



## Munvård på äldreboende – hur lång tid tar det?

### Vad?

Vad är genomsnittstiden för genomförande av munvård på äldreboende?

### Resultat?

Munvården tog i genomsnitt 4 minuter och 20 sekunder.

### Varför?

Stöd för planering och genomförande av omvårdnadsarbetet inom äldreomsorgen.

### Bifynd

När personalen utförde munvården på vårdtagarna upplevdes det som svårt på drygt en fjärdedel av vårdtagarna.

### Hur?

Tidsstudie av munvårds-insatser för 225 vårdtagare på nio äldreboenden.

# Munvård på äldreboende- hur lång tid tar det?

*Carina Samuelsson  
Elisabeth Söder  
Catharina Hägglin*

## **Kvalitetskriterier för FoU-rapporter vid Hälsoodontologiska enheten Folktandvården Västra Götaland**

En rapport från Hälsoodontologiska enheten ska:

- vara relevant för praktiskt verksamma och politiker inom tandvård, vård och omsorg,
- sätta studien i ett vidare sammanhang och vända sig till en bredare målgrupp än de som är direkt berörda,
- vara utvecklingsorienterad,
- anknyta till relevant forskning/kunskapsutveckling inom området,
- innehålla beskrivning av bakgrund, material/metod och ha en genomarbetad analys,
- vara tillgänglig, välstrukturerad och kännetecknas av god språkbehandling,
- före publikation granskas av personer med hög kompetens inom aktuellt område.

© Hälsoodontologiska enhetens rapportserie  
Första upplagan 2015  
ISBN: 978-91-982768-0-0

*Hälsoodontologiska enheten*  
Folktandvården Västra Götaland  
Kämpegatan 3  
40544 Göteborg

# Innehållsförteckning

Förord .....	6
Sammanfattning .....	7
Abstract .....	8
Bakgrund .....	8
Schablontider i kommunal omsorg .....	9
Munhälsan hos äldre.....	9
Munvård på omsorgsberoende äldre .....	10
Syfte .....	12
Förväntat resultat.....	12
Material och metod.....	12
Urval.....	12
Procedur .....	13
Databearbetning .....	14
Statistisk analys .....	14
Resultat och reflektioner .....	15
Tidtagning .....	15
Reflektioner kring tidtagningen .....	16
Personalens upplevelse av att genomföra munvård .....	16
Reflektioner kring personalens upplevelse .....	16
Samstämmighet mellan instruktionen på munvårdskort och genomförandet .....	16
Reflektioner kring samstämmighet .....	18
Orsaker till avsaknad av tidtagning.....	18
Reflektioner kring avsaknad av tidtagning.....	18
Tandstatus.....	18
Reflektioner kring tandstatus .....	19
Vanligast rekommenderade munvårdsåtgärderna .....	19
Reflektioner kring rekommenderade munvårdsåtgärder .....	20
Saknade munvårdskort (MV-kort) .....	20
Reflektioner kring saknade MV-kort .....	21
Sammanfattning av resultaten .....	21
Reflektioner kring metod .....	22
Slutsats .....	23
Behov av ytterligare kunskap/studier .....	23
Tack!.....	24
Referenser.....	25
Bilaga 1. Tabeller .....	27
Bilaga 2. Frågeformulär .....	30
Bilaga 3. Exempel på munvårdskort .....	32
Ordlista .....	33

## Förord

Många äldre med omsorgsbehov behöver hjälp med sin munvård. Trots att detta behov finns och att hjälp ges vad gäller övrig personlig hygien är munvård något som ofta prioriteras ned och många äldre får inte den hjälp de behöver för att kunna behålla en god munhälsa. För att säkerställa att hjälp med munvård ges till dem som inte själva klarar sin egenvård krävs kunskap, tid och engagemang hos omsorgsansvariga. Inom den kommunala omsorgen används ofta tidsschabloner för att beräkna tidsåtgången för olika omvårdnadsinsatser men när det gäller tid för att genomföra munvård har det visat sig att någon sådan tidsschablon sällan förekommer. Detta har uppmärksammats av Carina Samuelsson, medarbetare i Centrum för Äldretandvård (CÄT). Carina är tandsköterska med lång erfarenhet av att utbilda omsorgspersonal i praktiskt genomförande av munvård och är den som tagit initiativ till studien ”Munvård på äldreboenden – hur lång tid tar det?”. Studien har genomförts tillsammans med två andra medarbetare i CÄT, Elisabeth Söder och Catharina Hägglin och resultaten redovisas i föreliggande rapport. Förhoppningen är att resultaten skall kunna bli en god hjälp vid planering av omsorgsinsatser och därmed komma många äldre till godo.

Göteborg 2015-10-19

*Lars Gahnberg*

Enhetschef  
Centrum för Äldretandvård  
Västra Götalandsregionen

Professor  
Institutionen för odontologi  
Sahlgrenska Akademin  
Göteborgs Universitet

## Sammanfattning

Att tiden för munvård skall ingå i den tid som beräknas i omsorgen av en vårdtagare är av stor vikt. Hur lång tid det tar att genomföra munvård på äldre omsorgsberoende personer har tidigare inte studerats. Målsättningen med denna studie var därför att mäta genomsnittlig tidsåtgång för munvård på omsorgsberoende äldre.

Risken att få problem med munhälsan i form av karies, tandlossning, infektioner och mun-torrhet ökar när man blir äldre. Detta beror på att riskfaktorerna blir fler. Kombinationen av ökat antal riskfaktorer och svårighet att få hjälp med eller själv sköta sin munhygien och sina tandvårdskontakter kan vara förödande för tandhälsan.

I studien deltog två kommuner med likartad befolkningsstruktur: Orust och Tidaholm. Totalt ingick 225 omsorgsberoende äldre personer på nio äldreboenden med 29 avdelningar. 56% av vårdtagarna kom från Orust kommun och 44% från Tidaholm. Omsorgspersonalen på boendena fick ett formulär innehållande information om studien, instruktioner kring tidtagningen och tre frågor rörande hur munvården upplevts och genomförts. I instruktionerna angavs att munvården skulle utföras enligt anvisningarna på vårdtagarens munvårdskort (MV-kort). Tidtagningen skulle börja i samband med att munvårdsartiklarna togs fram och avslutas när de sattes tillbaka. Kopia på avidentifierat MV-kort häftades till svarsblanketten och därifrån kunde information inhämtas om bl.a. munvårdsanvisningar och tandstatus.

Tidtagning av munvårdsproceduren genomfördes på 139 (62%) vårdtagare av totalt 225. När tidtagning saknades var huvudorsaken att vårdtagaren borstade själv (79%), men för nästan en femtedel (17%) kunde inte munvård genomföras och därmed inte heller tidtagning p.g.a. att vårdtagaren värjde sig eller vägrade muntligt. I snitt åtgick 4 minuter och 20 sekunder till munvård med en variation mellan 50 sekunder till 12 minuter. Munvården tog i princip lika lång tid om vårdtagaren var tandlös som tandförsedd. När personalen utförde munvården på vårdtagarna upplevdes det som svårt på drygt en fjärdedel (28%) av vårdtagarna. Nästan hälften av de vårdtagare som enligt MV-kortet behövde stöttning eller hjälp rapporterades av omsorgspersonalen sköta sin egen munhygien.

Studien visade att det i genomsnitt tar drygt fyra minuter att genomföra munvård på omsorgsberoende äldre. Omsorgspersonalen uppgav att det var svårt att utföra munvård på drygt en fjärdedel av de vårdtagare som behövde hjälp med tandborstning. Förhoppningen är att resultaten skall kunna användas vid planering i omsorgsarbetet och skapa underlag för beräkning av realistiska tidsschabloner. Förutom att adekvat tid avsätts för munvård så tyder resultaten på att omsorgspersonal även behöver mer stöd och hjälp för att kunna känna sig trygga i genomförandet av munvården. Det vore även önskvärt att munhälsa och munvård på ett naturligt sätt ingår i biståndsbedömningarna och att munvård vid behov inkluderas i omsorgsinsatsen ”personlig hygien”. Sannolikt är resultatet av studien inte enbart applicerbart på munvård på äldreboende utan även vid planering av munvårdsinsatser i enskilt boende. Det finns ingen anledning att tro att den tid det tar att genomföra munvård på ett äldreboende skiljer sig från den tid det tar i enskilt boende med hjälp av omsorgspersonal inom hemtjänst.

## Abstract

It is of great importance that the time taken on oral hygiene should be included in the estimated time spent on the care of a care-dependent elderly person. The amount of time oral hygiene takes to perform on elderly care-dependent people have not previously been studied. The aim of this study was therefore to measure the average time it takes to carry out oral care under different conditions.

The risk of getting oral health problems such as dental caries, periodontal disease, infections and mouth dryness increases with age. This is due to the fact that there are more risk factors. The combination of the increased number of risk factors and difficulties in getting help with or self-managing oral hygiene and dental care contacts, can be devastating for dental health.

Two municipalities with similar population structures participated in the study: Orust and Tidaholm. In total, 225 care-dependent elderly individuals in nine geriatric nursing homes with 29 wards participated. 56% of the nursing home residents came from Orust municipality and 44% from Tidaholm. Nursing staffs at the nursing homes were given a form containing information about the study, instructions concerning time recording and three questions relating to how oral care was perceived and implemented. The instructions specified that oral care should be carried out according to the directions on the resident's oral care card (OC-card = individualized instructions given by a dental hygienist). Time keeping was to start when the oral care items were retrieved and to finish when they were put away. A copy of the anonymised OC card was stapled to the response form and information such as oral care instructions and dental status could be obtained from these cards.

The timekeeping of oral care procedure was carried out on 139 (62%) of a total of 225 nursing home residents. When the timekeeping was missing, the main reason was that residents carried out oral hygiene themselves (79%), but for almost a fifth (17%) oral care could not be carried out at all, since the care recipient resisted or verbally refused. On average, 4 minutes and 20 seconds was spent on oral care with a range from 50 seconds to 12 minutes. Roughly, oral care took the same amount of time regardless if the resident was edentulous or had teeth. When the staff carried out oral care on the residents, it was perceived as difficult in more than a quarter (28%) of the care recipients. Almost half of the patients that according to the OC card needed support or assistance were reported by nursing staff as managing their own oral hygiene.

The study showed that it takes on average a little over four minutes to carry out oral care on care-dependent elderly people. The nursing home staff stated that it was difficult to carry out oral care on slightly more than a quarter of the residents who needed help with their oral hygiene. The results may hopefully be of use in the planning of care work and provide a basis for the calculation of realistic time schedules. In addition to adequate time being set aside for oral care, the results suggest that nursing staff also need more support and assistance to be able to feel safe when carrying out oral care on care-dependent elderly people. It would also be desirable that oral health/oral care is included in aid assessments and, when necessary, in the "personal hygiene" care procedure. It is likely that the results of the study are not just applicable for oral care in nursing homes, but also in the planning of oral care procedures on dependent elderly in ordinary housing. There is no reason to believe that the time it takes to perform oral care in a nursing home differs from the time it takes in ordinary housing with the help of staff in the home care service.

# Bakgrund

## Schablontider i kommunal omsorg

Kommunal omsorg sker både i enskilt och särskilt boende. Behov och omfattning av omsorgsinsatser bedöms och beslutas av kommunens biståndshandläggare utifrån socialtjänstlagen (1).

Idag är det vanligt att man använder sig av schablontider för att beräkna hur lång tid olika insatser skall ta. Speciellt vanligt är att schablontider används inom hemtjänst. Det är oklart hur tidsschablonerna inom olika kommuner är beräknade eller skattade. Vad gäller ”personlig hygien” varierar schablontiden mycket mellan olika kommuner. Vid sökning på nätet visade sig schablontiden ”personlig hygien” innebära allt från 5 till 25 minuter (2-5). Vanligen anges inte vad som skall ingå i insatsen ”personlig hygien” och i de fall anvisningar finns saknas oftast munvård. Ibland innehåller tids-schablonen flera insatser t.ex. kan ”personlig hygien” ingå i ”morgonhjälp” och ”kvällshjälp”.

Vad innebär ”personlig hygien”? Det är svårt att hitta någon enhetlig definition. På Wikipedia står: ”Personlig hygien är att hålla människokroppen ren från smittämnen, skadliga kemikalier och smuts. Några viktiga moment är tvagning i bad eller dusch, handtvagning och tandborstning...” (6). I nätbaserade ”Vårdhandboken” finns ett helt kapitel med rubriken Munhälsa där en av underrubrikerna är Munvård (7). I samma bok i kapitlet Personlig hygien saknas dock munvård som begrepp helt och inte heller hänvisas till munhälsokapitlet, medan hårvård, handvård, fotvård, dusch, rakning m.m. ingår. Detta kan sända den felaktiga signalen att munvård inte ingår i den personliga hygien.

Det är önskvärt att munhälsa och munvård på ett naturligt sätt beaktas vid biståndsbedömning. Det är viktigt att munvård inkluderas i omsorgsinsatsen ”personlig hygien”. Omsorgspersonal bör få stöd och hjälp med realistiska munvårdsråd för att kunna känna sig trygga i genomförandet av munvården hos de vårdtagare som behöver hjälp. Lika viktigt är att den tid som munvården beräknas ta är realistisk och rimlig vare sig det gäller omsorgsarbete i enskilt eller särskilt boende.

## Munhälsan hos äldre

Sambandet mellan oral och allmän hälsa blir mera påtagligt med stigande ålder. Sjukdomar och medicinering påverkar mun och tänder, men en dålig munhälsa kan även påverka den allmänna hälsan. Det finns flera rapporter som visar på samband mellan munhälsa och lungsjukdomar, sjukdomar i hjärta/kärl samt diabetes (8-14). Ett dåligt tandstatus bidrar till svårigheter med nutrition, försvårar sociala relationer och leder ofta till infektioner, smärttillstånd och en försämrad livskvalitet (9, 15, 16). Att inte kunna tugga riktigt eller ha problem med att svälja, kan leda till val av lättuggad och inte fullt så näringsrik kost, med undernäring som följd.

Att upprätthålla en god munhälsa kan försvåras av att den äldre får olika former av psykiska och/eller fysiska hälsoproblem, till exempel demenssjukdom eller multisjuklighet. Sjukligheten för ofta med sig medicinering som ger muntorrhet, ändrade kostvanor med ett frekvent sockerintag och svårigheter att klara munhygien på grund av minskad motorisk förmåga. och/eller ett stort antal restaurationer och avancerade tandersättningar som ställer också höga krav på vård och skötsel hos äldre (17, 18). Sammantaget kan detta leda till sämre munhälsa



och om munvården inte sköts är risken stor för karies, parodontit och munslemhinnesjukdomar. Ur munhälsosynpunkt hamnar den äldre ofta i en ond cirkel; när problemen i munnen manifesterat sig kan de ge upphov till tuggsvårigheter som gör att man väljer kolhydratrik, lättuggad och fiberfattig kost (16). Denna typ av kost är klabbig och blir lätt kvar i munnen och då ökar risken för karies. Tuggsvårigheter gör också att salivsekretionen minskar med muntorrhet som följd och därmed ytterligare förhöjd kariesrisk.

Två exempel på sjukdomar som ofta drabbar äldre och ökar risken för försämrad munhälsa är demenssjukdom och stroke. Demens leder ofta till bristfällig tandborstning redan i ett tidigt stadium i sjukdomsutvecklingen. Man förlorar ofta regelbundna rutiner såsom tandborstning och den motoriska förmågan minskar. Samtidigt kan kosten försämrats om man inte längre klarar av matlagning och småätande blir mer vanligt. Stroke i sin tur kan innebära bristande munhygien på grund av förlamningar som påverkar förmågan att borsta tänderna. Dessutom har många strokepatienter minskad känsel i munnen och försämrad munmotorik. Det gör att mat blir kvar i munnen och att salivsekretionen inte stimuleras. Andra exempel på sjukdomar som kan leda till ökad risk för försämrad munhälsa är depression, diabetes, hjärt- och lungsjukdom, Parkinsons sjukdom, reumatism och tumörsjukdomar.

För den äldre innebär en nedsatt munhälsa ofta försämrad livskvalitet (17, 19). För ett allmänt välbefinnande och en god social samvaro betyder en frisk mun mycket (15, 19, 20). Det kan också vara både påfrestande och svårt för en äldre och skör individ med stort tandvårdsbehov att genomgå tandvårdsbehandling. Samhällsekonomiskt är det resurskrävande, förenat med stora kostnader och kräver ofta speciell kompetens hos behandlande personal.

## Munvård på omsorgsberoende äldre

Att i vård och omsorg ha ett hälsofrämjande förhållningssätt är angeläget även när det gäller mun- och tandhälsa. Detta kan innebära att man följer de allmänna rekommendationer som säger att daglig munvård ska ske minst två gånger om dagen och bestå av tandborstning med fluortandkräm, rengöring av fasta och avtagbara protetiska ersättningar och behandling av uttorkade slemhinnor (21). Extra fluorbehandling kan ofta behövas (22). Ingen föda eller sötad dryck skall intas efter munvården genomförts på kvällen såvida inte nattmål ordinerats. I dessa fall behöver lämplig prevention sättas in exempelvis i form av fluorsköljning eller svabbnig med fluorsköljningsvätska efter det att nattmålet intagits (13).



*Svabbnig med fluorlösning på skaftad skumgummi-muntork. Muntork kan även med fördel användas för att avlägsna matrester innan tandborstningen.*

Trots att de äldre själva, liksom anhöriga och omsorgspersonal, anser att munvård är viktigt så brister det ofta i vardagen. Studier har visat att omvårdnadspersonal ansåg att munvård är en svår och obehaglig arbetsuppgift (24) och att de omsorgsberoende äldre inte upplevde något behov av hjälp med munhygien (21). Studier har även visat att majoriteten av äldre i enskilt boende med stort eller måttligt omsorgsbehov inte fick hjälp med munhygien och att de hade svårt att själva sköta sin munhygien på ett tillfredställande sätt (17, 21). Effektiviteten i denna munvård kan ifrågasättas med tanke på de omfattande tandförluster som observerades i samband med inflyttning till särskilt boende (21). Man kan spekulera i varför de äldre, anhöriga eller vårdpersonal trots detta inte upplever att det finns ett behov av hjälp med munhygien. Att vårdtagaren inte upplever detta behov kan bero på försämrad perception och nedsatt kognitiv förmåga. Orsaken kan även vara att förmågan att sköta sin munhygien själv är starkt förknippad med den personliga integriteten och självkänslan hos de äldre. Det speglar sig även i vårdpersonalens upplevelse av munvård. Flera studier har visat att personalen på boendena tar stor hänsyn till de boendes integritet och att det största hindret för att utföra munvård var vårdtagarens ointresse eller motvilja (24, 25). Det är positivt men det innebär också att de äldre inte alltid får den mun- och tandvård de behöver. Samma problematik kan också finnas inom omsorgen av äldre i enskilt boende (24). Vissa demenssjuka äldre kan även bli aggressiva och ta till våld när vårdpersonal försöker hjälpa till med tandborstning. Ytterligare en annan orsak kan vara att när äldre har egna naturliga tänder och/eller komplicerade fastsittande tandersättningar blir munvården betydligt svårare jämfört med att sköta avtagbara proteser. Dessutom kan det vara svårt att avgöra om ersättningarna är avtagbara eller inte. Det grundläggande förutsättningen för att kunna avgöra om munhygien brister är dock att vårdpersonal och anhöriga tittar i vårdtagarens mun. Helt klart är att omsorgspersonal bör få stöd och hjälp från tandvårdspersonal med att bedöma när det är dags att börja hjälpa till med munvården och pedagogisk instruktion hur denna skall genomföras för varje vårdtagare individuellt.

### God munvård innebär:

- Inspektion av munhålan dagligen
- Tandborstning med fluortandkräm minst två gånger dagligen
- Rengöring mellan tänderna en gång per dag
- Rengöring av proteser och den tandlösa munslemhinnan minst en gång per dag
- Extra fluorbehandling
- Lindra muntorrhet



*Munvården börjar med inspektion av munhålan med hjälp av spegel*



*Lämplig arbetsställning vid tandborstning på annan person. Ger god insyn för vårdgivaren och omsorgstagaren får stöd för huvudet*

## Syfte

Huvudsyftet med denna studie är att beräkna genomsnittstiden för att utföra munvård på omsorgsberoende äldre. Resultatet skall kunna användas vid planering i omsorgsarbetet.

Därutöver studeras:

- Samstämmigheten mellan instruktioner angivna av tandvården och hur munvården i praktiken genomförs.
- Personalens upplevelse av hur det är att genomföra munvården utifrån vårdtagarens förmåga att samarbeta.
- Hur stor andel vårdtagare som inte får hjälp med munvården och vad som anges som orsak till detta.
- Vårdtagarnas tandstatus.
- De munvårdsåtgärder i munvårdskortet som oftast rekommenderas.
- Hur stor andel vårdtagare som saknar munvårdskort.

## Förväntat resultat

Resultaten från denna studie kan skapa underlag för beräkningar av realistiska tidsschabloner att utgå ifrån vad gäller munvård på omsorgsberoende. Om munvård blir en naturlig och självklar del av omsorgsarbetet i såväl enskilt som särskilt boende, så ger det förutsättningar till att bevara en god munhälsa hos sköra och omsorgsberoende äldre personer. Detta i sin tur minskar risken för vårdkrävande insatser och försämrad livskvalitet i livets senare del.

## Material och metod

### Urval

I studien deltog två kommuner med likartad befolkningsstruktur: Orust och Tidaholm. Orust ligger i västra delen av Västra Götalandsregionen medan Tidaholm ligger i den östra delen av regionen. När studien genomfördes hade Orust kommun drygt 15000 invånare (26). I kommunen fanns fem särskilda boenden för äldre med totalt 126 vårdtagare (tabell 1). I Tidaholms kommun var invånarantalet knappt 13000. I Tidaholm fanns 4 äldreboenden med 170 vårdtagare

Tidmätningen genomfördes av den personal som var kontaktperson för vårdtagaren. En personal kunde vara kontaktperson för flera vårdtagare. Både vårdtagare och personal var anonyma i studien.

Tabell 1. Antal äldreboenden, avdelningar och vårdtagare som ingick i studien

Deltagande äldreboenden		Antal avdelningar	Antalet vårdtagare
Orust:	5 st	14 st	126 st
Tidaholm:	4 st	15 st	170 st

I Tidaholm inkluderades enbart de som hade munvårdskort (MV-kort) (exempel på MV-kort, bilaga 3). I Tidaholm hade 99 av 170 (58%) MV-kort. Därmed ingick 99 vårdtagare från

Tidaholm i studien. På Orust inkluderades alla på avdelningarna i studien vare sig munvårdskort (MV-kort) fanns eller inte. Av 126 vårdtagare hade 74 MV-kort (58%) vilket väl överensstämmer med andelen i Tidaholm. Totalt ingick därmed 225 vårdtagare i studien. 56% av dessa kom från Orust kommun och 44% från Tidaholm (tabell I, bilaga 1).

Tidtagning genomfördes på 139 av de 225 vårdtagarna (62%) som ingick i studien. Fördelning vad gäller tidtagning i relation till kommun redovisas i tabell II (bilaga 1). Bland de 99 vårdtagarna från Tidaholm genomfördes tidtagning på 58 (59%). Andelen i Orust kommun var 81 vårdtagare av 126 möjliga (64%). Om enbart de 74 med MV-kort på Orust ingick i analysen, blev andelen 59% precis som i Tidaholm.

## Procedur

I studien ingick en enkät innehållande information om studien, instruktioner kring genomförandet och tre frågor (bilaga 2). Enkäterna överlämnades till personal på äldreboendena. I instruktionerna angavs att munvården skulle utföras enligt anvisningarna på vårdtagarens munvårdskort<sup>1</sup> (MV-kort).

Tiden skulle anges i minuter och tas med vanlig klocka. I 15% av fallen angavs även sekunder. Sekundangivelsen ingick i dessa fall i analysen. Tidtagningen började i samband med att munvårdsartiklarna togs fram och avslutades när de sattes tillbaka. Om det i MV-kortet fanns anvisning om extra fluortillförsel skulle eventuell extra tid för detta ingå i tidtagningen.

I anslutning till tidtagningen skulle två frågor besvaras:

1. Hur var det att genomföra munvård utifrån patientens förmåga att samarbeta?  
Svarsalternativ: lätt, medel och svårt
2. Hur deltog du i munvården? Svarsalternativ: ”Jag borstade vårdtagarens tänder/proteser” och ”Jag stöttade vårdtagaren när han/hon själv borstade tänderna/proteserna.”

Om inte personalen genomfört någon tidtagning redovisades orsaken till detta utifrån svarsalternativen: ”Vårdtagaren sköter munvården själv”, ”Vårdtagaren tillåter inte att munvård genomförs - värjer sig fysiskt”, ”Vårdtagaren tillåter inte att munvård genomförs - vägrar muntligt” och ett öppet alternativ – ”Annat”

Kopia på MV-kortet häftades till svarsblanketten. Namn och persondata för vårdtagaren klipptes bort. Svaret och kopian på MV-kortet lämnades i ett kuvert på respektive avdelning och hämtades där senare av studieansvarig. MV-kortet skulle alltid bifogas d.v.s. även i de fall munvård inte kunnat genomföras.

---

<sup>1</sup> Äldre med stort omsorgsbehov är berättigade till så kallat ”intyg om nödvändig tandvård”, som innebär samma vårdavgifter som inom hälso- och sjukvårdens avgiftssystem och omfattas av högkostnadsskyddet. I princip alla äldre på särskilda boenden får detta intyg i samband med att de flyttar till boendet. Även många äldre i enskilt boende med stora omsorgsinsatser av hemtjänst och/eller anhöriga är berättigade till intyget. Personer med ”intyg om nödvändig tandvård” erbjuds i en uppsökande verksamhet att få en så kallad munhälsobedömning. Munhälsobedömning innebär en förenklad undersökning av munhälsa och tandstatus. Bedömningen utförs av tandhygienist eller tandläkare. Vid detta besök eller då den äldre besöker tandvården lämnas rekommendationer om munhygienåtgärder i ett s.k. munvårdskort. Munhälsobedömningen är en hälso- och sjukvårdsinsats som dokumenteras i en journalhandling hos tandvården (27).<sup>1</sup>

## Databearbetning

Analyser genomfördes dels på total-gruppen, men även uppdelat på om munvårdskort fanns eller inte (tabell 2). Om MV-kort saknades kunde inte munvårdsinstruktioner redovisas och inte heller tandstatus.

Analyser utfördes även utifrån om tidtagning genomförts eller inte och grupperat utifrån om MV-kort fanns eller inte.

*Tabell 2: Antal vårdtagare med och utan tidtagning respektive med och utan munvårdskort*

Tidtagning	Munvårdskort		Totalt
	Nej	Ja	
Nej	30	56	86
Ja	22	117	139
Totalt	52	173	225

Tabellen visar att:

- totalt genomfördes tidtagning på 139 av de 225 vårdtagarna (62%).
- munvårdskort (MV-kort) fanns för 173 av de 225 vårdtagarna (77%).
- bland de 139 där tidtagning genomfördes hade 117 (84%) MV-kort och 22 (16%) saknade kort.
- bland de 86 som ingen tidtagning genomfördes på hade 56 (65%) MV-kort och 30 (35%) saknade kort.

## Statistisk analys

De olika variablernas fördelning anges i frekvenser, procent, medelvärden, median, standard avvikelse och intervall. Icke-parametrisk testning användes för att kompensera för snedfördelning i materialet. För jämförelse mellan två grupper användes Mann-Whitney U-test. För jämförelse av andelar mellan grupper användes Chi-square test. P-värde < 0.05 valdes som gräns för statistisk signifikans.

# Resultat och reflektioner

## Tidtagning

Bland de 139 vårdtagare som tidmätning utfördes på, angavs munvården ta allt från 50 sekunder (sek) till 30 minuter (min). Eftersom det endast var en vårdtagare med så hög tid som 30 min och det sedan var ett hopp ner till 12 min, så betraktades 30 min som en ”out-lier” och denna tidtagning exkluderades i analyserna. För de 138 vårdtagare som blev kvar tog munvården i genomsnitt 4 min/20 sek (tabell 3).

Tabell 3. Antal minuter i medeltal för munvård totalt och i relation till om MV-kort fanns eller saknades

MV-kort	Tidtagning munvård <sup>1</sup>				
	Antal	min/sek	SD	Median	Spridning
Saknas	29	3 m/20 s	1.63	3 m	1 m/20 s - 8 m
Finns <sup>(2)</sup>	116	4 m/30 s	2.66	4 m	50 s - 12 m
<b>Totalt</b>	<b>138</b>	<b>4 m/20 s</b>	<b>2.54</b>	<b>3 m/30 s</b>	<b>50 s - 12 m</b>

<sup>1</sup> Mann-Whitney U Test:  $p=0.073$

<sup>2</sup> Outlier: 30 min exkluderad

I Tidaholm tog munvården i genomsnitt 4 min/40 sek och på Orust 4 min ( $p=0.175$ ). Om de vårdtagare på Orust som saknade MV-kort exkluderades, förlängdes tiden till 4 min/15 sek bland de 59 kvarvarande.

Munvården för tandlösa vårdtagare angavs ta längre tid, 4 min/50 sek än för de som var tandförsedda, 4 min/20 sek. Skillnaden var inte statistiskt signifikant (tabell III, bilaga 1).

Av tandlösa vårdtagare fick 62% tiden för munvård uppmätt jämfört med 70% av tandförsedda vårdtagare. Skillnaden var inte statistiskt signifikant ( $p=0.309$ ).

Munvården tog längst tid när vårdtagaren borstade själv, följt av att personalen stöttade och därefter att personalen borstade (tabell 4). Kortast tid tog det när personalen både stöttade och borstade. Det bör dock tas i beaktande att det är få individer i gruppen som borstade själv och i gruppen där personalen både stöttade och borstade.

Tabell 4. Tid för munvård i relation till hur personalen deltagit i munvården (3 st. besvarade inte frågan + 1 outlier exkluderades)

Tidtagning	Antal	%	Genomsnitt		Median	
			Min/sek	SD	Min	Spridning
Brukaren borstat själv <sup>1</sup>	6	4	5 m/20 s	3.1	4 m/30 s	2 m – 10 m
Personal borstade	68	50	4 m/12 s	2.8	3 m	50 s – 12 m
Personal stöttade	56	41	4 m/20 s	2.3	4 m	1 m – 10 m
Både och	6	4	3 m/50 s	0.5	4 m	3 m – 4 m/20 s
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100</b>	<b>4 m/10 s</b>	<b>2.5</b>	<b>3m /30 s</b>	<b>50 s – 12 m</b>

<sup>1</sup> Tidtagning genomförd trots att vårdtagaren ”borstat själv”

När kommunerna jämfördes var resultatet mycket likartat vad gäller hur personalen hade deltagit i munvården.

### **Reflektioner kring tidtagningen**

- Munvården tog i genomsnitt drygt 4 minuter. Det kan tyckas vara en lång tid med tanke på att en vanlig rekommendation är att borsta tänderna i 2 minuter. Om man tar i beaktande att det oftast ingår någon form av tilläggsåtgärd t.ex. mellanrumsrengöring, fluorsköljning kan inte tiden anses vara lång. Dessutom genomfördes munvården på en äldre ofta sjuk person som med nödvändighet behöver ett särskilt och lugnare omhändertagande och kanske t.o.m. behöver lirkas med. I tiden ingick även att ta fram och plocka undan alla hjälpmedel.
- Instruktionen var att man skulle utföra munvården utifrån vad som stod på MV-kortet. Intressant var att kortare tid användes då MV-kort saknades. Det skulle kunna tolkas som att inte lika omfattande munvård genomfördes när kortet och instruktionerna saknades.
- Att munvården tog längre tid när vårdtagaren var tandlös än tandförsedd, om än en icke-signifikant skillnad, var en intressant och oväntad iakttagelse.
- Det tog längre tid när vårdtagaren borstade själv och personalen enbart stöttade än när personalen skötte munvården, men skillnaden var liten.
- I Tidaholm tog det något längre tid att genomföra munvården än på Orust. Denna skillnad skulle kunna hänföras till att alla hade MV-kort i Tidaholm, men så inte var fallet på Orust. Vid en kompletterande analys där enbart de med MV-kort på Orust jämfördes mot Tidaholm, blev skillnaden 25 sek. istället för 40 sek. Skillnaden beror sannolikt på att man i Tidaholm rekommenderat mellanrumsrengöring och andra tilläggsåtgärder i högre omfattning än man gjort på Orust (se sid 18).
- Att vi valde att mäta tiden för munvård hos vårdtagare på särskilda boenden och inte i enskilt boende var av rent praktiska skäl. Det var lättare att genomföra studien där alla vårdtagare fanns samlade och där övervägande andelen hade MV-kort. Den tid det tar att genomföra munvård på omsorgsberoende äldre personer bör inte skilja sig åt om den sker i enskilt eller särskilt boende. Det är dock sällsynt att hemtjänstpersonal hjälper till med munvård (10, 14).

### **Personalens upplevelse av att genomföra munvård**

För de flesta vårdtagarna (54%) angav personalen att det var ”Lätt” att delta i munvården, men för 17% av vårdtagarna angavs det vara ”Svårt”. Det senare gällde framförallt när personalen hjälpte vårdtagaren med borstningen. I tabell IV (bilaga 1) redovisas fördelningen rörande hur personalen deltog i munvården i relation till hur svårt de tyckte det var.

### **Reflektioner kring personalens upplevelse**

När personalen helt själva utförde munvården på vårdtagaren upplevde drygt en fjärdedel (28%) av personalen att det var svårt att genomföra munvård. Här behövs det mer stöd och hjälp från tandvården för att personalen skall känna sig trygg med denna arbetsuppgift.

### **Samstämmighet mellan instruktionen på munvårdskort och genomförandet**

På MV-korten hade tandvårdspersonalen angivit om och hur de olika vårdtagarna behövde hjälp och stöttning med munvården.

Instruktionen på MV-korten var att 22 vårdtagare (19%) ”Klarar munvården själv”, 70 st. (60%) ”behöver hjälp med tandborstning och övrig munvård”, 12 st. (10%) ”behöver stöttning” och för 6 st. (5%) hade angivits att vårdtagaren både behövde ”stöttning” och ”hjälp med tandborstningen” (tabell V, bilaga 1). För fyra vårdtagare saknades information i MV-kortet om och hur vårdtagaren kunde behöva hjälp med munvården. Av dessa fick 2 st. stöttning och 2 st. hjälp med tandborstningen. För tre vårdtagare hade personalen inte svarat på om och hur de deltog i munvården.

Av de 22 MV-kort där instruktionen var att vårdtagaren ”klaras munvården själv” följdes bara instruktionen för tre vårdtagare. Övriga 19 vårdtagare fick hjälp med munvården (tabell 5).

*Tabell 5. Följsamhet vad gäller instruktionen ”Klarar munvården själv” på munvårdskortet*

Hur munvården utfördes								
Instr. på MV-kortet:	Munvård sköttes av vårdtagaren		Blev ”borstad”		Blev stöttad		Både stöttades och borstades	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Klarar munvård själv	<b>3</b>	<b>14</b>	8	36	10	46	1	5

Av de 70 MV-kort där instruktionen var att vårdtagaren behöver hjälp med tandborstning och annan munvård så följde majoriteten av personalen (66%) instruktionen (tabell 6). Endast tre vårdtagare fick varken hjälp eller stöttning utan fick sköta munvården själva.

*Tabell 6. Följsamhet vad gäller instruktionen ”Behöver hjälp med munvården” på munvårdskortet*

Hur munvården utfördes								
Instr. på MV-kortet:	Munvård sköttes av vårdtagaren		Blev ”borstad”		Blev stöttad		Både stöttades och borstades	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Behöver hjälp	3	4	<b>46</b>	<b>66</b>	21	30	0	-

Av de 12 MV-kort där instruktionen var att vårdtagaren behövde stöttning vid munvård så blev majoriteten av vårdtagarna både stöttade och borstade (tabell 7).

*Tabell 7. Följsamhet vad gäller instruktionen ”Behöver stöttning i samband med munvården” på munvårdskortet*

Hur munvården utfördes								
Instr. på MV-kortet:	Munvård sköttes av vårdtagaren		Blev ”borstad”		Blev stöttad		Både stöttades och borstades	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Behöver stöttning	2	17	0	-	2	17	<b>8</b>	<b>67</b>

För de sex vårdtagare där det angivits i MV-kortet att vårdtagaren behövde både hjälp och stöttning med munvården, så fick 2 st. både hjälp och stöttning medan de övriga fick bara stöttning (3 st.) eller hjälp (1 st.).



## Reflektioner kring samstämmighet

- Majoriteten av vårdtagare med instruktion ”klarar munvård själv” erhöll trots det någon form av hjälp med munvården. Det kan bero på försämrat allmäntillstånd sedan MV-kortet skrevs och att personalen ansåg att det nu behövdes hjälp med munvården. En annan förklaring kan vara att personalen deltog i en studie och att man tog för givet att man som personal skulle hjälpa till eller stötta vårdtagaren, trots att instruktionerna i studien sa något annat.
- Majoriteten av omsorgspersonalen följde munvårdsinstruktionerna, men drygt en tredjedel gjorde det inte. Detta är ett observandum med tanke på att tydliga instruktioner gavs att tidmätningen skulle ske då munvård utfördes enligt instruktionerna på vårdtagarens munvårdskort. Det kan finnas anledning att närmare studera orsaken till att instruktionerna inte kunde följas.

## Orsaker till avsaknad av tidtagning

På 86 vårdtagare saknades tidtagning. Av dessa hade 56 MV-kort. Orsak till avsaknad av tidtagning vid munvård angavs huvudsakligen (79%) vara att vårdtagaren skötte sin munvård själv. För övriga uppgavs orsaken vara att munvården inte kunde genomföras p.g.a. att vårdtagaren ”värjde sig” (8%), ”vägrade muntligt” (9%) eller ”annan orsak” (5%). ”Annan orsak” till varför inte tidtagning genomförts var framför allt ”Saknar tänder”. Övriga svar på ”Annan orsak” redovisas i tabell VI (bilaga 1).

I tabell VII (bilaga 1) redovisas angiven orsak till att inte tidtagning genomförts i respektive kommun. Det var ingen statistiskt signifikant skillnad mellan kommunerna vad gäller orsak till avsaknad av tidtagning (Chi-square=1.7, p=0.628). I särklass vanligaste skälet till att tidtagning inte genomförts var att vårdtagaren borstade själv (Tidaholm: 78%, Orust: 76%).

## Reflektioner kring avsaknad av tidtagning

- För majoriteten av de som inte fått sin munvård tidsbestämd var instruktionen på MV-kortet att de klarade munvården själva. Personalen kan ha tolkat det som att tidtagning inte skulle tas när patienten borstade själv.
- Anmärkningsvärt är att 43% som enligt MV-kortet behövde hjälp/stöttning, inte fick tiden för munvård mätt med angiven orsak att de klarade munvården själva.
- Den huvudsakliga orsaken till att tidtagning/munvård inte genomförts angavs vara att vårdtagaren skötte munvården själv, men för 17% hade ingen munvård genomförts på grund av att de ”vägrade muntligt” eller ”värjde sig”.
- En styrka i studien är att de två kommunerna inte skilde sig åt rörande orsaker till att inte tidtagning genomförts. Detta tyder på att studiens resultat har god generaliserbarhet.

## Tandstatus

Tandstatus kan endast redovisas för de 173 som hade MV-kort. Av vårdtagarna med MV-kort var 126 (73%) tandförsedda och 47 tandlösa (27%).

Antalet tänder i genomsnitt var 15.0 st. (1-32) och antalet rotrester 3.1 st. (1-11). 36% av de vårdtagare som var tandförsedda hade rotrester (tabell VIII, bilaga 1).

I tabell IX (bilaga 1) redovisas antalet hel- och del-proteser. Av de 47 tandlösa var det 30 (64%) som hade helprotes i båda käkarna, 10 st. (21%) som inte hade någon protes alls eller bara i ena käken. Tre personer räknades som tandlösa eftersom de bara hade rotrester.

Dessutom var det fyra tandlösa som hade implantatbroar varav två hade det i båda käkarna och två i kombination med helprotes i ena käken (tabell X, bilaga 1).

Ytterligare tre vårdtagare hade implantatkonstruktioner i någon form. En av dessa hade implantat-fullbro i underkäken och egna tänder i överkäken och två personer hade enstaka implantat/mindre bro.

### **Reflektioner kring tandstatus**

- Antalet tänder var i medeltal 15 hos de betandade. Vilket är något lägre än resultatet (17 st.) från studien ”Skör och Äldre” (21).
- Anmärkningsvärt var att en tredjedel av de tandförsedda vårdtagarna hade rotrester.
- Totalt var en fjärdedel tandlösa med eller utan proteser. I studien ”Skör och Äldre” (21) var andelen 10%.
- Den relativt stora skillnaden i tandstatus mellan vår tidtagningsstudie och studien ”Skör och äldre” kan reflektera en skillnad mellan mindre orter och storstad.
- Det stora antalet rotrester tyder på avsaknad av tandvårdskontakt under en längre tid. Detta är i linje med andra studier som visar att sköra äldre ofta tappar kontakten med tandvården (21).
- Vårdbehov, såsom rotrester, innebär att den personal som genomför munhälso-bedömningen har till ansvar att hjälpa till att ordna en tandvårdskontakt. Vårdtagaren kan dock avstå från sådant erbjudande. Orsaken är okänd till varför flera vårdtagare hade vårdbehov som inte åtgärdats.

### **Vanligast rekommenderade munvårdsåtgärderna**

Munvården som utfördes i samband med tidtagningen skulle genomföras utifrån de instruktioner som fanns på vårdtagarens MV-kort.

MV-korten innehöll allt från noll föreslagna åtgärder till att flera rekommenderades. Totalt var det 57 vårdtagare (45%) som rekommenderades klorhexidin och/eller extra fluor.

Det var stora skillnader mellan de båda kommunerna vad gällde munvårdsrekommendationer. Rengöring mellan tänderna (approximal rengöring) rekommenderades t.ex. till 72% av vårdtagarna i den ena kommunen och 55% i den andra. Olika typer av dentalgeler (klorhexidin med/utan fluor) rekommenderades till 53% i den ena kommunen och till 10% i den andra. Generellt sett var rekommendationen av extra fluortillskott (med/utan klorhexidin) ganska låg i båda kommunerna, 21% respektive 26% (tabell 8).

Även andra åtgärder fanns angivna på MV-korten, men redovisas inte här eftersom de inte lika tydligt har att göra med munhygien. I många fall rekommenderades t.ex. salivstimulerande medel eller saliv ersättningsmedel vid muntorrhet.

Tabell 8. Munvårdsinstruktioner för de 126 tandförsedda vårdtagare som hade MV-kort. Observera att en och samma vårdtagare kan ha blivit rekommenderad flera åtgärder

Munvårdsåtgärder	Antal	%
Tandborstning x 2	119	94
Mellanrumsrengöring	81	64
Dentalgel 1% (klorhexidin)	37	29
Dentalgel (NaF/klorhexidin)	5	4
Fluorsköljning 0.05% dagligen	11	9
Fluorsköljning 0.2% dagligen	2	2
Duraphattandkräm	5	4
Fluortabletter	4	3

### Reflektioner kring rekommenderade munvårdsåtgärder

- En intressant observation är de stora skillnader mellan de två kommunerna i rekommenderade åtgärder utöver tandborstning. Det speglar troligen olika preventiva behandlingsstrategier hos dem som sköter den uppsökande verksamheten. I de aktuella kommunerna genomfördes den uppsökande verksamheten av få individer varför individuella skillnader tydligt kan återspeglas.
- I MV-kortet var det många som rekommenderas mellanrumsrengöring. Mellanrumsrengöring är viktigt, men upplevs ofta som svårt för personalen.
- Extra fluortillskott, som är väl så viktigt som mellanrumsrengöring rekommenderades sällan, trots att vårdtagarna ofta har hög kariesrisk och trots att det är betydligt lättare att tillföra för personalen i form av t.ex. sköljning, geler, tabletter eller tandkräm med extra hög fluor-koncentration.
- I den ena kommunen rekommenderades endast fluorsköljning i koncentrationen 0.05%. Enligt de nationella riktlinjerna bör koncentrationen vara 0.2%. Det talar för behov av kompetensutveckling.
- Svabbing av munhålan med skaftad muntork av skumgummi som bör genomföras om omsorgstagaren saknar tänder, rekommenderades inte i något fall. När vårdtagarna var tandlösa rekommenderades endast tandborstning av proteser med protestandborste.

### Saknade munvårdskort (MV-kort)

I Tidaholm kommun ingick endast de i studien som hade MV-kort, vilket var 58% av vårdtagarna. Även i Orust kommun var det 58% som hade MV-kort, men där inkluderades alla vårdtagare på avdelningarna oavsett om MV-kort fanns eller inte.

På endast tre av de 13 avdelningarna i Orust kommun hade alla vårdtagare MV-kort. Vid två avdelningar saknade alla MV-kort. Personalen hittade dem inte trots att den uppsökande munvårdsbedömningen utförts på avdelningarna. Generellt sett saknades en hög andel MV-kort på många avdelningar.

## Reflektioner kring saknade MV-kort

- Vi vet inte om MV-kort saknades p.g.a. att vårdtagaren tackat nej till munhälsobedömning, var nyinflyttad och inte hunnit få munhälsobedömning eller om personalen inte hittat MV-korten. Sannolikt kan en stor del av skillnaderna bero på brister i ledning, rutiner och dokumentation vid många avdelningar.
- Avsaknaden av MV-kort var ett intressant och viktigt bifynd som bör utredas vidare. Om det är så att MV-korten inte används på det sätt som är avsett kan munhälsan hos de boende äventyras. Att säkra en god munvård är omsorgspersonalens ansvar. MV-korten är ett individuellt utformat och viktigt hjälpmedel som stöd för munvården. Det är då angeläget att de finns lätt tillgänglig för den personal som skall hjälpa vårdtagaren.
- I de fall MV-kort saknas för att vårdtagaren tackat nej till munhälsobedömning skulle det vara intressant att närmare studera orsaken till detta beslut.

## Sammanfattning av resultaten

- I snitt åtgick 4 minuter och 20 sekunder till munvård med en variation mellan 50 sekunder till 12 minuter.
- Munvården tog lika lång tid om vårdtagaren var tandlös som tandförsedd. Det tog till och med något längre tid om han/hon var tandlös.
- Något kortare tid användes för munvård när munvårdskort saknades (d.v.s. när instruktion saknades), men skillnaden var inte signifikant.
- Munvården gick något snabbare när personalen borstade än när man bara stöttade i munvården, men skillnaden var inte signifikant.
- För de flesta vårdtagare angav personalen att det var "Lätt" att delta i munvården, men för nästan var femte vårdtagare angavs det vara "Svårt" att stötta eller borsta.
- När personalen utförde munvården på vårdtagarna tyckte drygt en fjärdedel att det var svårt.
- Samstämmighet vad gäller instruktionen på munvårdskortet och hur munvården genomförts på vårdtagaren var relativt hög.
- Orsaken till avsaknad av tidtagning var huvudsakligen att personalen angav att vårdtagaren borstade själv, men för nästan en femtedel kunde inte munvård och därmed tidtagning genomföras på grund av att vårdtagaren värjde sig eller vägrade muntligt.
- Det är anmärkningsvärt att nästan hälften av de vårdtagare som enligt MV-kortet behövde stöttning eller hjälp rapporterades borsta själva och därför inte fick munvården tidsbestämd.
- Många saknade MV-kort och i vissa fall berodde detta på att personalen inte hittade dem.

## Reflektioner kring metod

Tidsschabloner för att beräkna hur lång tid olika insatser skall ta inom kommunal omsorg används framförallt inom hemtjänst. Det kunde därmed varit en fördel att genomföra studien på äldre personer med behov av omsorg i det egna hemmet. Att vi valde att mäta tiden för munvård hos vårdtagare på särskilda boenden och inte i enskilt boende var av rent praktiska skäl. Det var lättare att genomföra studien där alla vårdtagare fanns samlade och där övervägande andelen hade MV-kort. Den tid det tar att genomföra munvård på omsorgsberoende äldre personer bör inte skilja sig åt om den sker i enskilt eller särskilt boende. Det är dock sällsynt att hemtjänstpersonal hjälper till med munvård (19).

Till studien valdes två mindre landsortskommuner med likartad befolkningsstruktur. Istället kunde t.ex. en landsortskommun och en tätortskommun valts. Med tanke på studiens syfte, att undersöka genomsnittstiden för genomförande av munvård på äldreboende, så är det tveksamt om detta skulle påverkats av demografi.

En styrka i studien var att resultatet i stort var mycket likartat i de båda aktuella kommunerna. Detta innebär att resultatet kan anses representativt för kommuner av likartad befolkningsstruktur som de som deltog i studien. Det är dock, som även diskuteras i stycket ovan, sannolikt att resultatet kan extrapoleras till alla kommuner i Sverige med vissa individuella undantag.

En svaghet i studien var att alla förutsättningar inte hade beaktats före studiens start. I Tidaholm exkluderades t.ex. alla som saknade munvårdskort. På Orust inkluderades alla. En styrka är dock att det var exakt lika stor andel som saknade munvårdskort i båda kommunerna. Det innebär att resultat rörande de som saknar MV-kort i Orust kommun troligen även gäller för Tidaholm. I de fall MV-kort saknades vet vi inte om det var för att vårdtagaren inte var med i den uppsökande verksamheten, var nyinflyttade eller om det var för att personalen inte visste var MV-korten förvarades. Det hade varit önskvärt om detta hade kunnat registreras. Det var dock ingen målsättning i studien, men vore intressant att undersöka i en framtida studie. MV-korten är ett individuellt utformat och viktigt hjälpmedel som stöd för munvården. Det är av stor vikt att MV-korten förvaras lättillgängligt för omsorgspersonal och särskild viktiga är MV-korten för icke-ordinarie personal som saknar fasta rutiner med vårdtagaren.

I studien efterfrågades hur många minuter munvården tog i anspråk. Det visade sig att i 15% av fallen så angavs även sekunder och då oftast i form av ”halv minut” eller ”30 sek”. Vi valde då (med tanke på det relativt stora antalet) att använda de faktiska sekunderna istället för att avrunda, vilket troligen skulle inneburit ett större mät-metodologiskt fel.

I studien efterfrågades ingen information om hur många i personalen på boendena som genomfört tidtagningen. Vad vi däremot vet, är att det var flera i personalen som deltog på var och en av de 29 avdelningarna som ingick i studien.

Det saknas även exakt information om antalet tandvårdspersonal som genomfört munhälsobedömningarna. I de aktuella kommunerna var det dock maximalt två personer per kommun som var involverade i den uppsökande verksamheten varför individuella skillnader tydligt återspeglas i MV-kortets innehåll, och bör vägas in när man tittar på resultat rörande de vanligast rekommenderade munvårdsåtgärderna.

## Slutsats

Huvudsyftet med denna studie var att beräkna genomsnittstiden för att utföra munvård på omsorgsberoende äldre. Utifrån resultaten i studien bör i genomsnitt drygt fyra minuter avsättas för munvård på omsorgsberoende äldre. Den stora variationen i tid är dock viktig att ta hänsyn till eftersom den visar på avsevärda skillnader i svårighetsgrad. Variationen kan till exempel bero på tekniska svårigheter p.g.a. anatomiska förhållanden eller komplicerade konstruktioner i munnen, vårdtagarens samarbetsförmåga och vilja samt omsorgspersonalens kompetens inom området.

Förhoppningen är att resultatet skall kunna användas vid planering av omsorgsarbetet. Det vore därför önskvärt att munhälsa och munvård på ett tydligt och naturligt sätt ingår i biståndsbedömningarna. Det är viktigt att munvård inkluderas i omsorgsinsatsen ”personlig hygien” och att tidsinsatsen är rimlig.

Även om studien är genomförd på äldreboenden kan sannolikt resultatet användas vid planering av munvårdsinsatser i enskilt boende. Det finns ingen anledning att tro att den tid det tar att genomföra munvård på ett äldreboende skiljer sig från den tid det tar i enskilt boende med hjälp av omsorgspersonal inom hemtjänst.

När personalen utförde munvård på vårdtagaren upplevde drygt en fjärdedel att det var svårt. Förutom att adekvat tid avsätts för munvård så behöver omsorgspersonal även mer stöd och hjälp för att kunna känna sig trygga i genomförandet av munvården hos de vårdtagare som behöver hjälp.

Den totala avsaknaden av munvårdskort på vissa avdelningar trots att uppsökande munvårdsbedömning utförts på avdelningen, tyder på potential till avsevärda förbättringar.

## Behov av ytterligare kunskap/studier

Denna tidsstudie har tydligt visat behovet av ytterligare kunskap inom olika områden såsom:

- Omsorgspersonalens upplevelse av att genomföra munvård.
- Terapival i munvårdskorten i relation till de nationella riktlinjerna.
- Orsaken till att munvårdskort (MV-kort) saknas – om MV-kortet förvaras på sådant sätt att de helt enkelt inte hittas, om munhälsobedömning inte hunnit genomföras för att vårdtagaren är nyinflyttad eller om vårdtagaren inte önskar någon munhälsobedömning.
- Orsaken till varför vårdtagaren tackar nej till munhälsobedömning.
- Hur förvaras MV-korten i enskilda och särskilda boenden?

## Tack!

Ett speciellt tack vill vi rikta till omsorgspersonalen på de deltagande avdelningarna i Tidaholm och Orust kommuner, som så mangrant deltog i studien.

De foton som vi tacksamt använt i studien har ställts till förfogande av Mia Zellmer (Mun H Center).

Vi vill även tacka Lars Gahnberg, Ewa Nyström, Inger Stenberg och Madeleine Wertsén på Hälsoodontologiska enheten, Centrum för Äldretandvård, Västra Götalandsregionen som granskat rapporten och kommit med värdefulla synpunkter.

Slutligen vill vi tacka vår externa granskare Leena Odebo vid FoU i Väst/GR för hennes viktiga synpunkter på innehållet och hennes ”icke-odontologiska” perspektiv som vi hoppas lett till att rapporten blivit mer tillgänglig även för personer utanför tandvården.

## Referenser

1. Svensk författningssamling. Socialtjänstlag (2001:453)  
<http://www.riksdagen.se>
2. Lysekils kommun Vård och omsorgsnämnden. *Schablontider inom hemtjänsten*. 2013-04-03 <http://www.lysekil.se>
3. Sollentuna kommun. Vård och omsorgsnämnden. *Insatsbeskrivningar och riktlinjer för avdelningen Äldreomsorg – enligt SoL (Socialtjänstlagen)* 2013-11-20 [www.sollentuna.se](http://www.sollentuna.se)
4. Håbo kommun. Vård och omsorgsnämnden. *Biståndsbedömning enligt socialtjänstlagen för äldre och funktionshindrade*. 2015-01-16.  
<http://www.habo.se>
5. Säffle kommun. Stöd och omsorg. *Schablontider inom hemtjänst*. 2011-09-30  
<http://www.saffle.se>
6. Wikipedia ([http://sv.wikipedia.org/wiki/Personlig\\_hygien](http://sv.wikipedia.org/wiki/Personlig_hygien))
7. *Vårdhandboken* [www.vardhandboken.se](http://www.vardhandboken.se)
8. Dorn JM, Genco RJ, Grossi SG, Falkner KL, Hovey KM, Iacoviello L, Trevisan M. *Periodontal disease and recurrent cardiovascular events in survivors of myocardial infarction (MI): The Western New York Acute MI Study*. J Periodontol. 2010, 81; 502-11
9. Andersson P, Westergren A, Karlsson S, Rahm, Hallberg I, Renvert, S. *Oral health and nutritional status in a group of geriatric rehabilitation patients*. Scand J Caring Sciences. 2002; 16(3): 311–18
10. Beck J, Garcia R, Heiss G, Vokonas PS, Offenbacher S. *Periodontal disease and cardiovascular disease*. J Periodontol. 1996; 67: 1123-37
11. Cesari M, Penninx BW, Kritchersky SB, Nicklas BJ, Sutton-Tyrrell K, Tracy RP, Rubin SM, Harris TB, Pahor M. *Inflammatory markers and cardiovascular disease*. Am J Cardiol. 2003; 92(5): 522-8
12. Abe S, Ishihara K, Adachi M, Okuda K. Oral hygiene evaluation for effective oral care in preventing pneumonia in dentate elderly. Arch Gerontol Geriatri. 2006; 43: 53-64
13. Yoneyama T, Yoshida M, Ohru T, Mukaiyama H, Okamoto H, Hoshiba K, Ihara S, Yanagisawa S, Ariumi S, Morita T, Mizuno Y, Ohsawa T, Akagawa Y, Hashimoto K, Sasaki H. *Oral care reduces pneumonia in older patients in nursing homes*. J Am Geriatr Soc. 2002; 50: 430-3
14. Adachi M, Ishihara K, Abe Okuda. *Professional oral health care by dental hygienists reduced respiratory infections in elderly persons requiring nursing care*. Int J Dent Hyg. 2007; 5: 69-74



15. McGrath C, Bedi R. *The importance of oral health to older people's quality of life.* Gerodontology 1999; 16(1): 59-63.
16. Marcenes W, Steele JG, Sheiham A, Walls AW. *The relationship between dental status, food selection, nutrient intake, nutritional status, and body mass index in older people.* Cad Saude Publica. 2003; 19: 809-16
17. Strömberg E, Hagman-Gustafsson ML, Holmén A, Wårdh I, Gabre P. *Oral status, oral hygiene habits and caries risk factors in home-dwelling elderly dependent on moderate or substantial supportive care for daily living.* Community Dent Oral Epidemiol. 2012; 40: 221-9
18. Fure S. *Karies hos äldre.* Tandläkartidningen 2001; 93: 42-50.
19. Strömberg E, Holmén A, Hagman-Gustafsson M-L, Gabre P, Wårdh I. *Oral health-related quality of life in homebound elderly dependent on moderate and substantial supportive care for daily living.* Acta Odontol Scand. 2013; 71: 771-7
20. Andersson K, Nordenram G. *Attitudes to and perceptions of oral health and oral care among community-dwelling elderly residents of Stockholm, Sweden: an interview study.* Int J Dent Hyg. 2004;2(1):8-18
21. Tronje Hansson L, Gahnberg L, Odebo L, Hägglin C. *Skör och äldre - vad händer med tänder?* Rapport FoU i Väst/GR. ISBN: 978-91-89558-81-6
22. Socialstyrelsen. *Nationella riktlinjer för vuxentandvård.* 2012. [www.socialstyrelsen.se/tandvardsriktlinjer/centrala-rekommendationer/karies](http://www.socialstyrelsen.se/tandvardsriktlinjer/centrala-rekommendationer/karies)
23. Sveriges Kommuner och Landsting, *Munhälsa. Åtgärder för att förebygga ohälsa i munnen.* Nationell satsning för ökad patientsäkerhet. 2014. SBN: 978-91-7585-140-2
24. Wårdh I, Andersson L, Sörensen S. *Staff attitudes to oral health care. A comparative study of registered nurses, nursing assistants and home care aides.* Gerodontology. 1997; 14: 28-32
25. Lindqvist L, Seleskog B, Wårdh I, von Bültzingslöwen I. *Oral care perspectives of professionals in nursing homes for the elderly.* Int J Dent Hygiene 2013: 1-8 DOI: 10.1111/idh.12016
26. Statistiska centralbyrån SCB [www.scb.se/sv\\_/Hitta-statistik/](http://www.scb.se/sv_/Hitta-statistik/)
27. Socialstyrelsen. *Vägledning för landstingens särskilda tandvårdsstöd enligt tandvårdslag och tandvårdsförordning samt samverkan mellan kommuner, primärvård och tandvård.* Meddelandeblad mars 2004. [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se)

## Bilaga 1. Tabeller

Tabell I. Antal och procentuell andel av vårdtagare i studien i de båda kommunerna Tidaholm och Orust

Tidaholm	99	44%
Orust:	126	56%
<b>Totalt:</b>	<b>225</b>	<b>100%</b>

Tabell II. Antal och procentuell andel av vårdtagarna där tidtagning genomförts i samband med munvård

Tidaholm	58	59%
Orust:	81	64%
<b>Totalt:</b>	<b>139</b>	<b>62%</b>

Tabell III. Antal minuter i medeltal för munvård i relation till tandlös eller tandförsedd vårdtagare

Tidtagning munvård						
Tandstatus	Antal	min/sek	SD	Median	Spridning	p-värde <sup>1</sup>
Tandförsedd	87	4 m 20 s	1.63	4 m	50 s – 12m	0.661
Tandlös	29	4 m 50 s	2.66	4 m	1m – 10 m	

<sup>1</sup>Mann-Whitney U-test

Tabell IV. Fördelning utifrån hur personalen deltog i munvården i relation till hur svårt de tyckte det var (antal=127)

Genomförande	Svårighetsgrad					
	Lätt		Medel		Svårt	
	n	%	n	%	n	%
Personal borstade	30	47	16	25	18	28
Personal stöttade	32	60	17	32	4	8
Både ock	4	67	2	33	0	-
<b>Totalt</b>	<b>69</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>17</b>

Tabell V. Samstämmighet vad gäller instruktionen på munvårdskortet och hur munvården genomförts på vårdtagaren (antal=114\*)

Hur munvården utfördes										
Instr. på MV-kortet:	Sköter MV själv		Blev "borstad"		Stöttades		Både ock		Totalt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Klarar OH själv	3	14	8	36	10	46	1	5	22	(19)
Behöver hjälp	3	4	46	66	21	30	0	-	70	(61)
Behöver stöttning	0	-	2	17	8	67	2	17	12	(11)
Hjälp och stöttning	0	-	1	17	3	50	2	33	6	(5)
Ingen instr. MV-kortet	0	-	2	50	2	50	0	-	4	(4)

Tabell VI. Svartalernativet "Annan orsak" till att tidtagning inte utförts – angivet skäl och fördelning (antal=7)

Annan orsak	Antal
Har inga tänder <sup>1</sup>	4
Corega	1
Vass tandrest nedslipas	1
Borstade endast tänderna – vill ej använda mellanrumstandborstar	1

<sup>1</sup>Enligt MV-kortet har en av dessa vårdtagare fem tänder och en annan saknade helt tänder/proteser.

Tabell VII. Orsak till avsaknad av tidtagning i relation till kommun. (antal=85, + ett saknat svar)

	Tidaholm		Orust		Totalt	
Brukaren borstar själv	32	78%	34	76%	66	79%
Värjer sig	2	5%	5	11%	7	8%
Vägrar muntligt	5	12%	3	7%	8	9%
Annat	2	5%	2	4%	4	5%

Tabell VIII. Antalet tänder och rotrester i medeltal

Tandförsedda			
	Antal	medel	spridning
Tänder	126	15.4	1-32
Rotrester <sup>1</sup>	481	3.1	1-11

<sup>1</sup>Tre personer hade enbart rotrester och räknades därmed inte som tandförsedda

Tabell IX. Protoser i kombination med partiell tandlöshet (ök= överkäke, uk= underkäke)

Partiell tandlöshet:	Antal	%
Helprotes ök, tänder uk	23	13.0
Helprotes uk, tänder ök	1	0.6
Tandlös ök, tänder uk	4	2.3
Tandlös uk, tänder ök	2	1.2
Delprotes ök och uk	3	1.7
Delprotes ök	4	2.3
Delprotes uk	6	3.5

Tabell X. Tandlöshet fördelat på förekomst av olika protetiska ersättningar eller avsaknad av sådan (ök= överkäke, uk= underkäke)

Tandlösa		
	Antal	% <sup>1</sup>
Tandlös utan ersättning	4	2
Helprotes ök/uk	30	17
Helprotes ök/tandlös uk	6	3.5
Implantat-fullbroar	4	2
Enbart rotrester <sup>2</sup>	3	2
Totalt	47	27

<sup>1</sup>Av de 173 personer som hade MV-kort och tandstatus därmed fanns registrerat

<sup>2</sup>Tre personer hade enbart rotrester och räknades därmed inte som tandförsedda

## Bilaga 2. Frågeformulär

### Hur lång tid tar det att genomföra munvård?

Detta är en undersökning för att mäta hur lång tid det tar att genomföra munvård under olika förhållanden. Syftet med detta är att få fram en schablon som kan användas vid planering av omvårdnadsarbetet. Att tiden för munvård skall ingå i den tid som beräknas för omvårdnaden av vårdtagaren är av stor vikt. I förlängningen hoppas vi att detta skall leda till en förbättrad munhälsa hos de äldre.

Vi är tacksamma om du mäter den tid det tar att utföra munvård på de vårdtagare du är kontaktperson för på din avdelning. **Både du och vårdtagarna skall vara anonyma i studien. Skriv därför inga namn på blanketten.**

### Hur utför du munvården?

Du skall utföra munvården enligt instruktionerna på vårdtagarens munvårdskort inklusive eventuell fluoranvändning.

### Hur tar du tiden?

Tiden anges i minuter och kan tas med vanlig klocka.

Börja ta tiden när du tar fram munvårdsartiklarna.

Sluta tidtagningen när du sätter tillbaka munvårdsartiklarna.

**Kopia på munvårdskortet skall häftas till svarsblanketten. Klipp bort namn och persondata på kopian.** Lämna svaret och kopian av munvårdskortet till munvårdsombudet senast: .....

OBS! Munvårdskortet skall alltid bifogas d.v.s även i de fall munvård inte kunnat genomföras.

### Tidsredovisning – munvård

**Hur många minuter tog munvården? ..... minuter**

**Hur var det att genomföra munvård utifrån patientens förmåga att samarbeta:**

lätt       medel       svårt

**Hur deltog du i munvården?**

Jag borstade vårdtagarens tänder/proteser.

Jag stöttade vårdtagaren när han/hon själv borstade tänderna/proteserna.

**Har inte kunnat genomföra någon tidtagning på grund av:**

Vårdtagaren sköter munvården själv

Vårdtagaren tillåter inte att munvård genomförs - värjer sig fysiskt

Vårdtagaren tillåter inte att munvård genomförs - vägrar (muntligt)

Annat:.....

Studien genomförs av "Centrum för äldretandvård" i Västra Götalandsregionen.

”Centrum för äldretandvård” arbetar med att bygga upp kunskap om äldretandvård för att sedan sprida denna kunskap vidare till vårdpersonal, föreningar och organisationer som arbetar med den äldre människan.


**Om ni har några frågor är ni välkomna att höra av er till:**

Xxxx  
Xxxx  
xxxxx

**Ansvarig för studien är:**

Lars Gahnberg, professor, övertandläkare  
Centrum för äldretandvård,  
Folktandvården Västra Götalandsregionen  
Odontologen  
Box 7163  
402 33 Göteborg

## Bilaga 3. Exempel på munvårdskort

Status	Överkäke	Underkäke	
Helprotes	-	-	
Delprotes	-	-	
Egna tänder	5	9	
Rotrester	0	0	
Broar	-	-	
Implantat	-	-	

Blått = Egna tänder eller rotrester  
 Rött / randigt = Avtagbart  
 Grönt / rutigt = Bro eller implantat

\* VI REKOMMENDERAR ALLTID ELTANDBORSTE VID RENGÖRING AV EGNA TÄNDER \*

### BEHÖVER HJÄLP MED MUNVÅRD

#### Rekommendationer:

- Tandborstning med fluorandkräm 2 gånger/dag
- Daglig rengöring med mellanrumsborstar
- Corsodyl dental gel 1%. 1 vecka /månad – borsta med en tandborste som bör användas endast för Corsodyl

#### Behov av nödvändig tandvård:

- Vi rekommenderar besök hos tandhygienist pga paradontal behandling (tandsten, gingivit).

# Ordlista

**Approximal rengöring:** Rengöring mellan tänderna

**Enskilt boende:** Även kallat ordinärt boende. Boende i vanliga flerbostadshus, egna hem eller motsvarande.

**Implantat:** Artificiell(a) tand/tänder som fästes i under- eller överkäke genom kirurgisk fastsättning av titanskruvar i käkbenet.

**Karies:** Tandröta, ”hål i tänderna”. Skador som orsakas av syraattacker på tändernas hårdvävnad (emalj och dentin). Syran bildas av syra-producerande bakterier när dessa får tillgång till kolhydrater (fram för allt vanligt socker).

**Munhälsobedömning:** En bedömning av den äldre personens munhälsa, om den äldre är i behov av tandvård och hur den dagliga munvården fungerar. Instruktioner om munvård skrivs i ett munvårdskort. Det är oftast tandhygienister inom den Uppsökande verksamheten som kommer hem till den äldre i det enskilda eller särskilda boendet och gör denna munhälsobedömning (se även *Nödvändig tandvård*).

**Munvårdskort (MV-kort):** I munvårdskortet noteras, i samband med munhälsobedömning inom den Uppsökande verksamheten, vilka tänder patienten har, om det finns fastsittande eller avtagbara tandersättningar och hur patienten klarar att sköta sin munhygien. I munvårdskortet noteras också vilka hjälpinsatser som behövs för att sköta patientens tänder. Munvårdskortet är tänkt att fungera som ett stöd för omvårdnadspersonalen i det dagliga munvårdsarbetet (se även *Nödvändig tandvård* och fotnot sidan 12).

**Nödvändig tandvård:** Tandvårdsstöd för personer med ett bestående och omfattande behov av personlig vård och omsorg. Berättigade personer får ”Intyg om nödvändig tandvård”. Avgift som inom den öppna hälso- och sjukvården och inkluderat i högkostnadsskyddet. En gång per år erbjuds den intygsberättigade även en munhälsobedömning inom den s.k. uppsökande verksamheten.

**Parodontit:** Parodontit (tandlossning) innebär en fortlöpande nedbrytning av tandfäste och benvävnad runt tänderna som kan leda till tandlossning och tandförlust om den lämnas obehandlad. Bakteriebeläggningar på tandytan är en förutsättning för utvecklingen av parodontit.

**Protetik:** Den specialitet inom tandvården som omfattar behandling med fastsittande proteser (kronor och broar) och avtagbara proteser.

**Rotrest:** En rotrest är en tand som är så kariesad eller frakturerad att hela eller största delen av tandkronan är borta. Rotrester kan vanligen inte restaureras eller användas till protetiska konstruktioner. Det är ofta inflammation kring rotresterna och de bör i allmänhet därför avlägsnas.

**Stroke:** Samlingsnamn för hjärninfarkt (blodpropp i hjärnan) och hjärnblödning.

**Särskilt boende:** Det gemensamma namnet för flera boendeformer som anpassats för exempelvis äldre med stort behov av omsorg. Dessa boendeformer ser olika ut i olika



kommuner. För att en person ska beviljas särskilt boende krävs att en skälig levnadsnivå inte kan uppnås i hemmet genom insatser av hemtjänst.

**”Sköra perioden”**: Den period i livet då man successivt blir alltmer beroende av andra för att klara sin dagliga tillvaro.

**Uppsökande verksamhet** innebär bland annat att tandvårdspersonal kommer hem till den äldre i hemmet eller äldreboendet och gör en munhälsobedömning. Man gör en bedömning av om den äldre behöver få tandvård och hur den dagliga munvården fungerar.

## Munvård på äldreboende - hur lång tid tar det?

Vinsterna är många med att så länge som möjligt behålla en god munhälsa. En god munhälsa bidrar till en god livskvalitet genom att man kan äta, tugga och tala utan smärta. Socialt är det av stor betydelse att känna sig fräsch i munnen.

För en äldre och skör individ med stort tandvårdsbehov kan det vara både påfrestande och svårt att genomgå tandvårdsbehandling. Samhällsekonomiskt är det resurskrävande, förenat med stora kostnader och kräver ofta speciell kompetens hos behandlande personal.

Risken att få problem med munhälsan i form av karies, tandlossning, infektioner och muntorrhet ökar när man blir äldre. Detta beror på ökat antal riskfaktorer såsom salivhämmande läkemedel, kostförändringar, minskad oral motorik. Kombinationen av fler riskfaktorer, svårighet att sköta sin munhygien och mer oregelbunden tandvårdskontakt kan vara förödande för tandhälsan och det kan gå snabbt!

Att tiden för munvård skall ingå i den tid som kommunen beräknar för vård och omsorg är betydelsefullt. Hur lång tid munvården tar att genomföra på äldre omsorgsberoende personer har tidigare inte studerats. Målsättningen med denna studie var därför att mäta hur lång tid det tar att genomföra munvård under olika förhållanden.

Vi som tagit fram rapporten är...

**Carina Samuelsson**, tandsköterska vid Folktandvården Henån i Orust kommun och medarbetare i nätverket inom Centrum för Äldretandvård (CÄT) i Västra Götalandsregionen. Jag har under många år utbildat omsorgspersonal i praktiskt genomförande av munvård. I samband med mina utbildningar har jag förstått att många omsorgssysslor har en tidschablon, men jag har aldrig hört talas om någon sådan för munvård eller att man överhuvud-taget uppmätt hur lång tid det tar att genomföra munvård på en annan person. Därför tog jag initiativet till studien "Munvård på äldreboenden – hur lång tid tar det?" och informerade och samlade in data från samtliga äldreboenden i Orust kommun.

**Elisabeth Söder**, tandhygienist på Folktandvården Tidaholm och medarbetare i CÄT. Jag har arbetat många år med munhälsobedömningar inom den Uppsökande verksamheten. I studien "Munvård på äldreboenden – hur lång tid tar det?" skötte jag information och insamling av data vid alla äldreboenden i Tidaholm.

**Catharina Hägglin**, forskare/projektkoordinator vid CÄT och övertandläkare vid Specialkliniken för Sjukhustandvård/Oral Medicin på Odontologen. Jag har designat studien, varit handledare, analyserat data samt skrivit rapporten.

Rapporten finns att ladda ner från [vgregion.se/folktandvarden](http://vgregion.se/folktandvarden)

ISBN: 978-91-982768-0-0