

# Hva er språkdata og hvordan kan vi få tak i dem?

Magnus Breder Birkenes  
Språkbanken, Nasjonalbiblioteket

# Hva er språkdata?

- “Alt er språk”, “Alt er tekst”
- Tekst
  - Hele tekstdokumenter, korpus (annotert, ikke-annotert) eller reduserte representasjoner av disse
  - Oversettelser (parallelltekst)
  - Ordbøker
  - Termlister
- Tale
  - (Store mengder) lydopptak av talt språk
  - Transkripsjoner av den samme talen: gjengivelse av lydene i skriftlig form
  - Uttaleleksikon
- Representativitet viktig (og problematisk)

# Utvalgte bruksområder

- tekstdata:
  - automatisk oversettelse mellom språk og målformer
  - skrivestøtte: stavekontroll, grammatikkontroll, stilistiske tips
  - samtaleroboter
  - data mining: hente ut trekk i tekster
    - emneklassifisering/modellering
    - sentimentanalyse
- taledata:
  - talegjenkjenning
  - talesyntese

# Hvor finner jeg språkdata for norsk?

- Språkbankens ressurskatalog:  
<https://www.nb.no/sprakbanken/ressurskatalog/>
- Inneholder:
  - åpne språkdata fra Språkbanken ved Nasjonalbiblioteket (fortrinnsvis med svært liberale bruksbetingelser, CC-0)
  - data fra andre norske institusjoner som er medlem i CLARIN-samarbeidet (bruksbetingelser kan være strengere)

# To eksempler

- Doffin: Parallellstilling og generering av oversettelsesminner
- Målfrid-korpuset: Massenedlasting og -prosessering av tekst fra statlige domener

# Doffin

# Doffin

- Doffin = nasjonal kunngjøringsdatabase for offentlige anskaffelser (hos DFØ):  
<https://www.doffin.no/>
- Oversettelser til engelsk i TED Tenders Electronic Daily (TED): <https://ted.europa.eu>
- XML-dump av databasene
- Originaler og oversettelse forbundet gjennom dokument-identifikator

Søk kunngjøring med filter | Søk kjøperprofil | Oppdragsgivere | Leverandører | Brukerstøtte

Vis dokumenter | Se Ted kunngjøring

Kunngjøring

## Anskaffelsesforskriften

# Alminnelig kunngjøring av konkurranse

## EØS-kunngjøring

### Del I: Oppdragsgiver

#### I.1) Navn og adresser

Nasjonalbiblioteket  
976029100  
Henrik Ibsensgate 110  
OSLO  
0255  
NO  
Kontaktperson: Cyrille Nolin  
E-post: [cyrille.nolin@nb.no](mailto:cyrille.nolin@nb.no)  
NUTS-kode: NO - NORGE  
Sted: hele Norge  
**Internettadresse(r):**  
Nettsted oppdragsgiver:  
<https://permalink.mercell.com/74690480.aspx>  
Nettsted Kjøperprofil: <http://www.nb.no/>

#### I.3) Kommunikasjon

Konkurransegrunnlaget er elektronisk tilgjengelig med gratis, direkte og ubegrenset tilgang på:  
<https://permalink.mercell.com/74690480.aspx>  
Tilleggsinformasjon finnes på en annen adresse:  
Merzell Norge AS  
Karihaugveien 89  
Oslo  
1086

TED | TED SIMAP | TED eNotices | TED eTendering

041 OJ S current issue  
2021

Release calendar

[Check out our COVID-19 dedicated page for tenders related to medical equipment needs.](#)

[Brexit](#)

## Supplies - 401940-2017

Original language | Data | Document family

Share | Print | PDF | XML | HTML

11/10/2017 S195

I. II. III. IV. VI.

Norway-Oslo: Cinematographic film

2017/S 195-401940

Contract notice

Supplies

Legal Basis:

Directive 2014/24/EU

Section I: Contracting authority

I.1) Name and addresses



```

59      <CPV_CODE CODE="
60      92112000" />
61    </CPV_ADDITIONAL>
62    <LOCATION code="071800" />
63    <LOCATION code="010300" />
64    <SHORT_DESCR>
65      <P>
66        Nasjonalbiblioteket
67        oppbevarer og
68        konserverer
69        35mm-filmer som
70        skannes til DPX.
71        Anbudet omfatter
72        produksjon av
73        DCP-filmer av nevnte
74        DPX-filer og
75        wave-filer.</P>
76      <P>Omfang, innhold
77      og krav til det som
78      skal kjøpes er
79      inngående beskrevet
80      i Appendix A
81      -Specification
82      requirements.</P>
83    </SHORT_DESCR>
84    <AC_PRICE/>
85    <VAL_OBJECT CURRENCY="NOK
86    ">6000000.00</VAL_OBJECT>
87    <DATE_START>2017-11-28</
88    DATE_START>
89    <DATE_END>2019-11-28</
90    DATE_END>
91    <RENEWAL/>
92    <RENEWAL_DESCR>
93      <P>Rammeavtalen skal
94      ha en varighet på 2
95      år med opsjon for
96      oppdragsgiver på
97      forlengelse på 1+1
98      år, slik at maksimal
99      varighet vil være 4
100     år.</P>
101     <P>Forlengelse skal

```

```

71      92112000" />
72    </CPV_ADDITIONAL>
73    <n2016:NUTS CODE="N0071"
74    />
75    <n2016:NUTS CODE="N0011"
76    />
77    <SHORT_DESCR>
78      <P>The National
79      Library stores and
80      conserves 35mm films
81      that are scanned to
82      DPX. The tender is
83      for the production
84      of DCP films from
85      the mentioned DPX
86      files and wave files.
87      </P>
88      <P>The extent,
89      content and
90      requirements for the
91      procurement are
92      described in detail
93      in Appendix A -
94      Specification
95      Requirements.</P>
96    </SHORT_DESCR>
97    <AC_PRICE/>
98    <VAL_OBJECT CURRENCY="NOK
99    ">6000000.00</VAL_OBJECT>
100   <DATE_START>2017-11-28</
101   DATE_START>
102   <DATE_END>2019-11-28</
103   DATE_END>
104   <RENEWAL/>
105   <RENEWAL_DESCR>
106     <P>The framework
107     agreement will be
108     valid for 2 years,
109     with an option for
110     the contracting
111     authority to extend
112     for 1+1 year, so
113     that the maximum

```

# Setningstokenisering

- Oppdeling av tekst i setninger
- Bruker ulike heuristikker:
  - Skilletegn: . ! ?
  - Stor/liten forbokstav
  - Forkortelser: *f.eks.*
  - Typiske ord setninger begynner med: *Jeg, det*
  - Kollokasjoner: *Johann S. Bach*
- Her: “Punkt Tokenizer” med norsk modell
- Trent på et større materiale av “gode setninger”

```

59     <CPV_CODE CODE="
60     92112000" />
61 </CPV_ADDITIONAL>
62 <LOCATION code="071800" />
63 <LOCATION code="010300" />
64 <SHORT_DESCR>
    <P>

```

Nasjonalbiblioteket oppbevarer og konserverer 35mm-filmer som skannes til DPX.

Anbudet omfatter produksjon av DCP-filmer av nevnte DPX-filer og wave-filer.</P>

<P>Umrang, innhold og krav til det som skal kjøpes er inngående beskrevet i Appendix A -Specification requirements.</P>

```

66 </SHORT_DESCR>
67 <AC_PRICE/>
68 <VAL_OBJECT CURRENCY="NOK
69 ">6000000.00</VAL_OBJECT>
70 <DATE_START>2017-11-28</
DATE_START>
71 <DATE_END>2019-11-28</
DATE_END>
72 <RENEWAL/>
73 <RENEWAL_DESCR>

```

<P>Rammeavtalen skal ha en varighet på 2 år med opsjon for oppdragsgiver på forlengelse på 1+1 år, slik at maksimal varighet vil være 4 år.</P>

<P>Forlengelse skal

```

71     92112000" />
72 </CPV_ADDITIONAL>
73 <n2016:NUTS CODE="N0071"
/>
74 <n2016:NUTS CODE="N0011"
/>
75 <SHORT_DESCR>

```

<P>The National Library stores and conserves 35mm films that are scanned to DPX. The tender is for the production of DCP films from the mentioned DPX files and wave files</P>

<P>The extent, content and requirements for the procurement are described in detail in Appendix A - Specification Requirements.</P>

```

77 </SHORT_DESCR>
78 <AC_PRICE/>
79 <VAL_OBJECT CURRENCY="NOK
80 ">6000000.00</VAL_OBJECT>
81 <DATE_START>2017-11-28</
DATE_START>
82 <DATE_END>2019-11-28</
DATE_END>
83 <RENEWAL/>
84 <RENEWAL_DESCR>

```

<P>The framework agreement will be valid for 2 years, with an option for the contracting authority to extend for 1+1 year, so that the maximum

```
1 Produksjon DCP-filmer
2 Produksjon av DCP-filmer.
3 Nasjonalbiblioteket oppbevarer og konserver
4 Anbudet omfatter produksjon av DCP-filmer a
5 Omfang, innhold og krav til det som skal kj
6 Rammeavtalen skal ha en varighet på 2 år me
7 Forlengelse skal gis til leverandøren senes
8 Forlengelse skal meddeles til leverandøren
9 Leverandøren skal være registrert i et fore
10 Vilkårene angitt i Appendix 1 - Terms of Co
11 Oslo
12 Eventuelle klager skal fremmes i tråd med g
```

```
1 Production of DCP films
2 Production of DCP films.
3 The National Library stores and conserves 3
4 The tender is for the production of DCP fil
5 The extent, content and requirements for th
6 The framework agreement will be valid for 2
7 The tenderer shall be notified of the exter
8 The tenderer shall be notified of the exter
9 Tenderers shall be registered in a company
10 The terms mentioned in Appendix 1 - Terms c
11 Oslo
12 Any appeals shall be filed in accordance wi
```

```
196597 <tuv xml:lang="nob">
196598 <seg>Produksjon av DCP-filmer.</seg>
196599 |</tuv>
196600 <tuv xml:lang="eng">
196601 <seg>Production of DCP films.</seg>
196602 </tuv>
196603 </tu>
196604 <tu>
196605 <tuv xml:lang="nob">
196606 <seg>Nasjonalbiblioteket oppbevarer og konserverer 35mm-filmer som skannes til
DPX.</seg>
196607 </tuv>
196608 <tuv xml:lang="eng">
196609 <seg>The National Library stores and conserves 35mm films that are scanned to
DPX.</seg>
196610 </tuv>
196611 </tu>
196612 <tu>
196613 <tuv xml:lang="nob">
196614 <seg>Anbudet omfatter produksjon av DCP-filmer av nevnte DPX-filer og
wave-filer.</seg>
196615 </tuv>
196616 <tuv xml:lang="eng">
196617 <seg>The tender is for the production of DCP films from the mentioned DPX
files and wave files.</seg>
196618 </tuv>
196619 </tu>
196620 <tu>
196621 <tuv xml:lang="nob">
196622 <seg>Omfang, innhold og krav til det som skal kjøpes er inngående
beskrevet i Appendix A &#155;Specification requirements.</seg>
196623 </tuv>
196624 <tuv xml:lang="eng">
196625 <seg>The extent, content and requirements for the procurement are described in
detail in Appendix A &#155; Specification Requirements.</seg>
```

# Alignering

- en forholdsvis enkel jobb i dette tilfellet
  - alignert på dokumentnivå allerede
  - avsnitt i lik rekkefølge
- noen steder tilsvarer én setning på norsk flere setninger på engelsk og omvendt
- tilordning gjennom verktøyet HunAlign

```
<tu>
<tuv xml:lang="nob">
  <seg>Utstillingen "Ville vakre Vega" vil være
  hovedutstillingen ved verdensarvsenteret som
  skal formidle og fortolke områdets verdier som
  har gitt Vegaøyen en plass på Unescos
  verdensarvliste.</seg>
</tuv>
<tuv xml:lang="eng">
  <seg>The exhibit "Wild and beautiful Vega" shall
  be the main exhibit at the World Heritage
  Centre. ~~~ The exhibit shall communicate and
  interpret the area's values which have led to a
  place on the UNESCO's World Heritage list.</seg>
</tuv>
</tu>
```

# Resultat

- 40.000 dokumentpar (original og oversettelse)
- 300.000 oversettelsespar (translation units) etter deduplisering
- datasettet er fritt tilgjengelig under:  
<https://www.nb.no/sprakbanken/ressurskatalog/oai-nb-no-sbr-63/>



# Målfrid-korpuset

# Målfrid

- samarbeidsprosjekt mellom Språkrådet og Nasjonalbiblioteket på oppdrag fra Kulturdepartementet
- mål: automatisere målformsrapportering (kravet om minst 25% nynorsk/bokmål i statlig informasjonsmateriale)
- middel: høsting av statlige nettsider, prosessering og automatisk språkdeteksjon av materiale

# Høsting

- verktøy: *wget*
- rekursiv høsting ned til nivå 12 (det dypeste nivået vi fant under en prøveinnhøsting)
- kun tekstdokumenter (HTML, PDF, DOC)
- alle statlige domener med visse unntak
- alle undersider med unntak (f.eks. ikke metadataregistre)

# Prosessering

- HTML: “Boilerplate removal”, Justext
  - navigasjonselementer og repeterende elementer, lenkelister fjernes
  - heuristikker. semantikken i HTML-elementer, stoppordtetthet, lenketetthet osv.
- PDF: full OCR med Google Vision API
- WORD/ODT: Python-biblioteket Textract
- alle dokumenter dedupliseres på domenenivå (sjekksum av redusert representasjon)

[Forside](#) > [Om oss](#) > [Om Bane NOR](#)[> Forretningsplan](#)[> Om Bane NOR](#)[> Nasjonal transportplan](#)[> Organisasjon og ledelse](#)[> Eierskap og styring](#)[> Investor Relations](#)[> Jernbanereformen](#)[> Miljø](#)[> Etiske retningslinjer](#)[> Varslingskanal](#)[> Bane NORs historie](#)[> Arkiv Jernbaneverket](#)

## Om Bane NOR

Bane NOR er et statlig foretak med ansvar for den nasjonale jernbaneinfrastrukturen.

Bane NORs formål er å sørge for tilgjengelig jernbaneinfrastruktur og effektive og brukervennlige tjenester, inkludert knutepunkts- og godsterminalutvikling.



Bane NOR har ansvaret for planlegging, utbygging, forvaltning, drift og vedlikehold av det nasjonale jernbanenettet, trafikkstyring og forvaltning og utvikling av jernbaneeiendom. Bane NOR har det operative koordineringsansvaret for sikkerhetsarbeidet og operativt ansvar for samordning av beredskap og krisehåndtering.

Bane NOR har om lag 3 400 ansatte og har hovedkontor i Oslo.

Bane NOR SF er 100 prosent eid av staten og er underlagt Samferdselsdepartementet.

Skriv ut 

### Last ned dokumenter

 [Brosjyre Bane NOR - Vi skaper fremtidens jernbane.pdf](#) [Brochure Bane NOR - We create the railway of the future.pdf](#)

Publisert av: Bane NOR 12.06.2018

Del saken



## Bane NOR SF

### Postadresse

Postboks 4350  
2308 Hamar

### Hovedkontor (besøksadresse)

Schweigaards gate 33  
0191 Oslo

## Bane NOR kundesenter

### Åpningstider

Mandag - fredag	08.00 - 19.00
Lørdag - søndag/helligdag	09.00 - 15.00

### Chat med oss

### Telefon

+47 177 70 008

## Om nettstedet

- [→ Nettstedskart](#)
- [→ Cookies \(informasjonskapsler\) på Bane NOR](#)
- [→ Personvernerklæring](#)

### Ansvarlig redaktør

Konserndirektør Torild Lid Uribarri

Nettredaktør

[> Forretningsplan](#)[> Om Bane NOR](#)[> Nasjonal transportplan](#)[> Organisasjon og ledelse](#)[> Eierskap og styring](#)[> Investor Relations](#)[> Jernbanereformen](#)[> Miljø](#)[> Etiske retningslinjer](#)[> Varslingskanal](#)[> Bane NORs historie](#)[> Arkiv Jernbaneverket](#)

## Om Bane NOR

Bane NOR er et statlig foretak med ansvar for den nasjonale jernbaneinfrastrukturen.

Bane NORs formål er å sørge for tilgjengelig jernbaneinfrastruktur og effektive og brukervennlige tjenester, inkludert knutepunkts- og godsterminalutvikling.



Bane NOR har ansvaret for planlegging, utbygging, forvaltning, drift og vedlikehold av det nasjonale jernbanenettet, trafikkstyring og forvaltning og utvikling av jernbaneeiendom. Bane NOR har det operative koordineringsansvaret for sikkerhetsarbeidet og operativt ansvar for samordning av beredskap og krisehåndtering.

Bane NOR har om lag 3 400 ansatte og har hovedkontor i Oslo.

Bane NOR SF er 100 prosent eid av staten og er underlagt Samferdselsdepartementet.

Skriv ut 

### Last ned dokumenter

-  Brosjyre Bane NOR - Vi skaper fremtidens jernbane.pdf
-  Brochure Bane NOR - We create the railway of the future.pdf

Publisert av: Bane NOR 12.06.2018

Del saken



## Bane NOR SF

### Postadresse

Postboks 4350  
2308 Hamar

### Hovedkontor (besøksadresse)

Schweigaards gate 33  
0191 Oslo

## Bane NOR kundesenter

### Åpningstider

Mandag - fredag	08.00 - 19.00
Lørdag - søndag/helligdag	09.00 - 15.00

### Chat med oss

### Telefon

1-800-475-70-000

## Om nettstedet

- [→ Nettstedskart](#)
- [→ Cookies \(informasjonskapsler\) på Bane NOR](#)
- [→ Personvernerklæring](#)

### Ansvarlig redaktør

Konserndirektør Torild Lid Uribarri

- > Forretningsplan
- > **Om Bane NOR**
- > Nasjonal transportplan
- > Organisasjon og ledelse
- > Eierskap og styring
- > Investor Relations
- > Jernbanereformen
- > Miljø
- > Etiske retningslinjer
- > Varslingskanal
- > Bane NORs historie
- > Arkiv Jernbaneverket

## Om Bane NOR

Bane NOR er et statlig foretak med ansvar for den nasjonale jernbaneinfrastrukturen.

Bane NORs formål er å sørge for tilgjengelig jernbaneinfrastruktur og effektive og brukervennlige tjenester, inkludert knutepunkts- og godsterminalutvikling.



Bane NOR har ansvaret for planlegging, utbygging, forvaltning, drift og vedlikehold av det nasjonale jernbanenettet, trafikkstyring og forvaltning og utvikling av jernbaneeiendom. Bane NOR har det operative koordineringsansvaret for sikkerhetsarbeidet og operativt ansvar for samordning av beredskap og krisehåndtering.

Bane NOR har om lag 3 400 ansatte og har hovedkontor i Oslo.

Bane NOR SF er 100 prosent eid av staten og er underlagt Samferdselsdepartementet.

Skriv ut 

### Last ned dokumenter

-  Brosjyre Bane NOR - Vi skaper fremtidens jernbane.pdf
-  Brochure Bane NOR - We create the railway of the future.pdf

Publisert av: Bane NOR 12.06.2018

Del saken



## Bane NOR SF

### Postadresse

Postboks 4350  
2308 Hamar

### Hovedkontor (besøksadresse)

Schweigaards gate 33  
0191 Oslo

## Bane NOR kundesenter

### Åpningstider

Mandag - fredag	08.00 - 19.00
Lørdag - søndag/helligdag	09.00 - 15.00

### Chat med oss

### Telefon

+47 477 50 000

## Om nettstedet

- Nettstedskart
- Cookies (informasjonskapsler) på Bane NOR
- Personvernerklæring

### Ansvarlig redaktør

Konserndirektør Torild Lid Uribarri

- > Forretningsplan
- > **Om Bane NOR**
- > Nasjonal transportplan
- > Organisasjon og ledelse
- > Eierskap og styring
- > Investor Relations
- > Jernbanereformen
- > Miljø
- > Etiske retningslinjer
- > Varslingskanal
- > Bane NORs historie
- > Arkiv Jernbaneverket

# Om Bane NOR

Bane NOR er et statlig foretak med ansvar for den nasjonale jernbaneinfrastrukturen.

Bane NORs formål er å sørge for tilgjengelig jernbaneinfrastruktur og effektive og brukervennlige tjenester, inkludert knutepunkts- og godsterminalutvikling.

Bane NOR har ansvaret for planlegging, utbygging, forvaltning, drift og vedlikehold av det nasjonale jernbanenettet, trafikkstyring og forvaltning og utvikling av jernbaneeiendom. Bane NOR har det operative koordineringsansvaret for sikkerhetsarbeidet og operativt ansvar for samordning av beredskap og krisehåndtering.

Bane NOR har om lag 3 400 ansatte og har hovedkontor i Oslo.

Bane NOR SF er 100 prosent eid av staten og er underlagt

S SøkerherSøk

Meny

Forside

Om oss

Om Bane NOR

## Om Bane NOR

Bane NOR er et statlig foretak med ansvar for den nasjonale jernbaneinfrastrukturen.

Bane NORs formål er å sørge for tilgjengelig jernbaneinfrastruktur og effektive og brukervennlige tjenester, inkludert knutepunkts- og godsterminalutvikling.

Bane NOR har ansvaret for planlegging, utbygging, forvaltning, drift og vedlikehold av det nasjonale jernbanenettet, trafikkstyring og forvaltning og utvikling av jernbaneeiendom. Bane NOR har det operative koordineringsansvaret for sikkerhetsarbeidet og operativt ansvar for samordning av beredskap og krisehåndtering.

Bane NOR har om lag 3 400 ansatte og har hovedkontor i Oslo.

Bane NOR SF er 100 prosent eid av staten og er underlagt Samferdselsdepartementet.

Skriv ut

### Last ned dokumenter

Brosjyre Bane NOR - Vi skaper fremtidens jernbane.pdf

Brochure Bane NOR - We create the railway of the future.pdf

## Bane NOR SF

### Postadresse

Postboks 4350  
2308 Hamar

### Hovedkontor (besøksadresse)

Schweigaards gate 33  
0191 Oslo

final class	good
cotext-free class	good
heading	False
length (in characters)	157
number of characters within links	0
link density	0.000
number of words	18
number of stopwords	6
stopword density	0.333
html.body.main.div.div.article.div.p	



# VEDTEKTER FOR STATENS LÅNEKASSE FOR UTDANNING

Fastsatt av Kunnskapsdepartementet den 15. januar 2016 i medhold av lov 3. juni 2005 nr. 47 om utdanningsstøtte.

## 1 Formål

Statens lånekasse for utdanning (Lånekassen) skal forvalte utdanningsstøtten i samsvar med bestemmelsene gitt i eller i medhold av utdanningsstøtteleven. Rammene for virksomheten til Lånekassen fastsettes for øvrig av overordnet myndighet.

Utfyllende bestemmelser om virksomhetens formål framgår av Hovedinstruks for Lånekassen.

## 2 Lånekassens ledelse og oppgaver

Lånekassen er et ordinært forvaltningsorgan som ledes av eget styre og tilsatt administrerende direktør.

Styret er Lånekassens øverste organ og er ansvarlig for den samlede virksomheten. Styret skal blant annet påse at Lånekassen drives i samsvar med regelverket, samt styringssignaler og retningslinjer gitt av overordnede myndigheter. Styret skal sikre at fastsatte mål oppnås og at ressursbruken er effektiv. Styret har også ansvar for at det foreligger vurderinger som identifiserer de viktigste risikofaktorene knyttet til virksomheten og at det foreligger planer for oppfølging av disse faktorene.

```
<div class='ocr_carea' id='block_2' title='bbox 100 153 169 161'>
  <p class='ocr_par' dir='ltr' id='par_2_0' title='bbox 100 153 169 161'>
    <span class='ocr_line' id='line_2_0_0' title='bbox 100 153 169 161; baseline 0 0'>
      <span class='ocrx_word' id='word_2_0_0' title='bbox 100 153 108 161'></span>
      <span class='ocrx_word' id='word_2_0_1' title='bbox 114 153 161 161'>Formål</span>
    </span>
    <span class='ocr_line' id='line_2_0_1' title='bbox 114 153 169 161; baseline 0 0'>
      </span></p></div>

<div class='ocr_carea' id='block_3' title='bbox 100 174 201 211'>
  <p class='ocr_par' dir='ltr' id='par_3_0' title='bbox 100 174 201 211'>
    <span class='ocr_line' id='line_3_0_0' title='bbox 100 174 201 211; baseline 0 0'>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_0' title='bbox 100 174 148 182'>Statens</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_1' title='bbox 154 174 181 182'>Lånekasse</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_2' title='bbox 187 174 201 182'>for</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_3' title='bbox 207 174 234 182'>utdanning</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_4' title='bbox 240 174 267 182'>(Lånekassen)</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_5' title='bbox 273 174 299 182'>skal</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_6' title='bbox 305 174 332 182'>forvalte</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_7' title='bbox 338 174 365 182'>utdanningsstøtten</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_8' title='bbox 371 174 398 182'>i</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_9' title='bbox 404 174 431 182'>samsvar</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_10' title='bbox 437 174 464 182'>med</span>
    </span>
    <span class='ocr_line' id='line_3_0_1' title='bbox 470 174 671 182; baseline 0 0'>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_11' title='bbox 100 184 127 192'>bestemmelsene</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_12' title='bbox 133 184 160 192'>gitt</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_13' title='bbox 166 184 193 192'>i</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_14' title='bbox 199 184 226 192'>eller</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_15' title='bbox 232 184 259 192'>i</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_16' title='bbox 265 184 292 192'>medhold</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_17' title='bbox 298 184 325 192'>av</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_18' title='bbox 331 184 358 192'>utdanningsstøtteleven.</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_19' title='bbox 364 184 391 192'>Rammene</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_20' title='bbox 397 184 424 192'>for</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_21' title='bbox 430 184 457 192'>virksomheten</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_22' title='bbox 463 184 490 192'>til</span>
    </span>
    <span class='ocr_line' id='line_3_0_2' title='bbox 496 174 697 182; baseline 0 0'>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_23' title='bbox 100 194 127 202'>Lånekassen</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_24' title='bbox 133 194 160 202'>fastsettes</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_25' title='bbox 166 194 193 202'>for</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_26' title='bbox 199 194 226 202'>øvrig</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_27' title='bbox 232 194 259 202'>av</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_28' title='bbox 265 194 292 202'>overordnet</span>
      <span class='ocrx_word' id='word_3_0_29' title='bbox 298 194 325 202'>myndighet.</span>
    </span>
    <span class='ocr_line' id='line_3_0_3' title='bbox 411 193 488 201; baseline 0 0'>
      </span></p></div>
```

# Språkdeteksjon

- Modeller for bokmål, nynorsk, samiske språk og andre språk (utviklet av UIT/Giellatekno)
- Frekvens av bokstavsekvenser og enkeltord
- Algoritme: Out-of-place-ranking (Cavnar/Trenkle 1994)
- Implementasjon: Textcat
- Klassifikasjon på dokument- og avsnittnivå

# Språkdeteksjon på avsnitt

↑↓	paragraph_nr ↑↓		line ↑↓	lang ↑↓	tokens ↑↓
0	0	VEDTEKTER FOR STATENS LÅNEKASSE FOR UTDANNING			6
1	1	Fastsatt av Kunnskapsdepartementet den 15.januar 2016 i medhold av lov 3. juni 2005 nr. 37 om utdanningsstøtte.		nob	17
2	2	1 Formål			2
3	3	Statens lånekasse for utdanning (Lånekassen) skal forvalte utdanningsstøtten i samsvar med bestemmelsene gitt i eller i medhold av utdanningsstøtteleven. Rammene for virksomheten til Lånekassen fastsettes for øvrig av overordnet myndighet.		nob	30
4	4	Utfyllende bestemmelser om virksomhetens formål framgår av Hovedinstruks for Lånekassen.			10
5	5	2 Lånekassens ledelse og oppgaver			5
6	6	Lånekassen er et ordinært forvaltningsorgan som ledes av eget styre og tilsatt administrerende direktør.		nob	14
7	7	Styret er Lånekassens øverste organ og er ansvarlig for den samlede virksomheten. Styret skal blant annet påse at Lånekassen drives i samsvar med regelverket, samt styringssignaler og retningslinjer gitt av overordnede myndigheter. Styret skal sikre at fastsatte mål oppnås og at ressursbruken er effektiv. Styret har også ansvar for at det foreligger vurderinger som identifiserer de viktigste risikofaktorene knyttet til virksomheten og at det foreligger planer for oppfølging av disse faktorene.		nob	71
8	8	Styret skal fastsette Lånekassens strategi og sørge for at denne blir realisert. Styret skal behandle forslag fra Lånekassen om vesentlige endringer i utdanningsstøtteordningen, samt øvrige viktige saker for Lånekassens virksomhet.		nob	30
9	9	Styret ansetter administrerende direktør på åremål. Betingelsene for ansettelsesforholdet fastsettes av Kunnskapsdepartementet.		nob	12

# Korpus

- 4,3 milliarder løpende ord (deduplisert)
  - 3,2 milliarder på bokmål
  - 765 millioner på engelsk
  - 289 millioner på nynorsk
  - 5,8 millioner på nordsamisk
- Muligens den største frie tekstressursen for norsk
  - Common Crawl (OSCAR):
    - Bokmål: 804 millioner
    - Nynorsk: 9,4 millioner

# Emnemodellering: Helsedir.

**Topic 0:** kommune, pasient, helse-, pårørend, besøk, omsorgstjeneste, tjeneste, behov, ansette, helsepersonell, råd, anbefaling, sykehjem, kommunal, kompetanse, beboer, nødvendig, omsorgsinstitusjone, vurdere, informasjon, institusjon, smitte, sikre, fastlege, oppfølging

**Topic 1:** prosent, pasient, helsevern, psykisk, antall, tertial, poliklinisk, aktivitet, nedgang, konsultasjon, periode, endring, sykehus, kontakt, ventetid, døgnopphold, andel, datum, sammenligne, voksen, fastlege, måned, talle, somatisk, behandling

**Topic 2:** metode, behandling, metodevurdering, pasient, legemiddel, legemiddelverk, drøfting, innspill, metodevurderinge, beslutning, kostnad, effekt, klinisk, studium, vurdering, forslag, al, metodevarsel, rapport, hurtig, fagdirektør, dokumentasjon, oppdrag, indikasjon, fullstendig

**Topic 3:** barn, skole, barnehage, elev, ung, veileder, ansette, råd, tiltak, skolehelsetjeneste, smitte, sykdom, tjeneste, avstand, gravid, behov, ungdom, kohort, møte, anbefaling, foresette, faglig, helsestasjons-, drift, ivareta

**Topic 4:** person, tiltak, kommune, smitte, karantene, reise, arrangement, avstand, land, test, oppdrag, covid, teste, testing, utbrudd, uke, nærkontakt, vurdering, unntak, hurtigtest, symptom, innreisekarante, område, antall, tilfelle

# Emnemodellering: Helsedir.

01.

[https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/tiltak-pa-skole-og-barnehageområdet-under-koronautbruddet-varen-2020/Tiltak%20p%C3%A5%20skole-%20og%20barnehageomr%C3%A5det%20under%20koronautbruddet%20v%C3%A5ren%202020.pdf/\\_attachment/inline/1811d255-4e8d-4c8f-8433-c97c002df1c0:85099ff1d203787e87babbacfa6ee4bddfc9658/Tiltak%20p%C3%A5%20skole-%20og%20barnehageomr%C3%A5det%20under%20koronautbruddet%20v%C3%A5ren%202020.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/tiltak-pa-skole-og-barnehageområdet-under-koronautbruddet-varen-2020/Tiltak%20p%C3%A5%20skole-%20og%20barnehageomr%C3%A5det%20under%20koronautbruddet%20v%C3%A5ren%202020.pdf/_attachment/inline/1811d255-4e8d-4c8f-8433-c97c002df1c0:85099ff1d203787e87babbacfa6ee4bddfc9658/Tiltak%20p%C3%A5%20skole-%20og%20barnehageomr%C3%A5det%20under%20koronautbruddet%20v%C3%A5ren%202020.pdf)

02. <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/smittevern-for-skoletrinn-1-7-covid-19/bakgrunn>

03. <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/smittevern-i-ungdomsskole-og-videregaende-skole-covid-19/bakgrunn>

04.

[https://www.helsedirektoratet.no/tema/beredskap-og-krisehandtering/koronavirus/anbefalinger-og-beslutninger/Presentasjon%20rapport%20ekspertgruppe%203.%20april%202020.pdf/\\_attachment/inline/c4f51efd-ac8c-46ea-8a89-91e086f3e693:c1d87b7cc09d4c11612355f9b2978729297f61a6/Presentasjon%20rapport%20ekspertgruppe%203.%20april%202020.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/tema/beredskap-og-krisehandtering/koronavirus/anbefalinger-og-beslutninger/Presentasjon%20rapport%20ekspertgruppe%203.%20april%202020.pdf/_attachment/inline/c4f51efd-ac8c-46ea-8a89-91e086f3e693:c1d87b7cc09d4c11612355f9b2978729297f61a6/Presentasjon%20rapport%20ekspertgruppe%203.%20april%202020.pdf)

05. <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/covid-19-smittevern-i-barnehager/bakgrunn>

06.

<https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/smittevern-for-skoletrinn-1-7-covid-19/er-det-noen-barn-og-ansatte-det-ma-tas-spesielle-hensyn-til>

07.

<https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/covid-19-smittevern-i-barnehager/er-det-barn-og-ansatte-det-ma-tas-spesielle-hensyn-til>

08. <https://www.helsedirektoratet.no/nyheter/kunnskap-om-barn-og-koronasmitte>

09.

<https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/smittevern-i-ungdomsskole-og-videregaende-skole-covid-19/er-det-noen-ungdom-og-ansatte-det-ma-tas-spesielle-hensyn-til>

10. <https://www.helsedirektoratet.no/nyheter/oppdaterer-veiledere-anbefalinger-og-rad-om-barn-og-unge>



**Veien videre**

# Avleveringsløsning for språkdata

- Språkbanken ønsker å etablere en digital avleveringsløsning for språkdata
- Skal gjøre det mulig for statlige institusjoner og private virksomheter å laste opp (anonymisert) materiale som kan publiseres i Språkbankens ressurskatalog



**Takk for oppmerksomheten!**