
| Display: | | arch within: | <u> </u> | | |

- Transcription guidelines, translation lists, etc
 Recording locations
- Transcriptions

Searching for lemmas





Please report bugs and errors here

Denne Glossaversjonen er under utvikling. This version of Glossa is undergoing development.



Searching for more than one word

| Scandinavian Dialect Corpus | Glossa (my results my annotations statistics fu help) | ll query |
|--|---|--|
| ig interval: min criteria» amax konj | + - | Nordic Dialect Corpus ScanDlaSyn/NORMS Recording locations Transcriptions |
| Regular expressions: Hits per page: 20 Search within: s Max results: 2000 | Randomize Orthographic Control Skip tot. freq. Phonetic Control | Search corpus Reset form |
| | | Show texts Save subcorpus Choose subcorpus |
| Display: Search within: | <u>-</u> | |
| A | Please report bugs and errors here | |

Denne Glossaversjonen er under utvikling. This version of Glossa is undergoing development.



Search results

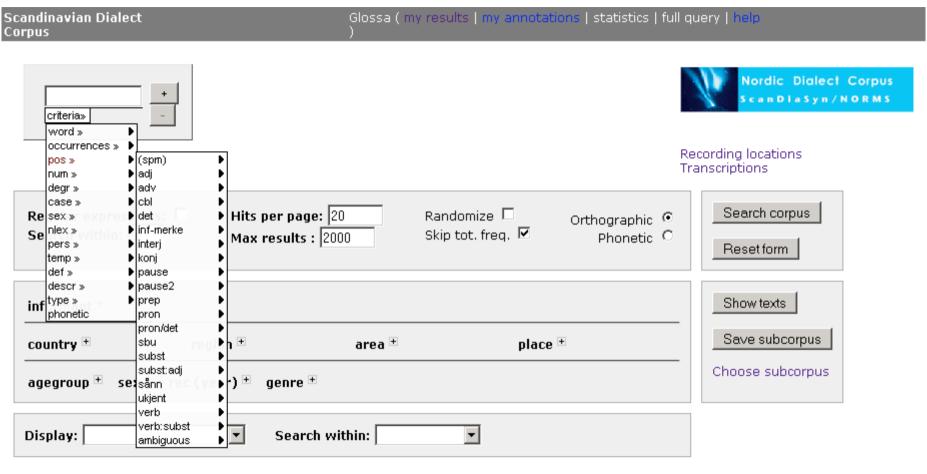
CWB expression: "([((word=".*ig" %c))] []{0,3} [((pos="konj"))]) ;"

Some results presented as frequency list

occurences match

- 8 artig og
- 6 rolig og
- 6 egentlig men
- 3 mulig og
- 3 vanskelig og
- 3 egentlig # men
- 3 viktig og
- 3 mulig men
- 2 tidlig for
- 2 veldig kjekt og
- 2 frodig og
- 2 veldig fin oppvekst og
- 2 tidlig e begynne og
- 2 vanlig skole og
- 2 artig det og
- 2 veldig men
- 2 egentlig og
- 2 egentlig heile # oppveksten og
- 2 forferdelig råhølja heter det og
- 2 veldig gode venner i_hvert_fall og
- 2 veldig fin natur og
- 2 grådig nå at men

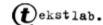
Searching for part of speech





Please report bugs and errors here

Denne Glossaversjonen er under utvikling. This version of Glossa is undergoing development.



Phonetic querying

| Scandinavian Dialect Corpus | | Glossa (my results my an help) | notations statistics full | query |
|--|---|---------------------------------------|--|---------------------------------|
| end of word phonetic | | | | Nordic Diale ScanDlaSyr |
| Regular expressions: Search within: s | Hits per page: 20 Max results : 2000 | Randomize Skip tot. freq. | Orthographic C Phonetic C Both © | Search corpus Reset form |
| informant [±] | | | | Show texts |
| country = Denmark Faroe Iceland Norway () | region ⊞ | area [⊕] | place [™] | Save subcorpus Choose subcorpus |
| agegroup [±] sex [±] rec (year | r) [±] genre [±] | | | |



Off: Left Rigi

Informants: 126 scandiasyn:

CWB expression: "([((phon=".*um" %c))]);"

Action : : 449

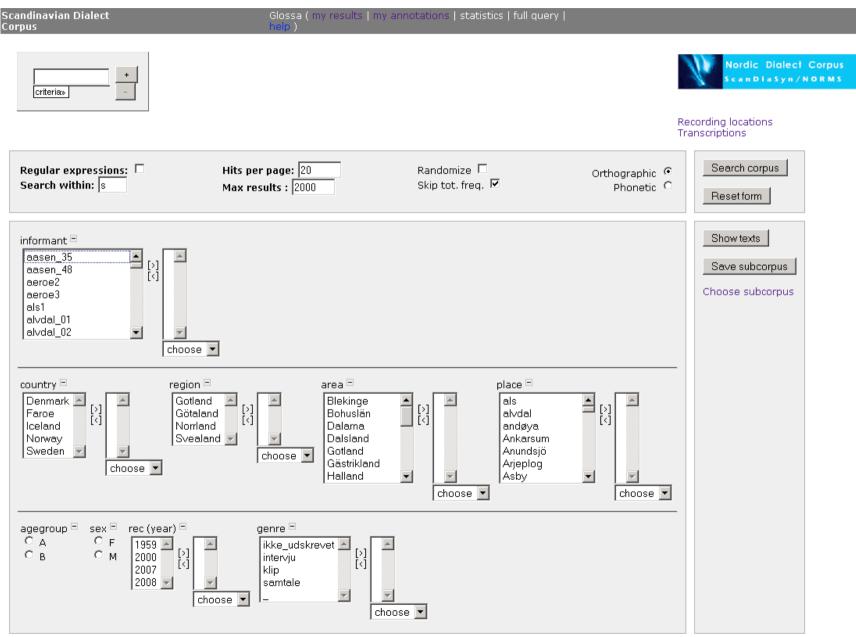
Results pages: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

- ... kuogeðum wi:ð å: gamtkuorteð og då: fann ig att # iet n ... brauðkuort frå dett djæstbuoð
- ① 🚅 aasen 48 ja # för att då vår femtiosex sedan så föddes ju pojken och gifte oss året dessförinnan ja # ja ja # før at då: wår femtisjæks se: so fyøddes ju pojken og **djifteðum** uoss åreð firiað ja # ja
- ojojoj og ur fin kommentar tænk at i går # so **prateðum** M1 og ig just um ... # før då: addum wi:ð brøllopsdag i går
- ojojoj og ur fin kommentar tænk at i går # so prateðum M1 og ig just um ... # før då: addum wi:ð brøllopsdag i går
- ojojoj og ur fin kommentar tænk at i går # so prateðum M1 og ig just um ... # før då: addum wi:ð brøllopsdag i går

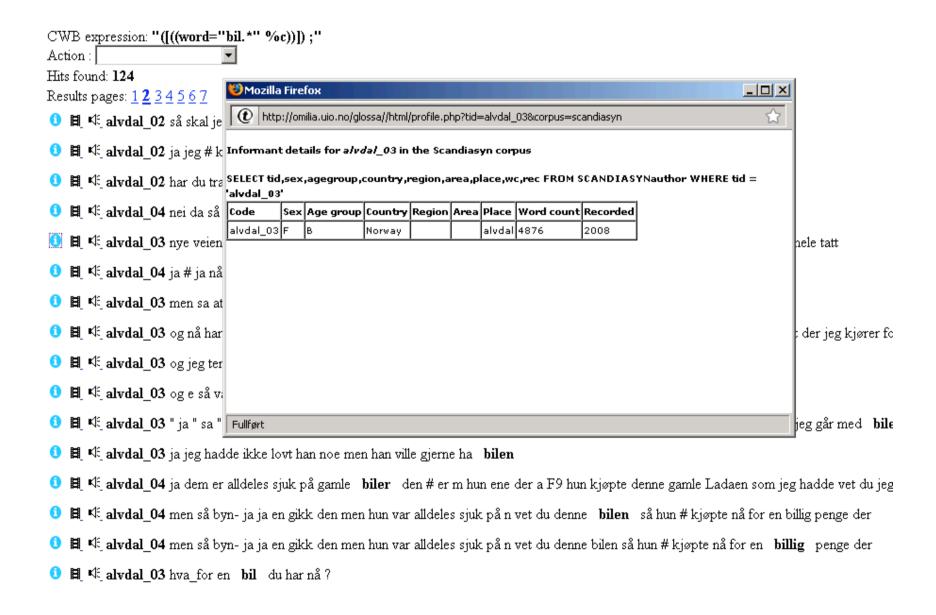
Display of transcription and tagging

| CWB expression: "([((word="bil.*" %c))]);" | |
|---|--|
| Action: | |
| Hits found: 124 | |
| Results pages: 1 2 3 4 5 6 7 | |
| 🏮 🖺 🍕 alvdal_02 så skal jeg ta førerkort på bil nå # når jeg bli atten # så er jo blir litt go | odt å ## endelig få kjøre bil |
| 🏮 🗸 alvdal_02 ja jeg#kjøpte meg 🛮 bil i sommer#som jeg har pussa opp att | |
| 🐧 🖺 🤼 alvdal_02 har du traktor så # eller 🛮 bil 💮 så kjører du heller det enn å sparke # g | år litt fortere |
| 0 ■ value alvdal_04 nei da så er da mye men nå er det vel så du kommer ikke innover me | d bil heller nå vil jeg tru |
| 0 ■ vialvdal_03 nye veien utover er så stille og så utoverbakke det er så at bilene b | oare trille utover jeg hører dem ikke i det hele tatt |
| 0 ■ vi alvdal_04 ja # ja når du skal ut med bil så er det vel det lemm | a: bil |
| 1 phon: pos: s alvdal_03 men sa at jeg tar da ikke bil for å reise på skitur # hvis jeg i phon: pos: s | r1 |
| 1 ■ All alvdal_03 og nå har jeg blitt for lat så jeg gidder ikke å gå opp her heller sex: r. num: | elate by the commentation of the contract for log and make it and options of the contract of t |
| 1 type: | appell ^{pr} |
| 1 | puen ! |
| 0 ■ vi har skulle ringe på n M nlex: | |
| 0 ■ Alvdal_03 ja jeg hadde ikke lovt han noe men han ville gjerne ha bilen | |
| 🐧 🖺 🤼 alvdal_04 ja dem er alldeles sjuk på gamle 🛮 biler den # er m hun ene der a F9 | hun kjøpte denne gamle Ladaen som jeg hadde vet du jeg hadde hadde Lada jeg |
| 🐧 🖺 💐 alvdal_04 men så byn- ja ja en gikk den men hun var alldeles sjuk på n vet du d | enne bilen så hun #kjøpte nå for en billig penge der |
| 0 ■ var alldeles sjuk på n vet du d | enne bilen så hun #kjøpte nå for en billig penge der |
| 0 ■ vi alvdal_03 hva_for en bil du har nå? | |
| 🏮 🖺 🤼 alvdal_04 han driver på med 🛮 bilforretning inni Oslo # så han skaffa meg den | ne der er en totusenmodell så den er det er en svær # firehjulstrekker og |

Informant-based querying



Display information on informants 1



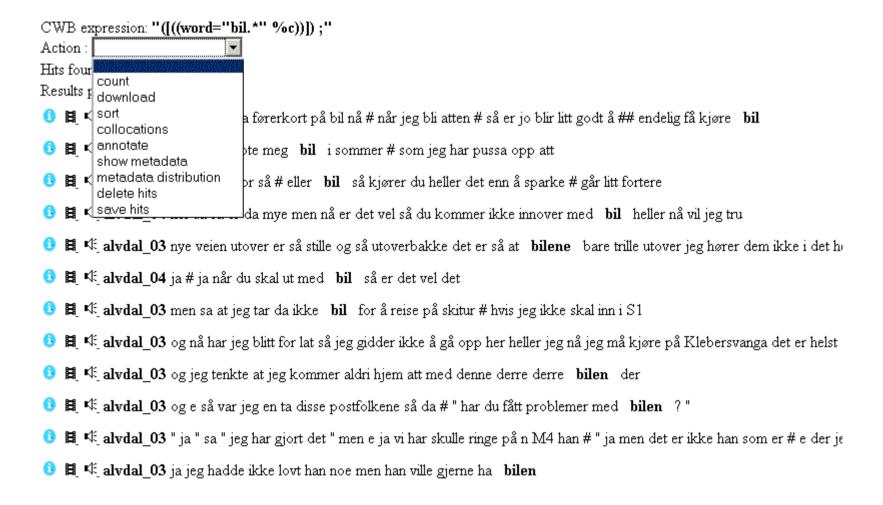
Display information on informants 2

Word count for selected informants: 916841 (total for Scandiasyn corpus: 916841)

Informant details for in the Scandiasyn corpus

| <u>Code</u> | Sex | Age group | Country | Region | <u>Area</u> | Place | Word coun | t Record |
|----------------|-----|-----------|---------|----------|--------------|------------|-----------|----------|
| ankarsrum_om1 | М | В | Sweden | Götaland | Småland | Ankarsum | 2379 | 2000 |
| ankarsrum_om3 | М | В | Sweden | Götaland | Småland | Ankarsum | 2641 | 2000 |
| ankarsrum_ym1 | М | Α | Sweden | Götaland | Småland | Ankarsum | 2374 | 2000 |
| anundsjo_om2 | М | В | Sweden | Norrland | Ångermanland | Anundsjö | 4399 | 2000 |
| anundsjo_ow3 | F | В | Sweden | Norrland | Ångermanland | Anundsjö | 6336 | 2000 |
| arjeplog_om1 | М | В | Sweden | Norrland | Norrbotten | Arjeplog | 4894 | 2000 |
| arsunda_ow1 | F | В | Sweden | Norrland | Gästrikland | Årsunda | 2933 | 2000 |
| arsunda_om1 | М | В | Sweden | Norrland | Gästrikland | Årsunda | 1395 | 2000 |
| arsunda_om2 | М | В | Sweden | Norrland | Gästrikland | Årsunda | 1690 | 2000 |
| arsunda_ow2 | F | В | Sweden | Norrland | Gästrikland | Årsunda | 2094 | 2000 |
| asby_om2 | М | В | Sweden | Götaland | Småland | Asby | 2186 | 2000 |
| asby_om3 | М | В | Sweden | Götaland | Småland | Asby | 1591 | 2000 |
| asby_ym1 | М | Α | Sweden | Götaland | Småland | Asby | 2873 | 2000 |
| bara_om1 | М | В | Sweden | Götaland | Skåne | Bara | 3119 | 2000 |
| bara_ow1 | F | В | Sweden | Götaland | Skåne | Bara | 1239 | 2000 |
| bara_om3 | М | В | Sweden | Götaland | Skåne | Bara | 1238 | 2000 |
| bara_om4 | М | В | Sweden | Götaland | Skåne | Bara | 3004 | 2000 |
| bara_ow3 | F | В | Sweden | Götaland | Skåne | Bara | 1617 | 2000 |
| bengtsfors_om1 | М | В | Sweden | Götaland | Dalsland | Bengtsfors | 1833 | 2000 |
| bengtsfors_om2 | М | В | Sweden | Götaland | Dalsland | Bengtsfors | 2211 | 2000 |
| bengtsfors_ym2 | М | Α | Sweden | Götaland | Dalsland | Bengtsfors | 2981 | 2000 |
| boda_om1 | М | В | Sweden | Götaland | Öland | Böda | 6116 | 2000 |
| boda_om3 | М | В | Sweden | Götaland | Öland | Bōda | 3507 | 2000 |
| boda_ow1 | F | В | Sweden | Götaland | Öland | Bōda | 2674 | 2000 |
| boda_ow3 | F | В | Sweden | Götaland | Öland | Bōda | 2294 | 2000 |

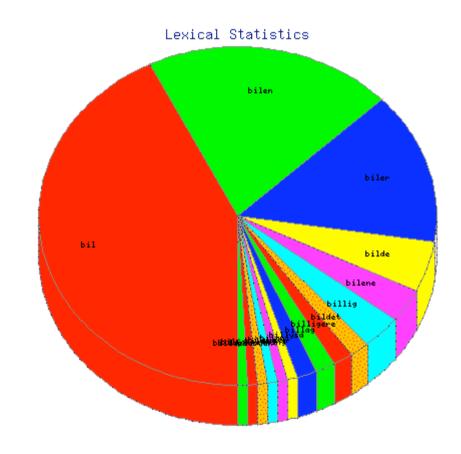
Action menu



Count

occurences match

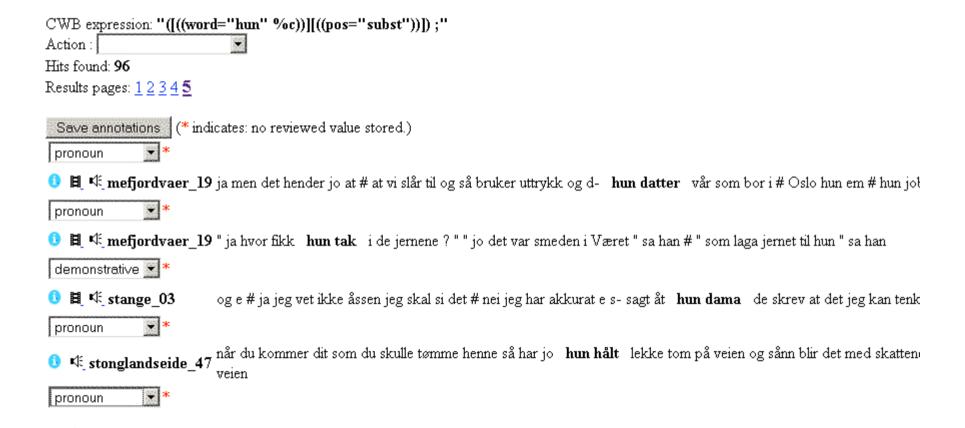
- 53 **bil**
- 25 bilen
- 18 biler
- 6 bilde
- 4 bilene
- 4 billig
- 2 bildet
- 2 billigere
- 2 billag
- 2 **billysa**
- 1 bilvei
- 1 bilveien
- 1 bilveg
- 1 bilforretning
- 1 bildeprosjekt
- 1 bildeler



Deleting or selecting some results

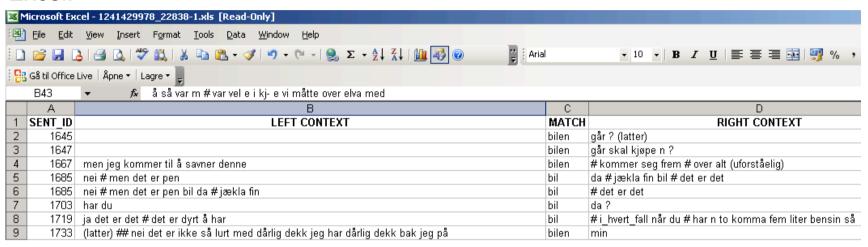
| CWB expression: "([((word="bil.*" %c))]);" |
|---|
| Action: |
| Hits found: 124 |
| Results pages: <u>1</u> <u>2</u> <u>3</u> <u>4</u> <u>5</u> <u>6</u> <u>7</u> |
| Delete selection select all unselect all Finished deleting |
| 🗔 🟮 📕 🔨 alvdal_02 så skal jeg ta førerkort på bil nå # når jeg bli atten # så er jo blir litt godt å ## endelig få kjøre 🛮 bil |
| □ 🐧 🗸 alvdal_02 ja jeg#kjøpte meg 🛮 bil i sommer#som jeg har pussa opp att |
| 🗔 🟮 🛤 🔍 alvdal_02 har du traktor så # eller 🛮 bil 💍 så kjører du heller det enn å sparke # går litt fortere |
| 🗹 🕠 📕 🔩 alvdal_04 nei da så er da mye men nå er det vel så du kommer ikke innover med 🛮 bil 🗡 heller nå vil jeg tru |
| 🗹 🐧 🗸 alvdal_03 nye veien utover er så stille og så utoverbakke det er så at 🛮 bilene 🗡 bare trille utover jeg hører dem ikke i det hele tatt |
| □ 🕕 🛤 🔍 alvdal_04 ja # ja når du skal ut med 🛮 bil så er det vel det |
| ☑ 🐧 🗏 Қ alvdal_03 men sa at jeg tar da ikke 🛮 bil 🖟 for å reise på skitur # hvis jeg ikke skal inn i S1 |
| 🗆 🐧 📕 💐 alvdal_03 og nå har jeg blitt for lat så jeg gidder ikke å gå opp her heller jeg nå jeg må kjøre på Klebersvanga det er helst der jeg (uforståelig) |
| ☑ 🐧 🛤 🤼 alvdal_03 og jeg tenkte at jeg kommer aldri hjem att med denne derre derre bilen der |
| 🗔 🐧 📕 🔨 alvdal_03 og e så var jeg en ta disse postfolkene så da # "har du fått problemer med bilen ? " |

Annotating results



Downloading results, examples:

Excel:



Tab separated values:

```
File Edit Format View Help

Fier Tontext New Help

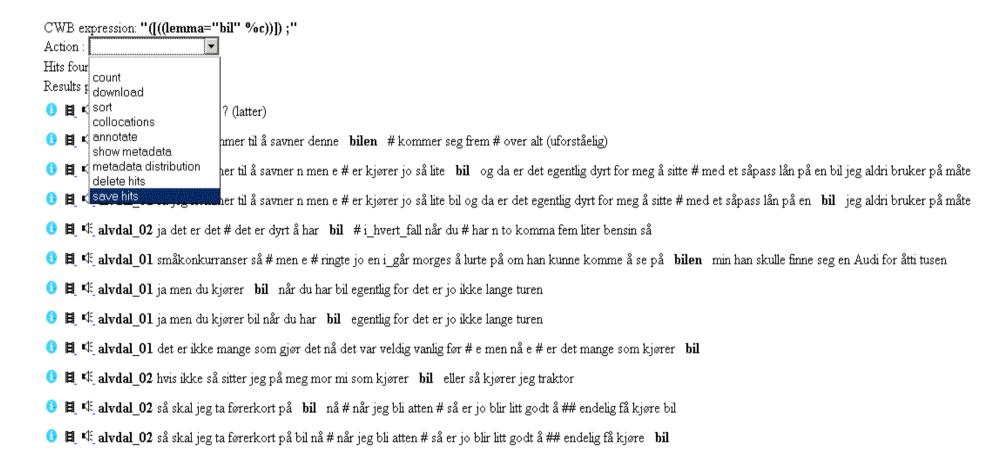
Fier Tontext New Help

Fier Tontext New Help

Fier Tontext New Help

Fier Tontext MATCH RIGHT CONTEXT01645 bilen går? (latter) 01647 bilen går skal kjøpen? 01667 men je kommer til å savner denne bilen # kommer seg frem # over alt (uforståelig) 01671 så jeg kommer til å savner n men e # er kjører jo så log da er det egentlig dyrt for meg å sitte # med et såpass lån på en bil jeg aldri bruker på måte 01685 nei # men det pen bil da # jækla fin bil # det er det 01685 nei # men det er pen bil da # jækla fin bil # det er det 01703 har du da? 01719 ja det er det # det er dyrt å har bil # invertfall når du * har n to komma fem liter bensin så 01733 (latter) ## ne er ikke så lurt med dårlig dekk jeg har dårlig dekk bag jeg på bilen min 01748 småkonkurranser så # men e # ringte jo en i.går morges å lurte om han kunne komme å se på bilen min han skulle finne seg en Audi for åtti tusen 01815 nå er det grett å få kuttet jeg har tre og et halvannet på det så da bli jeg fort kvitt det 02059 med bil da? 02062 ja men du kjører bil når du har bil egentlig for det er jo ikke lange turen 02062 ja men du kjører bil når du har bil egentlig for det er jo ikke lange turen 02062 ja men du kjører bil når du har bil egentlig for det er jo ikke lange turen 02062 ja men du kjører bil 02454 hvis ikke så sitter jeg på meg med 02454 hvis ikke så sitter jeg på meg med 02454 hvis ikke så sitter jeg på meg med 02454 hvis ikke så sitter jeg på meg med 02454 hvis ikke så sitter jeg på meg med 02454 hvis ikke så sitter jeg på meg med 02454 hvis ikke så sitter jeg på meg med 02454 hvis ikke så sitter jeg på meg med 02454 hvis ikke så sitter jeg på meg med 02454 hvis ikke så sitter jeg på meg med 02454 hvis ikke så sitter jeg på meg med 02454 hvis ikke så sitter jeg på meg med 02454 hvis ikke så sitter jeg på meg med 02454 hvis ikke så sitter jeg på meg med 02454 hvis ikke så sitter jeg på meg med 02454 hvis ikke så sitter jeg på meg med 02454 hvis ikke så sitter jeg på med 02454 hvis ikke så er jo b
```

Saving results





Nordic dialect corpus:

http://www.tekstlab.uio.no/nota/scandiasyn/



References

- Loftsson, H. 2008. Tagging Icelandic text: A linguistic rule-based approach. Nordic Journal of Linguistics 31:47-72.
- La phonologie du français contemporain (PFC).
 http://www.projetpfc.net/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper<emid=184

