

# Den Danske Ordbog som app – hvorfor og hvordan?

*Henrik Lorentzen, Nicolai Hartvig Sørensen & Lars Trap-Jensen*

In addition to the existing online version, The Danish Dictionary was published as an app in May 2013. This paper sums up the considerations of the team who created the contents and design of the app. It attempts to explain why the app came to look the way it did by examining e.g. how the technical platform affects usage, how navigation can be optimized on a device with no physical keyboard, and what functionalities should be given priority in the app. The relatively small screen size of a handheld device, as compared to a laptop or desktop computer, forced the team to prioritize and include only the essential content elements. Financial constraints also played a role, and the paper discusses the consequences of a tight budget. Finally, the paper takes a look at other apps for future improvements, and considers the recommendations given in a critical review that followed.

## 1. Indledning

Den Danske Ordbog (DDO) udkom i appversioner til Android og iOS i maj 2013. Det er på den ene side ikke længere siden end at redaktionen har i frisk erindring hvilke idéer og overvejelser den gjorde sig i den forbindelse, og på den anden side er det tilstrækkelig længe til at redaktionen har kunnet gøre sig erfaringer og få tilbagemeldinger fra både brugere og kritikere. I denne artikel vil vi redegøre for hvilke overvejelser vi gjorde os før vi gik i gang, og hvorfor appen kom til at se ud som den gør. Vi ser på mulig indflydelse fra den teknologiske platform, beskriver vores designovervejelser og hvordan vi har forsøgt at sikre brugerne den bedst mulige oplevelse med at navigere på en enhed med en væsentligt mindre skærm end på en almindelig computer og uden et fysisk tastatur, herunder hvilke funktionaliteter der er blevet prioriteret i appen. Vi kommer ind på de begrænsede resursemæssige forhold der gjorde sig gældende under udviklingen af appen, og hvilke konsekvenser – ikke alle negative – de havde på valgene.

Desuden sammenligner vi kort appen med andre ordbogsapper og gennemgår forskellene. Hvor har vi endnu mangler? Hvor har vi løst problemer anderledes? Til sidst gennemgår vi hvordan appen blev modtaget, og hvilken kritik den har fået.

## 2. Hvorfor udgive en onlineordbog som app?

Den teknologiske udvikling har gjort at behovet for at konsultere opslagsværker har ændret sig. Det foregår ikke altid på kontoret eller i hjemmet foran en stor computerskærm. Vi har i dag adgang til den digitale omverden stort set altid, og når vi ikke er på arbejde eller på hjemmekontoret, sker kontakten især ved hjælp af små bærbare apparater, mobiltelefoner og tabletcomputere, som vi kan have med overalt. Derfor har brugerne en forventning om at de også kan komme i kontakt med vores ordbøger på den måde. For tiden sker det overvejende i form af små dedikerede programmer, apper til mobile enheder. Alternativet til appen ville have været at udvikle enten en særlig visning af hjemmesiden til små skærme eller hybridformen webapplikation. Den tilpassede mobilvisning anser vi da også for at være ønskelig, men i situationen tillod resurserne kun at prioritere den ene af mulighederne, og da vejede tilgængeligheden ved en egentlig, såkaldt "native" app tungest: det at brugerne kan søge og finde DDO i Apples AppStore og i Google Play ligesom de øvrige apper de er vant til at finde og bruge dér.

I den indledende fase analyserede vi krav og behov ud fra eksisterende undersøgelser og vores egne antagelser om brugerne og de situationer appen skal fungere i. Det vi især hæftede os ved, var at mobilbrugere der bruger onlinetjenester og apper, tilhører det yngre segment (det fremgår bl.a. af den statistik som Danmarks Statistik udsender hvert år om it-anvendelse i befolkningen<sup>1</sup>) med dertilhørende karakteristisk adfærd: De bruger i højere grad end gennemsnittet også sociale medier, spil, underholdning osv. Det var noget vi burde indtænke i appudviklingen. En anden antagelse var at mobiltelefonen oftere bruges udenfor arbejdssammenhænge og derfor kan indebære et andet informationsbehov: Der er i højere grad brug for hurtig, klar og overskuelig besked: Hvordan staver man til x, hvad betyder y, hvad

<sup>1</sup> <[www.dst.dk/da/Statistik/Publikationer/VisPub.aspx?cid=018686](http://www.dst.dk/da/Statistik/Publikationer/VisPub.aspx?cid=018686)>.

kommer z af? Når samtidig de mobile enheder har en mindre skærm, taler det for færre, men centrale oplysninger.

Enhver løsning af opgaver som denne er resultatet af en afvejning mellem hensynet til økonomien på den ene side og de tekniske muligheder på den anden. I dette tilfælde var de økonomiske midler stærkt begrænsede da udviklingen skulle foretages indenfor den ordinære bevillingsramme. Det var derfor nødvendigt at fokusere på det absolut nødvendige og på at tænke i økonomiske løsninger: Enkel vedligeholdelse måtte prioriteres over komplicerede løsninger, fx når det gælder opdateringer, og eksisterende web-services der allerede var i anvendelse på hjemmesideversionen, skulle genbruges med så få tilpasninger som muligt. Dette har til gengæld gjort det nemt at bruge DDO-appen som skabelon for selvstændige apper af DSL's øvrige ordbøger.

Et andet valg gik på om appen skulle kunne bruges både online og offline. Vi valgte onlineløsningen selvom nogle brugere givetvis er utilfredse med det valg. Det betyder jo at den eksempelvis ikke fungerer i sommerhuset og hvor man ellers færdes uden netadgang, eller i eksamenssituationer hvor en skole i henhold til gældende regler har spærret for netadgangen. Selvom det teknisk er muligt at lave en fungerende offlineløsning, blev den alligevel fravalgt fordi den ville være mere kompliceret og dermed dyrere at udvikle. Med en online app kan al søgefunktionalitet udvikles ét sted (på vores server) og benyttes på forskellige platforme. Af samme grund ville det være vanskeligere at opdatere en offline app med nye ord: Vi ville blive nødt til at udgive en ny version af hver app frem for – som nu – blot at opdatere på vores server.

Endelig måtte der træffes et valg mellem hvilke operativsystemer appen skulle fungere under. I den ideelle verden vil man gerne servicere alle brugere uanset hvilken enhed de bruger, men samtidig er det også et vilkår at der skal udvikles forfra hver gang et nyt styresystem skal understøttes. Derfor er det nødvendigt at forholde sig til fordelingen af mobile styresystemer.

I Danmark havde Android en markedsandel på 63 % i 2013, mens iOS tegnede sig for 33 %. De resterende 4 % var fordelt på flere mindre operatører, hvoraf Windows var størst med 3 %<sup>2</sup>. Med de begrænsede økonomiske

---

<sup>2</sup> Kilde: <[www.dr.dk/nyheder/viden/tech/danskerne-foretraekker-google-mobiler](http://www.dr.dk/nyheder/viden/tech/danskerne-foretraekker-google-mobiler)>.

midler der var til rådighed, er det ikke svært at indse at Android og iOS var de styresystemer det var nødvendigt at prioritere. Hvis man tilhører de resterende 4 % af mobilbrugerne der har Windows Phone, Symbian eller et andet system, er det selvfølgelig skuffende, men det må ikke opfattes som udtryk for en kvalitativ præference fra vores side, alene som et nødvendigt valg på baggrund af systemernes udbredelse.

### 3. Appens funktioner

Der er to klare forskelle mellem en hjemmeside og en app: Udover størrelsen på skærmen, som allerede er nævnt, er der den måde brugerne navigerer på, dvs. med fingrene på en berøringsfølsom skærm i stedet for med tastatur og mus. Begge dele stiller nye krav til hvordan et opslag i en ordbog skal udtænkes.

#### 3.1. Et spørgsmål om at skære fra

Først og fremmest handler det om at skære fra. Det første vi tog stilling til, var antallet af ordbøger i den samme app. Vores hjemmeside, ordnet.dk, samler to ordbøger, DDO og Ordbog over det danske Sprog (ODS) og et korpussøgeværktøj, KorpusDK, men vi mente at det ville blive lettere at designe en simpel app hvis den kun indeholdt én ordbog<sup>3</sup>. Flere ordbøger ville både betyde mere navigation inde i appen og måske risiko for at tabe overblikket over præcis hvilken ordbog man slår op i.

Indholdet i ordbogsartiklerne måtte også skæres til. DDO indeholder bl.a. oplysninger om ords stavning, bøjning og betydning – men også mange oplysningstyper der kan antages at være rettet mod specialister, fx valensoplysninger og grammatiske sprogbrugsoplysninger som ”kun i passiv og i præteritum participium brugt som adjektiv”. Stine Johannsen udførte i efteråret 2011 en brugerundersøgelse af DDO på ordnet.dk (Johannsen 2011,

---

<sup>3</sup> Udover de to ordbøger på ordnet.dk er foreløbig tre andre historiske onlineordbøger offentliggjort på samme platform: Holbergordbog, Moths Ordbog og Meyers Fremmedordbog. ODS og de tre andre historiske ordbøger er senere udkommet som selvstændige apper, men er linket til DDO og hinanden i et netværk, se Troelsgård & Sørensen (2015).

Lorentzen & Theilgaard 2012), og en af konklusionerne var at det som brugerne især efterspørger i ordbogen, er information om ords betydning (herunder synonymer), stavning, bøjning, udtale og etymologi. Desuden nævner brugere at de anvender citater når de ikke umiddelbart forstår definitionerne. Der var derfor disse oplysninger vi prioriterede da vi designede visningen af DDO til appen. Det betød en forsimplet ordbogsindgang, men med de mest centrale oplysningstyper bevaret.

De oplysningstyper vi fjernede, var: orddannelser (sammensætninger og afledninger), valens og øvrige grammatiske oplysninger, sprogbrugs-eksempler (kollokationer) samt kilder for citaterne. Mht. udtale fjernede vi lydskriften, men tilføjede efter et par måneder muligheden for at få opslagsordet læst op. På den måde mener vi at have skabt et bedre overblik over en ordbogsartikel på en lille skærm uden at miste de væsentligste oplysninger.

### 3.2. Den simpleste vej til en søgning – appens opbygning<sup>4</sup>

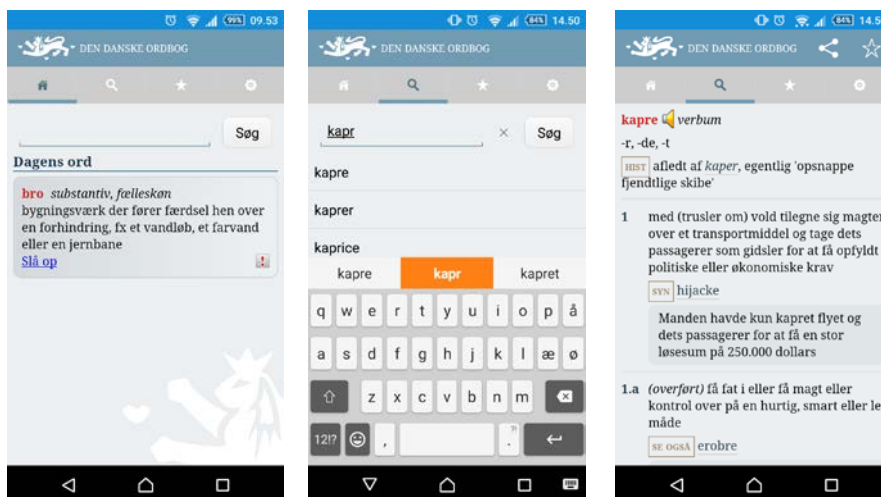
På en lille skærm har man mindre overblik, og samtidig tager det tid at taste på et virtuelt tastatur i forhold til et fysisk. Man har ikke fordel af at kunne overskue mange informationer samtidig på skærmen og ikke meget plads til at dedikere områder til særskilte oplysningstyper, fx navigation eller søgefelt.

I en app er der forskellige måder at skabe overblik og struktur i indholdsnavigationen på – typisk sker det ved hjælp af såkaldte faneblade (placeret over indholdet i Android og under på iOS), som er anvendt i vores app. Det første faneblad er forsiden, der er holdt bevidst simpel med udelukkende et søgefelt og Dagens ord, som hver dag bliver opdateret med et aktuelt ord eller udtryk. Ved aktivering af søgefeltet bliver man ført til næste faneblad, hvor autofuldførelseslisten automatisk foreslår brugeren ord der begynder med de indtastede tegn, og hvor ordbogsopslaget vises (jf. Figur 1). Vi har valgt ikke at bruge kostbar skærmlads på fx at vise søgefeltet i toppen eller bunden af skærmen, hvilket ses i mange andre ordbogs-

---

<sup>4</sup> Appens opbygning er udviklet af Sylvain Fay-Châtelard, Dviance, mens søgeresultatet er udviklet af DSL.

apper<sup>5</sup>, men brugeren kan altid vende tilbage til søgningen eller søgefeltet vha. fanebladene.



Figur 1: Den simpleste vej til en søgning.

Den enkle tilgang til søgning bevirker til gengæld at væsentlige elementer fra hjemmesidens søgeresultat har måttet udelades: dels en liste hvor man kan se andre ord i den alfabetiske nærhed af opslagsordet, dels muligheden for at navigere i et søgeresultat ved siden af visningen af en ordbogsartikel. Begge disse lister er af pladshensyn sparet væk i appen. Det betyder at muligheden for søgning med jokertegn desuden måtte fjernes fra appen, og at der måtte foretages en grundlæggende ændring i tilfælde af homografi (se afsnit 3.3).

De to sidste faneblade i appen er Favoritter og Indstillinger. Favoritter er siden hvor man kan se de opslag som brugeren har valgt at gemme. Dette er en standardfunktion i mange apper som vi valgte at implementere fordi vi regnede med at brugerne ville have en forventning om at finde den. Det samme gælder muligheden for at dele et ordbogsopslag på fx Facebook og Twitter. Vi har endnu ikke undersøgt i hvor høj grad disse standard-

<sup>5</sup> DDO-appen bruger til gengæld pladsen i toppen af appen til at vise logo og ordbogens navn. Det kan selvfølgelig diskuteres om dette er en vigtigere funktion for brugeren end endnu nemmere adgang til fx et søgefelt.

funktioner bliver anvendt, og de har vist sig at være relativt resursekrævende at udvikle og fejlrette. Hvis vi skulle starte forfra med udviklingen med den viden vi har nu, ville vi derfor overveje at udelade dem og i endnu højere grad koncentrere os om den simplest mulige søgning og den simplest mulige app.

### 3.3. Homografer

På hjemmesiden kan vi vise en homografartikel og samtidig benytte søgeresultatet til højre for ordbogsartiklen til at vise brugeren at der findes andre ord med samme stavning som kan vælges.

Uden et særskilt søgeresultat måtte vi omtænke en sådan homograf-søgning. Løsningen er blevet at vi viser alle homografer der matcher søgningen, under hinanden, hvilket betyder at et ordbogsopslag i appversionen af DDO ikke længere viser præcis ét lemma. Dette er en principiel ændring fra måden vi betragter et ordbogsopslag på hjemmesiden – og som det betragtes i mange andre onlineordbøger, bl.a. på Gyldendals ordbogssite og Macmillan English Dictionary Online. Opslaget med flere lemmaer svarer til gengæld til hvad fx Ordbogen.com gør.

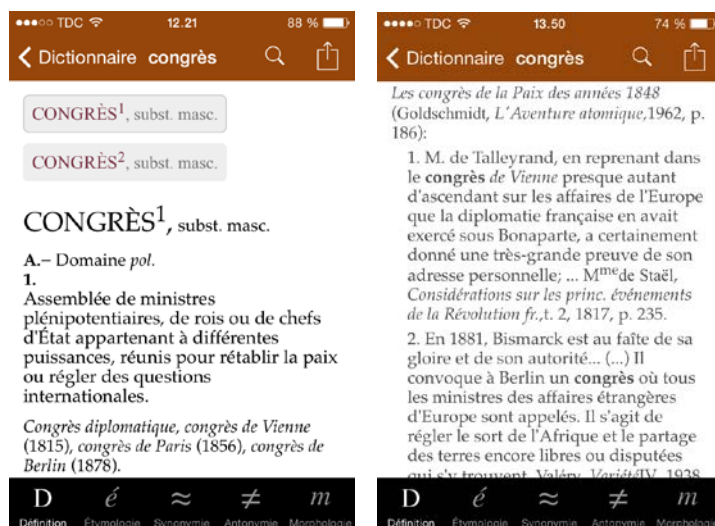
For at signalere at der er flere lemmaer i opslaget, har vi tilføjet en oversigt over de matchende lemmaer først i visningen fordi det ellers kun vil være det første lemma der er synligt. Dette kan desuden bruges til at navigere direkte til et opslagsord og kan dermed siges at svare til søgeresultatet i højre kolonne på hjemmesiden – forskellen er at man kan vælge at scrolle igennem alle lemmaerne på én gang. Dette mener vi fungerer så godt at vi har planer om at indføre noget tilsvarende på hjemmesiden, hvor det netop har voldt mange brugere problemer dels at vælge den rigtige homograf i højre spalte, dels overhovedet at erkende at der eksisterer flere ord der matcher søgningen.

## 4. Sammenligning med andre ordbogsapper

I dette afsnit ser vi lidt nærmere på to andre, udenlandske ordbogsapper der kan minde om vores DDO-app. Trésor de la Langue Française (TLF) er ligesom ODS en stor nationalordbog og dækker det franske sprog fra 1789

til ca. 1960. Den udkom i 16 trykte bind fra 1971 til 1994 og har desuden været tilgængelig i en onlineudgave, TLFi, i lidt mere end 10 år. Appen henter og præsenterer data fra denne onlineversion.

Når man aktiverer appen, får man vist en lidt kedelig og nøgtern forside med overskriften Dictionnaire og et søgefelt. Herunder findes en kort tekst om at ordbogen er baseret på TLFi, og i et gråt felt ser man logoer for tre involverede institutioner. Det er ikke muligt at finde oplysninger om udvikleren eller mere tekniske oplysninger.



Figur 2: Opslaget *congrès* fra TLF-appen.

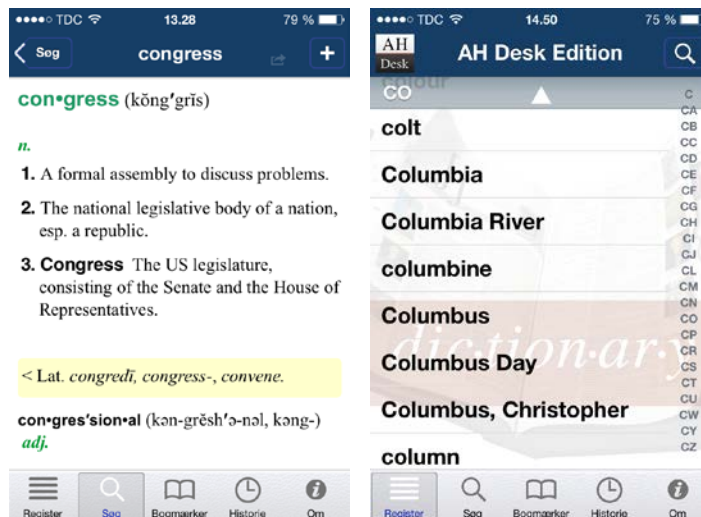
I Figur 2 ser vi et opslag, ordet *congrès*. Som det fremgår, er der tale om en ret kompakt visning af den lange definition og de lange belæg. Der er dog gjort et forsøg på at differentiere præsentationen af oplysningerne, fx fremtræder opslagsord og fagmarkering tydeligt (Domaine *pol.*), og det samme gælder kildeangivelsen til citaterne. Det er en stor fordel med fanebladene i bunden af skærmen, idet de giver mulighed for hurtigt at få adgang til særlige oplysningstyper som etymologi eller morfologi. Disse vises så særskilt. En særlig interessant type er synonymi. Her ser man en række synonymmer til opslagsordet, og de er ordnet således at man øverst får præsenteret de mest relevante synonymmer sammen med en grafisk angivelse af deres grad af synonymi med opslagsordet.



Den anden app vi vil nævne, er American Heritage (AH). Den minder i omfang mere om DDO, Svensk ordbok og til dels Nynorskordboka og Bokmålsordboka. Appen bygger på fjerde udgave af ordbogen. Når vi sammenligner med TLF og DDO, er det slående at vi her møder en mere indbydende og informativ forside, der bl.a. oplyser at ordbogen indeholder over 70.000 opslagsord, mere end 1.000 nye ord og betydninger og ekspertudsagn om korrekt sprogbrug.

I modsætning til de to andre apper er der her adgang til omfattende omtekster, fx en kort beskrivelse (Description) og nøgle til udtale-angivelserne (Pronunciation Key). Bag overskriften iOS Application Help gemmer sig yderligere en del hjælpetekster, bl.a. om bogmærker og avanceret søgefunktion.

Et opslag kan se ud som i Figur 3 (til venstre), luftigt og kortfattet. Der gives ingen belæg, men til gengæld er der lydskrift. Også her finder vi faneblade i bunden. Under overskriften Register finder man en alfabetisk liste over ordbogens opslagsord (Figur 3, til højre), og her fremgår det at ordbogen, som det ofte er tilfældet med engelsksprogede ordbøger, også indeholder proprier som *Columbus* og *Columbia*.



Figur 3: Opslaget *congress* og alfabetisk liste i AH.

## 5. Modtagelse

DDO-appen er generelt blevet mødt med positive reaktioner og vandt kategorien News & Reference ved Danish App Awards 2013. Vurderingerne i AppStore og Google Play ligger klart i den høje ende: I AppStore får den 4½ stjerne af 5 mulige, og i Google Play får den 4 ud af 5.

Blandt brugerkommentarerne er der nogle rosende bemærkninger som vi selvfølgelig sætter pris på. For eksempel er man glad for at appen er gratis, man mener at den fungerer som den skal, og det er godt at man kan have ordbogen med sig. Funktionen Dagens ord giver anledning til positive kommentarer, men også til nogle mere kritiske: Nogle vil gerne have mere pudsige og sjældne ord i stedet for ord de godt kender i forvejen, og andre vil også have Dagens ord vist i den daglige notifikation i stedet for bare at blive mindet om at det findes. Foreløbig har vi af resurse-mæssige hensyn nemlig ikke prioriteret at sende brugerne Dagens ord som en egentlig pushbesked selvom det teknisk er muligt. Andre reaktioner går på at man gerne vil have lydskrift ligesom på hjemmesiden.

En del brugere efterlyser også en offline app, bl.a. for at kunne bruge den til eksamen hvor man ikke nødvendigvis har adgang til internettet. Vi er selvfølgelig klar over denne problemstilling, men har som nævnt i afsnit 2 valgt at lade appen hente data fra en webservice. Og når det gælder brug til eksamen, er det et område der er under hastig forandring i disse år. Om et par år er det måske slet ikke nødvendigt at diskutere det spørgsmål mere.

Vores ordbogsapper, især DDO, er også blevet genstand for en grundig granskning i LexicoNordica 21 ved Holmer & Sköldberg (2014). De er også generelt positive overfor DDO-appen, bl.a. fremhæver de på plussiden at de grundlæggende oplysninger er med, at der er mulighed for kommunikation mellem brugeren og udvikleren, og at appen linker til netversionen af ordbogen. De nævner dog som et problem at hvis man følger linket, kommer man ikke til en mobiltilpasset visning (som det kendes fra Wikipedia og mange andre hjemmesider). Vi vil meget gerne have en mobilvisning og håber på at der bliver økonomiske muligheder for det i fremtiden.

Holmer & Sköldberg har andre ønsker til DDO-appen, og det er punkter der også står på vores ønskeliste. For eksempel vil de gerne have mere omtekst, og det synes vi også ville være godt. Her kan American Heritage-appen måske tjene til inspiration. Engelsksprogede apper er ligeledes

længere fremme når det gælder et andet ønske, nemlig stemmestyring så man kan tale til appen. Endelig ønsker Holmer & Sköldberg sig også at flere ord i artiklerne bliver hyperlinks. Hertil kan man sige at synonymer, antonymer og andre beslægtede ord allerede nu i høj grad er links, og på nyere iPhones har vi faktisk allerede gjort det muligt at slå et hvilket som helst ord i ordbogsartiklen op alene ved at ”lang-klikke” på det.

Den Danske Ordbogs app er siden lanceringen i 2013 installeret i alt 119.000 gange på iOS-enheder og 58.000 gange på Android-enheder<sup>6</sup>. Det lavere tal for Android-plattformen, på trods af styresystemets større udbredelse, er noget vi skal undersøge nærmere: Skyldes den udelukkende en generel forskel i brugernes adfærdsmønstre på de to platforme, eller kan vi gøre noget for at trænge bedre igennem? Samtidig vil vi gerne fortsætte den gode gennemslagskraft i iOS-verdenen, ligesom vi holder øje med andre styresystemers udbredelse i Danmark.

## Litteratur

### Ordbøger

AH = *American Heritage® Desk Dictionary* (app), Fourth Edition (2003, 2001, 2008). Published by Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company.

*Bokmålsordboka*. Browserversion: <bokmålsordboka.uio.no/>

DDO = *Den Danske Ordbog* (app). Browserversion: <ordnet.dk/ddo>

Gyldendals ordbogssite. Browserversion <ordbog.gyldendal.dk>

*Macmillan English Dictionary Online*. Browserversion <macmillandictionary.com>

*Nynorskordboka*. Browserversion: <www.nob-ordbok.uio.no>

ODS = *Ordbog over det danske Sprog*. Browserversion: <ordnet.dk/ods>

*Ordbogen.com*. Browserversion: <ordbogen.com>

*Svensk ordbok utgiven af Svenska Akademien* (2009). Norstedts i distribution.

<sup>6</sup> Tal fra september 2015. Af de 58.000 installationer på Android er 36.000 ”nuværende”. Et tilsvarende tal findes ikke for iOS.

TLFi = *Trésor de la Langue Française informatisé* (app). Browserversion:  
<zeus.atilf.fr/tlf.htm>

### Anden litteratur

- Holmer, Louise & Emma Sköldbberg (2014): Appifiering til allas lycka? Om danska ordboksappar med särskilt fokus på DDO. I: *LexicoNordica* 21, 235-252.
- Johannsen, Stine (2011): *Brugerundersøgelse af Den Danske Ordbog for DSL*. Upubliceret rapport, Det Danske Sprog- og Litteraturselskab.
- Lorentzen, Henrik & Liisa Theilgaard (2012): Online dictionaries – how do users find them and what do they do once they have? I: Ruth Vatvedt Fjeld & Julie Matilde Torjusen (eds.): *Proceedings of the 15th EURALEX International Congress*, Department of Linguistics and Scandinavian Studies, University of Oslo, 654-660.
- Troelsgård, Thomas & Nicolai Hartvig Sørensen (2015): Nyt liv til støvede ordbøger – historiske ordbøger på nye platforme. I: Asgerd Gudiksen & Henrik Hovmark (red.): *Nordiske Studier i Leksikografi 13* (Skrifter udgivet af Nordisk Forening for Leksikografi 14) (dette bind).

Henrik Lorentzen  
seniorredaktør

Det Danske Sprog- og Litteraturselskab  
Christians Brygge 1  
DK-1219 København K  
hl@dsl.dk

Nicolai Hartvig Sørensen  
seniorredaktør

Det Danske Sprog- og Litteraturselskab  
Christians Brygge 1  
DK-1219 København K  
nhs@dsl.dk

Lars Trap-Jensen  
ledende redaktør

Det Danske Sprog- og Litteraturselskab  
Christians Brygge 1  
DK-1219 København K  
ltj@dsl.dk