

*Kontakt: ruben@schwa.dk | <http://www.schwa.dk>*

## Realiseringen af schwa i spontan dansk tale

**Navn:**

Ruben Schachtenhaufen

**Institut, fag:**

Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab  
Københavns Universitet

**Vejleder:**

Nina Grønnum

**Afleveret:**

Nov. 2007

# The Realization of Schwa in Danish Spontaneous Speech

*Ruben Schachtenhaufen*

Department of Scandinavian Studies and Linguistics

University of Copenhagen, Denmark

## *Summary in English*

One of the most characteristic features of modern spontaneous Danish speech is the phenomenon known as *schwa assimilation*. This is a process where a schwa can be assimilated completely to an adjoining vowel or sonorant consonant resulting in schwa being realized as either a full vowel or a syllabic consonant, e.g. [ˈpiːə ˈpiːi ˈgæːðə ˈgæːð ˈkulə ˈkull] *pige, gade, kulde* “girl, street, cold”. The most widely accepted description of this phenomenon states that, regardless of semantic or other boundaries, a schwa is assimilated to the most sonorous adjoining sound, and the more sonorous the surroundings, the higher the probability of schwa being assimilated.

Based on an examination 3223 occurrences in spontaneous Danish speech of words containing an underlying schwa phoneme a new set of rules for the realization of schwa is proposed. It is shown that assimilation of schwa is not dependant on sonority. Rather it depends on several factors, mainly some features of the phonological structure: the number of syllables, the number of preceding consonants, the nature of the preceding sound, and so forth. Furthermore, assimilation of schwa is highly restricted by the syllable boundaries as it is primarily assimilated to a following tautosyllabic or to a preceding heterosyllabic sonorant. It is almost never assimilated to a sonorant in the syllable onset.

A number of intra-word features as well as features of the prosodic phrase is investigated, such as word class, compounding, features of the following word, speech rhythm, relevance of information, etc. Several of these features are shown to have an impact on the probability of schwa being assimilated or elided. It is argued that assimilation to a preceding vocoid (e.g. in *gade*) and a contoid (e.g. in *kulde*) respectively should be treated as different processes. Schwa is by default assimilated to a preceding vocoid, independent of the context, while assimilation to a preceding contoid only happens in specific contexts. The same contexts in return results in a complete loss of schwa after a vocoid or an obstruent.

# Indholdsfortegnelse

Summary in English.....	2
1. Indledning.....	5
1.1 Problemformulering.....	6
1.2 Afgrænsning.....	7
2. Metode.....	7
2.1 Materiale.....	7
2.1.1 Monologerne.....	8
2.1.2 Dialogerne.....	8
2.1.3 Ordlister.....	9
2.1.4 Informanterne.....	9
2.2 Fremgangsmåde.....	10
2.2.1 Inddeling i kategorier.....	11
2.2.2 Opmærkning af materialet .....	13
3. Resultater.....	15
4. Analyse.....	19
4.1 Distinkt vs. koordineret udtale af schwa.....	20
4.2 schwa i paroxytone ord.....	21
4.2.1 Paroxytone ord med 0 eller 1 konsonant foran schwa.....	21
4.2.1.1 Schwa foran sonorant .....	23
4.2.1.2 Finalt schwa efter vokoid.....	26
4.2.1.3 Finalt schwa efter kontoid sonorant.....	29
4.2.1.4 Finalt schwa efter obstruent.....	30
4.2.1.5 Schwa foran obstruent.....	32
4.2.1.6 Stød og vokallængde i foranstående stavelse.....	32
4.2.1.7 Opsummering.....	33
4.2.2 Paroxytone ord med mere end en foranstående konsonant.....	35
4.2.2.1 Finalt schwa efter sonorant.....	36
4.2.2.2 Finalt schwa efter obstruent.....	38
4.2.2.3 Finalt schwa foran sonorant.....	39
4.2.2.4 Schwa efter /ng/ og /sj/.....	40
4.3 Schwa i proparoxytone ord.....	40

4.3.1 Første posttoniske stavelse i proparoxytone ord.....	41
4.3.1.1 Endelsen -este.....	41
4.3.1.2 Endelsen -ede.....	42
4.3.1.3 Endelsen -elig.....	43
4.3.1.4 Endelsen -entlig.....	43
4.3.1.5 Endelserne -ene, -ende.....	44
4.3.1.6 Endelsen -else.....	44
4.3.1.7 Bestemt form af ord der ender på -el, -en, -ed.....	45
4.3.2 Anden posttoniske stavelse i proparoxytone ord.....	45
4.3.3 Ord med mere end to posttoniske stavelser.....	46
4.3.4 Opsummering.....	47
4.4 Schwa i prætoniske stavelser.....	48
4.5 Schwa i sammenhængende tale.....	50
4.5.1 Efterfølgende ords påvirkning.....	50
4.5.1.1 Assimilation hen over ordgrænser.....	50
4.5.1.2 Bortfald foran /V/ og /hV/.....	51
4.5.1.3 Bortfald foran ubetonede småord.....	52
4.5.1.4 Schwa foran pause og frasegrænse.....	53
4.5.2 Prosodiske faktorer.....	54
4.5.2.1 Tryk, emfase og tryktab.....	54
4.5.2.2 Bortfald i ord i optakt.....	57
4.5.2.3 Reduktionsharmonier.....	57
4.5.2.4 Trykgruppetharmonier.....	59
4.5.3 Ny vs. gammel information.....	60
4.5.4 Opsummering.....	62
5. Diskussion.....	63
5.1 Hvilken nabolyd bliver syllabisk?.....	63
5.2 Schwa i ubetonede småord.....	67
5.3 Schwa-assimilation og forståelighed.....	67
5.4 [ɐ]-påvirket schwa.....	68
5.5. Analysens konsekvenser for sonoritetsprincippet.....	69
6. Konklusion.....	72
Litteratur.....	74
Bilag 1-11	

# 1. Indledning

I dette kandidatspeciale vil jeg undersøge hvordan schwa realiseres i spontan dansk tale. Det er velkendt at schwa ofte assimileres til en nabolyd eller helt falder bort, fx<sup>1</sup>:

*pige* ['pi:ə] → ['pi:i]

*gade* ['gæ:ðə] → ['gæ:ð]

*kulde* ['kulə] → ['kull]

*kaffe* ['kafə] → [kaf]

Schwa-assimilation i det omfang man ser det i dansk er formodentlig enestående. I flere af de nærmest beslægtede sprog kendes det fænomen at et schwa og en efterfølgende sonorant smelter sammen til en syllabisk sonorant, primært efter en homorgan obstruent, fx engelsk ['bæt| 'bʌtɪ] *battle, button*, tysk ['hand| 'bandɪ] *Handel, Banden*. Schwa-assimilation til en foranstående sonorant, navnlig en vokoid, fx ['gæ:ð 'ty:ʊ] *gade, tyve*, hvor assimilation er særligt udbredt på dansk, kendes ikke i disse sprog.

Schwa-assimilation er sproghistorisk ikke indtruffet på samme tid i alle kontekster, og det har gennemgået en omfattende udvikling i løbet af de sidste hundrede år. Jespersen (1906) konstaterer fx kun schwa-assimilation efter [a], fx ['sa:a 'la:a] *sagde, lagde*, mellem to homorgane konsonanter, fx ['kadɪ 'denn 'nad 'lʌmmɪpɛŋə] *katten, denne nat, lommepenge*, og i forbindelse med vokaliseret /r/. Schwa-assimilation er heller ikke lige udbredt i alle sammenhænge; i nogle kontekster er sandsynligheden for assimilation eller bortfald større end i andre, fx assimileres schwa oftere i *gade* end i *kulde*. Brink & Lund (1974, 1975), der leverer den første omfattende analyse af schwa-assimilation i dansk, indfører et sonoritetsprincip i beskrivelsen. Sonoritetsprincippet siger dels at når schwa assimileres, så assimileres det, uden hensyntagen til andre faktorer, til den mest sonore nabolyd, dels at jo mere sonore omgivelser schwa står i, jo større er sandsynligheden for assimilation. I ikke sonore-omgivelser kan schwa ikke assimileres, men her modsvares assimilation af bortfald. Schwa kan også falde bort efter sonoranter, men dette hører ifølge B&L hjemme i mindre distinkt udtale og har ikke nogen speciel forbindelse med schwa-assimilation.

Sonoritetsprincippet er bredt accepteret i litteratur om dansk fonetik efter 1975. Således henvises der til det af bl.a. Basbøll (1997, 2005), Grønnum (1982, 2005a), Jensen (2005), Mølbæk (1990). Ud over at graden af sonoritet skulle spille en rolle for sandsynligheden for schwa-assimilation,

---

1 Jeg benytter en halvfîn IPA-nær lydskrift som svarer til den der benyttes i DanPASS (Grønnum, 2007a).

findes der ingen redegørelser for hvor ofte schwa assimileres eller falder bort i en given kontekst i spontan tale. Bleses & al. (2002) har i et udsnit spontan tale optalt at 66-73 % af alle schwa-stavelser reduceres (assimileres eller falder bort) uden nærmere angivelse af hvilke kontekster reduktionerne forekommer i. Brink & Lund (herefter B&L) konstaterer at schwa-assimilation er obligatorisk i de mest sonore omgivelser, navnlig som nabo til vokoider, og foran sonoranter, men fakultativt i alle andre sammenhænge, hvilket svarer til Basbøll (2005). Jensen betragter assimilation som obligatorisk efter lang vokal, fakultativt ellers, omend ikke lige sandsynligt i alle strukturer. Molbæk henviser til sonoritetsprincippet, men anser ikke schwa-assimilation for at være obligatorisk, undtagen som nabo til /r/.

Der er ikke mange der har problematiseret sonoritetsprincippet. Flere bemærker at en stødt lyd er mindre sonor og derfor bør rangere længere nede i sonoritetshierarkiet end det B&L angiver, bl.a. Grønnum og Jensen. Schachtenhaufen (2004) og Grønnum (2007b) konstaterer at schwa i enkeltord assimileres til den efterfølgende lyd snarere end den mest sonore.

## 1.1 Problemformulering

Inspirationen til dette speciale kommer primært fra B&L's beskrivelse af sonoritetsprincippet og dets konsekvenser for hvordan schwa realiseres. Jeg vil ikke lægge skjul på at sonoritetsprincippet fra første gang jeg stødte på det, stred imod min egen sproglige intuition. Jo mere jeg har arbejdet med beskrivelsen af spontan dansk tale, des mere er jeg blevet overbevist om at der er meget lidt realitet bag dette princip, både med hensyn til hvilken lyd schwa assimileres til, eller hvor ofte det assimileres eller falder bort.

Med udgangspunkt i det danske spontantalekorpus DanPASS (Grønnum 2007a) vil jeg undersøge hvordan schwa realiseres i spontan dansk tale og redegøre for hvilke lingvistiske faktorer der har betydning for hvorvidt og hvor ofte schwa assimileres, falder bort eller bevares distinkt. Dette vil jeg perspektivere i forhold til den eksisterende beskrivelse af schwa-assimilation. Jeg vil vise at realiseringen af schwa er styret af flere faktorer, bl.a. ordets fonologiske struktur, herunder i høj grad stavelsesgrænserne, og forskellige faktorer i den sammenhæng ordet indgår i. Jeg vil også argumentere for at assimilation og bortfald er forskellige processer alt efter ordets fonologiske struktur og ikke, som det fremstilles af B&L, to sider af samme sag.

## 1.2 Afgrænsning

Med *realiseringen af schwa* henviser jeg til manifestationen af det fonologiske /ə/, primært som det findes i posttoniske stavelser i flerstavellesord, uanset om det udtrykkes som [ə], en syllabisk konsonant, fx [ð̥], eller helt falder bort. Selve lyden [ə] hvor det ikke underliggende er /ə/, behandler jeg ikke her.

Med *spontan tale* henviser jeg til en udtale som benyttes i ikke-metasproglig sammenhæng, dvs. hvor taleren ikke er blevet instrueret i at sige nogle bestemte ord eller at udtale noget på en bestemt måde. Spontan tale er ikke nødvendigvis udistinkt; det kan variere betragteligt i distinkthed, fra meget tydelig udtale til meget svækket.

Jeg vil ikke behandle ord hvor schwa er nabo til /r/. Der er fuld erkendelse af at /rə ør rər/ i de fleste sammenhænge realiseres [ɐ], selv i sammenhænge hvor schwa-assimilation ellers ikke behandles, fx flere større danske ordbøger, bl.a. *Den Danske Ordbog* og *Politikens Nudansk Ordbog*.

Der er en del parametre som nok har betydning for realiseringen af schwa, men som jeg ikke behandler her, såsom talesituationen og dialektale forhold. Jeg behandler kun data fra det storkøbenhavnske område. Der er næppe tvivl om at der er ganske stor variation i hvordan schwa realiseres i forskellige dialekter. Overordnet falder schwa oftere bort i fynske og jyske dialekter, og bevares oftere i bornholmsk. Nogle af mine resultater vil nok være gældende for alle dialekter, mens andre ikke vil være det. Selvom der er en vis variation i informanternes alder, er deres udtale mht. realiseringen af schwa i det store hele sammenlignelig. Jeg vil kun sporadisk kommentere individuelle informanternes udtaler.

## 2. Metode

### 2.1 Materiale

Min undersøgelse er baseret på materiale fra DanPASS-korpusset (Grønnum 2007a). DanPASS (*Danish Phonetically Annotated Spontaneous Speech*) er et korpus af spontan dansk tale i form af en række monologer og dialoger, samt, i mindre omfang, oplæsning af ordlister, som via computerprogrammet PRAAT<sup>2</sup>, er forsynet med forskellig fonetisk annotation, herunder lydskrift, fonologisk fortolkning, tryk og tone-forhold og fraseintonation.

---

<sup>2</sup> Hentet løbende fra <http://www.praat.org>.

### 2.1.1 Monologerne

Som materiale til denne undersøgelse har jeg udvalgt 48 monologer, indtalt af 16 forskellige informanter<sup>3</sup>. Hver informant har indtalt tre monologer svarende til tre forskellige opgaver. I den ene opgave får informanten udleveret et billede af et netværk som består af forskellige geometriske figurer, trekanter, firkanter og cirkler, med forskellige farver, som informanten skal beskrive. I den anden opgave skal informanten guide lederen af eksperimentet rundt i en fiktiv by. Lederen stiller nogle forskellige opgaver undervejs, men der foregår ellers ikke nogen kommunikation mellem informanten og lederen. I den tredje opgave har informanten fået en tegning med en model af et hus og nogle brikker som kan samles og tilsammen danne dette hus. Her skal informanten forklare hvordan man samler huset af brikkerne.

Monologerne er optaget i 1996 og DanPASS-korpusset er færdigannoteret i sommeren 2007. Jeg påbegyndte denne opgave før monologerne var færdigannoterede, og har fået stillet en beta-version af korpusset til rådighed. Der kan være få afvigelser i denne version ift. den offentliggjorte version.

### 2.1.2 Dialogerne

I dialogerne får et par informanter på skift til opgave at skulle guide hinanden fra start til mål på fire forskellige fiktive landkort der indeholder forskellige landskabsgenstande. Der er små forskelle i de landkort hver informant har fået udleveret til hver opgave. Nogle landskabsgenstande hedder ikke det samme på begge kort, eller det ene kort mangler nogle af genstandene, hvilket giver anledning til noget diskussion mellem de to informanter.

Dialogerne var ikke færdigannoterede da jeg påbegyndte denne opgave. Jeg bruger derfor kun dialogerne i begrænset omfang, mest i de dele af analysen hvor der ikke er tilstrækkeligt med data i monologerne. Relativt sent i skriveprocessen er der blevet udviklet en udtaleordbog til DanPASS som inkluderer ord fra dialogerne. Nogle afsnit af min analyse er derfor i højere grad end andre forsynet med uddybende eksempler fra dialogerne. Jeg har kigget dialogerne igennem for at se i hvor høj grad annotationen i disse stemmer overens med resultaterne fra monologerne. Dette er kommenteret nærmere i opgaven hvor det er relevant.

---

<sup>3</sup> Der er i alt 54 monologer i korpusset. Jeg har valgt ikke at inkludere informanterne nr. 11 og 13 da det er mit indtryk at de adskiller sig aldersmæssigt og dialektalt fra de øvrige informanter på en måde der har betydning for hvordan schwa realiseres hos disse informanter.

### 2.1.3 Ordlister

Alle informanter der deltager i dialogerne, har læst en række ord op fra en ordliste. Ordene på denne liste svarer til de forskellige landskabsgenstande på kortene der bliver brugt i dialogerne.

### 2.1.4 Informanterne

Informanterne i de 48 udvalgte monologer består af fem kvinder og elleve mænd, født mellem 1950 og 1976. Der er alle fra det storkøbenhavnske område. Yderligere information om køn og alder findes i tabel 2.

Ortografien i DanPASS er uden tegnsætning, men er forsynet med følgende indikatorer:

<b>Indikator</b>	<b>Betydning</b>
,	betoning
+	pause
~	fyldt pause <sup>4</sup> (hvis det er omgivet af mellemrum)
~	tøven (hvis det er hængt på et ord, fx <i>sm,ule~</i> )
%	frasegrænse

Jeg er ikke i alle tilfælde enig med korpussets fonetiske transskription, men for at undgå at påvirke resultaterne, har jeg så vidt muligt ladet lydskriften stå som den står. I nogle tilfælde har jeg dog haft mistanke om indtastningsfejl. Her har jeg henvendt mig til Nina Grønnum, som er den ansvarlige for korpusset, og i de fleste tilfælde har hun været enig med mig, hvorefter lydskriften er blevet rettet i DanPASS.

Det skal bemærkes at jeg selv har medvirket til annotationen af monologerne i DanPASS. Dette er dog sket før jeg havde besluttet mig for emnet for denne opgave. Der har i alle tilfælde været mindst to andre trænede transskriptører der har kontrolleret lydskriften, og i alt har der været syv andre transskriptører der har medvirket til den fonetiske transskription. Derudover er monologerne undergået en gennemgribende revision efter jeg stoppede på projektet. Min egen medvirken i annotationsprocessen har således meget begrænset betydning for resultaterne i denne opgave.

---

4 En fyldt pause kan indeholde ord som *øh, hm* osv.

## 2.2 Fremgangsmåde

I de 48 monologer har jeg fundet alle forekomster af schwa som ikke har /r/ som nabo i den i DanPASS givne fonologiske fortolkning. I få tilfælde har den fonologiske fortolkning været uhensigtsmæssig i forhold til denne opgaves mål. Jeg har derfor taget følgende forbehold:

- Infinitiverne *have, give, tage, lade, blive* taber i alle tilfælde i materialet sidste stavelse, inklusiv den intervokaliske konsonant, ofte med enten tilføjelse af stød på eller forkortelse af den tilbageværende vokal, fx [hæʔ tæʔ la] *have, tage, lade*. Det samme gælder i nogle tilfælde ordene [ku sɡu] *kunne, skulle*. Dette betragter jeg som fuldt etablerede former, og ikke som den type schwa-bortfald jeg behandler i denne opgave. Jeg ser derfor bort fra disse ord. Dog medtager jeg et par tilfælde af *kunne, skulle* hvor den intervokaliske konsonant er bevaret [kun sɡul].
- *Jorden* og *norden* er i DanPASS af morfofonologiske grunde fortolket som hhv. /jorʔdæn norʔdæn/. Jeg udelader forekomster af disse ord, da de kan sidestilles med tilfælde hvor schwa har /r/ som nabo.
- *Nogle* udtales i materialet altid som *nogen*. Jeg har derfor givet disse to ord den samme fonologiske fortolkning, /no:æn/.

Nogle ord er lidt problematiske da schwa meget hyppigt falder bort, fx [eg nɔð lisʌm] *ikke, noget, ligesom*, og man kan diskutere om der er tale om to forskellige fonologiske former. På samme måde er eksistensen af /ə/ i første posttoniske stavelse i nogle endelser diskutabel, fx ['plusli 'hanʔlɿ] *pludselig, handelen*. Jeg medtager schwa i disse ord i undersøgelsen, men diskuterer det i de relevante afsnit.

De 48 monologer indeholder tilsammen over 19.000 ord. Med ovennævnte forbehold har jeg fundet 3036 ord der indeholder et eller flere schwa. Et mindretal af ord indeholder mere end et schwa hvilket i alt giver 3223 forekomster af schwa fordelt på 477 ordformer.

Jeg har registreret det ord schwa forekommer i og den prosodiske frase ordet optræder i. Alle forekomster har fået tildelt et unikt navn som jeg bruger i opgaven til at henvise til eksempler. Forekomst nr. **21h/60** betyder “informant nr. **21**, hus-opgaven, den **60**. forekomst af schwa”. For hver forekomst har jeg registreret hvordan schwa er realiseret i korpuset. Annotationen fordeler sig i følgende grupper:

	Fonetisk annotation	Eksempler
Schwa:	[ə]	[ˈʌbə ˈbøljə ˈanə] <i>oppe, bølge, andet.</i>
Syllabisk konsonant:	[ð ɱ ɱ ɱ ɱ]	[ˈsyɡl̩ ˈgæ:ð ˈgrønɱ] <i>cykel, gade, grønne.</i>
Bortfald:	Ø	[ˈleg ˈnø:ð ˈsam] <i>ligge, noget, samme.</i>
Anden svækket vokal:	[ɪ ʊ ʏ ɘ]	[ˈsyɡlʏ ˈlɪnjɪ ˈlæ:ʊ] <i>cykle, linje, lave.</i>
Fuldvokal:	[i e ε æ y ø u o ɔ ʌ]	[ˈli:i ˈlege teˈbæ:æ] <i>lige, ligge, tilbage.</i>

### 2.2.1 Inddeling i kategorier

En inddeling i grupper alene baseret på lydskriftsymbolerne er ikke den mest hensigtsmæssige i forhold til målet med min opgave. Jeg har derfor efter nedenstående principper inddelt realiseringen af schwa i nogle kategorier som tager hensyn til ordets underliggende form, og som siger noget om hvilken proces schwa er gennemgået: *assimilation, bortfald, koordinering* og *distinkt udtale*. Det er disse kategorier jeg vil forholde mig til i opgaven.

Denne inddeling tager på den ene side hensyn til at samme lydskriftsymbol kan skyldes forskellige processer. Når schwa fx er realiseret som [ʊ] i [ˈfa:ʊ] *farve*, så skyldes det assimilation til nabolyden [w], mens det i [ˈgrænʊ ˈbu:ɘ] *grønne buer* skyldes at taleorganerne under udtalen af schwa koordineres med vokalerne i nabostavelserne. På den anden side tager inddelingen hensyn til at forskellige lydskriftsymboler underliggende kan skyldes samme proces. Fx skyldes lydskrivningen af schwa som hhv. [o] og [ɱ] i [no:on no:ɱ] *nogen* den samme proces, nemlig assimilation, og da det konkret kan være vanskeligt at skelne mellem disse to udtaler, er det hensigtsmæssigt at kunne slå dem sammen til en kategori. Jeg definerer kategorierne således:

- (a) **Assimilation:** På schwa's plads er der en syllabisk lyd som svarer til en af dets nabolyde uanset om det er en konsonant, fuldsvovokal eller svækket vokal. Til denne kategori medregner jeg følgende tilfælde:
1. Syllabiske konsonanter [ð ɱ ɱ ɱ ɱ], fx [ˈgæ:ð ˈtʌbɱ ˈsɪɰɡl̩] *gade, toppen, cirkel.*
  2. Ikke-fuldvokalerne [ɪ ʊ] hvor de er en sammensmeltningen af hhv. [jə wə], fx [teˈbæ:ɪ ˈdraɪ ˈlæ:ʊ] *tilbage, dreje, lave.*<sup>5</sup>
  3. Forekomster af schwa hvor det er annoteret med samme vokalsymbol som foranstående nabovokal, fx [ˈbro:ʊ ˈli:ɪ] *bruge, lige.*

<sup>5</sup> I andre lydskriftkonventioner, såsom *Dania* og ældre udgaver af Nina Grønnums *Fonetik og Fonologi*, bliver disse lydskrevet som syllabiske konsonanter, fx [j w].

4. Jeg medtager også de tilfælde af /əd ədə/ *-et, -ede* og et enkelt tilfælde af /jə/ som er lydskrevet som en vokal [ə ɪ ɛ], altså uden et efterfølgende [ð], fx ['slʌdə 'tɑgɪ 'hʌə] *slottet, takket, høje*. Her kan [ə] ligesom [ð ɪ] betragtes som en sammensmeltningsprodukt af hhv. /əd jə/, snarere end dels en distinkt udtale af /ə/, dels et bortfald af /d j/.
- (b) **Bortfald:** schwa er elideret og der er sket tab af en stavelse, fx ['sda:d 'gæ:ð] *starte, gade*. I nogle tilfælde kan et elideret schwa tage en eller flere nabolyde med i faldet, fx ['umiðba?d 'umilba?d 'sem?'fien?] *umiddelbart, simpelthen*.
- (c) **Koordinering:** I denne kategori medregner jeg alle forekomster hvor schwa realiseres som en anden vokal end [ə] som ikke er assimilation til en umiddelbart foranstående vokal, fx ['nəmɪsɪ 'lɛgɛ 'syglɪ] *nemmeste, lægge, cykle*. I disse ord kan udtalen siges at være koordineret med de omgivene lyde, fx vokalen i nabostavelserne eller nabokonsonanterne. Jeg medregner vel at mærke også de få tilfælde man kunne kalde assimilation til en initial vokal i det efterfølgende ord, fx ['ʌbi i] *oppe i*. Jeg redegør nærmere for dette i afsnit 4.5.1.1.
- (d) **Distinkt udtale:** Herunder hører alle forekomster hvor schwa er lydskrevet [ə], med undtagelse af dem der er nævnt under (a).

Der er en del forekomster af ord der slutter på /-ədə#/ som er realiseret [ð]. Det drejer sig om definite adjektiver og verbers præteritum, fx ['fɪʁkan?dð 'sda:dð] *firkantede, startede*, hvor det ene schwa altså er faldet bort og det andet er assimileret. I disse tilfælde kan man diskutere om det er første eller andet schwa der er hhv. faldet bort eller assimileret. Jeg har valgt altid at fortolke det første schwa som assimileret og det andet som faldet bort. Det begrundes jeg med at [ð] normalt kun findes i coda, og der må således være en foranstående vokal, men ikke nødvendigvis en efterfølgende. Samtidig ser man også i materialet at der forekommer udtaler som ['fɪʁkan?dəð], men ikke \*['fɪʁkan?dðə] *firkantede*, hvor det andet schwa kan falde bort, men altså ikke det første. I tilfælde hvor der er en foranstående vokal, fx ['bu:ð] *buede*, kan man dog ikke afgøre om det er første eller andet schwa der er faldet bort da [ð] kan være coda til første stavelse; det er homofont med både *buet* og *bude*. Her kan man dog finde eksempler hvor det første schwa er bevaret, men det andet faldet bort, fx ['bu:əd 'bu:vð], men sjældent omvendt, hvilket er med til at understrege at det første schwa bevares bedre end det andet. Disse forekomster behandles nærmere i afsnit 4.3.1.2.

## 2.2.2 Opmærkning af materialet

For at undersøge forskellige faktoreres betydning for realiseringen af schwa har jeg ud for hver forekomst registreret en række faktorer som jeg har fundet interessante at undersøge. Jeg har taget udgangspunkt i den i DanPASS givne lydskrift, fonemnotation, frasering osv. De faktorer jeg primært forholder mig til er:

- **Foranstående lyd.** Jeg har registreret den foranstående lyd til schwa i forhold til hvordan den realiseres i distinkt udtale som fx angivet i Brink & al. (1991). Dvs. jeg registrerer fx den foranstående lyd til schwa i *oppe* som [b], uanset om det i det konkrete tilfælde er udtalt [ʌbə ʌβə ʌf]. Nabolydene er desuden inddelt i følgende grupper:

Type	Forkortelse
vokaler	V
vokoide konsonanter [ð j w]	C <sub>VOK</sub>
konoider sonoranter [n m ŋ l]	C <sub>KON</sub>
obstruenter	C <sub>OBS</sub>
sonoranter = C <sub>VOK</sub> ∪ C <sub>KON</sub>	C <sub>SON</sub>

- **Efterfølgende lyd, pause og frasegrænse.** Jeg har registreret om schwa står ordfinalt eller ej. For ordfinale schwa har jeg registreret om det efterfølges af pause og frasegrænse. For ikke-ordfinale schwa har jeg registreret den efterfølgende lyd efter samme principper som den foranstående lyd.
- **Antal foranstående konsonanter.** Jeg har registreret antallet af foranstående konsonantfonemer.
- **Paroxyton/proparoxyton/prætonisk.** Jeg har inddelt ordene efter hvilken position schwa står i i forhold til den betonedede stavelse. Her skelner jeg mellem følgende:
  1. Posttonisk i et paroxytont ord, fx *fortælle, stykke, toppen*.
  2. Første posttoniske stavelse i proparoxytont ord, fx *buede, letteste, lignende*.
  3. Anden posttoniske stavelse i proparoxytont ord.
  4. Prætonisk, fx *element*.

I forbindelse med inddelingen i paroxytone og proparoxytone ord behandler jeg sammensætninger og samannelser som to ord, dvs. jeg behandler schwa som posttonisk i et paroxytont ord i fx *aflange, fortsætte* og i begge led i *Bakkegade* osv., ligesom jeg behandler schwa som prætonisk i *grundelement*.

Derudover har jeg registreret en lang række faktorer som jeg forholder mig til i mindre grad. Det gælder faktorer som:

- **Stød.** Jeg har registreret om der er stød eller ej i foranstående stavelse (kun relevant for paroxytone ord).
- **Vokallængde.** Jeg har registreret vokallængden i den foranstående stavelse jf. den fonologisk repræsentation (kun relevant for paroxytone ord).
- **Tostavelsesord.** Jeg har registreret om ordet har to stavelser eller flere end to stavelser (kun relevant for paroxytone ord, proparoxytone ord har pr. definition mere end to stavelser).
- **Betoning i efterfølgende stavelse.** Hvis schwa står ordfinalt, har jeg registreret om første (eller eneste) stavelse i efterfølgende ord er betonet eller ubetonet.
- **Ordklasse.** Jeg har registreret ordets ordklasse.
- **Kompositum.** Jeg har registreret om ordet er en del af et kompositum, og i så fald om det er første eller andet led.

Alle disse informationerne er opført i et regneark hvor det er muligt at filtrere og sortere ordene efter de ønskede kriterier. Fx ser den samlede information for schwa som det forekommer i sidste stavelse i *Kirkegade*, sådan ud:

- **ID:** 19k/52
- **Ord:** K,irkegade
- **Fonologisk transskription:** /'kirkəga:də/
- **Ordklasse:** Proprium, pronominal.
- **Nummer:** 2 (hermed menes det andet schwa i *Kirkegade*, dvs. det i *gade*, ikke i *kirke*. Dette er kun relevant for ord der indeholder mere end et schwa).
- **Frase:** hvor du + følger p,arken og kr,ydser K,irkegade og ,Ibsvej +
- **Lydskrift:** ['kɪʁɣɪgæ:ð]

- **Schwa realiseret som:** [ø]
- **Schwa realiseret:** Assimileret.
- **Paroxyton/proparoxyton/prætonisk:** Paroxyton.
- **Vokallængde i foranstående stavelse:** Lang.
- **Stød i foranstående stavelse:** Nej.
- **Antal foranstående konsonanter:** 1
- **Foranstående lyd:** [ø]
- **Efterfølgende lyd:** ordgrænse, [ʌ].
- **Tostavelsesord:** nej.
- **Kompositum:** Ja, andet led.
- **Betoning i efterfølgende stavelse.** Ubetonet.

Valget af disse kategorier er resultatet af en proces hvor jeg med forsøg-fejl-metoden har afprøvet mange forskellige måder at gruppere lyde og undersøge de forskellige faktorer og deres betydning for realiseringen af schwa. Det er ikke indlysende hvilke faktorer der er de mest relevante at undersøge, fx var jeg ret tidligt klar over at antallet af foranstående konsonanter er en betydningsfuld faktor, men det er ikke umiddelbart klar om det er antallet af fonologiske konsonanter eller antallet af realiserede konsonanter der er afgørende. Ovenstående faktorer er dem jeg via sideløbende analyse har fundet relevante eller interessante at undersøge. Det har, som man måske kan forestille sig, været ganske arbejdskrævende på denne måde over flere omgange at finde frem til mere og mere relevante kategorier og hver gang opmarkere alle 3223 forekomster med de relevante værdier.

### 3. Resultater

På de næste to sider har jeg oplistet de forskellige ord der forekommer i materialet sorteret efter deres hyppighed. Jeg har bevaret trykmarkeringen fra DanPASS. Ord der veksler i tryk er opstillet flere gange, fx kan *umiddelbart* fakultativt have tryk på sidste stavelse, '*umiddelbart*', '*umiddel'bart*', og det forekommer således to gange på listen, ligesom nogle ord forekommer både med og uden tryk, fx '*lille/lille*', '*sige/sige*', '*sætte/sætte*' osv.

**Ordforekomster i materialet:**

122	'lige	13	'firkanten	6	'bølgede	3	'di'rechte
82	'cirkel	13	'gennem	6	be'gyndelsen	3	'disse
72	'Østergade	13	'hjørnet	6	be'skrive	3	e'tage
54	'grønne	13	'legeplads	6	'Kirke'gade	3	'flade
53	'side	12	'enden	6	'liggende	3	'gangstien
50	'lille	12	'inde	6	'nogen'lunde	3	'gavlen
49	'hvide	12	'finde	6	noget	3	igennem
48	'vinduet	12	'frkantede	6	'sætte	3	'kappe
47	'oven	12	for'oven	6	'skole	3	'kirke
45	'Nørregade	12	hin'anden	6	'vende	3	kva'draten
45	'parken	12	'måde	5	'begge	3	'lave
44	'børnehaven	12	'nogen'lunde	5	'følge	3	'ligne
43	'huset	12	'sidde	5	'fritidshjemmet	3	'linjen
41	'Vestergade	12	'stykke	5	kommet	3	lige
39	'ikke	12	'taget	5	'krydset	3	'mellemrummene
38	'første	12	Te'aterpas'sagen	5	'lægge	3	mar'kise
36	Te'aterpassagen	11	'andet	5	rullegardin	3	mellem
34	'øverste	11	i'gennem	5	'selve	3	nogen
34	'Kirkegade	11	ikke	5	stykke	3	pas'sagen
34	til'bage	11	'toppen	4	'oven'over	3	'prøve
31	'midten	10	'ene	4	'overkanten	3	'rektanglet
29	nogle	10	'børnehave	4	'bue	3	'røvballegardiner
28	'slottet	10	'cykel	4	'buede	3	'sidevej
27	'Slotsgade	10	'domhuset	4	bio'grafen	3	'simpelt'hen
26	'anden	10	'forestille	4	'brede	3	'så'ledes
26	'legepladsen	10	'letteste	4	'farvede	3	'skolen
26	'nederste	10	'lysegrønne	4	'firkantet	3	skulle
26	'rektangel	10	'lyskrydset	4	'fængsel	3	'smule
26	'største	10	'nemmeste	4	for'skellige	3	'takket
26	'vejen	10	'posthuset	4	'grundelementet	3	'tegnet
25	'gade	10	'Strædet	4	gået	3	'Vester'gade
25	'linje	9	'inden	4	'højregående	2	'akse
25	'Søndergade	9	'uden	4	hedde	2	'aller'letteste
25	'trekanten	9	'gaden	4	i'mellem	2	'arket
24	'oppe	9	'længste	4	'korteste	2	'egentlig
24	'hele	9	'mindste	4	ki'osken	2	'endelig
23	'gule	9	mus'eet	4	'lodrette	2	'eneste
23	'siden	9	'rullegardin	4	'loftet	2	'område
22	'sige	8	'banken	4	lægge	2	'urtepotten
21	'alderdomshjemmet	8	'brune	4	'neden	2	'åbent
21	mu'sikhuset	8	'gerne	4	'nærmeste	2	'billede
20	'Bakkegade	8	gar'dinerne	4	'næsten	2	'boghandlen
20	'samme	8	'lange	4	over'hovedet	2	'byen
20	sige	8	'lignende	4	par'keringspladsen	2	'børne'haven
20	'stueetagen	8	'netværket	4	'sammen	2	be'stående
19	'kirken	8	sætte	4	'sidegade	2	'blomsten
19	o'range	8	'takkede	4	'smalle	2	'bredde
18	dreje	8	'takkerne	4	'tomme	2	'brikkerne
18	'hjørne	8	'tilsvarende	4	'tredjedel	2	'bruge
17	'aflange	8	'vinduerne	4	'vindueskarmen	2	børnehaven
17	'ligge	7	biblio'teket	4	'vinduets	2	'cykle
17	'røde	7	'denne	4	vende	2	efter'hånden
17	'rådhuset	7	'flugte	3	'alle	2	'foregående
17	stati'onen	7	'husets	3	'orden	2	'fængselsbygningen
17	'træet	7	lille	3	'ude'lukkende	2	'færdige
16	'købmanden	7	'meget	3	'umiddel'bart	2	'første'salen
16	'noget	7	'række	3	'underkanten	2	'fjerneste
16	'potteplante	7	'sidste	3	allerede	2	for'seelse
15	'fortsætte	7	'søen	3	andet	2	for'tælle
15	for'neden	7	ville	3	'boghandel	2	'ganske
15	'nede	6	'ikke-takkede	3	be'skrevet	2	gar'din'billede
14	'fængslet	6	'ude	3	cykle	2	'her'ude
13	'umiddelbart	6	'bunden	3	'dette	2	'hovedet

## Ordforekomster i materialet (fortsat)

2	'højde	2	'virkeligheden	1	'fremme	1	'parkområde
2	'høje	2	'vælge	1	'fremmest	1	'passe
2	halv'anden	1	'aldershjemmet	1	følge	1	'penge
2	'hvile	1	'aller'første	1	gennem	1	'pyntegardin
2	'kalde	1	'ende	1	'glade	1	'pludselig
2	komme	1	'ingen	1	'grundelement	1	pla'ceringen
2	krydse	1	'oppefra	1	'grundlinjen	1	'ramme
2	kva'dratet	1	'ovenfor	1	'grundridset	1	'rammen
2	'langside	1	'ovenover	1	grønne	1	'rareste
2	'lavet	1	'ovenpå	1	'henne	1	'rette
2	'lege'pladsen	1	'ovenpå	1	'her'nede	1	'roden
2	'lige'ud	1	't-krydset	1	'hurtigste	1	'runde
2	'ligeledes	1	'uden'for	1	'husfa'caden	1	'rundkørsel
2	'ligesom	1	'udgange	1	'huske	1	'rundkørslen
2	'lyskurven	1	'ulige	1	'hænge	1	'rute
2	lave	1	'yderste	1	huset	1	'ryggen
2	'mellem	1	'æbletræ	1	i'dentiske	1	røde
2	'midtpunktet	1	'åben'bart	1	imellem	1	'sagtens
2	'nedefra	1	al'léen	1	intenti'onen	1	'siddet
2	'nogle	1	'bitte	1	'kaldte	1	'siderne
2	'nordgående	1	'bundlinjen	1	'kanten	1	'simpelthen
2	'næste	1	'bygge	1	'komme	1	'sættes
2	'nævnte	1	'bygget	1	'kommet	1	'søndagen
2	'Nørre'gade	1	'bølge	1	'korte	1	sagde
2	område	1	'både	1	'kurve	1	siden
2	op'rindelige	1	be'gynde	1	'krydse	1	'skæringsakse
2	'potteplanten	1	biblioteket	1	'kvistvinduet	1	skubbet
2	passe	1	'bløde	1	kva'dratens	1	smule
2	'plante	1	'bredden	1	kva'dratiske	1	'spørgsmålet
2	'rigtige	1	'bruges	1	'lagde	1	speci'elle
2	'rullegardiner	1	bundet	1	'lige'frem	1	'stedet
2	'råde	1	både	1	'loftsetagen	1	'stille
2	re'sterende	1	'cyklen	1	'lyseblå	1	'størrelsen
2	rykket	1	cirkel	1	'lys'krydset	1	stille
2	'sorte	1	'danne	1	'lyssignalerne	1	'stribet
2	'sydgående	1	'der'nede	1	'længe	1	svinge
2	'således	1	de'taljerne	1	ligesom	1	'tagetagen
2	selv'følgelig	1	disse	1	ligge	1	'tale
2	side	1	'farve	1	ligget	1	'talte
2	'snakkede	1	'feltet	1	'melletrum	1	'tredje
2	'spidsen	1	'findes	1	'midterakse	1	'trekantet
2	'starte	1	'firkantens	1	'modsatte	1	'træets
2	'startende	1	'forrige	1	'mærke	1	'træstammen
2	'stien	1	'færdigbe'skrevet	1	'mærkeligt	1	tra'fiklyset
2	'stiplede	1	'fødderne	1	mar'kisen	1	trafi'kerede
2	'stueet'agen	1	'førstesal	1	meget	1	'tværgade
2	'størrelse	1	'fået	1	mu'seummet	1	uden
2	stati'onsbygningen	1	fa'caden	1	'nemmost	1	'vagtstuen
2	'strimmel	1	fa'cadens	1	'nærmest	1	'vase
2	så'ledes	1	fa'cades	1	'nået	1	'vejsvinget
2	'tiden	1	firkanten	1	nede	1	'venstrevejen
2	til'bageværende	1	'fjerne	1	nærmest	1	'vinkel
2	tilbage	1	flytte	1	nået	1	'vinkelret
2	'tredjedele	1	for'dele	1	oppe	1	'vægge
2	'trekantede	1	for'greningen	1	o'vale		
2	'vandrette	1	for'syns	1	'parkanlægget		
2	'vide	1	for'stået	1	'parkens		

I alt 3223 ord.

Bemærk at nogle ord i ovenstående liste indeholder mere end ét /ə/. I disse skal antallet af forekomster deles mellem det antal schwa der er i ordet, fx forekommer *mellemrummene* kun en gang i materialet, men det indeholder tre /ə/, og derfor bliver det talt tre gange.

I tabel 1 har jeg opsummeret hvordan schwa er realiseret i hele materialet. Som man kan se assimileres schwa i halvdelen af tilfældene mens den anden halvdel er fordelt næsten ligeligt mellem bortfald og distinkt/koordineret udtale.

Realisering af schwa	Antal	Procent
Assimilation	1617	50
Bortfald	788	24
Distinkt udtale	671	21
Koordineret udtale	147	5
I alt	3223	100

**Tabel 1:** Realisering af schwa i alle 3223 forekomster.

I bilag 1-11 har jeg opført alle 3223 forekomster af schwa i materialet, sammen med ordets transskription i DanPASS. Efter transskriptionen har jeg sat en kode, D, K, A, B, alt efter om schwa er udtalt (D)istinkt, (K)oordineret, (A)ssimileret eller faldet (B)ort. Efter denne kode er der ved ord der indeholder mere end et schwa sat et tal 1-3 som henviser til hvilket schwa der henvises til. Ordet står fremhævet fra den prosodiske frase det indgår i. Af pladsmæssige hensyn er nogle fraser trunkeerede. Ordene er opdelt så ord med sammenlignelig fonologisk struktur står sammen, hvilket svarer til inddelingen i afsnit 4.2-4.4:

**Bilag 1-4** indeholder paroxytone ord med 0 eller 1 konsonant foran schwa.

**Bilag 1:** Efterfølgende lyd er en sonorant.

**Bilag 2:** Foranstående lyd er en vokoid.

**Bilag 3:** Foranstående lyd er en kontoid sonorant.

**Bilag 4:** Foranstående lyd er en obstruent.

**Bilag 5-8** indeholder paroxytone ord med 2 eller flere konsonanter foran schwa.

**Bilag 5:** Foranstående lyd er en sonorant, undtagen /ng/.

**Bilag 6:** Foranstående lyd er en obstruent, undtagen /sj/.

**Bilag 7:** Efterfølgende lyd er en sonorant.

**Bilag 8:** Foranstående konsonanter er /ng/ eller /sj/.

**Bilag 9-10** indeholder proparoxytone ord.

**Bilag 9:** Schwa står i første posttoniske stavelse.

**Bilag 10:** Schwa står i anden posttoniske stavelse.

**Bilag 11** indeholder forekomster af schwa i prætoniske stavelser og i ord med mere end to posttoniske stavelser.

I tabel 2 har jeg opført information om de forskellige informanter. Informantnummeret henviser til informanternes nummerering i DanPASS' database, informantens køn og alder, og hvor mange forekomster af schwa vedkommende har i materialet.

Nr.	Køn, alder	Antal		Nr.	Køn, alder	Antal
3	mand, f. 1976	165		17	mand, f. 1973	222
5	mand, f. 1961	157		18	kvinde, f. 1974	219
6	kvinde, f. 1966	151		19	mand, f. 1973	160
7	mand, f. 1963	169		21	mand, f. 1950	145
8	kvinde, f. 1957	172		27	mand, f. 1962	208
9	mand, f. 1955	256		29	mand, f. 1972	205
14	kvinde, f. 1974	273		31	mand, f. 1968	317
16	kvinde, f. 1974	199		33	mand, f. 1974	205

**Tabel 2:** Forekomst af schwa i forhold til den enkelte informant.

## 4. Analyse

I dette afsnit vil jeg på baggrund af resultaterne analysere hvilke omstændigheder der spiller en rolle for realiseringen af schwa. Jeg starter med en bemærkning om distinkt vs. koordineret udtale af schwa. Analysen er derefter overordnet delt op i en *intern analyse*, hvor jeg kigger på faktorer der ligger inden for ordets grænser, såsom ordets fonologiske opbygning, antallet af stavelser,

nabolyde, stødforhold osv., og en *ekstern analyse*, hvor jeg kigger på faktorer der ligger uden for ordets grænser, såsom egenskaber ved det efterfølgende ord, placering i frasen osv. I den interne analyse deler jeg ordene op i paroxytone og proparoxytone ord, altså ord med tryk på hhv. næstsidste og tredjesidste stavelse.

#### 4.1 Distinkt vs. koordineret udtale af schwa

Hvis man kigger på de tilfælde hvor schwa realiseres med koordineret udtale, så ser det ud til at det kan forårsages af to forskellige omstændigheder. Den ene er at schwa nærmer sig eller får samme vokalkvalitet som vokalen i en af nabostavelserne, fx ['lɛgɐ 'sɛlvɛ 'sdæksdɐ 'a dɛm] *lægge, selve, største af dem*. Den anden omstændighed, som er langt mere udbredt i materialet, er at schwa koordineres med kæbehøjden i kontoide omgivelser og således hæves til [ɪ], fx ['bɑɪɪgæ:ð 'nɛmɪsdɪ 'mɔ:ð] *Bakkegade, nemmeste måde*. Dette fremmes af [ɪ] i nabostavelserne, fx [ɛn 'sɪsdɪ 'lɪlɪ 'fɪkkanʔd] *en sidste lille firkant*. I sjældne tilfælde ses også at schwa koordineres med læberunding til [y ʊ] afhængigt af vokalerne i nabostavelserne, fx ['syglɪ 'sgo:lɪ 'grɛnʊ 'bu:ɐ] *cykle, skole, grønne buer*. I tabel 3 har jeg optalt hvordan schwa er realiseret i denne kontekst.

Schwa realiseret som	Antal forekomster
ɪ	124
ɛ	11
e	3
ɐ	3
ʊ	2
y	2
i	1
ʌ	1
I alt	147

**Tabel 3:** Realisering af koordineret schwa.

I alle tilfælde hvor schwa er koordineret til [ɪ], undtagen et enkelt tilfælde, ['vi:ðɪ] *hvide*, er schwa

nabo til en kontoid eller [j]<sup>6</sup>, og ofte er begge nabolyde kontoider. Det er altså ganske tydeligt at koordinering til [ɪ] fremmes af palatale eller kontoide omgivelser – den høje kæbestilling bevares i udtalen af schwa. Koordinering vs. distinkt [ə] fremmes eller hæmmes ikke mærkbart af andre af de faktorer jeg behandler i det følgende. Koordinering er således ikke en svækkelse som sådan, men en ganske almindelig udtale af schwa i kontoide omgivelser. I den følgende analyse vil jeg praktisk talt ikke skelne mellem koordinering og distinkt udtale.

Forskellen på koordinering og distinkt udtale af schwa er altid flydende; der er et kontinuum af mellemformer mellem ['lilə] og ['lilɪ]. Lydskrifttegnene [ɪ ə] dækker begge over en vis artikulatorisk spredning, og en vis grad af koordinering er forventelig i alle tilfælde.

## 4.2 schwa i paroxytone ord

Langt de fleste forekomster af schwa i materialet, 2954 ud af de 3223 forekomster, optræder i paroxytone ord. I analysen af paroxytone ord vil jeg skelne mellem ord med 0 eller 1 konsonant foran schwa vs. ord med 2 eller flere konsonanter foran schwa.

### 4.2.1 Paroxytone ord med 0 eller 1 konsonant foran schwa

Når emnet schwa-assimilation og -bortfald skal belyses i litteratur om dansk udtale, er det oftest gjort med ordeksampler der falder inden for denne gruppe, paroxytone ord med 0 eller 1 foranstående konsonant, fx *pige*, *bade*, *inde*, *huset*, osv. Således nævner Grønnum (2007a), Heger (2007), Levin (1974) oa. kun ord af denne type. Man kan sige at det er i denne gruppe ord man finder de prototypiske eksempler på schwa-assimilation. Det er også en stor gruppe ord som dækker over to tredjedele af forekomsterne i materialet. Samtidig er det den gruppe ord hvor schwa opfører sig mest uforudsigeligt, og måske derfor større genstand for undren. Der er mange både interne og eksterne faktorer der er relevante at undersøge.

I dette afsnit vil jeg lægge vægt på at undersøge realiseringen af schwa i forhold til de forskellige kombinationer af nabolyde. For kort at opridse hvilke lyde man kan finde som nabolyde til schwa, så gælder det at foran schwa kan man finde alle lydtyper. Nogle foner forekommer af fonotaktiske grunde almindeligvis ikke foran schwa i distinkt udtale. Det drejer sig om konsonanterne [p t k], vokalerne [a ʌ ɒ ə], dvs. underliggende korte vokaler eller underliggende vokal + /r/. Nogle lyde

---

6 Bemærk at [ɪ] ikke skal behandles som assimileret til [j] i fx ['linjɪ] *linje*. Der er ingen eksempler på assimilation i dette ord materialet, men i så fald ville det blive anoteret ['linɪ], jf. at assimilation i *gerne* annoteres ['gæɾn] og ikke \*['gæɾnɪ]; se Grønnum (1982).

[v j R] findes kun foran schwa i strukturen /-CCə-/, fx *halve, sælge, fingre*. I mere konservativ udtale findes [v] også i /-VCə-/, fx ['ty:və] *tyve*.

Der er større begrænsning i hvilke lyde der kan følge efter schwa. Her finder man typisk kun [ð n l s] eller ingenting, fx *fremmed, uden, gammel, købes*. I et par ord, (*i*)*gennem, mellem* findes /əm/, ligesom man kan diskutere om der er et /ə/ i fx *sennep, Herlev*. I mere distinkt udtale finder man [ð] som dissimilationsfænomen i strukturen /-Vdəd/, fx ['sdræ:ðd] *Strædet*. Ser man ud over ordgrænsen kan schwa naturligvis efterfølges af en hvilken som helst lyd der kan forekomme ordinitialt, men dette har meget begrænset betydning for realiseringen af schwa, jf. afsnit 4.5.1.1.

Inddelingen af lydene i V, C<sub>VOK</sub>, C<sub>KON</sub> og C<sub>OBS</sub> giver således i alt 16 kombinationsmuligheder af foranstående og efterfølgende lyd. Alle kombinationer findes i materialet (se tabel 4), dog er der kun ganske få ord med efterfølgende obstruent.

Foranstående lyd	Efterfølgende lyd			
	C <sub>VOK</sub>	C <sub>KON</sub>	C <sub>OBS</sub>	Integning
V	<i>gået</i>	<i>byen</i>	<i>(bruges)<sup>7</sup></i>	<i>bue</i>
C <sub>VOK</sub>	<i>lavet</i>	<i>oven</i>	<i>facades</i>	<i>ude</i>
C <sub>KON</sub>	<i>andet</i>	<i>sammen</i>	<i>findes</i>	<i>inde</i>
C <sub>OBS</sub>	<i>huset</i>	<i>toppen</i>	<i>sættes</i>	<i>ligge</i>

**Tabel 4:** Eksempler på de forskellige kombinationer af foranstående og efterfølgende lyd.

I det følgende vil jeg undersøge schwas realisering i forhold til de forskellige kombinationer. For hver undersøgelse vil jeg optælle hvordan schwa realiseres i materialet i den pågældende kontekst set i forhold til kategorierne *assimilation, bortfald, koordinering og distinkt udtale*, og diskutere hvad man kan sige generelt om de ord hvor schwa realiseres anderledes end hvad der er typisk i den pågældende struktur. Jeg vil også se på de rent akustiske egenskaber i forhold hvor let eller svært det er med sikkerhed at bestemme hvordan schwa er realiseret i den givne struktur, fx er det ud fra en spektrografisk analyse lettere at identificere om schwa er udtalt distinkt efter en kontoid end efter en vokoid, hvilket kan have betydning for transskriptionens pålidelighed. I afsnit 5.1 diskuterer jeg

<sup>7</sup> Ordet *bruges* er fortolket /bru:gəs/ i DanPASS, men /g/ falder bort i udtalen. Fortolkningen med /g/ skyldes udelukkende morfofonologisk analyse, jf. *brugt*. Der er ingen andre eksempler i materialet på /-VəC<sub>OBS</sub>/ i materialet.

problemerne med at bestemme syllabicitet og antal stavelser generelt.

Det er ikke nødvendigt at lave 16 forskellige undersøgelser da nogle af kombinationerne uden videre kan slås sammen. Jeg inddeler undersøgelsen af nabolydenes betydning i følgende grupper:

- Schwa foran sonorant.
- Schwa efter vokoid, finalt eller foran obstruent.
- Schwa efter kontoid sonorant, finalt eller foran obstruent.
- Schwa efter obstruent, finalt eller foran obstruent.

#### 4.2.1.1 Schwa foran sonorant

I paroxytone ord med 0-1 konsonant foran schwa, dvs. ord af typen *gaden, huset, sammen* osv., er assimilation nærmest obligatorisk, hvilket som nævnt i indledningen også er konstateret af bl.a. Brink & Lund (1975), Brink & al. (1991) og Basbøll (1997), mens Jensen (2001) betegner det som meget almindeligt. Samtidig er det en af de kontekster hvor schwa-assimilation sproghistorisk er indtrådt tidligst, og det er også kun i denne struktur at man oftest finder fænomer der ligner schwa-assimilation på andre sprog, fx tysk og engelsk.

Som man ser i tabel 5, er der en stor overvægt af forekomster hvor schwa er assimileret eller faldet bort. Forekomster af ord med denne struktur findes i bilag 1.

Realisering af schwa foran sonorant	Antal	Procent
Assimilation	729	79
Bortfald	185	20
Distinkt udtale	7	1
Koordineret udtale	0	0
I alt	921	100

**Tabel 5:** Realisering af schwa foran sonorant.

Distinkt eller koordineret udtale af schwa er temmelig sjælden foran en sonorant. De syv tilfælde hvor schwa er realiseret distinkt, er *træet, vinduet* (x5), *rådhuset*. Den distinkte udtale af *træet* skal

nok tilskrives at det er meget emfatisk, *der 'stiller du "træet*<sup>8</sup>, men de øvrige forekomster virker ikke udpræget emfatiske. Selvom der ikke er nogen oplagt forklaring, virker det ikke tilfældigt at *vinduet* optræder fem gange på denne liste; se dog længere nede.

Der er 63 tilfælde hvor /-əd#/ er realiseret som [ə ɪ], hvor [ð] altså er elideret, fx ['anə 'huʔsə] *andet, huset*. I alle tilfælde er den foranstående lyd en kontoid. Disse tilfælde har jeg som nævnt i 2.2.1 regnet for assimilerede og ikke distinkt/koordinerede. Bortset fra denne kontekst, ser man kun sjældent at [ð] elideres eller at schwa udtales distinkt på bekostning af en nabokonsonant. Disse to fænomener er altså knyttet til hinanden. Jeg finder det derfor helt rimeligt ikke at betragte disse tilfælde som distinkt udtale af schwa, men snarere som en svækket udtale af [ð̥].

I hvor høj grad schwa er tilbøjelig til at falde bort foran en sonorant, afhænger af hvorvidt den foranstående lyd er vokoid eller kontoid (se tabel 6).

	[+vokoid]ə[+son]	[+kontoid]ə[+son]
Schwa falder bort	165	20
Schwa falder ikke bort	237	499

**Tabel 6:** Bortfald af schwa foran sonorant, efter hhv. vokoid og kontoid.

Mellem obstruent og sonorant, fx ['medn 'slɑðð] *midten, slottet*, er der ikke et eneste eksempel på bortfald i de 313 forekomster der er i materialet. Her assimileres schwa altid, bortset fra det ene tilfælde hvor det er udtalt distinkt ['ɾɑðɦuʔzəð] *rådhuset* (18k/41). Bortfald i denne kontekst ville vel at mærke medføre en nærmest umulig stavelsesstruktur, fx \*['medn 'sɪβɣl 'fɛŋʔsl] *midten, cirkel, fængsel*. Sådanne strukturer vil man isoleret nok automatisk opfatte som bisyllabiske, men i sammenhængende tale kan man konstatere en eventuel mono-/bisyllabisk kontrast, fx ['syglə 'syglə] *cykler, cykel og*.

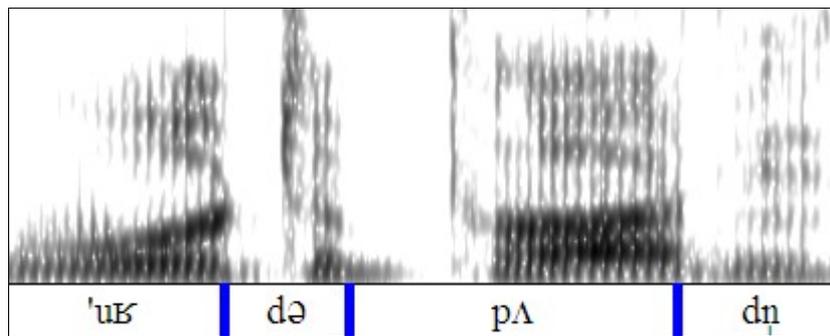
Mellem kontoid sonorant og sonorant, fx ['anð 'sgo:lŋ 'samʔm] *andet, skolen, sammen*, er der 20 ud af 209 (9 %) forekomster hvor schwa er faldet bort. Dette er i alle tilfælde mellem to ens konsonanter, fx [an samʔ] *anden, sammen*, undtagen i et tilfælde [mɛlʔm] *mellem* (14g/4). Bortfald mellem kontoid og vokoid, fx \*[anð kɑmð] *andet, kommet*, forekommer ikke og på samme måde som ovenfor vil sådan en struktur nok automatisk bliver opfattet som bisyllabisk.

8 Den dobbelte trykmarkering er sat af mig; emfase er ikke markeret i DanPASS.

Når schwa står mellem en vokoid og en sonorant, fx ['uðŋ 'tæʔð 'vɑjʔŋ] *uden, taget (sb.), vejen*, er det langt mere tilbøjeligt til at falde bort, nemlig i 150 ud af 363 (41 %) tilfælde. I kombinationerne [jəð wəð] falder [j w] desuden også som regel væk, fx ['læ:ð 'tæʔð] *lavet, taget (sb.)*. Tendensen til bortfald er i høj grad knyttet til bestemte ord og ordforbindelser. Således falder schwa ofte væk i *nogen/nogle, nogenlunde, noget, umiddelbart* (bortfald 63 ud af 80 forekomster), og i (hyppige) ordforbindelser som *ved siden af* (bortfald i 9 ud af 18 forekomster), *hele vejen op, hele tiden* (bortfald i 13 ud af 16 forekomster), mens det er bevaret i disse ord i andre sammenhænge. Det falder også ofte bort i *-haven* i *børnehaven*.

Når schwa falder bort i ordet *vinduet*, sker der i de fleste tilfælde samtidig en forkortelse af den foranstående vokal således at ['venduʔəð] → ['venduðʔ]. Dette kan ligne den stilistiske forkortelse man generelt ser i ord som [feʔð feðʔ flæʔð flæðʔ] *fed, flad*. Som beskrevet ovenfor findes *vinduet* også udtalt med distinkt [ə]. Det specielle ved dette ord er måske at det, som jeg har gjort, diakront kan fortolkes som et kompositum, *vind + duet* (etymologisk *vindøjet*), hvor schwa regelmæssigt skal assimileres eller falde bort i *-duet*. På den anden side kan *vindue* synkront behandles som et simplexord, hvor *vinduet* således bliver et proparoxytont ord, hvor der jf. 4.3.2 kan være en tendens til distinkt udtale schwa i anden posttoniske stavelse. Tendensen til forkortelse kan også ses i andre ord i materialet med strukturen /-V:(ʔ)əd/, fx [gəð nəð] *gået, nået/noget*, men kun når de er ubetonede. Man ser det ikke efter en betonet stavelse, fx \*[mu 'sɛð 'træðʔ] *museet, træet*, men der findes et par undtagelser i dialogerne: [kavalə 'riðʔ 'kvɛðʔ] *kavaleriet, kvæget*. Desuden er der et par tilfælde i strukturen /-V:dəC<sub>OBS</sub>/ ['sɪləðs 'sdræðʔd] *således, Strædet*.

Grænsen mellem assimilation og distinkt/koordineret udtale er i mange tilfælde helt diskret. Overgangen fra en lukkelyd til en syllabisk nasal sker som regel med en nasal eksplosion: Ganesejlet sænkes mens det orale lukke bevares. Forskellen mellem oral og nasal eksplosion ses tydeligt i et spektrogram. I fig. 1 ses spektrogrammet for ordet ['uɔdərɫdŋ] *urtepotten* (5h/73). Den alveolære eksplosion i [də] har tydelig støj og er mere udstrakt i tid mens den nasale eksplosion i [dŋ] er meget svag og overgangen meget brat.



Figur 1: Spektrogram af *urtepotten* (5h/73).

I sådanne tilfælde er der ingen tvivl om at schwa er assimileret helt til nasalen. Det orale lukke holdes gennem hele artikulationen, så der er slet ikke nogen vokoid fase. Det bevirker også at nasalen stort set altid assimileres til lukkelydens artikulationssted, ['pa:ŋɹ̥ 'tʌbɱ] *parken, toppen*. Ligeledes vil eksplosionen ofte være lateral i [dɹ̥]: Kontakten mellem tungespids og alveolarrand bevares mens kontakten slippes langs tungens sider. På samme måde er det i andre kombinationer af obstruent og sonorant let ud fra et spektrogram at aflæse hvorvidt der er en vokalisk fase eller ej. Der er således en ret stor sikkerhed for transskriptionens rigtighed i disse strukturer. Mellem obstruent og [ð] kan der i princippet være noget usikkerhed da der er en glidende overgang mellem [əð ð]. Hvis den foranstående lyd er en vokoid, er der ligeledes usikkerhed dels om overgangen mellem distinkt og assimileret udtale, dels mht. hvilken lyd der bliver syllabisk (se 5.1).

#### 4.2.1.2 Finalt schwa efter vokoid

Også efter vokoid er schwa-assimilation meget udbredt og af flere betragtet som obligatorisk, fx B&L, Basbøll (1997), mens Jensen (2001) regner assimilation for obligatorisk efter lange vokaler, men meget almindeligt efter vokoide konsonanter. Brink & al. (1991) lydskriver som hovedregel [ə] i ordets distinkte udtale, fx ['gæ:ðə 'bæ:jə 'kə:wə] *gade, bage, koge*, men assimilation som den mest almindelige udtale.

I tabel 7 har jeg optalt alle ord hvor schwa står efter en vokoid, dvs. enten vokal eller en vokoid konsonant [j w ð], og hvor det enten efterfølges af ordgrænse eller en obstruent, fx ['draɪ 'gæ:ð 'bro:os fa'sæ:ðs] *dreje, gade, bruges, facades* osv., inkl. de forekomster af *Strædet* der udtales med finalt [ð], ['sdræ:ðd]. Forekomster af ord med denne struktur findes i bilag 2.

Realisering af schwa efter vokoid	Antal	Procent
Assimilation	399	50
Bortfald	340	43
Distinkt udtale	57	7
Koordineret udtale	2	0
I alt	798	100

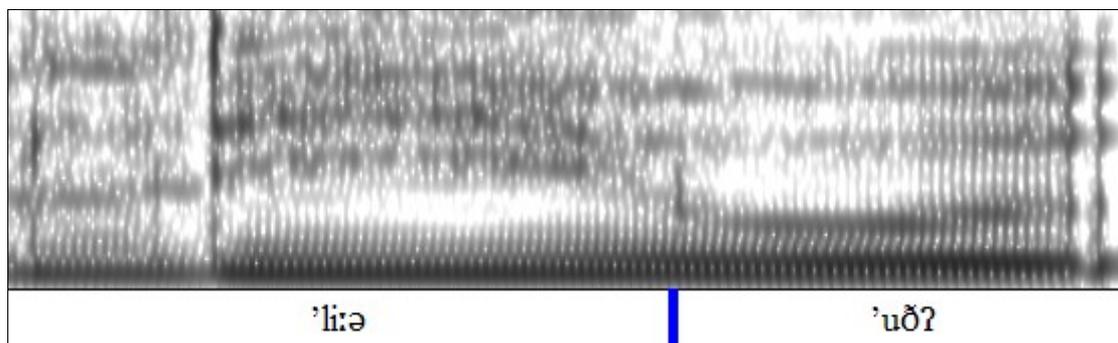
**Tablet 7:** Realisering af schwa efter vokoid.

Som man kan se er schwa i de fleste tilfælde enten assimileret eller faldet bort, men der er dog 59 (8 %) tilfælde hvor det er udtalt distinkt eller koordineret. Det overrasker mig lidt da jeg betragter assimilation som obligatorisk i min egen udtale. 39 af de 59 distinkte udtaler findes hos blot fire informanter, nr. 7, 14, 16 og 21, så det kan tyde på at denne udtalemulighed i nogen grad er individuelt bestemt.

Den hyppigst forekommende foranstående lyd er [ð] med 502 forekomster, hvor schwa er realiseret distinkt 39 gange. Hvor den foranstående lyd er [w j], er distinkt schwa meget sjældent. Der er ikke et eneste tilfælde af distinkt udtale efter [w] ud af de i alt 21 forekomster, men der er et par tilfælde ud af ca. hundrede forekomster i dialogerne, ['klebəfæ:wə] *klippehave*. Efter [j] er der kun et enkelt ud af 86 tilfælde, nemlig ['lajəpləs] *legeplads*.

Af foranstående vokaler forekommer kun /i u/. Der er i alt 190 forekomster, men det er begrænset til få ord; 174 af disse er *lige*, *sige*. Af de 190 forekomster er schwa realiseret distinkt 19 gange mens det falder bort i hele 132 tilfælde. Nogle af de tilfælde hvor schwa er realiseret distinkt her, kan forklares med at schwa står mellem to forskellige vokaler, fx ['li:ə 'uð? 'li:ə 'pɔʔə 'si:ə ad] *lige ud, lige over, sige at*, hvor annotationen [ə] dækker over en glidning fra den ene vokalkvalitet til den anden. Hvis man ser på foranterne i spektrogrammet af ['li:ə 'uð?] *lige ud* (16k/52) i fig. 2, kan man se at der ikke er tale om en todelt bevægelse fra [ɪ] til en central vokal [ə], og derefter fra [ə] til [u], men en direkte overgang fra [ɪ] til [u]. Når man hører ordet *lige* isoleret sådan som der er segmenteret her, er der ganske rigtigt en glidning som kunne lyde i retning af ['li:ə], men indtrykket af et distinkt schwa forsvinder fuldstændig når man hører det i sammenhængen. Det er misvisende at kalde denne type realisering af schwa for distinkt udtalt. Den er ikke distinkt adskilt fra

nabolydene, men man kan snarere kalde det assimilation til transitionen mellem de to vokaler. Der er i alt 5-10 forekomster som jeg synes man rimeligt kan forklare på denne måde<sup>9</sup>.



**Figur 2:** Spektrogram af *lige ud* (16k/52).

Ud over ovennævnte tilfælde findes de distinkte udtaler af schwa kun under disse omstændigheder:

- Finalt i proprier, fx *Østergade, Kirkegade, Nørregade*.
- I definite adjektiver, fx *hvide, bløde, røde*.
- I første led i sammensætninger, fx *legeplads, nedefra*.
- I substantiver, fx *måde, side*.
- I to tilfælde i *nede*.

I disse omgivelser er schwa desuden mindre tilbøjelig til at falde bort. Omvendt er der nogle omgivelser hvor der ikke er eksempler på distinkt schwa, hvor det samtidig også er mere tilbøjeligt til at falde bort, bl.a. i verber, fx *prøve, sidde, hedde, sige, beskrive, dreje*, og i andet led i sammensætninger ud over proprier, fx *børnehave, område, langside*. Disse faktorer diskuterer jeg nærmere i 4.2.1.7.

I disse strukturer, finalt schwa efter en vokoid, kan man ikke altid entydigt afgøre om schwa er assimileret eller ej ud fra en rent spektrografisk analyse. Der er ikke nogen klar overgang mellem vokoid konsonant og vokal, der er fx principielt ikke noget fuldstændigt entydigt skel mellem [ˈli:jə ˈli:ə ˈli:i ˈli:ɪ ˈli:] *lige*. I disse strukturer kan man således forvente en vis grad af usikkerhed i vurderingen af om schwa er bevaret distinkt, koordineret, assimileret eller faldet bort. Navnlig er

<sup>9</sup> Jeg har nævnt disse tilfælde over for DanPASS' ansvarlige, Nina Grønnum, som i flere tilfælde, men ikke alle, var enig med mig. Annotationen på denne baggrund efterfølgende blevet ændret flere steder i DanPASS.

der ikke noget klart skel mellem assimileret og koordineret udtale efter vokaler, fx ['li:i 'li:i] *lige*. Dette er en smule problematisk i forhold til at jeg betragter koordinering som en distinkt udtale, altså noget andet end assimilation. Omvendt er det måske heller ikke nødvendigt med en distinktion mellem assimilation og koordinering her i og med at schwa nærmest obligatorisk assimileres; assimilation i denne kontekst *er* en distinkt udtale, så at sige. Konkret er der dog ingen tilfælde i materialet som er annoteret [i:i u:u y:y] osv., men de findes i dialogerne, fx ['bu:u:n 'li:i] *buen, lige*.

#### 4.2.1.3 Finalt schwa efter kontoid sonorant

Den kontekst hvor realiseringen af schwa virker mest uforudsigelig, er når det står finalt, efter en kontoid sonorant, fx ['grænə 'grænɳ 'səmə 'səmɳ 'lilə 'lil] *grønne, samme, lille*. Litteraturen er tavs omkring hvor ofte eller hvornår schwa assimileres i denne kontekst, andet end at assimilation er fakultativt og ganske almindeligt. I tabel 8 har jeg optalt alle forekomster hvor schwa står ordfinalt, eller foran en obstruent, i paroxytone ord, med en foranstående kontoid sonorant. Forekomster af ord med denne struktur findes i bilag 3.

Realisering af schwa	Antal	Procent
Assimilation	88	26 %
Bortfald	77	23 %
Distinkt udtale	141	41 %
Koordineret udtale	36	11 %
I alt	342	100 %

**Tabel 8:** Realisering af schwa efter kontoid sonorant.

Som man ser er der stor variation i hvordan schwa realiseres i denne kontekst i forhold til de to kontekster jeg allerede har behandlet. I over halvdelen af tilfældene er det realiseret distinkt eller koordineret, og de resterende tilfælde er fordelt nogenlunde ligeligt mellem assimilation og bortfald. Der er ikke nogen entydig forklaring på hvordan schwa realiseres i denne kontekst, på hvornår det realiseres hhv. distinkt, assimileret eller falder bort, men man kan se visse tendenser:

- Schwa bevares oftere i substantiver og adjektiver, fx ['lilə 'grænə 'gu:lə 'tʌmə 'enə 'rəmə

'sgo:lə] *lille, grønne, gule, tomme, ende, ramme, skole.*

- Schwa assimileres oftere eller falder bort i verber, fx ['fenn̩ 'kall̩ 'kʌmm̩ 'væn̩ 'vil̩ 'samm̩] *finde, kalde, komme, vende, ville*.<sup>10</sup>
- Schwa bevares når det er første led i sammensætninger, fx ['lysəgræn̩ 'ruləgadiʔn̩] *lysegrønne, rullegardin.*
- Schwa assimileres oftere eller falder bort i andet led i sammensætninger, fx ['lysəgræn̩ 'fɔ:ɔsdel̩ 'no:n̩ 'lɔn̩ 'ræwbaʎgadiʔnə] *lysegrønne, forestille, nogenlunde, røvballegardiner,* men isoleret fx ['grænə 'sdelə] *grønne, stille.*

Hertil kommer en række tendenser i sammenhængende tale, som jeg behandler i afsnit 4.5.

Assimilation i denne struktur ser ud til at udgøre en slags mellemform. Det kan både forekomme i kontekster hvor schwa oftest realiseres distinkt, og i kontekster hvor det oftest falder bort. I DanPASS' ordlister er schwa dog i langt de fleste tilfælde udtalt distinkt i denne struktur, fx *lille sø, guldmine, ørreddamme*. Desuden kan man se at i kontekster hvor der er en tendens til at schwa assimileres, er der ligeledes en tendens til at det falder bort.

Skelnenen mellem assimilation og distinkt udtale i ord med denne struktur er ganske klar når man ser på et spektrogram. Overgangen mellem kontoid og vokal er ganske entydig og let at identificere, fx i ['lilə 'lill̩] *lille*. Der er således en høj grad af sikkerhed i identifikationen af disse kategorier. Forskellen mellem assimilation og bortfald er mindre klar, særligt da konsonantlængden kan variere en del. Det er altså vanskeligere at skelne mellem ['lil̩ 'li̩ 'lil̩] *lille*. Dette gør i virkeligheden ikke så meget i forhold til min analyse, da det er vigtigere at skelne mellem assimilation og distinkt udtale i denne struktur, jf. 4.2.1.7.

#### 4.2.1.4 Finalt schwa efter obstruent

I tabel 9 har jeg optalt hvordan schwa realiseres finalt efter en obstruent. Forekomster af ord med denne struktur findes i bilag 4.

---

<sup>10</sup> Informant nr. 31 skiller sig ud ved at have flere forekomster hvor schwa er udtalt distinkt i verber, fx ['danə 'vi:lə 'li:nə 'vænə] *danne, hvile, ligne, vende.*

Realisering af schwa efter obstruent	Antal	Procent
Assimilation	0	0 %
Bortfald	101	45 %
Distinkt udtale	101	45 %
Koordineret udtale	23	10 %
I alt	225	100 %

**Tabel 9:** Realisering af schwa efter obstruent.

Som forventet er der ikke i denne kontekst nogen eksempler på at schwa er assimileret, da schwa normalt kun assimileres til en sonorant. I dialogmaterialet er der ganske få eksempler på ord hvor en lukkelyd åbnes hvorved et efterfølgende schwa undtagelsesvist assimileres, fx ['kiɾɥ 'leɥ 'kleβ] *kirke, ligge, klippe*. Der er også eksempler på andre syllabiske hæmmelyde i reducerede udtaler af småord, fx [aɾ vɿ ɥ] *altså, hvis, vil*, men ikke nogen hvor der også er et underliggende schwa. Ifølge Grønnum (2007b) kan bortfald i denne struktur gøre vokalen i foranstående stavelse bisyllabisk, fx ['hɔ:bə 'mæ:sə] → ['hɔ:ɔb 'mæ:æs] *håbe, mase*. Der er dog ingen eksempler på denne annotation i materialet, men det er muligt at det er mere almindeligt i andre dialekter.

Der er flere forskellige tendenser mht. hvornår schwa hhv. bevares og falder bort:

- Et fuge-e eller et schwa der står finalt i første led i sammensætninger falder, med en enkelt undtagelse, ikke bort. Det gælder første led i ord som *Bakkegade, ikke-takkede, lysegrønne, oppefra, potteplante*.
- Schwa falder ofte bort i verber i infinitiv, fx ['fɔ:dsəd 'leg 'byg] *fortsætte, ligge, bygge*. Dette er i nogen grad individuelt bestemt.
- Schwa falder sjældnere bort i substantiver og adjektiver, fx *lodrette, markise, række*.
- Schwa falder særligt ofte bort i ordet *ikke* (37 ud af 48 tilfælde), særligt i bestemte brug af ordet, fx som frasefinal diskursmarkør: *og så 'ender jeg et eller andet 'sted til 'sidst ikke*. Her vil et schwa næppe nogensinde blive udtalt, og man kan diskutere om der i virkeligheden ikke er tale om en underliggende form uden /ə/, /ek/ *ikk'*.

B&L oa. sidestiller bortfald efter obstruent med assimilation efter sonoranter. Imidlertid kan man se på de faktorer der gør at schwa falder bort her, i flere tilfælde er de samme som får schwa til at falde bort efter vokoider, og til at falde bort eller assimileres efter kontoide sonoranter. Det er således ikke helt korrekt at behandle disse to ting ens.

Akustisk set er forskellen på hhv. distinkt udtale og bortfald i ord med denne struktur ganske entydig. Der er en tydelig grænse mellem obstruent og vokoid, og forskellen kan identificeres med noget nær 100 % nøjagtighed.

#### 4.2.1.5 Schwa foran obstruent

Der er kun 27 forekomster af paroxytone ord i materialet hvor schwa står foran en obstruent, fx ['fenn̩s 'bro:os 'sdræ:ðd] *findes, bruges, Strædet*. Disse er behandlet sammen med ord hvor schwa står finalt i afsnittene ovenfor. Selvom der ikke er meget til at underbygge det, er det min fornemmelse at en efterfølgende obstruent virker bevarende på schwa, særligt hvis den foranstående lyd er en kontoid, fx [fʌ 'syʔnəs 'serəs] *forsynes, sættes*. Der er dog eksempler hvor schwa falder bort, fx ['sʌleðs 'sdræðʔd 'framʔs] *således, Strædet, fremmest*.

#### 4.2.1.6 Stød og vokallængde i foranstående stavelse

Der er i dansk en høj grad af sammenhæng mellem et ords opbygning og hvorvidt ordet har stød eller ej, og hvorvidt det får eller mister stød i bøjninger og afledninger. Fx har enstavelsesord med fonologisk lang vokal altid stød, fx *blå, hæs, stat*, ligesom paroxytone leksemer med /ə/ i åben stavelse som regel ikke har stød, *påske, synge, bue*.

I forbindelse med schwa-bortfald gælder det at stødføremkomsten følger ordets underliggende struktur. Dvs. hvis et ord, fx [guʔl] *gul*, mister stød når det bøjes definit/pluralis, ['gu:lə] *gule*, så genvinder det ikke stød hvis schwa falder bort i udtalen \*[ 'guʔl], men ['gu:l], dvs. den underliggende struktur er stadig / 'gu:lə/, uden stød. Dette giver noget redundans i udtalen af ['gu:lə]: Både [ə] og det lange, stødløse [u] markerer at der er tale om definit/pluralis. Man kunne med andre ord bøje ordet *gul* til *gule* alene ved at lade stødet falde bort uden at tilføje [ə]: [guʔl gu:l] *gul, gule*. Da [ə] på denne måde er redundant i en lang række ord, kunne man få den mistanke at der var en større tendens til bortfald eller i det mindste assimilation i sådanne ord.

Før jeg begyndte på denne analyse havde jeg en stærk formodning om at det ville forholde sig

sådan. Imidlertid kan man ikke spore sådan en tendens i materialet. I lige netop adjektiver i definit/pluralis, hvor schwa ellers er redundant, er der en tendens til at schwa bevares, mens schwa hyppigt falder bort i strukturer hvor det ikke er redundant, fx verberne [bi'sgriw? 'fɔ:sɛd vɛn] *beskrive, fortsætte, vende* – disse ord falder sammen med *beskriv, fortsæt/forsæt, ven*. På denne måde er realiseringen schwa i langt højere grad afhængig af ordklassen end af hvorvidt det er redundant eller ej.

I en vis forstand kan man dog sige at schwa i verber i infinitiv er redundant, i og med at verbernes modus, infinitiv, også er markeret med et modalverbum eller en infinitivmarkør, *du skal fortsætte, komme til at forestille*; verberne står med andre i en stilling hvor man forventer et verbum i infinitiv. Men på den anden side gælder dette også for adjektiver; de har som regel en foranstående bestemthedsartikel, *de grønne gardiner, den gule firkant*, så denne markør er i sig selv ikke af betydning.

#### 4.2.1.7 Opsummering

Hvis man ser på hvilken udtale der er den hyppigste i materialet i de forskellige strukturer, så gælder det i paroxytone ord med 0 eller 1 foranstående konsonant at:

- Schwa assimileres efter vokoid.
- Schwa assimileres foran en sonorant.
- Schwa udtales distinkt efter kontoid, ordfinalt eller foran obstruent.

Denne udtale svarer vel at mærke også i høj grad til den udtale man finder i oplæsningerne af DanPASS' ordlister, og det kan således karakteriseres som en default-udtale. Som man kan se i de foregående afsnit, så ser det ud til at visse grammatiske og morfologiske egenskaber spiller en rolle for hvordan schwa realiseres. Man kan se at schwa sjældent falder bort i definite adjektiver, fx *på rette vej, den lille firkant*, men det falder fx ofte bort i verber, *beskrive, finde, gået*. Det falder sjældent bort i første led i komposita, fx *lyseblå, Bakkegade, ikke-takkede*, men ofte i andet led, *børnehaven, Nørregade*. I ord der er i fokus bevares schwa gerne, fx *en gade der hedder "Kirkegade"*. Ord der indgår i hyppige ordforbindelser, eller ordforbindelser der gentages flere gange i teksten, viser også større tendens til bortfald, fx *ved siden af, oven over*, osv.

Nogle af disse ting bekræftes til dels af Jensen (2003) og Pharao & Foget (2005). Jensen undrer sig fx over at schwa ifølge hans egen intuition lettere falder bort i *danse* end i *femte* på trods af at de har

sammenlignelig fonologisk struktur. Dette er dog helt i tråd med min observation, nemlig at schwa ofte falder bort i verber i infinitiv, men bevares i attributiver. Her er der godt nok tale om ord med to foranstående konsonanter, men som det fremgår nedenfor, er det de samme kræfter der virker i disse ord. Pharao og Foget undersøger udtalen hos unge hhv. et- og tosprogede københavnere. Deres testord består primært af komposita som fx *Mandevej*, *Damevej*, osv. Her finder de kun meget få forekomster hvor schwa er assimileret eller faldet bort. De kommer med en formodning om at det skyldes at testordene står i en sammenhæng hvor de i høj grad er i fokus, hvilket heller ikke er en usandsynlig forklaring, men min analyse viser at det er en generel egenskab ved et fuge-e eller et schwa i fuge-e's position at det sjældent reduceres.

Det er ikke ligetil at måle betydningen af disse faktorer, bl.a. fordi en del eksterne faktorer også spiller en rolle, hvilket behandles i afsnit 4.5.1-4.5.3, og det ville kræve en større undersøgelse at få klarlagt disse forhold nærmere. At der er en tendens i forhold til bestemte ordklasser, kan altså skyldes at medlemmerne af pågældende ordklasse oftere optræder i en bestemt prosodisk kontekst hvor tendensen til bortfald fremmes eller hæmmes, fx efterfølges verber i infinitiv ofte af ubetonede småord, *forestille sig*, *lægge den*, *gået et lille stykke*, der i sig selv giver en tendens til bortfald (se afsnit 4.5.1.3), ligesom nominaler og attributiver oftere står i en kontekst hvor de er i fokus. Man kan altså diskutere om det er en egenskab ved ordklassen der giver bortfald, eller om det er den prosodiske kontekst. Omvendt er det ikke urimeligt at tænke sig at hvis et ord ofte står i en bestemt position hvor det svækkes af den prosodiske kontekst, så kan det påvirke hvordan ordet udtales i andre sammenhænge.

Hvordan man end vælger at se på det, så er der i sig selv ikke noget overraskende i den konstatering at jo mere et ord er i fokus, jo mere distinkt udtales det. Det der er interessant her, er hvilke konsekvenser det har for realiseringen af schwa. Her skal man for det første lægge mærke til at det er de samme forhold der øger eller mindsker tendensen til bortfald, uanset om nabolydene er vokoider eller kontoider; schwa falder oftere væk i verber, uanset om det står en vokal eller en obstruent, i *gået* såvel som *fortsætte*. For det andet skal man lægge mærke til at de faktorer der øger tendensen til bortfald, også øger tendensen til assimilation i ord hvor schwa står efter en kontoid sonorant; schwa assimileres eller falder bort oftere i verber, fx *vende*, men udtales oftere distinkt i adjektiver, fx *lille*. For det tredje skal man lægge mærke til at schwa falder bort i 43 % af tilfældene hvor det står efter en vokoid, og i 45 % af af tilfældene hvor det står efter en obstruent, og det assimileres eller falder bort i 49 % af forekomsterne hvor det står efter en kontoid sonorant. Disse

tre fonologiske strukturer er altså omtrent lige påvirkelige i forhold til ovennævnte faktorer. De små forskelle kan skyldes at det ikke er helt samme fordeling af ordklasser i disse grupper. Af dette kan man konkludere at:

- I kontekster hvor schwa udtales distinkt efter kontoider, assimileres det efter vokoider.
- I kontekster hvor schwa falder bort efter en obstruent, falder det også bort efter en vokoid.
- I kontekster hvor schwa falder bort efter vokoid og obstruent, assimileres det eller falder bort efter kontoid sonorant.

Man kan altså se at assimilation til en vokoid er en neutral udtale som er uafhængig af konteksten, mens assimilation til kontoider kræver særlige omstændigheder. De samme omstændigheder fremmer til gengæld at schwa falder bort efter vokoider. Assimilation til vokoider er altså ikke samme proces som assimilation til kontoider eller bortfald efter obstruenter sådan som det fremstilles af B&L. Assimilation i ['fenn̩ 'vill] *finde, ville*, er en reduktion i sammenhængende tale, mens assimilation i ['brɔ:ɔ 'læ:ɔ] *bruge, lave* ikke i synkron forstand er en reduceret udtale. Dette er illustreret skematisk i tabel 10.

	<b>Default udtale</b>	<b>Reduceret udtale</b>
<b>Foran sonorant</b> , fx <i>toppen</i>	Schwa assimileres	Schwa falder bort
<b>Efter vokoid</b> , fx <i>gade</i>	Schwa assimileres	Schwa falder bort
<b>Efter kontoid sonorant</b> , fx <i>skole</i>	Schwa realiseres distinkt	Schwa assimileres eller falder bort
<b>Efter obstruent</b> , fx <i>stykke</i>	Schwa realiseres distinkt	Schwa falder bort

**Tabel 10:** Realisering af schwa i hhv. distinkt og reduceret udtale.

#### 4.2.2 Paroxytone ord med mere end en foranstående konsonant

I dette afsnit vil jeg behandle paroxytone ord med mere end en foranstående konsonant. I denne struktur er schwa mindre tilbøjelig til assimilation og bortfald. Jeg deler analysen op i tre afsnit:

- Schwa efter sonorant, finalt eller foran obstruent.

- Schwa efter obstruent, finalt eller foran obstruent.
- Schwa foran sonorant.

Hvis de to foranstående konsonanter er /sj/ eller /ng/, realiseres de som en enkelt konsonant [ʃ ŋ]. Ord med denne struktur medregnes ikke i 4.2.2.1 og 4.2.2.2, men behandles særskilt i 4.2.2.3.

#### 4.2.2.1 Finalt schwa efter sonorant

I tabel 11 har jeg optalt hvordan schwa er realiseret i ord hvor det står ordfinalt eller foran en obstruent, hvor der er to eller flere foranstående konsonanter, og hvor den konsonant der står schwa nærmest, er en sonorant, dvs. ord som *cykle*, *linje*, *hjørne* osv. Forekomster af ord med denne struktur findes i bilag 5.

Realisering af schwa efter sonorant	Antal	Procent
Assimilation	9	8 %
Bortfald	13	12 %
Distinkt udtale	59	56 %
Koordineret udtale	25	24 %
I alt	106	100 %

**Tabel 11:** Realisering af schwa efter sonorant.

Som man ser er der kun få forekomster hvor schwa falder bort og endnu færre hvor det assimileres i denne struktur. De tilfælde hvor schwa falder bort, er i ordene *børne-* (x3), *cykle*, *følge* (x2), *gerne* (x7) – ofte foran en vokal eller /h/ (se afsnit 4.5.1.2). I begge tilfælde af *følge* er [j] faldet bort. Eftersom [j] også kan falde bort i imperativen af dette ord [fəlʔ] *følg*, kan det betragtes som en bøjning af en form uden [j] så der således slet ikke er tale om to foranstående konsonanter. Dette kendes også fra andre ord af denne type hvor schwa kan falde bort eller assimileres som var der kun en intervokalisk konsonant, fx [səlʔ səlʔ halʔ hallʔ] *sælg*, *sælge*, *halv*, *halve*.

De ord hvor schwa er assimileret, er [ˈfa:ʊ ˈgæŋ ˈjæŋ ˈtræð ˈtræði] *farve*, *gerne*, *hjørne* (x2), *tredje*, *tredje(del)* (x4). I *farve* og *tredje*, hvor [j] er faldet bort, er der kun én realiseret intervokalisk konsonant. Alle fire forekomster af *tredjedel* findes hos én informant, nr. 18. I og med at det er

almindeligt at udtale *tredje* uden [j], [træðð], er det usikkert om dette [ɪ] skal betragtes som assimilation til [j] eller en koordineret udtale af [ə], ligesom man fx ser det i to forekomster af ['vi:ðɪ] *hvide*. Mit eget høreindtryk er et [ɪ]-farvet [ð], altså [træðð<sup>ɪ</sup>] eller et [ð]-farvet [ɪ] om man vil. I hvert fald er der ikke tale om et prototypisk onsets-[j] som er blevet syllabisk.

At schwa skulle være mindre tilbøjelig til assimilation efter to konsonanter, er antydnet flere gange i litteraturen, men ingen steder er det fremstillet som så tydelig en tendens som det fremgår af mit materiale. B&L nævner at schwa mindre villigt assimileres til [j], men de eksempler de giver, er alle med to foranstående konsonanter: *vilje, vælge, linje, præmie*. Derudover nævnes det at assimilation er sjældnere i ord af strukturen -VC<sub>1</sub>C<sub>2</sub>ə hvor C<sub>1</sub> er mindre sonor end C<sub>2</sub>, fx *rasle, mugne, gamle, åbne, formøble, tætnes, visne*, men der bliver ikke nævnt noget om de tilfælde hvor C<sub>1</sub> er mere sonor end C<sub>2</sub>, fx *hjørne, vidne, kravle*, hvor assimilation ligeledes er sjældent i mit materiale. Nogenlunde samme forhold kan ses i Grønnum (1982). Her fremgår det af resultaterne at informanterne (bortset fra forfatteren selv) i oplæst tale er tilbøjelige til at udtale uassimileret schwa i *pukle, gafle, mugne, visne, bulne*, mens de oftere har assimileret schwa i *gamle, padle, kærne*. Grønnum beskriver det selv som at assimilation er mere sandsynligt når den postvokaliske konsonant er en sonorant end når den er en obstruent. Jensen (2001) nævner at assimilation er almindeligt i [-ɸwə], men at det er mindre almindeligt efter halvvokal + kontoid sonorant, fx *tegne, vidne*, og efter to kontoide sonoranter, *gamle, emne*.

Det kan tyde på at der er sket en udvikling her, at assimilation efter to konsonanter tidligere var mere almindeligt. B&L nævner at “I 1955 er bevaret ə i ytringsudlyd her alt i alt nogenlunde ligeså almindeligt som ə-ass., inde i sætningen er assimilation almindeligst” (B&L, s. 208). Grønnum viser også at selvom assimilation her er sjældnere, også sjældnere end det Brink & Lund angiver, så forekommer det dog. I DanPASS er assimilation efter to konsonanter næsten helt udryddet, og det er en af de ældste informanter (nr. 9, født 1955) der står for en tredjedel af forekomsterne hvor schwa assimileres eller falder bort.

Ovennævnte forfattere kæder sandsynligheden for assimilation sammen med sonoriteten i de foranstående konsonanter. Jeg mener at man får en bedre beskrivelse af forholdet hvis man kigger på stavelsesgrænserne i stedet for sonoriteten. Grønnum (2007b) opstiller nogle principper for stavelsesdeling foran posttoniske stavelser i dansk, nemlig princippet om *maximal onset*, med to særregler hvis den ubetonede vokal er en ikke-fuldvokal, som fx schwa: (1) En intervokalisk

konsonant er coda i den betonedede stavelse, fx /le:v•ə/ ['le:v] *leve* vs. /la:•va/ ['læ:va] *lava*, og (2) /g/ grupperes med en evt. foranstående konsonant, fx /eng•ə/ ['eŋə] *Inge* vs. /en•ga/ ['eŋga] *Inga* (Grønnum, 2007b, s. 49-50). Grønnum mangler at tage højde for at /v/ grupperes med et foranstående /r/, jf. /nerv•ə/ ['nærv] *nerve* vs. /mi'ner•va/ [mi'nærv] *Minerva*. Hvis man følger disse principper, kan man formulere en sætning som siger at:

#### *Schwa assimileres ikke til en konsonant i onset*

Der er med ovenstående kommentarer taget i betragtning reelt kun tre tilfælde, *gerne*, *hjørne* (x2), der ikke overholder dette princip. Denne regel forklarer også hvorfor schwa næsten obligatorisk assimileres til foranstående [w] selvom der er en konsonant foran: [w] er coda i foranstående stavelse og schwa assimileres obligatorisk til [w] jf. 4.2.1.2. Hvis man inddrager tilfældene hvor schwa falder bort (*børne-* (x3), *gerne*(x7)), kan man se at bortfald og assimilation kun sker hvor /n/ kan optræde som coda uden at bryde med de fonotaktiske regler. Dette gælder også i de (sjældne) tilfælde i dialogerne hvor schwa er assimileret efter to konsonanter, fx ['tajŋ 'nævm̩sd] *tegne*, *nærmest*. Materialet er sparsomt på det område, men man kan måske beskrive det mere generelt som at stavelser fakultativt, omend sjældent, kan deles med maksimalt coda foran ikke-fuldvokaler så assimilation eller bortfald er mere sandsynligt i fx ['hævŋ 'svævŋ 'pæβ| 'tajŋ 'næj|] *havne*, *sværme*, *perle*, *tegne*, *negle*, end fx ['viðnə 'paðlə 'smeðjə] *vidne*, *padle*, *smedje*. Heraf kan man se at det ikke er sonoriteten der er afgørende – [w ð j ʋ] er ifølge B&L omtrent lige sonore – men stavelsesdelingen der er afgørende.

Bemærk at der findes få, ordspecifikke undtagelser til denne regel. Det er ikke ualmindeligt at udtale ['bæβ| 'gam|] *boble*, *gamle*<sup>11</sup>. Modviljen mod assimilation til en konsonant i onset understreges dog af at disse hyppigt fejlskrives, *\*bobbet*, *\*gammel* – *Gammel Kongevej* i København hed fx tidligere *Gamle Kongevej*.

#### *4.2.2.2 Finalt schwa efter obstruent*

Også når schwa står efter en obstruent er der større tendens til at schwa udtales distinkt eller koordineret hvis der er mere end en foranstående konsonant, fx *akse*, *direkte*, *højde*, end hvis der kun er en intervokalisk obstruent, fx *stykke*, *oppe*. I tabel 12 har jeg optalt alle ord hvor schwa står ordfinalt eller foran en obstruent, hvor den foranstående lyd er en obstruent, og hvor der er mere

11 Jf. Brink & al. (1991). Jeg vil normalt ikke selv udtale *gamle* med assimileret schwa.

end en foranstående konsonant, dvs. ord som *akse*, *kirke*, *mindste*, *selve* osv.

Realisering af schwa efter obstruent	Antal	Procent
Assimilation	0	0 %
Bortfald	9	6 %
Distinkt udtale	127	78 %
Koordineret udtale	27	17 %
I alt	163	100 %

**Tabel 12:** Realisering af schwa efter obstruent.

Forekomster af ord med denne struktur findes i bilag 6. Som man kan se i tabel 12 er der kun 9 ud 163 (6 %) schwa der er faldet bort i denne struktur, altså væsentligt færre end i ord med kun en intervokalisk obstruent, hvor 101 ud af 225 (45 %) falder bort (tabel 9). I alle de tilfælde hvor schwa faldt bort, er det enten foran en vokal i efterfølgende ord eller foran et ubetonet småord (se 4.5.1.2 og 4.5.1.3). En stor del af forklaringen på at schwa sjældent falder bort her, skal nok findes i det er styret af nogenlunde samme omstændigheder som dem der er nævnt i 4.2.1.7. I denne gruppe ord er der simpelthen langt færre forekomster der står i en kontekst der giver bortfald. Der er fx mange definitive adjektiver, *største*, *mindste*, *længste*, *sidste*, og meget få verber, men i de få verber der er, kan schwa falde bort uden problemer, fx ['kald 'nɛwnd 'sda:d] *kaldte*, *nævnte*, *starte*.

#### 4.2.2.3 Finalt schwa foran sonorant

Hvis der følger en sonorant efter schwa, så assimileres schwa obligatorisk til den, jf. afsnit 4.2.1.1, også når der står mere end en konsonant foran, fx ['syɡlŋ 'jɛbŋð 'liŋjŋ] *cyklen*, *hjørnet*, *linjen*. Forekomster af disse ord findes i bilag 7. Der nogle undtagelser når de foranstående konsonanter er /nj/ eller /sj/ (se næste afsnit), og så er der et enkelt tilfælde hvor *simpelthen* er udtalt [semʔəfiɛn], hvor schwa altså er udtalt, men til gengæld er nabokonsonanterne faldet bort.

Der er ingen forekomster i materialet til at bekræfte det, men jeg fornemmer selv at ord af typen /-C<sub>OBS</sub>C<sub>KON</sub>əC<sub>KON</sub>/ fakultativt kan udtales med distinkt schwa, fx ['raslɛn 'tɔflɛn] *raslen*, *tøflen*, navnlig mellem homorgane konsonanter, fx ['vesnɛn 'sgɛ:bnɛn] *visnen*, *skæbnen*.

#### 4.2.2.4 Schwa efter /ng/ og /sj/

Kombinationerne /ng/ og /sj/ er specielle i denne forbindelse idet de hver især kun realiseres som en konsonantlyd, hhv. [ŋ ʃ]. Forekomster med foranstående /ng sj/ kan ses i bilag 8. Schwa efter /ng/ assimileres eller falder bort i samme omfang efter andre kontoide sonoranter (jf. 4.2.1.3). Dette understreger blot stavelsesdelingens betydning i og med at [ŋ] indiskutabelt er en coda-konsonant. Finalt schwa efter /sj/ udtales derimod oftest distinkt, [o'ʀɑŋʃə e'tæʃə] *orange, etage*. Selv i ord af strukturen /-Vsjən/ er der en tendens til distinkt eller koordineret udtale af schwa, fx [e'tæʃən pɑ'sæ:ʃən] (*stue-*)*etagen*, (*teater-*)*passagen*. Distinkt udtale ser man i øvrigt også flere gange i [ˈlinjən] *linjen*, og det kan derfor tænkes at det har med strukturen /-Cjən/ at gøre. I de fleste tilfælde er schwa godt nok assimileret, men i 18 ud af i alt 67 tilfælde er schwa udtalt distinkt eller koordineret i disse ord. Dette er lidt overraskende i forhold til at schwa nærmest obligatorisk assimileres foran en sonorant ellers. Til sammenligning er der kun et enkelt tilfælde blandt de 223 øvrige ord hvor schwa ikke assimileres til et efterfølgende [n], nemlig [ˈgawʃən] *gavlen*. Forklaringen på dette er noget usikker. Det sker i alle tilfælde i overgangen fra en palatal til en alveolær konsonant, men der er ikke generelt noget artikulatorisk i vejen for at udtale overgangen fra [ʃ] til [n] uden en epenetisk vokal, fx [ˈhɑʃ ˈnɑg ˈkriʃnɑ] *hash nok, Krishna*. Det kan skyldes dissimilation, at man vil undgå udtaler som [e'tæʃn ˈlin:n]<sup>12</sup> *etagen, linjen*. Man kunne forstille sig at det samme gjorde sig gældende ved andre ord med strukturen /-Cjən/, fx *bronkien, familien, gratien*. I dialogerne kan man således også finde [ˈgaljən əw'sdrɑʃjən] *galgen, Australien*.

### 4.3 Schwa i proparoxytone ord

I dette afsnit vil jeg behandle ord med to posttoniske stavelser. Der er enkelte proparoxytone simplexord i dansk, fx *menneske, tjeneste, hundrede, billede*, og desuden er der en del ord der ender på /-əC/, der får en ekstra ubetonet stavelse i bøjninger, fx *fremmede, måneden, køkkenet, aspargesen, tebirkesen*. Langt de fleste forekomster af proparoxytone ord skyldes dog at der er en del tostavete morfologiske endelser på dansk: *-ene, -ende, -ede, -este, -erne, -erste, -elig* osv.

#### 4.3.1 Første posttoniske stavelse i proparoxytone ord

I tabel 13 har jeg optalt hvordan schwa er realiseret når det står i første posttoniske stavelse i et proparoxytont ord. Forekomster af ord med denne struktur findes i bilag 9.

<sup>12</sup> Man kan dårligt høre [j] i *linjen* hvis man ikke slipper det alveolære lukke fra det foranstående [n].

Realisering af schwa	Antal	Procent
Assimilation	27	36 %
Bortfald	22	30 %
Distinkt udtale	21	28 %
Koordineret udtale	4	5 %
I alt	74	100 %

**Tabel 13:** Realisering af schwa i første posttoniske stavelse i proparoxytone ord.

Umiddelbart ser der ud til at være stor variation i hvordan schwa realiseres i denne struktur, men når man ser nærmere så har den konkrete morfologiske endelse stor betydning for hvordan schwa realiseres. De tilfælde hvor det første af to posttoniske schwa udtales distinkt, forekommer det enten i endelsen definit superlativ *-este*, fx ['lɛdɔsdə 'næxmɔsdə] *letteste, nærmeste*, eller i endelsen *-ede*, fx ['bøljəð 'tagəð] *bølgede, takkede*. I alle andre endelser assimileres det eller falder bort. I de følgende afsnit behandler jeg de forskellige endelser en for en. Da der er relativt få forekomster i materialet, supplerer jeg med eksempler fra dialogerne.

#### 4.3.1.1 Endelsen *-este*

Når schwa står i første posttoniske stavelse i adjektivers definitive superlativ *-este*, er der ingen forekomster hvor det falder bort. Det kan dog assimileres til en foranstående sonorant, fx ['nɛmmsdə 'e:nsdə] *nemmeste, eneste*. Heller ikke i dialogerne er der eksempler hvor schwa falder bort, og min fornemmelse er at det i det hele taget er usædvanligt i sproget. Udtaler som \*['tygsdə 'sga:bsdə 'nɛmsdə 'pɛ:nsdə 'blø:ðsdə 'læwʔsdə] *tykkeste, skarpeste, nemmeste, pæneste, blødeste, laveste* forekommer mig at være meget ualmindelige.

Denne tendens til at bevare stavelsen lader til at være knyttet direkte til morfemet snarere end den fonologiske struktur. For det første virker bortfald også ualmindeligt i indefinit superlativ *-est*, fx \*['blø:ðsd 'pɛ:nsd 'tygsd] *blødest, pænest, tykkest*. For det andet forekommer bortfald mig at være ganske naturligt i sammenlignelige lydige omgivelser i simplexord, fx ['tjɛ:nsdə 'mɛnsgə 'kævrsdə] *tjeneste, menneske, kæreste* (sb.)<sup>13</sup>. Det er ser altså ud til at det er en generel egenskab ved

<sup>13</sup> *Kæreste* er diakront et adjektiv i superlativ, men kan synkront betragtes som et simplexord.

superlativendelsen at stavelsesantallet bevares, mere end det er betinget af positionen af schwa ift. ordets betonedede stavelse.

Hertil skal det bemærkes at det i enkelte ord er tvivlsomt hvorvidt der overhovedet er et /ə/ i superlativendelsen. I dansk retskrivning er hovedreglen at adjektiver *-est* i superlativ, fx *pænest*, *sjovest*, men ord der ender på (ubetonet) *-som* eller *-ig* får *-st* i superlativ, fx *vigtigst*, *langsomst*. Man kan dog støde på fejlskrivninger som *vigtigeste*, *fattigeste*, *morsommeste*, omend de ikke er almindelige. Det gælder særligt i forbindelse med ['hʌjʔɪsd 'hʌjʔsd] *højst*, hvor distinktionen mellem *højst* (adj./adv.) og *højest* (adv.) hos mange sprogbrugere er vaklende. Således kan *højeste* nok udtales uden schwa, ['hʌjʔsdə], men det er tvivlsomt om der overhovedet er et schwa der i sprogbrugerens bevidsthed, jf. hyppige fejlskrivninger af *højst/højste* for *højst/højeste*. Hvis man antager at der her er et underliggende /ə/ i de øvrige ord, *vigtigeste*, *fattigeste*, *morsommeste* osv., falder det om ikke andet nok bort i udtalen.

#### 4.3.1.2 Endelsen *-ede*

Endelsen *-ede* forekommer 23 gange i materialet og heraf er det 10 gange annoteret med distinkt schwa, fx ['beləð 'fɪkkanʔdəð 'tagəð] *billede*, *firkantede*, *takkede*. Dette er overraskende set i forhold til at schwa næsten obligatorisk assimileres til et efterfølgende [ð] i paroxytone ord (jf. 4.2.1.1). Det står også i modsætning til Brink & al. (1991), der fx under *billede* bl.a. angiver udtalerne ['belðə 'belðə], hvor det altså er det sidste schwa der bevares, mens det første assimileres eller falder bort, hvilket der til gengæld ikke er eksempler på i DanPASS.

Mit eget lytteindtryk er heller ikke i alle tilfælde i overensstemmelse med transskriptionen, men jeg kan ikke helt afvise udtalen [əð əð]. Denne udtale er til gengæld nok også individuelt bestemt.

Informanterne nr. 14, 18 og 31 leverer hhv. to, tre og fire af de ti forekomster af distinkt schwa.

Forklaringen kan være et ønske om tydeliggørelse af endelsen *-ede*, som er i fare for at falde sammen med endelsen *-et*, fx ['læ:wð 'sbelð] *lavet/lavede*, *spillet/spillede*.

I alle andre tilfælde er schwa assimileret. Der er altså ingen tilfælde hvor schwa falder bort. Hertil skal det dog siges at jeg har defineret første schwa som assimileret andet schwa som faldet bort i tilfælde hvor /ədə/ er realiseret som [ð], fx ['fɪkkanʔdð] *firkantede*, jf. 2.2.1. Det betyder at begge stavelser skal være faldet bort, eller det andet schwa skal være realiseret distinkt, før jeg betragter det første posttoniske schwa som faldet bort. Det er der få eksempler på i dialogerne, i alle tilfælde efter en vokal, fx ['telgrøʔðə 'telgrøðʔ 'troð 'uðtæðʔ] *tilgroede*, *troede*, *udtørrede*, selvom bortfald også her er sjældent.

#### 4.3.1.3 Endelsen -elig

I alle syv forekomster af *-elig* i materialet er schwa faldet bort. Der er en enkelt forekomst af *-elige*, [ʌb'rænʔɳli:i] *oprindelige* (7g/12), hvor schwa altså er assimileret. I dialogerne er der 27 forekomster af endelsen *-elig/-elige*, hvor schwa falder bort i alle tilfælde. Bortfald er altså langt det mest almindelige. Efter obstruent betragter jeg bortfald som obligatorisk, selv i maksimalt distinkt udtale, fx ['mæʁgli 'plusli] *mærkelig*, *pludselig*, hvilket også for de fleste ords vedkommende er gennemført i Brink & al. (1991). Da schwa så hyppigt falder bort, kan man diskutere hvorvidt der overhovedet er et underliggende /ə/ i disse ord i den talendes bevidsthed. Nogle ord er dog ganske gennemsigtige afledninger fx *menneskelig/menneske*, *selvfølgelig/selvfølge*, hvor det ud fra en morfofonologisk analyse må antages at der er et /ə/, mens andre er leksemer, fx *pludselig/\*pludse*, *almindelig/\*alminde*, som frit kan fortolkes med underliggende /ə/ eller ej.

For mit eget vedkommende gælder det at schwa i distinkt udtale kan assimileres (men ikke realiseres distinkt) efter kort vokal + sonorant, fx ['kvenɳli fʌ'fɛŋʔɳli 'tɛllli] *kvindelig*, *forfængelig*, *tællelig*, mens bortfald er nærmest obligatorisk i alle andre sammenhænge, selv efter vokoid ['keðli 'sy:li 'ri:mli] *kedelig*, *sygelig*, *rimelig*. I enkelte (arkaiske) ord kan det nok have en tendens til at blive udtalt distinkt, fx ['klɛgəli 'tɛgəli] *klækkelig*, *tækkelig*.

#### 4.3.1.4 Endelsen -entlig

Monologerne indeholder kun to forekomster af endelsen *-entlig/-entligt/-entlige*, begge i ordet *egentlig*, og i begge forekomster er schwa faldet bort ['eʔɳji 'eʔɳj]. I dialogerne forekommer endelsen 41 gange hvoraf 31 er i ordet *offentlig/offentlige*<sup>14</sup>. Også her er tendensen at schwa falder bort. Schwa kan dog fakultativt bevares eller assimileres i tilfælde af en foranstående obstruent, fx [fɔ'fɔʔbɳli 'ʌfəɻ] *forhåbentlig*, *offentlig*, men kan også falde bort i denne position, fx ['ʌfli 'ɔʔɳli] *offentlig*, *ordentlig*. Når schwa falder bort her, falder en eller flere nabokonsonanter også bort (og således undgås uhyrlige konsonantgrupper som fx ['ʌfndli]). Hvilke konsonanter der falder bort, veksler noget. Således kan man i dialogerne bl.a. finde formerne ['ʌfli 'ʌfni 'ʌfdi] *offentlig*.

---

14 "Offentlig vandresti" er en af landskabsgenstandene på kortene i dialogerne.

#### 4.3.1.5 Endelserne *-ene*, *-ende*

I endelserne *-ene/-ende* gælder det for alle forekomster i materialet at schwa falder bort efter en obstruent, fx ['legnə 'sda:dnə] *liggende, startende*, og assimileres efter en kontoid sonorant, fx ['li:nə 'mɛlɪrɔmʔɪnə] *lignende, mellemrummene*. Efter en vokal kan der både forekomme assimilation og bortfald, fx ['nɔɕgɔʔnə 'syðgɔʔnə] *nordgående, sydgående*. Der er ingen forekomster med foranstående vokoid konsonant.

Tendensen er den samme i dialogerne. Der er et enkelt tilfælde af assimilation efter en obstruent, nemlig ['hɛsdnə] *hestene*, og et enkelt tilfælde af distinkt udtale ['sʌmɛhu:sənə] *sommerhusene*, men bortfald er langt det mest almindelige, fx ['hɛnʔsnə 'sʌmɛhu:snə 'grʌsnə] *hønsene, sommerhusene, græssende*. Derudover ser man flere bortfald efter en kontoid sonorant, fx ['æβðdʌmnə] *ørreddammene*, selvom assimilation dog stadig er det mest almindelige. Efter en vokal er bortfald det mest almindelige, fx ['sdɔ:nə 'sgoʔnə] *stående, skoene*. I dialogerne er der også eksempler med en foranstående vokoid konsonant, hvor det mest almindelige er at schwa assimileres, fx ['seððnə 'spɔnə] *siddende, sovende*, men også bortfald forekommer, fx ['spɔwnɪ] *sovende*, og i et enkelt tilfælde distinkt udtale ['spɔwənə] *sovende*. Der er ingen forekomster i materialet til at bekræfte det, men min fornemmelse er at schwa gerne bevares i ord med strukturen /-C<sub>OBS</sub>C<sub>KON</sub>ənə/, ['syglənə 'isnənə 'vɛgslənə] *cyklende, isnende, vekslende* (jf. 4.2.2).

#### 4.3.1.6 Endelsen *-else*

Der er kun tre forekomster af endelsen *-else/-elsen/-elser* i materialet, alle tre i ordet *begyndelsen*. I to tilfælde er [əl] faldet bort [βə'gɔnʔnɪ], og i et tilfælde er schwa assimileret [be'gɔnʔnɪ]. I dialogerne er der 13 forekomster. Her falder schwa bort i to tilfælde, begge gange i ordet ['æ:nsə] *anelse*, og der er et enkelt tilfælde hvor schwa er bevaret, nemlig [fʌ'nɛmʔəsə] *fornemmelse*. Som man kan se, er [l] ofte elideret. Blandt de tilfælde hvor schwa er assimileret, er der både eksempler på at det er assimileret til hhv. den foranstående og den efterfølgende lyd, fx [be'veʔɛlzəs be'veʔɪsəs 'æ:nlsə 'æ:nlsə] *bevægelses(retningen), anelse*.

#### 4.3.1.7 Bestemt form af ord der ender på *-el*, *-en*, *-ed*

Der er ikke mange eksempler i materialet, men der er en del simplexord på dansk der ender på /əl ən ər/, fx *cykel, køkken, dommer*. Endelsen /əd/ er lidt sjældnere, men der er et par stykker, *hoved, marked*. For en del ord af denne type kan man nok diskutere hvorvidt det /ə/ overhovedet

skal bevares i den bestemte form, fx /køkənəd køknəd sirkələn sirklən/ *køk(ke)net, cirk(e)len*. I DanPASS er de fleste relevante former oftest transskriberet uden dette /ə/, fx /'sirklən 'syklən 'ronkørʔslən 'fenʔgsləd 'rəktanʔgləd/ *cirklen, cyklen, rundkørslen, fængslet, rektanglet*, men der er et par stykker hvor det er bevaret /'bøvhanʔələn əvər'ho:vədəd/ *boghandlen, overhovedet*. /ə/ kunne uden problemer udelades her /'bøvhanʔələn əvər'ho:(v)əd/; i hvert fald er der ingen tilfælde i DanPASS hvor schwa ikke falder bort i disse ord.

#### 4.3.2 Anden posttoniske stavelse i proparoxytone ord

Det er væsentligt enklere at beskrive realiseringen af schwa når det står i anden posttoniske stavelse i proparoxytone ord, end når det står i første posttoniske stavelse, dvs. det sidste schwa i ord som *begyndelsen, brikkerne, firkantede, letteste* osv. Her er der en stærk tendens til at bevare schwa. I tabel 14 har jeg optalt hvordan schwa realiseres i denne position. Forekomster af ord med schwa i denne position kan ses i bilag 10.

Realisering af schwa	Antal	Procent
Assimilation	23	12 %
Bortfald	29	15 %
Distinkt udtale	121	64 %
Koordineret udtale	16	8 %
I alt	189	100 %

**Tabel 14:** Realiseringen af schwa i anden posttoniske stavelse i proparoxytone ord.

Med distinkt eller koordineret udtale i hele 72 % af forekomsterne og med bortfald i kun 15 % af forekomsterne er dette af alle de strukturer jeg har undersøgt, den struktur hvor schwa oftest bevares distinkt og sjældnest falder bort. Realiseringen af schwa i denne struktur er meget regelmæssig, og man kan opstille følgende regler:

1. Schwa udtales distinkt/koordineret når det står finalt eller foran obstruent, og efter en kontoid, fx *nederste, takkernes*.

2. Schwa assimileres til en efterfølgende sonorant, fx *begyndelsen, bygningen*.
3. Schwa assimileres (14 tilfælde) eller falder bort (23 tilfælde) hvis det står finalt eller foran en obstruent, og efter en vokoid, fx *farvede, forskellige, rigtige, enedes*.

Der er ganske få afvigelser fra disse regler. Der er seks tilfælde (ud af 151) hvor et finalt schwa er faldet bort efter en kontoid. Her er der i to tilfælde tale om haplogogi: ['e:ŋ 'sdeð 'tagən 'neðʔa] *eneste sted, takkerne nedad*, og i to tilfælde er det foran en vokal/ubetonet småord, *allerletteste er, vinduerne er*, (se 4.5.1.2 og 4.5.1.3) og desuden i [fʌ 'græʔneŋʔ 'sdæls] *forgreningen, størrelse*. I dialogerne er der desuden ganske få tilfælde hvor schwa er assimileret til en foranstående sonorant, fx ['bɔgsdæʔwəŋ 'rʊ:nɪsdeʔnŋ] *bogstaverne, runestenene*. Der ingen eksempler i materialet, men enkelte ord kan nok hos nogle sprogbrugere have en etableret udtale uden schwa, fx [væʊls kæʊsd sbø:ls] *værelse, kæreste, spøgelse*.

Mht. endelsen *-ede* kan man for mange taleres vedkommende diskutere hvorvidt der fonologisk er tale om /ædə/ eller blot /æd/. Flere informanter, og mange sprogbrugere i det hele taget (inkl. mig selv), skelner ikke i udtalen mellem de to former, fx ['tagð] *takket/takkede*. Desuden er stavfejl af typen *firkantede/\*firkantet* ikke ualmindelige (men aldrig *\*firkantde*).

### 4.3.3 Ord med mere end to posttoniske stavelser

Der to forekomster i materialet med mere end to posttoniske stavelser, begge i ordet *oprindelige* hvor schwa er assimileret [ʌb'rænʔŋli:i] (se bilag 11). Ligeledes kan der forekomme tre posttoniske stavelser i definit pluralis af substantiver der ender på ubetonet /-VC(Cə)/, fx *bryllup, flygtning, køkken, menneske, ydelse*, der bliver til *bryllupperne, flygtningene, køk(ke)nerne, menneske(r)ne, ydelserne*. Her gælder formodentlig det samme som i proparoxytone ord: schwa falder bort hvis det er første posttoniske stavelse, og bevares hvis det er sidste posttoniske stavelse. Ord med fire eller flere posttoniske stavelser forekommer næppe i sproget. Fejlskrivninger som *hyggeligeste, mærkeligeste* forekommer, omend sjældent, og man kan konstruere et ord som *menneskeligeste* med fem posttoniske stavelser, men i disse realiseres næppe mere end tre af de posttoniske stavelser og sandsynligvis kun to ['hyglisdə 'mæʁglisdə 'mænglisdə].

### 4.3.4 Opsummering

Hvis man skal prøve at sammenfatte hvordan schwa realiseres i proparoxytone ord, så kan man,

bortset fra adjektivers superlativ, først og fremmest se en tendens til at antallet af stavelser reduceres. Det første posttoniske schwa er særligt truet af bortfald, og hvor det ikke falder bort, assimileres det som regel, dog gælder det i endelsen *-ede* at det er det andet posttoniske schwa der ofte falder bort. Som jeg også flere gange har nævnt i ovenstående, kan det diskuteres om der overhovedet er andet end ortografien som argument for at tale om to posttoniske stavelser i mange af disse ord, dvs. mange proparoxytone strukturer er på vej til at blive paroxytone.

Realiseringen af schwa i proparoxytone ord kan sættes i forbindelse med stavelsesgrænserne. I endelserne *-ede*, og *-else* står den postvokaliske konsonant entydigt i coda – [ð] findes normalt kun i coda, og en stavelse kan umuligt have [ls] i onset – og her kan et schwa assimileres til den pågældende konsonant. I endelsen *-erne* står /n/ entydigt i onset, og her realiseres det finale schwa altid distinkt. Så langt ligner dette den regel jeg fandt frem til i afsnit 4.2.2.1, nemlig at schwa ikke assimileres til en konsonant der står i onset. I endelserne *-elig*, *-ene*, *-ende* er der ikke umiddelbart nogen entydig fonologisk grund til at sætte stavelsesgrænsen enten før eller efter konsonanten. Grønnum (2007a) lader en enkelt konsonant mellem en betonet vokal og en ikke-fuldvokal gå til foranstående stavelse, men nævner ikke eksplicit at dette også skulle gælde mellem to ikke-fuldvokaler. Det kunne dog se ud til at gælde, i det mindste i [əðə] /əd•ə/ *-ede*. Basbøll (2005) giver derimod to principper for stavelsesdeling der er relevante i denne sammenhæng:

- (1) En følgende vokal tiltrækker en konsonant mere end en foranstående vokal.
- (2) En stærkere vokal tiltrækker en konsonant mere end en svagere vokal.

Det er navnlig (2) der gør at en konsonant går til en foranstående betonet vokal foran /ə/, fx /'ga:d•ə/ *gade*. Mellem to lige svage vokaler, kan (1) derimod træde i kraft. Ud over at se på hvordan schwa realiseres, er der belæg for at den anden posttoniske vokal i *-elig*, *-ene*, *-ende* er stærkere end den første, hvorved (2) også træder i kraft. Ifølge Brink & al. (1991) kan anden posttoniske stavelse under særlige omstændigheder få bitryk, mens dette ikke er muligt for et posttonisk schwa. [n l]'s status som onsetkonsonant bestyrkes også ved at der ikke er eksempler på at de falder bort i materialet, mens [n l] kan falde bort hvor de entydigt er i coda, nemlig i hhv. *-entlig*, *-else* jf. 4.3.1.4 og 4.3.1.6. Hvorfor stavelsesgrænsen ikke falder foran konsonanten i /ədə/, har jeg ikke umiddelbart noget bud på, men man kan blot konstatere at sådan forholder det sig i og med at /d/ realiseres [ð]; at dette er en mindre naturlig måde at dele stavelsen på, bekræftes desuden

ved at mange helt dropper det sidste /ə/. Bemærk dog at i *-elig, -ene*, går der en morfologisk grænse foran konsonanten jf. *menneske-lig, huse-ne*, men det gør der ikke i *-ede*. Når det posttoniske schwa ikke assimileres til [l] i *mærkelig*, og når andet posttoniske schwa ikke assimileres til [n] i *brikkerne*, så overholder de altså princippet om at schwa ikke assimileres til en lyd der står i onsets. Det gælder tilsyneladende også at det første posttoniske schwa i *-elig, -ene, -ende* er så svagt at foranstående konsonanter i kraft af (2) så vidt muligt går til foranstående stavelse. Således er det nok mest almindeligt, hvis ikke obligatorisk, at schwa assimileres (eller falder bort) i ['bʁɛʁʔɲnə ube 'tviwʔli] *børnene, ubetvivlelig*, men sjældent i ['bʁɛʁnə 'tviwlə] *børne-, tvivle*.

#### 4.4 Schwa i prætoniske stavelser

Indtil nu har jeg kun kigget på schwa i posttoniske stavelser. Inden jeg går videre til at kigge på indflydelse fra faktorer der ligger uden for ordgrænsen, vil jeg tage et kig på schwa i prætoniske stavelser. Sproghistorisk er der stor forskel på posttonisk og prætonisk schwa. Det posttoniske schwa stammer fra de ubetonede vokaler [i a u] der i ældre nydansk (ca. år 1100-1350) faldt sammen til en lyd [ə], mens prætonisk schwa som regel findes i relativt nyindlånte fremmedord. Der er en del ord i DanPASS der er fortolket med prætonisk /ə/, fx /eləmɛnʔt ɛvəntu 'ɛlʔt ɡɛnɛra 'sjo:ʔn ɛntɔrɛ 'sanʔt kavalɔ 'ri:ʔ pɛrifə 'ri:ʔ rɛfə 'rɛ:ʔrə telə 'fo:ʔn/ *element, eventuelt, generation, interessant, kavaleri, periferi, referere, telefon*. For alle disse ord gælder det at schwa modsvarer af ortografisk *e*, og at der er en fuldvokal i foranstående stavelse. På disse punkter ligner det altså et typisk posttonisk schwa. Ud over dette er det ikke helt gennemskueligt hvornår et ord er fortolket med hhv. /ə/ eller fuldvokal i denne position. I DanPASS er der fx anført fuldvokal i /dimɛn 'sjo:ʔn ɛntɛn 'sjo:ʔn ɔriɛn 'tɛ:ʔrə/ *dimension, intention, orientere*. Valget mellem fuldvokal og ikke-fuldvokal virker for mig en smule arbitrært her. Jeg har fx ikke selv noget problem med at udtale fuldvokal i [pɛʁifɛ 'riʔ ɡɛnɛə 'ʃoʔn] *periferi, generation*, men jeg vil næppe have fuldvokal i [ʌjɛn 'tɛʔɐ ʌjn 'tɛʔɐ] *orientere*.

Ud fra en morfofonologisk analyse kan man konkludere at mange ord har en underliggende fuldvokal som kommer til udtryk når den betones jf. *periferi/perifer, kavaleri/kavaler, generation/generisk, orientere/orient*. På samme måde kan man konkludere af andre har underliggende /ə/, fx *telefon*, jf. /'tɛ:lə/ *tele(-kommunikation)*. Ikke desto mindre er der ingen tvivl om at vokalen i pågældende position oftest realiseres som en ikke-fuldvokal eller falder bort, men det kan gælde uanset hvilken vokal der står i den position. B&L kalder det hhv. “lokmotiv-effekten” og “frikkedelle-effekten”. “Lokmotiv-effekten” dækker over det bortfald der kan ramme den

midterste af tre prætoniske stavelser, fx [logmo'tiwʔ madma'tig lidra'tuʔ ræbra'ʃoʔn] *lokomotiv*, *matematik*, *litteratur*, *reparation*. “Frikkedelle-effekten” gør en fuldvokal i anden prætoniske stavelse til en ikke-fuldvokal, fx [frægə'delə sebə'ræʔe krogə'dilə] *frikadelle*, *separere*, *krokodille*. Det gælder således i det hele taget at skellet mellem fuldvokal og ikke-fuldvokal i denne position er vaklende. Stavefejl som *\*irreterende*, *\*reperation* er almindelige, hvilket kan tyde på at en del sprogbrugere opfatter vokalen som et /ə/. Man må nok sige at nogle ord har dobbeltformer, fx /dimen'sjo:ʔn dimən'sjo:ʔn/ *dimension* som både kan udtales med hhv. fuldvokal og assimileret schwa [dimən'ʃoʔn dimm'ʃoʔn]. Omvendt kan en fortolkning med underliggende schwa ikke redegøre for at en sådan reduceret fuldvokal kan bevare nogle af sine egne fuldvokalkvaliteter, fx [poll<sup>i</sup>tiɡ mell<sup>o</sup>diʔ] *politik*, *melodi*, dvs. med hhv. [ɪ]- og [o]-farvet syllabisk [l].

Hvis man ser på hvordan schwa konkret er realiseret i disse ord i materialet, så er der i monologerne kun fem eksempler på prætonisk schwa, alle sammen i ordet *grundelement(et)* og alle sammen hos informant nr. 31 (se bilag 11). Her er det udtalt assimileret to gange og distinkt tre gange. En enkelt gang er det første /e/ assimileret ['grøn|əmənʔd]. Der er en del eksempler i dialogerne, hvor fx *kavaleri* og *telefonboks* er et par af landskabsgenstandene. I *telefonboks* er schwa realiseret distinkt i halvdelen af tilfældene og assimileret eller faldet bort i resten af tilfældene. I *kavaleri* er schwa oftest realiseret distinkt, hvilket både kan skyldes at det er nabo til /r/, men også at det er tredje prætoniske stavelse. Til gengæld er det andet /a/ i *kavaleri* langt mere tilbøjeligt til både assimilation og bortfald end /ə/ i dette ord, fx [kəwlə'ʔiʔ kav|ə'riʔ], ligesom det andet /o/ i både *kolonihaver* og *krokodiller* ofte realiseres som [ə], assimileres eller falder bort, fx [krəʔə'dill kroy'dil kolə'nihæ:wə kol'nifæ:wə kol'nifæwə].

Selv om der ikke er forfærdeligt mange eksempler på ord med schwa i prætonisk stavelse, så ser det ud som at schwa realiseres som om optaktsstavelserne var et ord i sig selv, dvs. nogenlunde som komposita, bortset fra at schwa her reduceres i større omfang end normalt i betonet første led i komposita. Hvis man i denne analogi betragter første stavelse i optakten som underliggende betonet, så kan man se at første posttoniske stavelse, fx i *kavaleri*, svækkes i højere grad end den anden posttoniske stavelse, altså ligesom man ser det i proparoxytone ord. Det gælder formentlig også at schwa næppe assimileres til en konsonant i onset, fx [føljə'tɒŋ] *føljeton*. Til gengæld er der en afvigelse fra andre strukturer i og med at schwa kan assimileres til en initial lyd i efterfølgende stavelse, fx [sadl'lid kədl'led] *satellit*, *kotelet*. Dette er dog nok mest almindeligt i /-dəl-/ , sjældnere i fx \*[avn'ny kɒmblm'mənʔd] *avenue*, *komplement*. Man kan eventuelt betragte disse konsonanter

som ambisyllabiske, hvilket er i overensstemmelse med at onsets-konsonanten i den betonedede stavelse i ord med prætoniske stavelser ofte optræder som ambisyllabisk, fx [pa'piɕʔ kɔ'ragd eɪtə'rasə] *papir, korrekt, interesse*.

## 4.5 Schwa i sammenhængende tale

I det foregående har jeg udelukkende kigget på ordinterne faktorerens betydning for hvordan schwa realiseres. I dette afsnit vil jeg kigge ud over ordgrænsen og se på de eksterne faktorer, altså omstændigheder ved sammenhængende tale og deres betydning for realiseringen af schwa. Jeg kigger først på betydningen af egenskaber ved efterfølgende ord, dernæst på prosodiske faktorer og faktorer i større sammenhæng. I eksemplerne i dette afsnit markerer jeg et schwa der udtales distinkt, med understregning “e” i ortografien mens et schwa der falder bort er markeret med gennemstregning “e”. For at bevare overskueligheden vil jeg i de følgende afsnit primært skelne imellem om en given frasemæssig kontekst bevirker eller modvirker at schwa falder bort. Det gælder også her at omstændigheder der fremmer bortfald, også fremmer assimilation til kontoide sonoranter, og at i omstændigheder hvor schwa realiseres distinkt efter kontoider, assimileres det efter vokoider og foran sonoranter, jf. 4.2.1.6.

### 4.5.1 Efterfølgende ords påvirkning

#### 4.5.1.1 Assimilation hen over ordgrænser

Der er meget sjældent at schwa assimileres hen over en ordgrænse. Der er kun seks eksempler på dette i materialet: [ 'ʌbi i] *oppe i* (3h/63), [ 'øwʔəsde e'tæʔʃi] *øverste etage* (21h/34), [ 'eɣʌ 'ʌb] *ikke op* (16h/13), [ 'lɑŋe 'ɛnə] *lange ende* (18h/48), [ 'lege en] *ligge en*, (14h/120) og [ 'neðʔəsde e'tæʔʃa] *nederste etage af* (9h/15). Da den initiale lyd i efterfølgende ord i alle tilfælde er en vokal, og da schwa i flere tilfælde står i ord hvor det ellers er ualmindeligt at det svækkes, fx adjektivs definit *-e* og i anden posttoniske stavelse, kan man med rimelighed at betragte disse som tilfælde af koordinering og ikke assimilation sådan som jeg også behandler det jf. 2.2.1. Til sammenligning er der i materialet 267 tilfælde i materialet hvor schwa står ordfinalt og den efterfølgende lyd er en vokal (uden pause imellem) hvor schwa kunne (og burde jf. B&L) assimileres til den efterfølgende vokal. Assimilation til en efterfølgende kontoid ses slet ikke. Det er altså ganske tydeligt at ordgrænsen spiller en betydelig rolle for realiseringsmulighederne for schwa.

Det er muligt at der er en større tendens til assimilation mellem to ens konsonanter selvom der er en ordgrænse imellem. Der er kun ganske få eksempler i materialet, i alle tilfælde *samme måde* hvor schwa assimileres eller falder bort i 5 ud af 6 tilfælde.

#### 4.5.1.2 Bortfald foran /V/ og /hV/

Mens schwa sjældent assimileres til en efterfølgende lyd, så sker det derimod ofte at et ordfinalt schwa falder bort hvis det efterfølgende ord starter med en vokal, fx:

*en 'smule 'ind til 'venstre  
'lige 'over for 'Strædet  
altså den skal 'ligge 'inde i den 'anden 'firkant*

Lidt overraskende er denne tendens også til stede hvis det efterfølgende ord starter med /hV/, fx:

*på 'højre 'side 'har du en park  
'det 'vindue vi 'lige har 'lagt*

Der er vel at mærke ikke tale om at /h/ falder bort, /h/ realiseres stort set altid. Selv i ord hvor man ellers ikke venter bortfald, fx efter to konsonanter eller foran en sonorant (se 4.2.1.1 og 4.2.2), er der undtagelsesvist tilfælde hvor schwa falder bort foran en vokal eller /hV/, fx:

*'du vil 'gerne 'op til 'slottet  
'den kan man cykle i'gennem  
'så skulle man 'gerne 'have et 'fint 'hus  
som 'sidder for'oven i 'det 'vindue  
ved 'siden af 'døren  
og 'hele 'tiden har du 'parken på 'højre hånd*

Bortfald i disse positioner kan give nogle ellers uvante stavelser, fx [sygl siðn tiðʔn] *cykle, siden, tiden*, men disse muliggøres af at den finale konsonant kan koble sig på den efterfølgende vokal, en slags *enchainement* som man kender det i fransk, dvs. den lyd der ender som ordfinal efter schwa er faldet bort, kommer til at gruppere sig med det efterfølgende ord, [syg li 'gɛmʔn 'gæɾ 'nɔb te

'slɑðø ve 'sið na 'dæʔən] *cykle igennem, gerne op til slottet, ved siden af døren*. Der er ingen eksempler på denne sammenkædning efter en obstruent, fx [pɔ 'tɑb na 'bɑg ni 'sgɔwʔn] *på toppen af bakken i skoven*, men det er ikke fuldstændigt utænkeligt at det kan forekomme.

I tabel 15 har jeg optalt antallet af paroxytone ord hvor schwa står foran en hhv. en konsonant eller en vokal eller /h/ + vokal og anført hvor ofte det falder bort. Jeg har ikke medtaget forekomster hvor schwa står foran en pause eller frasefinalt.

Realisering af ordfinalt schwa	Foran initial vokal eller /hV/	Foran initial konsonant
Bortfald	158 (54 %)	281 (38 %)
Ikke-bortfald	135 (46 %)	455 (62 %)
I alt	293	736

**Tabel 15:** Finalt schwa foran hhv. vokal og konsonant i efterfølgende ord.

Bortset fra her, hvor schwa efterfølges af /V/ eller /hV/, er det svært at spore nogen tendenser til at kvaliteten ved den initiale lyd i det efterfølgende ord spiller nogen rolle for realiseringen af schwa. Man kan ikke konstatere nogen stærk tendens til assimilation mellem homorgane konsonanter, som man ellers kunne forvente.

#### 4.5.1.3 Bortfald foran ubetonede småord

Der er en tydelig tendens til at schwa falder bort hvis det står ordfinalt og det efterfølges af et ubetonet småord som *af, at, den, der, det, du, en, er, et, for, fra, har, i, på, som, til, ved* osv., fx:

*'op af en 'gade der hedder 'Vestergade  
 et mu'sikhus 'lige på 'hjørnet  
 'det jeg kaldte det 'smalle  
 da jeg 'nævnte den 'lilla*

Der er vel at mærke et betydeligt overlap af ubetonede småord og ord med initial vokal (jf. forrige afsnit) hvilket er med til at forstærke tendensen. Hvis disse småord er betonedede, er der større tendens til at bevare schwa (se desuden 4.5.2.4), fx:

**Schwa bevares***den 'største 'af dem**'oppe 'i den 'store 'trekant***Schwa falder bort***den 'største af 'disse**'det skal 'sidde 'oppe i 'trekanten*

Det der sker her kan ligne en slags suffigering. Med hensyn til realiseringen af schwa opfører sådanne forbindelser sig i høj grad som paroxytone ord. Det efterfølgende ubetonede småord hæfter sig så at sige på det foranstående ord hvorved schwa fortrænges. I mange tilfælde kan sådan en suffigering også komme til udtryk i skriften. Sammenskrivninger som *\*istedetfor*, *\*ihvertfald*, og i forbindelser af adverbium + præposition som skrives i ét ord, fx *\*opad*, *\*udenfor*, *\*ovenpå* er ikke ualmindelige. Denne tendens gælder vel at mærke særligt foran småord. Foran ord med prætonisk stavelse, fx *facade*, *figur*, *gardiner*, *markeringer*, *niveau* osv., er schwa oftest bevaret, fx *lille figur*, *grønne gardiner*.

**4.5.1.4 Schwa foran pause og frasegrænse**

Et ordfinalt schwa falder sjældnere bort foran en pause. Mange pauser falder sammen med frasegrænsen, så man kunne mistænke at det er frasegrænsen og ikke selve pausen der trigger den distinkte udtale, men det tyder materialet imidlertid ikke på. I tabel 16 har jeg optalt hvor ofte schwa falder bort i alle ord af strukturen */-V(C)ə#* foran hhv. pause og frasegrænse. Jeg har ikke skelnet mellem pause og fyldt pause.

	<b>Foran pause</b>	<b>Ikke foran pause</b>	<b>Sum</b>
<b>Foran frasegrænse</b>	34/177 (19 %)	27/68 (40 %)	61/245 (25 %)
<b>Ikke foran frasegrænse</b>	11/154 (7 %)	417/871 (48 %)	428/1025 (42 %)
<b>Sum</b>	45/331 (14 %)	434/939 (46 %)	489/1270 (39 %)

**Tabel 16:** Realiseringen af schwa foran pause og frasegrænse, bortfald/total.

Som man kan se, er der en stærk tendens til at schwa ikke falder bort foran en pause. Hvis schwa ikke står foran pause, har frasegrænsen også en effekt men ikke så stærk som pausen. At en pause

virker sådan, kan bl.a. skyldes at en pause nødvendigvis betyder fraværet af nogle af de faktorer der kan få schwa til at falde bort, såsom en efterfølgende vokal eller et ubetonet småord.

Det kan se mærkeligt ud at schwa oftere bevares foran pause hvis det *ikke* er frasegrænse end hvis det *også* er en frasegrænse, når nu begge faktorer ser ud til at modvirke svækkelse. Jeg har heller ikke umiddelbart nogen forklaring på dette. En pause inde i frasen, navnlig en fyldt pause, kan betyde at informanten har brug for tid til at overveje resten af frasen. Det kan fx være vanskeligt at skelne mellem tøven og distinkt udtale af schwa, om taleren fx siger *det 'ene øh + 'vindue* vs. *det 'ene + 'vindue*.

## 4.5.2 Prosodiske faktorer

### 4.5.2.1 Tryk, emfase og tryktab

Jeg har i analysen ikke skelnet mellem om et ord er realiseret/annoteret som betonedede eller ej, men kun forholdt mig til hvilken stavelse der underliggende var betonet. Da ord der taber tryk, ofte udtales mindre distinkt, og da realiseringen af schwa alt andet lige er en slags tab af distinkthed, kunne man mistænke at der var større tendens til assimilation og bortfald i ubetonede ord. Ved en ren optælling er der da også sådan en tendens. De fleste ord i materialet er betonedede, men der er 208 ord i materialet der ikke indeholder en trykmarkering, og heraf er schwa faldet bort i 113 (54 %) tilfælde, assimileret i 64 (31 %) tilfælde og bevaret i 31 (15 %) tilfælde. Dvs. schwa svækkes i højere grad i ubetonede ord end i betonedede.

Det er måske ikke helt rimeligt at sammenligne direkte på denne måde, da listen over ubetonede ord er mere følsom over for forekomsten af ord med notorisk høj grad af bortfald som ofte optræder ubetonede, såsom *ikke, noget, nogen/nogle*. Men selv hvis man nøjes med at kigge på ord af strukturen */-V(C)ə#/,* hvor variationen i realiseringen af schwa er størst, er tendensen til reduktion i ubetonede ord stadig en smule større end i betonedede.

Få ord optræder både betonedede og ubetonede, og tilstrækkeligt ofte til at man kan sammenligne realiseringen af schwa. I tabel 17 har jeg optalt hvordan schwa er realiseret i ordene *lille, lægge, sige, stykke, sætte, vende,* opdelt efter om ordet optræder betonet eller ubetonet.

	Distinkt/koordineret	Assimilation	Bortfald
<i>lille</i> (betonet)	41	4	3
<i>lille</i> (ubetonet)	6	0	1
<i>lægge</i> (betonet)	4	-	1
<i>lægge</i> (ubetonet)	2	-	2
<i>sige</i> (betonet)	3	7	12
<i>sige</i> (ubetonet)	1	3	16
<i>stykke</i> (betonet)	5	-	7
<i>stykke</i> (ubetonet)	0	-	5
<i>sætte</i> (betonet)	5	-	1
<i>sætte</i> (ubetonet)	0	-	5
<i>vende</i> (betonet)	2	3	1
<i>vende</i> (ubetonet)	2	0	2

**Tabel 17:** Realiseringen af schwa i hhv. betonede og ubetonede ord.

Selvom der for de fleste ords vedkommende ser ud til at være en tendens til bortfald i ubetonede ord, så er der også ord hvor det ikke ser ud til at have den store betydning, fx i *lille* hvor schwa bevares uanset om det er betonet eller ubetonet. Til gengæld kan man jf. 4.2.1.7 se at schwa i andet led i komposita, hvor det netop taber tryk, ofte reduceres, dvs. schwa bevares i *grønne*, men falder bort i *lysegrønne*. Man kan argumentere for at dette skyldes tryktabet, men det kan også blot være en måde at markere komposita på.

Der er primært to omstændigheder hvor en betonet stavelse kan tabe tryk i en frasemæssig kontekst, nemlig i nærheden af et ord med kontrasttryk eller emfase (her angivet med symbolet “*˙*”), fx *den 'røde firkant* vs. *"denne ˙røde ˙firkant*, og ved enhedstryk, fx *˙dreje til 'højre*, *˙passe 'på*. Emfase og kontrasttryk er ikke særskilt markeret i DanPASS, men kan identificeres ved at omgivende ord taber hovedtryk. Som regel bevares schwa i ord med kontrasttryk eller emfase, fx:

*til 'venstre for den "røde ˙firkant*  
*en 'gade der hedder 'Kirke'gade*

Dette overtrumfer tendensen til at schwa skulle falde bort foran vokal i efterfølgende stavelse og foran ubetonede småord, fx:

*hvis vi 'nu 'tager den 'største af 'disse*

*hvis du ,tager den "største af ,dem*

Til gengæld betyder emfase eller kontrasttryk i et ord at schwa i de omkringstående ord i frasen svækkes, fx:

*en 'lille 'smule*

*en 'lille ,smule "over*

*til 'venstre for den "røde firkant*

*og til 'venstre for "denne røde firkant*

Hvis ord mister tryk fordi det står i en enhedsforbindelse, reduceres schwa også oftest, fx:

*dreje 'ned*

*komme for'bi*

*passe 'på*

Det skal bemærkes at sådanne tryktab i forbindelse med enhedstryk primært sker i verber, hvor tendensen til svækkelse i forvejen er høj, også når de ikke står i enhedsforbindelser. Der er ikke tilstrækkeligt mange forekomster af ubetonede verber til at man med sikkerhed kan sige at tendensen til bortfald er større end i betonedede verber. Fx har tryktab ingen betydning i *en lille 'brik* vs. *en 'lille 'brik* – her realiseres schwa distinkt uanset om ordet er betonet eller ej.

#### 4.5.2.2 Bortfald i ord i optakt

Det er ikke ualmindeligt at fraser indledes med en større eller mindre gruppe af ubetonede ord før den første betonedede stavelse i frasen. Et schwa der står i sådan et optaktsord, falder ofte bort, fx:

*når man er gået 'rundt*

*allerede fra be'gyndelsen*

*det kan du sætte til 'venstre for 'døren*

Der er 66 forekomster i materialet hvor schwa står i en position før den første betonedede stavelse i frasen. Heraf er 8 efter en kontoid og foran en sonorant, fx *kommet, rykket, skubbet* hvor bortfald er usandsynligt. I de resterende 58 forekomster falder schwa bort i 42 tilfælde (72 %). Dette er naturligvis en undergruppe af ubetonede ord (se forrige afsnit), og det kan være svært at adskille disse faktorer.

#### *4.5.2.3 Reduktionsharmoni*

Når to naboord begge indeholder schwa, sker det ofte at schwa enten falder bort i begge ord, eller at det er udtalt distinkt eller assimileret i begge ord. Man kan kalde det en slags reduktionsharmoni: Hvis schwa falder bort i et ord, evt. styret af nogle af de faktorer jeg har nævnt i de foregående afsnit, er der stor sandsynlighed for at det også falder bort i et naboord, og hvis det er udtalt distinkt, er der stor sandsynlighed for at det også er bevaret i naboordet. Der er eksempler på dette overalt i materialet, fx:

#### **Schwa falder bort:**

*og jeg skal 'lige 'sige med 'begge de 'her gar'diner  
altså den skal 'ligge 'inde i den 'anden 'firkant  
på den 'ene 'side 'ligger der sådan et 'parkområde  
et 'lille 'stykke 'oppe  
'to 'aflange 'hvide 'firkanter  
'hele 'vejen 'op for'bi 'parken  
og den 'letteste 'måde siden du 'ikke 'kender 'vejen 'rundt  
'det var 'børnehaven  
som 'nu 'gerne 'skulle være 'færdigt  
i 'Østergade og 'Vestergade  
der 'ligger en 'børnehave en 'skole et 'alderdomshjem*

#### **Schwa udtales distinkt:**

*den re'sterende 'brik som er en 'lille 'potteplante*

*som skal 'hænge 'oppe i 'toppen  
om 'ikke du skulle 'være ved 'fritidshjemmet  
'så'ledes at den 'ene 'side 'ligger 'op ad den 'hvide 'firkant  
og 'anbringer på 'samme 'måde som det 'første 'vindue  
den 'nemmeste 'måde 'op til 'slottet*

Som man kan se i flere af eksemplerne, kan denne reduktionsharmoni virke imod de tendenser jeg i øvrigt har beskrevet i det foregående. Således ser man bortfald i kontekster hvor man normalt ikke ser bortfald, fx ['bœʏnɦæwn] *børnehaven* – bortfald er sjældent både efter hhv. to konsonanter og foran en sonorant. Og harmonien virker ligeledes i kontekster hvor man normalt ikke ser distinkt udtale, fx ['samə 'mɔ:ðə] *samme måde* – to ord hvor distinkt udtale ellers er sjældent, og man ser schwa bevaret foran vokaler og ubetonede småord, fx ['eyə du 'ʌbə i] *'ikke du, 'oppe i*, ligesom *ikke* og *skulle* normalt udtales uden schwa, hhv. [eg sgu] og ikke ['eyə 'sgulə]. Det er vanskeligt alene ud fra mit materiale at finde frem til hvad der styrer denne reduktionsharmoni. En faktor er at de to ord forekommer i samme prosodiske frase og kan være styret af nogle overordnede parametre som man kan tænke sig gælder for hele frasen, eller i hvert fald lokalt i den del af frasen ordene forekommer i. Det kan være sådan noget som talestil, taletempo osv. I fraser hvor taleren tænker sig om, kan alle stavelser udtales distinkt for at vinde mere tid. Omvendt kan fraser der har ringe informationsværdi, sidebemærkninger, parentetiske sætninger osv., svækkes. Fx kan man se to fraser lige efter hinanden (9h/20-23):

*en 'lille 'smule  
en 'lille 'smule 'over 'midten af af 'døren*

Her ser man at begge schwa i *en lille smule* bevares i den første frase hvor taleren måske ikke har formuleret sætningen færdig inde i hovedet, men lige efter, hvor det er overflødig information, eller hvor taleren hurtigt skal videre til det han egentlig ville sige, falder begge schwa bort. Således kan man også se hele fraser hvor alle reducerbare schwa (og mere til) falder bort, fx:

*og på 'højre 'side 'har du 'hele 'tiden 'parken her i 'byen  
'nogenlunde på 'størrelse med 'det 'vindue vi 'lige har 'lagt  
'så skulle man 'gerne 'have et 'fint 'hus med et 'træ ved 'siden 'af*

#### 4.5.2.4 Trykgruppetharmonier

Nogle tilfælde af denne reduktionsharmonier kan skyldes noget der ligner en stræben efter en nogenlunde konstant talerytme. Dette giver dog ikke altid reduktionsharmonier, men kan også have den modsatte virkning, afhængigt af de frasemæssige omgivelser. Se fx på de to eksempler:

*og køre et 'lille 'stykkē 'op ad Dronning 'Dagmars Al'lé  
et 'lille 'stykkē 'nede ad 'Østergade*

Her kan man se i de passager der er fremhævet med fed skrift, at taleren opnår en rytme med skiftevis en betonet og en ubetonet stavelse. Det opnår taleren ved at bevare schwa i *lille stykke*, men lade det falde bort i *nede*. Man kan sige at taleren stræber efter at holde trykgrupperne ensartede, dvs. der skal være et passende antal posttoniske stavelser, ikke for mange og ikke for få. Dette ses også i flere af eksemplerne i det ovenstående. Med muligheden for hhv. både at bevare schwa og lade det falde bort, får man netop et redskab til at justere på trykgruppernes længde. Dvs. hvis schwa står i en trykgruppe der er længere end de omgivende trykgrupper, er der alt andet taget i betragtning et øget pres hen imod at det skal falde bort, og hvis det står i en trykgruppe der er kortere end de omgivende (eller ville blive det hvis schwa faldt bort), lettes dette pres. Se fx:

*'således at den 'største 'del af gar'dinerne er 'opad*

I denne frase er der et schwa der bevares og et der falder bort. Man får således nogle trykgrupper af hhv. 4, 2, 3, 4 og 2 stavelers længde. Var der byttet rundt på hvilket schwa der var bevaret og faldet bort, ville trykgrupperne have en længde på hhv. 5, 1, 3, 4 og 2 stavelser, hvilket giver en større spredning. Det samme ser man i:

*'det skal 'sidde 'oppe i 'trekanten*

Ved her at bevare schwa i *sidde* og lade det falde bort i *oppe*, får man harmoniske trykgrupper af hhv. 2, 2, 2 og 3 stavelser, i stedet for 2, 1, 3 og 3 stavelser hvis man byttede om på de to. Således kan man finde mange eksempler på at mere eller mindre uventede bortfald eller ikke-bortfald skaber nogle harmoniske trykgrupper:

- 0 posttoniske stavelser:        *og 'lægger dem 'begge 'to 'op 'mod 'firkantens...*
- 1 posttonisk stavelse:        *der 'ligger 'slottet 'lige 'over'for*
- 2 posttoniske stavelser:       *'nedad i 'sydgående 'retning mod en 'blå 'trekant*
- 3 posttoniske stavelser:       *'her går man i 'nordgående 'retning mod en 'gul 'firkant*

Det kunne være interessant at undersøge disse to fænomener, reduktionsharmoni og trykgruppetharmoni, nærmere. Det kan meget let tænkes at påvirke tab af syllabicitet i andre vokaler end schwa, fx [sə 'sdɔ? duj 'nɔð dɛ fiðvə 'næʁvæ:ð] *så står du i noget der hedder Nørregade* hvor [ɪ] taber syllabicitet. Den slags er der ligeledes mange eksempler på i DanPASS. Mht. trykgruppetharmoni kan det tænkes at bitryk spiller en rolle, og det er i denne omgang uafklaret om det er vigtigst at tilstræbe en global harmoni eller lokal harmoni – er det frasens gennemsnitlige trykgruppelængde der er vigtig, eller er det kun nabotrykgruppernes længde der påvirker? Det ville dog kunne fylde en hel opgave i sig selv at gå i detaljer med det. I denne omgang vil jeg nøjes med at konstatere at det er relativt let at finde fraser der udviser denne adfærd, hvilket indikerer at det ikke er uden betydning.

#### 4.5.3 Ny vs. gammel information

Der er en tendens til at når en ting nævnes første gang, så udtales den mere tydeligt, men efterhånden som den nævnes flere gange, udtales det mindre distinkt. Der er ikke så mange klare eksempler i monologerne, men der er tydelige tilfælde hvor noget introduceres og således udtales ekstra distinkt, fx:

*og der 'har du 'så en 'gade der hedder 'Kirke'gade*

Bemærk at *Kirkegade* her er udtalt med både dobbelttryk og distinkt schwa. Omvendt kan man se i at schwa falder bort i mindre betydelig information, fx:

*og det skal selv'følgelig vende på den 'lodrette led*

Bemærk ordet *selvfølgelig* og at schwa falder bort i *lodrette*, et ord hvor bortfald ellers er sjældent. I dialogerne, hvor der i højere grad tales om de samme ting flere gange, er der talrige eksempler på at udtalen svækkes efterhånden som tingene er blevet nævnt nogle gange. Mht. til realiseringen af

schwa betyder det at det ofte går fra en distinkt udtale til assimileret for til sidst at falde bort efterhånden som ordet er blevet nævnt nogle gange. Følgende eksempel er fra dialogerne, informant nr. 1, kort nr. 3, hvor ordet *kirkegården* nævnes en del gange:

*Kirkegården* nævnes første gang, schwa udtales distinkt i *kirke-* (t=46):

[ˈkɪʁgəɔʔn] 'der skal man så 'rundt om 'kirkegården

*Kirkegården* nævnes anden gang et øjeblik efter, schwa assimileres til [ɤ] i *kirke-* (t=50):

[ˈkɪʁɤɔʔn] 'ok'ay altså den 'kirkegården 'ligger

*Kirkegården* nævnes tredje gang, schwa assimileres til [ɤ] i *kirke-* (t=56):

[ˈkɪʁɤɔʔn] 'kirkegården 'ligger 'to 'takker 'mod 'vest

*Kirkegården* nævnes fjerde gang, schwa falder bort i *kirke-* (t=64):

[ˈkɪʁgɔʔn] og 'en 'tak mod 'syd fra 'kirkegården

*Kirkegården* nævnes femte gang, schwa falder bort både i *kirke-* og *-gården*(t=102):

[ˈkɪʁgɔʔn] 'efter 'kirkegården

De efterfølgende gange hvor *kirkegården* nævnes i dialogen, er begge schwa faldet bort. Som man kan se, udtales ordet mindre og mindre distinkt jo flere gange det nævnes. Når det er kommet ned på laveste distinkthedsniveau, så bliver det dernede. Det er overordentligt let at finde eksempler på denne tendens til at svække udtalen i gammel information. De følgende eksempler er fra dialogerne hvor informanten udtaler ordet distinkt første gang det nævnes (ny information), og mindre distinkt få sekunder efter:

	<b>Ny information</b>	<b>Gammel information</b>
<i>flodleje</i>	[ˈfloðla:ɪ]	[ˈflolaj]
<i>guldminen</i>	[ˈgulmi:n]	[ˈgulmi:n]
<i>klippehave</i>	[ˈklebəfiæ:və]	[ˈklebəfiæw]
<i>runestenene</i>	[ˈru:nəsdeʔnnə]	[ˈru:nəsdeʔnnə]
<i>telefonboks</i>	[teləˈfoʔnbʌgs]	[telˈfoʔnbʌgs]

*ørreddammene*      ['æʁðdamənə]      ['æʁðdamnə]

Bemærk også at det særligt er schwa der svækkes i disse udtaler (omend ikke udelukkende), mens de andre segmenter er mere modstandsdygtige over for svækkelse. På denne baggrund kan man argumentere for at reduktion af schwa ikke bare er en sløset udtale, men at der faktisk er en signalværdi i det. Man kunne umiddelbart tro at man åbner maksimal forståelighed ved at have maksimal distinkthed i udtalen, men som man kan se her, siger bortfald og assimilation af schwa noget om hvad taleren vil have lytteren til at fokusere på. Man kunne således formode at distinkt udtalt schwa de forkerte steder ville give forvirrende signaler til modtageren. Det er fx ikke ligegyldigt i den pågældende talesituation om der er tale om at man skal passere en ny kirkegård eller om det er den man allerede har passeret.

#### 4.5.4 Opsummering

I dette afsnit har jeg analyseret en række forhold i sammenhængende tale og deres betydning for realiseringen af schwa. Her kan man se at ordets informationsmæssige værdi spiller en rolle. Schwa udtales distinkt i ny information og i ord i fokus, men svækkes i gammel information og i ord der er uden for fokus. Dernæst kan man se nogle tendenser i talerytmen. Jo flere tryksvage stavelser i omgivelserne, jo mere tilbøjelig er schwa til at falde bort, fx falder det ofte bort foran ubetonede småord, i optaktsstavelser osv. Man ser en tendens til at holde trykgrupperne ensartede, hvilket både kan medvirke til at bevare schwa såvel som svække det.

Disse faktorer skal lægges til de interne faktorer som er beskrevet i 4.2.1.7., hvilket giver et noget uoverskueligt billede da de forskellige interne og eksterne faktorer kan trække i forskellige retninger. Igen ville det være et kolossalt arbejde at udrede de forskellige faktorer indbyrdes styrkeforhold. Overordnet gælder det dog ligesom i 4.2.1.7 for paroxytone ord med 0 eller 1 foranstående konsonant at:

##### **I frasemæssige kontekster hvor schwa udtales mere distinkt,**

- assimileres det efter vokoider og foran sonoranter
- udtales det distinkt efter kontoider

##### **I frasemæssige kontekster hvor schwa udtales mindre distinkt,**

- falder det bort efter vokoider og obstruenter

- assimileres det eller falder bort efter kontoide sonoranter

Når schwa falder bort i strukturer hvor det normalt ikke falder bort, fx efter to konsonanter, eller bevares hvor det ellers normalt falder bort, fx det første posttoniske schwa i proparoxytone ord, så skyldes det normalt også samme omstændigheder. Dvs. de omstændigheder der øger eller svækker tendensen til bortfald, virker på samme måde i alle fonologiske strukturer, alt efter hvor meget pågældende struktur end lader sig påvirke.

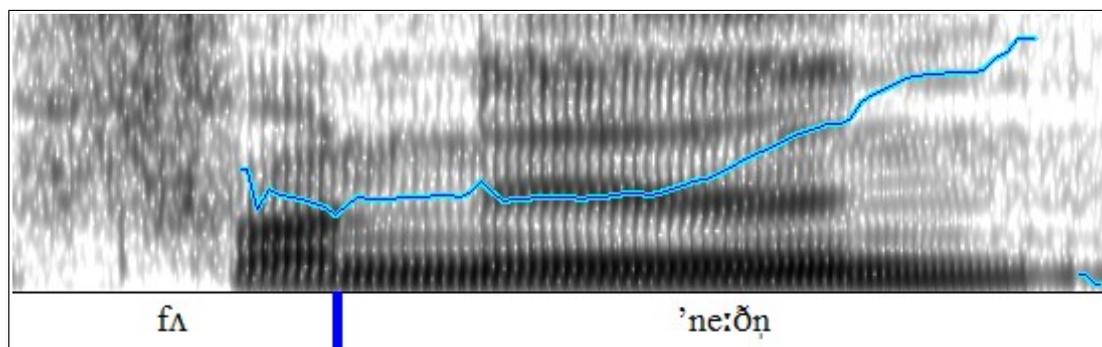
## 5. Diskussion

I det følgende vil jeg diskutere nogle forskellige overordnede emner i forbindelse med realiseringen af schwa, og nogle af de emner der ligger uden for denne undersøgelses hovedformål, men ikke desto mindre fortjener noget opmærksomhed.

### 5.1 Hvilken nablyd bliver syllabisk?

Selvom schwa ikke assimileres over en efterfølgende stavelsesgrænse, er der alligevel en gruppe ord hvor schwa står mellem to sonoranter der ifølge sonoritetsprincippet kan konkurrere om syllabiciteten. Det er derfor interessant at se på hvilken lyd der er annoteret som syllabisk i de tilfælde hvor schwa er assimileret i disse ord. I paroxytone ord, såsom *gaden*, *skolen*, gælder det både i monologerne og dialogerne i langt de fleste tilfælde, uanset sonoriteten i de omkringstående lyde, at det er den *efterfølgende* lyd der er annoteret som syllabisk, altså ['gæ:ðŋ 'ɔwŋ] frem for, som det burde være ifølge sonoritetsprincippet, ['gæ:ðŋ 'ɔwɔn] *gaden*, *oven*. Kun når schwa assimileres efter en vokal (og oftest foran en kontoid sonorant) skifter det mellem at blive assimileret til hhv. den foranstående og efterfølgende lyd, fx ['venduʔð 'venduʔuð 'no:ŋ 'no:ɔn 'søʔŋ 'søʔɔn 'sdiʔŋ 'sdiʔin] *vinduet*, *nogen*, *søen*, *stien*. Hvis den foranstående lyd ikke er en vokal, er det den efterfølgende lyd der er annoteret syllabisk. I materialet er der en enkelt undtagelse, nemlig ['gawʔŋ] *gavlen* (31h/43), og i dialogerne er jeg stødt på et enkelt eksempel ['u:ðŋ] *uden*. I proparoxytone ord gælder det for endelserne *-elig*, *-ende*, *-ene*, at schwa oftest er assimileret til den foranstående lyd, dvs. ['mɛlɪŋrɔmʔŋnə ʌb'rænʔŋli:i] frem for ['mɛlɪŋrɔmʔŋə ʌb'rænʔŋli:i] *mellemrummene*, *oprindelige*. Der er dog i dialogerne fire forekomster af [dɑmŋnə] mod otte [dɑmŋnə dɑmŋnə] (*ørred*)*dammene*. I *-else*, *-ede*, er schwa derimod assimileret til den efterfølgende lyd [bə'boʔŋsə 'fajltæʔŋsɪ] *beboelse*, *fejltagelse*, med to undtagelser ['æ:ŋlsə be'veʔɛlɔsɾɑdnəʔŋ]

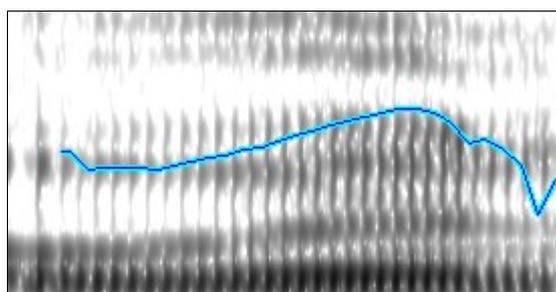
*anelse, bevægelsesretningen*. Samlet for paroxytone og proparoxytone ord gælder det altså, uanset sonoritet, at schwa helst assimileres til en efterfølgende homosyllabisk sonorant, dernæst til en foranstående heterosyllabisk sonorant, men kun sjældent til en konsonant i onset (i samme såvel som efterfølgende stavelse).



**Figur 3:** Spektrogram af *forneden* (17h/30).

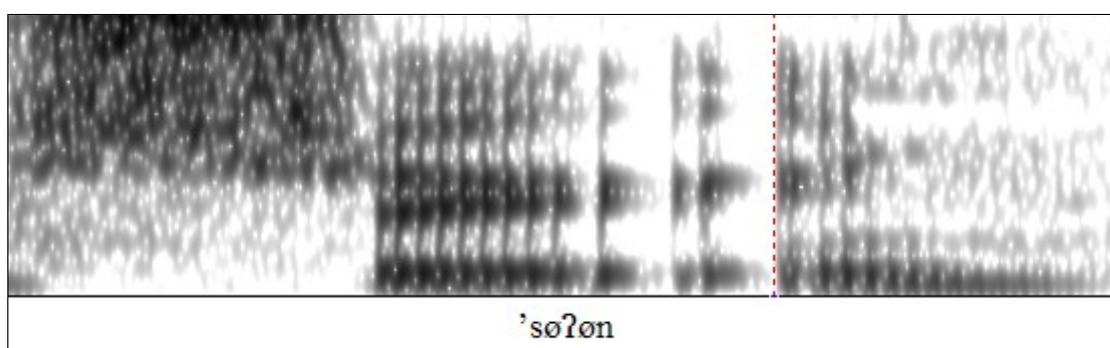
Transskriptionen i DanPASS er primært baseret på transkriptørernes høreindtryk, og det er rimeligt at forholde sig skeptisk over for hvordan man overhovedet kan afgøre om det er det ene eller andet segment der er syllabisk. Jeg har ikke lavet en systematisk akustisk analyse, men jeg har løbende kigget en del på spektrogrammerne, og der er nogle iøjnefaldende tendenser. I praksis viser det sig dog, hvis man laver en tonegangsanalyse, at der er overensstemmelse mellem tonegangen og det segment der er annoteret som syllabisk. I neutral udtale af et ord vil tonen typisk stige fra den betonedede til den posttoniske stavelse. I fig. 3 ovenfor er der et spektrogram med pitch-analyse (120-220 Hz) af en distinkt udtale af [fʌ'ne:ðŋ] *forneden* (17h/30) omgivet af pauser. Her ser man at tonen topper på nasalen, hvilket indikerer at den bærer den posttoniske stavelse.

Det er naturligvis ikke alle forekomster der viser så tydelig en tonegang at man kan afgøre det på denne måde, men at tonegangen udviser denne opførsel, er ganske typisk. Modsat kan man se i spektrogrammet af ['u:ðŋ] *uden* (dialog 1, kort 3, t = 275) i fig. 4 at tonen topper på [ð] som også er annoteret som syllabisk.



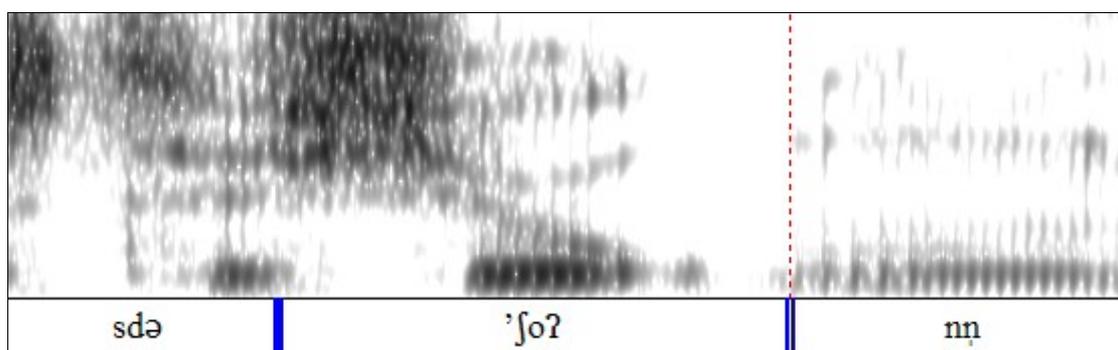
**Figur 4:** Spektrogram af *uden*.

I ord med stød kan stødet også bruges til at indikere stavelsesgrænse. Således kan man se i spektrogrammet af [søʔøn] *søen* i fig. 5 at der er en tydelig vokalisk fase efter stødfasen (som er markeret med en stiblet linje), og derfor assimilation til vokalen.



**Figur 5:** Spektrogram af *søen* (17k/48).

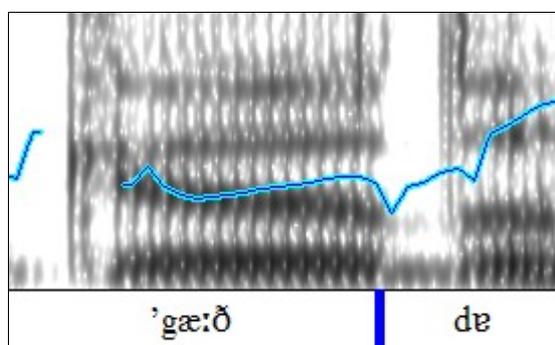
Omvendt i spektrogrammet af [sda'ʃoʔnŋ] *stationen* i fig. 6 er der kun en nasal efter stødfasen, og således må nasalen bære stavelsen. Denne metode kan dog kun bruges hvis stødet er tilstrækkelig kraftigt artikuleret, hvilket det langt fra er i alle tilfælde.



**Figur 6:** Spektrogram af *stationen* (9k/1).

En anden metode til at bestemme hvilket segment der bliver syllabisk, som benyttes af Schachtenhaufen (2004), er at tage et ord som fx *buen* og redigere nasalen væk og høre om det

resterende mest lyder som første stavelse af *bugne* ['bu:] eller som ['bu:u] *bue*. Hvis det lyder som ['bu:], er det en indikation af at nasalen bærer stavelsen, mens et indtryk af ['bu:u] indikerer at nasalen ikke bærer en stavelse. Der er dog flere problemer ved denne fremgangsmåde. For det første er der mange strukturer hvor der ikke findes et reelt sammenligningsgrundlag, fx i et ord som ['gæ:ðən] *gaden*, hvor stavelsen ['gæ:ð] isoleret er ukendt på dansk. Stødløs lang vokal + [ð] findes ikke i enstavelsesord, og kan derfor mistænkes for i sig selv at være cue til syllabicitet; ['gæ:ð] er, som det ses i materialet, en gængs udtale af *gade*. Det kan med andre ord være vanskeligt at afgøre om lytteren opfatter ['gæ:ð] som bisyllabisk fordi det akustisk er bisyllabisk, eller fordi det underliggende er bisyllabisk. Et andet problem ved denne fremgangsmåde er at selvom man redigerer den nasale fase væk i fx fig. 3, så er der stadig, som man kan se, en stigning i tonen i [ð] som er ganske hørbar og som kan give indtryk af syllabicitet.



**Figur 7:** Spektrogram af *gade der* (33k/98)

En tonegangsanalyse viser også ofte en sammenhæng med hvornår et ord er annoteret som mono- eller bisyllabisk. Ofte hvor schwa er faldet bort, stiger tonen i det efterfølgende ord. I spektrogrammet af ['gæ:ð dɐ] *gade der* (33k/98) i fig. 7 ovenfor stiger tonen på det efterfølgende *der*, som således opfører sig som første posttoniske stavelse, hvilket indikerer at schwa må være faldet bort i *gade*.

## 5.2 Schwa i ubetonede småord

B&L, Brink & al (1991) oa. betragter vokalen i en del småord som schwa når ordene udtales tryksvagt, fx [də ən ə əd fə jə kə sɡə və] *det, en, er, et, for, kan, skal, vil* osv. B&L skelner ikke mellem [ə] i disse ord fra det fonologiske /ə/, hvilket betyder at [ə] i disse ord også ligger under for

reglerne for schwa-assimilation, hvilket de også flere gange bruger til at illustrere sonoritetsprincippet fx ['sʌ ʌ du 'søðʔ] *så er du sød*, ['de 'ka j 'eg] *det kan jeg ikke*. Det er muligt at det forholder sig sådan i den norm B&L undersøger, men i mit materiale er der kun sjældent spor af dette fænomen. Ikke bare assimileres disse vokaler sjældent til en nabolyd, men det er langt fra almindeligt at vokalen i denne type ord overhovedet svækkes til [ə]. Disse vokaler har ganske rigtigt en stor variation, og de koordineres betragteligt med omgivelserne, men det kan ikke sammenlignes med schwa-assimilation.

Et ord som fx ubetonet *er* udtales ifølge DanPASS' udtaleordbog oftest [a æ æɪ] uanset nabolyde, dog falder det ofte bort efter en vokal, fx [dupə dedn'lanŋ dad] *du er på, det er den lange, der er et*. I en del ord er det ikke ualmindeligt at der er et schwa-assimilationslignende fænomen, men kun inden for ordets grænser, fx [dn ŋ sm̩ b̩ ɪ] *den, en, som, dem, jeg*. Der er få tilfælde hvor sådan en vokal er assimileret til en nabovokal, men disse findes primært hos bestemte informanter, fx er der i dialogerne nogle forekomster af [duu ruu .ruu] *du er*, men de findes primært hos en enkelt informant, nr. 23 (mand, født 1942). Derimod har jeg ikke fundet nogen eksempler på at sådan en vokal er assimileret til en nabokonsonant, og min fornemmelse er at det hører til sjældenhederne i en moderne, storkøbenhavnsk udtalenorm, fx \*['dɛn ŋ 'fiʔn 'mað ø 'gʌd] *den er fin, mad er godt*.

### 5.3 Schwa-assimilation og forståelighed

Man kan diskutere hvorvidt schwa-assimilation går ud over forståeligheden i sproget. Således mistænker Bleses & Basbøll (2004), Bleses & al. (2002) schwa-assimilation som en medvirkende årsag til sprogvanskeligheder hos børn, og Grønnum (2003b) giver det som en af grundene til at dansk er svært at forstå for dem der ikke har det som modersmål. En ting er at der ikke er to tydelige sonoritetstoppe i et ord hvor schwa er assimileret, fx ['kʌmm̩] *komme*, vs. et hvor det ikke er assimileret ['kʌmə], hvorved det er sværere at identificere antallet af stavelser. Til gengæld har vi i dansk stødføremkomsten som ledetråd. Stødføremkomsten følger vel at mærke altid ordets underliggende struktur, uanset hvordan schwa er realiseret. I og med at der på dansk er stor sammenhæng mellem stødføremkomst og faktorer som stavelseantal (oxytone vs. paroxytone ord), morfologi, vokallængde og schwa, kan vi tit identificere det underliggende antal stavelser i et ord hvor schwa er faldet bort (jf. 4.2.1.6).

Schwa-assimilation gør således nok stavelsen til en mere abstrakt størrelse end på andre sprog. Jeg kan let se vanskelighederne for udlændingen der skal lære dansk. Denne skal både lære at identificere stød og schwa-assimilation; to fænomener som højst sandsynligt er ganske ukendte i

vedkommendes modersmål. Dette gøres ikke lettere af at de færreste danskere er i stand til at formidle reglerne for disse to fænomener. Derimod er det ikke indlysende for mig at det skulle være vanskeligere for et dansk barn at identificere ['gæ:ð] som *gade* end for et svensk barn at identificere ['gɑ:ta] som *gata*. Tværtimod giver schwa-assimilation et stærkt signal om ordgrænser og stavelsesmæssigt tilhørsforhold. Udtalen ['køŋnʊʁ?] frem for ['køŋonʊʁ?] *køkkenur* signalerer at der er tale om *køkken* + *ur* og ikke *køkke* + *nur*. Udlændingen der hos en tobakshandler bad om ['ti 'vi 'kiŋs] *20 Kings* og fik *10 Viking* (Grønnum, 2005a) mangler ikke bare rounding på /y:/et, men fejler også i at signalere ordenes afgrænsning ordentligt, ['tiʊ 'kiŋs] ville formodentlig have givet et bedre resultat.

#### 5.4 [ɤ]-påvirket schwa

Det er bredt accepteret at schwa realiseres som [ɤ]<sup>15</sup> i strukturerne /rə rər ər/, selv i sammenhænge der ellers ikke behandler schwa-assimilation, fx Molbæk (1990). Dette er også rigtigt i de fleste tilfælde, men i en del strukturer opfører schwa sig her som i andre strukturer hvor det ikke er nabo til /r/. Det er fx ganske almindeligt at det koordineres omend i mindre grad end ikke-[ɤ]-påvirket schwa. /ər/ realiseres således ofte [ə], fx ['øsdægæ:ð] *Østergade*. Et [ɤ]-påvirket schwa kan også regelmæssigt falde bort. Det gælder især i /ərə/ der ofte realiseres [ɤ] selv i distinkt udtale, fx ['hɛɤ 'hɛjɤ 'kɫɑsdɤð 'kɫɑsdɤð 'lɛŋɤ] *hellere, højere, klosteret, længere* osv., ligesom det kan falde bort foran vokaler i efterfølgende ord, fx [kɫɑm 'ɔwʔɤ kɫɑm 'uðʔ] *kommer over, kommer ud*. I sjældne tilfælde kan [ɤ] assimileres til en sonorant som var det et schwa, fx ['kɫɑmɱ] *kommer*. Ligesom ikke-[ɤ]-påvirket schwa kan det veksle hvilken nabolyd der bliver syllabisk når /rə/ står foran en sonorant, fx ['dɛʔɛn 'dɛʔɛn 'dɛʔɛŋ 'væðð 'væðð] *døren, været*. På mange måder er realiseringen af [ɤ]-påvirket schwa altså ikke så invariabel som det tit bliver fremstillet. I lyset af min analyse kan man diskutere hvorvidt [ɤ]-påvirket schwa skal behandles anderledes en [ð]- [w]- og [j]-påvirket schwa i præskriptive sammenhænge, fx i udtaleordbøger. Umiddelbart er det fra et fagligt synspunkt svært at se hvordan man kan forsvare konsekvent at lade schwa assimilere til [ɤ] men aldrig til [ð w j] eller til en efterfølgende sonorant for den sags skyld, sådan som det fx er praksis i fx *Politikens Nudansk Ordbog* og *Den Danske Ordbog*.

15 I nogle lydskriftkonventioner, fx *Dania*, bruges det tegn der svarer til [ʌ], dvs. der skelnes ikke mellem de to vokaler i fx *hopper*. Et selvstændigt symbol er en fordel, da [ɤ]-påvirket schwa i højere grad koordineres med omgivelserne end fuldvokalen [ʌ] gør.

## 5.5. Analysens konsekvenser for sonoritetsprincippet

Som nævnt i indledningen siger sonoritetsprincippet dels at schwa assimileres til den mest sonore nabolyd, uanset semantiske grænser, dels at jo mere sonore omgivelser, des større sandsynlighed for assimilation. B&L er meget rigide i deres formulering af sonoritetsprincippet:

“Hvilken af nabolydene der bliver stavelsesdannende, er ganske uafhængigt af semantiske grænser, kun sonoriteten afgør det: *'fenə 'i:da > 'feni 'i:da* 'finde Ida' (aldrig – når der ikke er pause mellem ordene – *\*'fennə 'i:da* eller blot den mindste længde på *n*: *\*'fenə 'i:da*, hvilket kun kan betyde '(fiske-)finnen Ida' eller 'finde en Ida'”) (B&L, s. 192)

“Reglen om at schwa assimileres til den mest sonore nabo, virker i sproget med en forbløffende automatik.” (B&L, s. 204)

Dette skal ses i forhold til den metode B&L benytter, som primært består af deres eget høreindtryk:

“Begge forfattere har hver for sig aflyttet samtlige optagelser for derved at etablere en intersubjektiv kontrol. Vort høreindtryk er for enkelte optagelsers vedkommende konfereret med andre fonetiker; der har været smuk overensstemmelse mellem de forskellige auditive indtryk.” (B&L, s. 32)

Da jeg arbejdede på DanPASS-projektet havde vi en lignende fremgangsmåde: To trænedede transskriptører lyttede til og lydskrev monologerne hver for sig hvorefter man mødtes, sammenlignede resultaterne og forsøgte at blive enige. De ting man ikke kunne blive enige om, blev konfereret med en tredje fonetiker. Man kom imidlertid på intet tidspunkt i løbet af den tid hvor jeg arbejdede på projektet, til et punkt hvor det var nemt at opnå 'smuk overensstemmelse mellem de forskellige auditive indtryk'. Tværtimod viser al erfaring at det er overordentlig vanskeligt at opnå intersubjektiv enighed hvis lydskriften er tilstrækkelig fintfølede og objektiv. Den enkelte lytters egne normer eller sproglige intuition spiller en afgørende rolle. Kvaliteten af transskriptionerne i DanPASS hænger i høj grad sammen med at spektrografisk analyse har været let tilgængeligt og dermed et brugbart, objektivt værktøj til at løse uoverensstemmelser.

Hvis man kigger på den del af sonoritetsprincippet som siger at schwa assimileres til den mest sonore nabolyd, så er der intet spor af det princip i materialet. Analysen viser at der er ganske klare

regler for hvilken lyd schwa kan assimileres til, som intet har med sonoriteten at gøre: Hvis der følger en homosyllabisk sonorant efter, assimileres schwa oftest til denne, uanset sonoriteten; hvis schwa står stavelsesfinalt, kan det derimod kun assimileres til en foranstående sonorant, og kun hvis den er heterosyllabisk. Det giver det stik modsatte resultat af det B&L finder, altid ['fenn̩ 'i:da], aldrig \*['feni 'i:da] *finde Ida*.

Der er heller ikke meget i materialet der kan underbygge påstanden om at jo mere sonore omgivelser, jo større sandsynlighed for assimilation. Det er kun i paroxytone ord hvor schwa står stavelsesfinalt, at sonoriteten i den foranstående lyd kan siges at spille en rolle. Her kan man imidlertid ikke meningsfyldt opstille en glidende sonoritetsrækkefølge, sådan som Brink & Lund gør, og sige at sandsynligheden for schwa-assimilation stiger som man bevæger sig op ad denne skala. I praksis er der kun to punkter på denne sonoritetsskala: vokoider og kontoider; schwa assimileres obligatorisk efter vokoider, men fakultativt efter kontoider.

Som jeg redegør for i 4.2.1.7 og 4.5.4, er assimilation efter hhv. vokoider og kontoider to forskellige ting: i isoleret udtale er assimilation obligatorisk efter vokoider, mens assimilation efter kontoider kun sker i sammenhængende tale, hvor det gælder at de faktorer der fremmer assimilation efter kontoider, fremmer bortfald efter vokoider. På samme måde skal bortfald efter obstruenter ikke ses som pendant til assimilation efter vokoider, sådan som B&L fremstiller det:

“Det, vi ser for vor øjne, er altså ikke en *ə*-ass., men en *synkope* af *ə*, men at der bag denne ligger nogenlunde de samme årsager som bag *ə*-ass., tvivler vi ikke på” (B&L, s. 196)

Denne sammenblanding af principperne er så oplagt forkert, selv i forhold til B&L's egne præmisser, at man kan undres over at det overhovedet er fremsagt. Hvis tendensen til assimilation skulle være afhængig af graden af sonoritet, og hvis bortfald efter obstruenter var styret af samme årsager som assimilation, burde schwa meget sjældent falde bort efter obstruenter da disse rangerer lavest på sonoritetsskalaen (det kan dog tænkes at bortfald sker sjældnere i B&L's materiale). Min analyse viser at bortfald sker i samme omfang og forårsages af samme faktorer uanset om den foranstående lyd er kontoid eller vokoid. B&L erkender godt nok at schwa-bortfald efter sonoranter kan forekomme i reduceret udtale, men at dette er noget ganske andet end schwa-assimilation:

“Både længderne og de stavelseskonstituerende tonespring kan reduceres totalt [...] Reduktionerne har intet specielt med *ə*-ass. at gøre.” (B&L s. 203)

Min analyse viser i modsætning til dette at bortfald i de fleste strukturer er sammenlignelig assimilation til en foranstående kontoid sonorant, ligesom bortfald i nogle strukturer er helt almindeligt selv i distinkt udtale, navnlig i endelserne *-elig*, *-entlig*, og det finale schwa i *-ede*.

Dermed er ikke sagt at sonoritetsprincippet ikke har været gældende på det tidspunkt og i den norm B&L behandler, omend jeg stiller mig tvivlende over for dets undtagelsesløshed. B&L beskriver at ældre talere generelt er mindre bevidste end yngre talere om at de udtaler ord med schwa-assimilation. Det er ganske sandsynligt at schwa-assimilation i de forløbne år er undergået en distingveringsproces: den ældre generations svækkede udtale bliver den yngre generations distinkte udtale. Fra at være noget der sker ad hoc i sammenhængende tale, mere eller mindre uden om talerens bevidsthed, er schwa-assimilation blevet en integreret del af det fonologiske system som opererer på et mere lokalt plan, dvs. inden for stavelsen eller ordet. Det har den fordel at de lydlige byggeklodser er nogenlunde ensartede i forskellige kontekster, at fx /ən/ realiseres som [ɲ] uanset om det er i *gaden* eller *katten*.

## 6. Konklusion

I denne undersøgelse har jeg fundet frem til at realiseringen af schwa i spontan dansk tale i høj grad følger nogle bestemte regler. Hvis man tager udgangspunkt i hvordan schwa er realiseret i det der kan karakteriseres som distinkt udtale i materialet, så gælder det i prioriteret rækkefølge at:

- (1) Schwa assimileres obligatorisk til en efterfølgende homosyllabisk sonorant, fx ['anð melʔm] *andet, mellem*.
- (2) Schwa assimileres obligatorisk til en foranstående heterosyllabisk vokoid, fx ['li:i 'ne:ð] *lige, nede*.
- (3) Schwa assimileres obligatorisk til en foranstående heterosyllabisk sonorant hvis det står i første posttoniske stavelse i et proparoxytont ord, mellem to sonoranter, fx ['li:ɲnə ʌb 'rænʔɲli] *lignende, oprindelig*.
- (4) Schwa bevares distinkt efter kontoider, fx ['fenə 'ʌbə] *finde, oppe*.

Disse regler gælder i alle fonologiske strukturer, uanset antallet af stavelser, antal foranstående konsonanter osv. Reglerne tager højde for et overordnet princip som siger:

Schwa kan kun assimileres til lyde der står stavelsesfinalt i samme eller foranstående stavelse, fx til [l] i *cirkel*, *gule*, *anelse*, men ikke i *cykle*, *endelig*.

Selvfølgelig er disse regler ikke fuldstændigt undtagelsesløse i spontan tale; i særlig emphatisk udtale er schwa ikke nødvendigvis assimileret hos alle talere, fx ['gawʔlən 'træ:ʔəð] *gavlen*, *træet*, og i sjældne tilfælde er der byttet rundt på prioriteringen af (1) og (2), fx ['søʔn 'søʔøn] *søen*, ligesom der er enkelte tilfælde hvor schwa assimileres til en lyd i onsets, fx ['gæʔn 'hæsɔnə] *gerne*, *hestene*, men disse regler er dækkende for en meget stor andel af materialet.

Jeg har undersøgt en del faktorer inden for ordets grænser, såsom morfologi, vokallængde og stødforhold, og faktorer uden for ordets grænser, såsom egenskaber ved det efterfølgende ord og egenskaber ved den prosodiske frase ordet indgår i. Her viser det sig at schwa er tilbøjeligt til at falde bort i nogle bestemte sammenhænge, uanset ordets fonologiske struktur i øvrigt. Fx falder schwa oftere bort i verber i infinitiv, men sjældnere i definite adjektiver; det bevares i første led i komposita, men falder bort i andet led; det falder bort i lange trykgrupper, men bevares i korte; det bevares i ny information, men falder bort i gammel information osv. Her gælder det desuden at i de omgivelser hvor schwa er tilbøjeligt til at falde bort, er det også tilbøjeligt til at assimileres til en foranstående kontoid sonorant, fx ['venə 'venn] *vende*, hvor det ellers som udgangspunkt udtales distinkt, jf. (4) ovenfor. Schwa er nogenlunde lige tilbøjelig til at falde bort under disse omstændigheder, uanset de lydige omgivelser, dvs. det falder omtrent lige ofte bort efter vokoider som efter obstruenter. Dog er der nogle omstændigheder hvor schwa sjældent eller aldrig falder bort, nemlig mellem kontoid og sonorant, fx ['medn 'anð] *midten*, *andet*, og efter en homosyllabisk konsonant, fx ['linjə 'tagənə] *linje*, *takkerne*, ligesom det i særlig høj grad falder bort posttonisk i endelserne *-elig*, *-ene*, *-ende*, fx ['ɛnli 'hu:snə 'legnə] *endelig*, *husene*, *liggende*.

Disse principper adskiller sig radikalt fra den traditionelle beskrivelse af schwa-assimilation, som den fx er beskrevet af Brink & Lund (1975), som siger at tendensen til schwa-assimilation udelukkende eller primært er afhængig af graden af sonoriteten i de omgivende lyde. Min analyse viser at realiseringen af schwa er afhængig af mange forskellige faktorer, hvoraf sonoriteten har meget begrænset betydning.

På baggrund af disse konklusioner ville det være oplagt at kortlægge nærmere hvilke faktorer der øger eller mindsker tendensen til schwa-reduktion, og disse faktorerers indbyrdes styrkeforhold. Mit

arbejde med dette har været vanskeliggjort af at jeg i stedet for at forholde mig til *distinkt* vs. *reduceret* udtale, har forholdt mig til kategorierne *distinkt schwa*, *assimilation* og *bortfald*. Som min analyse viser, skal *assimilation* i denne sammenhæng i nogle strukturer, navnlig *assimilation* til vokoider, betragtes som *distinkt* udtale, mens det i andre strukturer, navnlig *assimilation* til foranstående kontoider, skal betragtes som en *reduceret* udtale på linje med *bortfald*. Til gengæld er det netop i kraft af at jeg har opdelt på denne måde, *distinkt schwa*, *assimilation* og *bortfald*, at jeg har været i stand til at vise hvordan man til en fremtidig undersøgelse af disse forhold bør skelne mellem *distinkt* og *reduceret* udtale af *schwa*.

Jeg føler afgjort at disse aspekter af realiseringen af *schwa* ville være både interessant og relevant at undersøge nærmere. *Schwa*-reduktion er et helt særligt kendetegn ved dansk og fortjener at blive beskrevet nærmere. Det praktiske arbejde med fx talesyntese viser, jf. Jensen (2001) såvel som mine egne erfaringer, at manglende viden om *schwa*-*assimilation* giver problemer i forhold til at opnå ordentlig kvalitet i produktet. På samme måde kan man kun spekulere i hvilken betydning denne viden kan have for dem der vil lære dansk, såvel som dem der skal undervise i det.

## Litteratur

- Andersen, P. (1967) "Dansk fonetik," i P. Andersen & L. Hjelmslev *Fonetik*. København: Rosenkilde og Bagger.
- Basbøll, H. (1997) "On Danish Schwa," in P.M. Bertinetto, L. Gaeta, G. Jetchev & D. Michaels (eds.) *Certainem Fonologicum III*. Torino: Rosenberg & Sellier.
- Basbøll, H. (2005) *The Phonology of Danish*. Oxford: Oxford University Press.
- Bleses, D. & Basbøll, H. (2004): "The Danish sound structure - Implications for language acquisition in normal and hearing impaired populations," in E. Schmidt, U. Mikkelsens, I. Post, J. B. Simonsen & K. Fruensgaard (Eds.) *Brain, Hearing and Learning. 20th Danavox Symposium 2003*: 165-190.
- Bleses, D., Basbøll, H., Madsen, T.O. & Thomsen, P. (2002): "Kløjs danske børn i sproget? Fokus på danske børns tilegnelse af leksikon," *Studier i Nordisk, Selskab for Nordisk Filologis Årsberetning 2000-2001*: 69-81.
- Brink, L. & J. Lund (1974) *Udtaleforskelle i Danmark*. København: Gjellerup.
- Brink, L. & J. Lund (1975) *Dansk Rigsmål - Lydudviklingen siden 1840 med særligt henblik på sociolekterne i København*. København: Gyldendal.
- Brink, L., J. Lund, S. Heger og J. Normann Jørgensen (1991) *Den Store Danske Udtaleordbog*. København: Munksgaard.
- Clark, J. & C. Yallop (1995) *An Introduction to Phonetics and Phonology* 2<sup>nd</sup> ed. Oxford: Blackwell.
- Engstrand, O. (2004) *Fonetikens grunder*. Lund: Studentlitteratur.
- Grønnum, N. (1982) "Selected Problems in the Tonal Manifestation of Words Containing Assimilated or Elided Schwa," *Aripuc*: 16.
- Grønnum, N. (1992) *The Groundworks of Danish Intonation. An Introduction*. København: Museum Tusulanum Press.
- Grønnum, N. (1999) "Syllables at multiple levels of representation in Danish," i *Journées d'Études Linguistiques*, Nantes, 25-27 mars, 24-29.
- Grønnum, N. (2003a) "Dansk intonation," i *Veje til dansk – forskning i sprog og sprogtilenelse* (A. Holmen, E. Glahn og H. Ruus, udg.), Akademisk Forlag, 2003, 15-38.
- Grønnum, N. (2003b) "Why are the Danes so hard to understand?" in Henrik Galberg Jacobsen [et al.] *Take Danish - for instance. Linguistic studies in honour of Hans Basbøll presented on the occasion of his 60th birthday 12 July 2003*, s. 119-130. Odense: University Press of

Southern Denmark.

Grønnum, N. (2005a) *Fonetik og Fonologi – Almen og Dansk*. København: Akademisk Forlag.

Grønnum, N. (2005b) "DanPASS – 'Danish Phonetically Annotated Spontaneous Speech'," In *Proceedings of FONETIK 2005*.

Grønnum, N. (2007a) *DanPASS - Danish Phonetically Annotated Spontaneous Speech*. Hentet marts, 2007 fra: [http://www.cphling.dk/pers/ng/danpass\\_webpage/danpass.htm](http://www.cphling.dk/pers/ng/danpass_webpage/danpass.htm)

Grønnum, N. (2007b) *Rødgrød med fløde*. København: Akademisk Forlag.

Grønnum, N & H. Basbøll (2001) "Consonant Length, Stød and Morae in Standard Danish," *Phonetica*: 58.

Hansen, Aa. (1962) *Den lydlige udvikling i dansk – Fra ca. 1300 til nutiden – 1. Vokalismen*. København: G E C Gads Forlag.

Hansen, Aa. (1971) *Den lydlige udvikling i dansk – Fra ca. 1300 til nutiden – 2. Konsonantismen*. København: G E C Gads Forlag.

Heger, S. (1975) *Tale og Tegn*. København: Gjellerup.

Heger, S. (2007) *Sprog & Lyd – Elementær dansk fonetik*. København: Akademisk Forlag.

Jensen, C. (2001) "Schwa-assimilation in Danish Synthetic Speech," *Proceedings of Eurospeech 2001*. Aalborg: 341-44.

Jespersen, O. (1906) *Modersmålets fonetik*. København: Gyldendal.

Levin, P. (1974) *Dansk fonetik*. København: Nyt Nordisk Forlag.

Mogensen, J.E. (1994) *Tysk Fonetik*. København: Munksgaard.

Molbæk Hansen, P. (1990) *Dansk Udtale*. København: Gyldendal.

Pharao, N. & G. Foget Hansen (2005) "Prosodiske træk i et- og tosprogede unges københavnsk," *Danske Talesprog*: 6. København: C.A. Reitzels Forlag.

Schachtenhaufen, R. (2004) *Perceptionsundersøgelse af syllabicitet i forbindelse med schwa-assimilation – med særligt henblik på sonoritetsrækkefølgen*. Overbygningsopgave, Københavns Universitet.

Skautrup, P. (1944) *Det danske sprogs historie*. København: Gyldendal.

Togebjerg, O. (2003) *Fungerer denne sætning?* København: Gad.