

OMVÅRDNAD GÄVLE

DNR 17ON273



# Sammanställning av matsvinnsmätningar vid vård- och omsorgsboenden under 2017



Upprättad av Maria Olsson, miljöutvecklare och Petra Jönsson, assistent		Nr 17ON273		
Godkänd av Anette Falk		Datum 180412	Rev	Referens

## Innehåll

1. Matsvinnsmätningar vid vård- och omsorgsboenden .....	3
1.1 Tidsperiod .....	3
1.2 Redovisning av nuläget .....	3
1.3 Fleminggatan .....	9
1.4 Forellplan .....	10
1.5 Furugården .....	11
1.6 Gävle strand .....	11
1.7 Hilleborg .....	11
1.8 Kristinelundsgården .....	12
1.9 Solberga .....	12
1.10 Solgårdsgatan .....	13
1.11 Selggrensgården .....	14
1.12 Vallongården .....	15
1.13 Ängslyckan .....	16
1.14 Generell uppmaning till alla vård- och omsorgsboenden .....	17

Upprättad av Maria Olsson, miljöutvecklare och Petra Jönsson, assistent	Nr 17ON273		
Godkänd av Anette Falk	Datum 180412	Rev	Referens

## 1. Matsvinnsmätningar vid vård- och omsorgsboenden

### 1.1 Tidsperiod

Mätningarna under våren genomfördes till största delen under mars månad, men några enheter har genomfört mätningarna senare under våren. Höstens mätningar har i huvudsak genomförts i oktober.

Höstens vägningar omfattar alla vård- och omsorgsboenden förutom Gävle strand och Furugården. Resultaten från Ängslyckan och Solberga är inte helt kompletta och därför ger inte låddiagram en fullt ut rättvis bild. Selggrensgårdens resultat omfattar endast höstens vägning då protokollen från deras vägningar under våren kommit bort i postgången.

### 1.2 Redovisning av nuläget

Resultatet per vård- och omsorgsboende redovisas sammanfattande i ett låddiagram, eller så kallade Box-plots. Diagrammet gestaltar variationen över tid, i det här fallet mängden svinn per måltid och komponent fördelat över mätperiodens 14 dagar.

Lådan motsvarar 50 procent av värdena och plussmärket visar medelvärdet. Det horisontella strecket genom lådan visar medianvärdet. De lodräta strecken som går ut från boxen, s k *morrhår* eller *whiskers*, dras till det lägsta värdet och det högsta bland de värden som inte är utliggare.

Eventuella extremvärden betraktas som utliggare (*outliers*) och markeras med egna symboler. Värden som ligger längre ifrån boxen än 1,5 gånger avståndet mellan de yttre kvartilerna betraktas som utliggare. Värden som ligger mer än 3 gånger kvartilavståndet från lådan betraktas som avlägsna utliggare och kan betecknas med en ring. Målet bör vara att ha en liten box som ligger långt nedåt i grafen, med korta morrhår utan så kallade utliggare.

De tre första diagrammen (i avsnitten 1.2.1, 1.2.2 samt 1.2.3) visar svinn av huvudkomponent, bikomponent respektive tallrikssvinn hos respektive vård- och omsorgsboende.

Tabell 1, visar genomsnittet per ätande och måltid för samtliga boenden. Diagram 4 visar den totala mängden uppmätt svinn. Därefter presenteras en sammanfattning (i avsnitten 1.3 – 1.13) av respektive vård- och omsorgsboende.

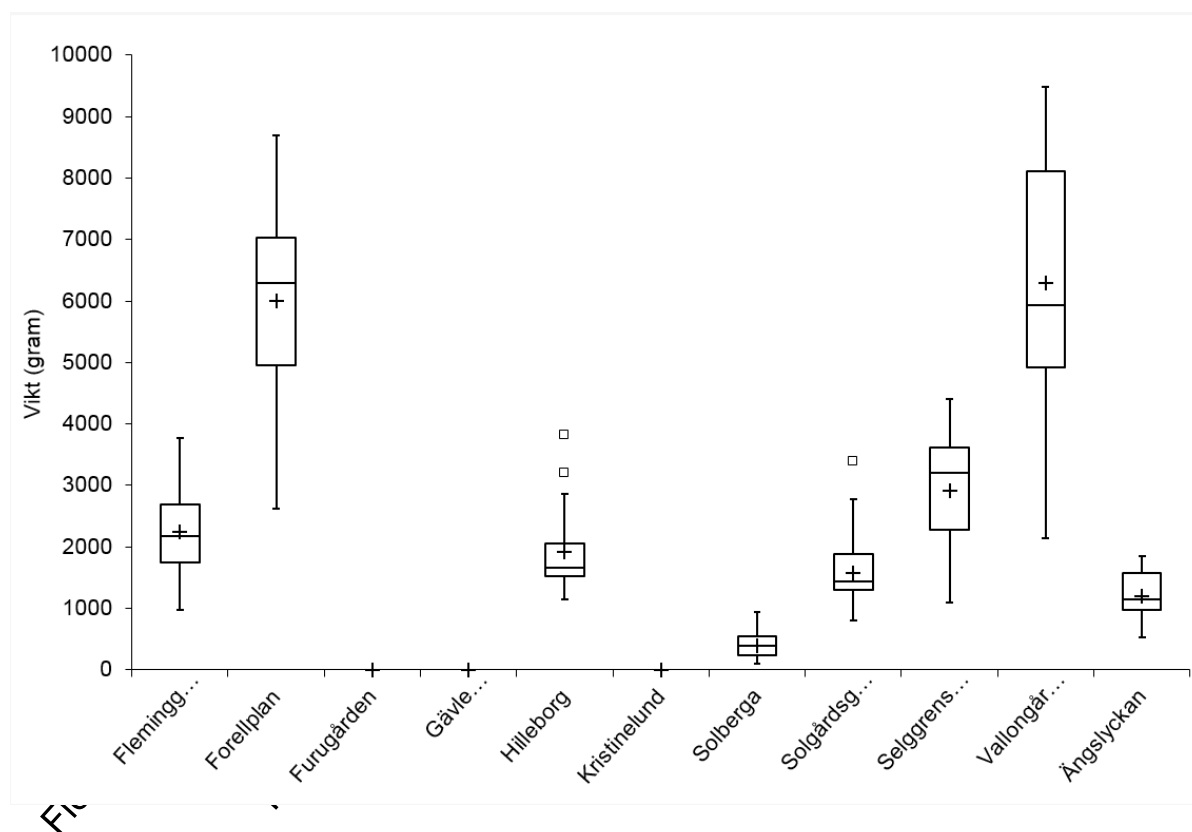
För fördjupade resultat per enhet hänvisas till de enskilda rapporterna för respektive vård- och omsorgsboende.

Upprättad av Maria Olsson, miljöutvecklare och Petra Jönsson, assistent	Nr 17ON273
Godkänd av Anette Falk	Datum 180412
	Rev
	Referens

### 1.2.1 Svinn av huvudkomponent hos respektive vård- och omsorgsboende

Svinn från huvudkomponent varierar mycket mellan respektive boende. Placeringen i y-axel visar att vissa boenden i snitt har höga mängder svinn under mätperiodens dagar (se diagram 1). Stora lådor och långa ”morrhår” indikerar på stor variation inom boendet. Forellplan och Vallongården är exempel på boenden med stor variation. Boenden med enheter där mätresultat saknas innebär ett låddiagram med lägre värden. Exempel på extremvärden syns på boenden som Hilleborg eller Solgårdsgatan där extremvärdena ligger utanför morrhåren.

Diagram 1. Höstens mätningar 2017 (huvudkomponent)

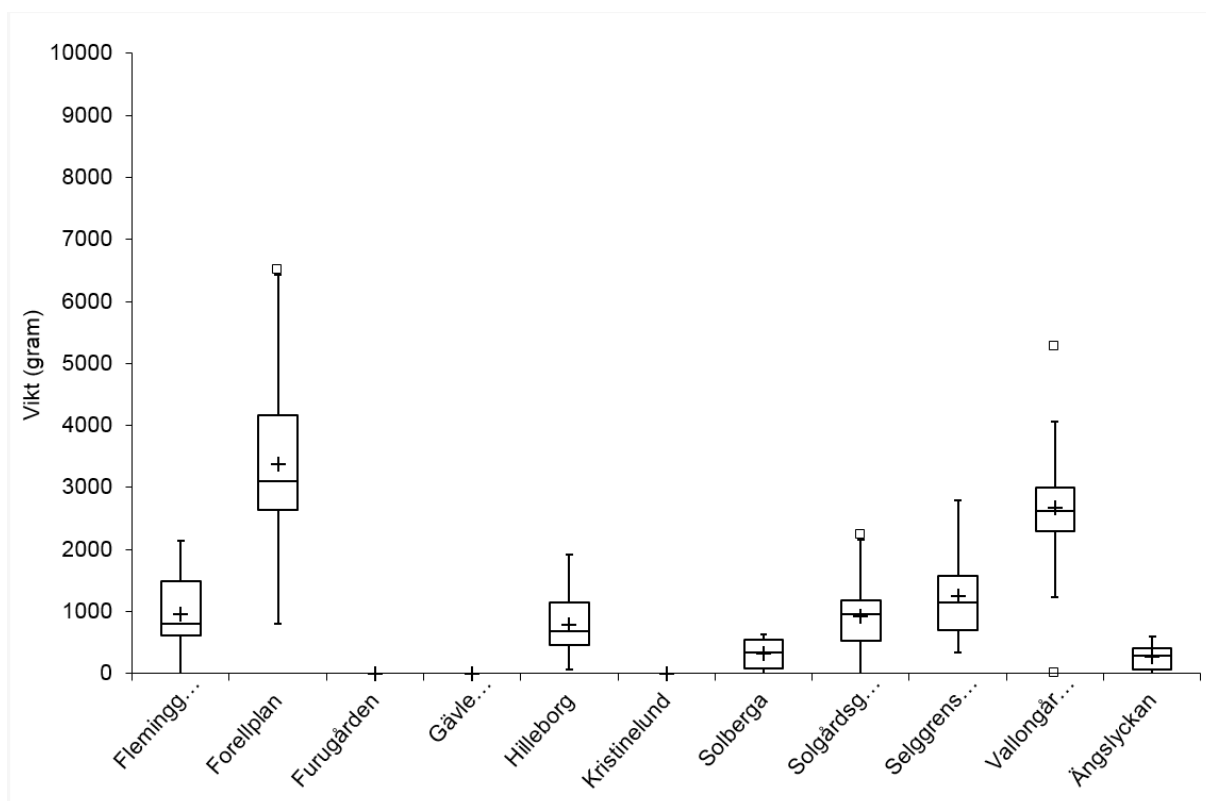


### 1.2.2 Svinn av bikomponent hos respektive vård- och omsorgsboende

Upprättad av Maria Olsson, miljöutvecklare och Petra Jönsson, assistent	Nr 17ON273		
Godkänd av Anette Falk	Datum 180412	Rev	Referens

Mängden svinn från bikomponent är relativt lågt med mindre lådor långt ner på y-axeln, se diagram 2. Exempelvis har Forellplan stor spridning vilket gestaltas med en lång låda med långa morrhår och Vallongården ett extremvärde långt utanför morrhårets ytterkant.

Diagram 2. Höstens mätningar 2017 (bikomponent)

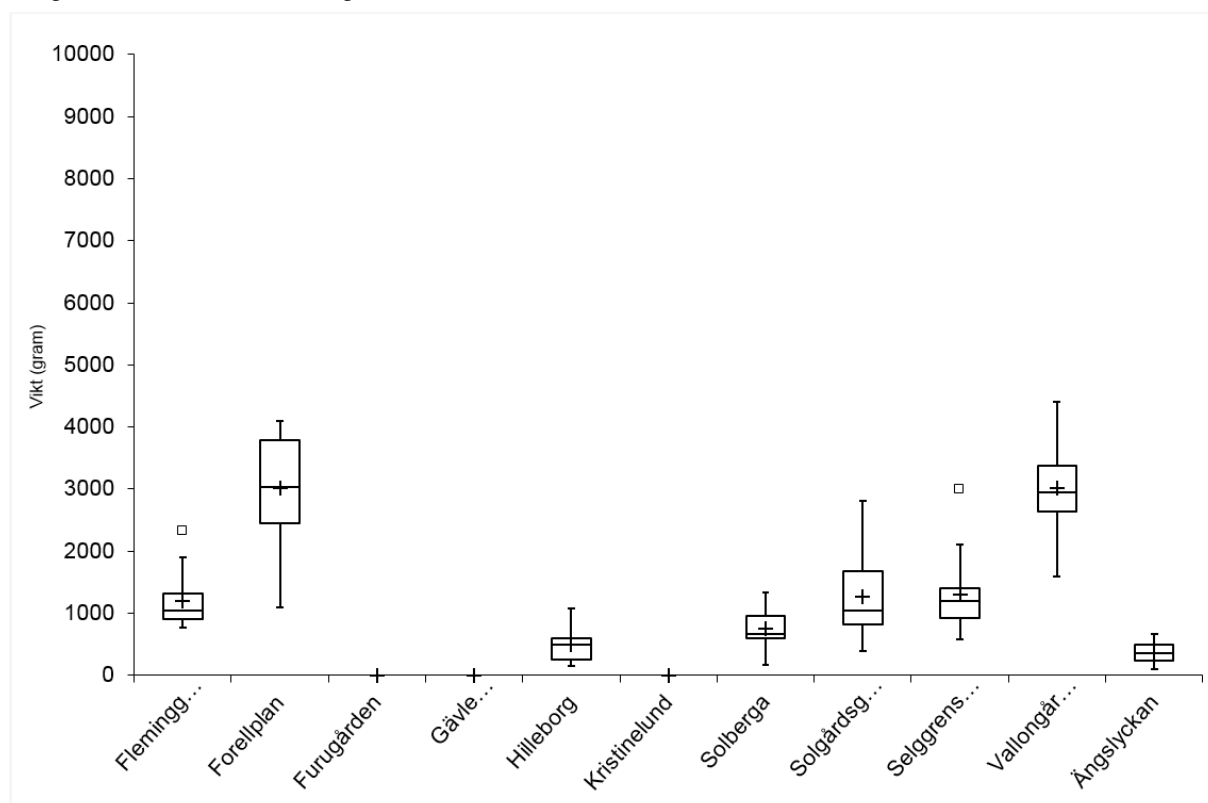


Upprättad av Maria Olsson, miljöutvecklare och Petra Jönsson, assistent	Nr 17ON273		
Godkänd av Anette Falk	Datum 180412	Rev	Referens

### 1.2.3 Tallrikssvinn hos respektive vård- och omsorgsboende

Diagram 3 visar att tallrikssvinn på de olika vård- och omsorgsboende är relativt lågt, där några boenden har mycket små lådor med korta morrhår. För Forellplan, Solgårdsgatan och Vallongården är spridningen aningen större med långa morrhår och större lådor.

Diagram 3. Höstens mätningar 2017 (tallrikssvinn)



### 1.2.4 Jämförelse mellan vårens och höstens mätningar

Tabell 1 visar hur mängden svinn per ätande och måltid sett ut på samtliga boenden under vårens respektive och höstens mätningar. Grön markering visar på en minskning av mängden svinn mellan mättillfällena. Rött visar en ökning och gult markerar ingen eller liten skillnad. För enheter där det står noll saknas information från någon mätning vilket omöjliggör en jämförelse mellan vår och höst.

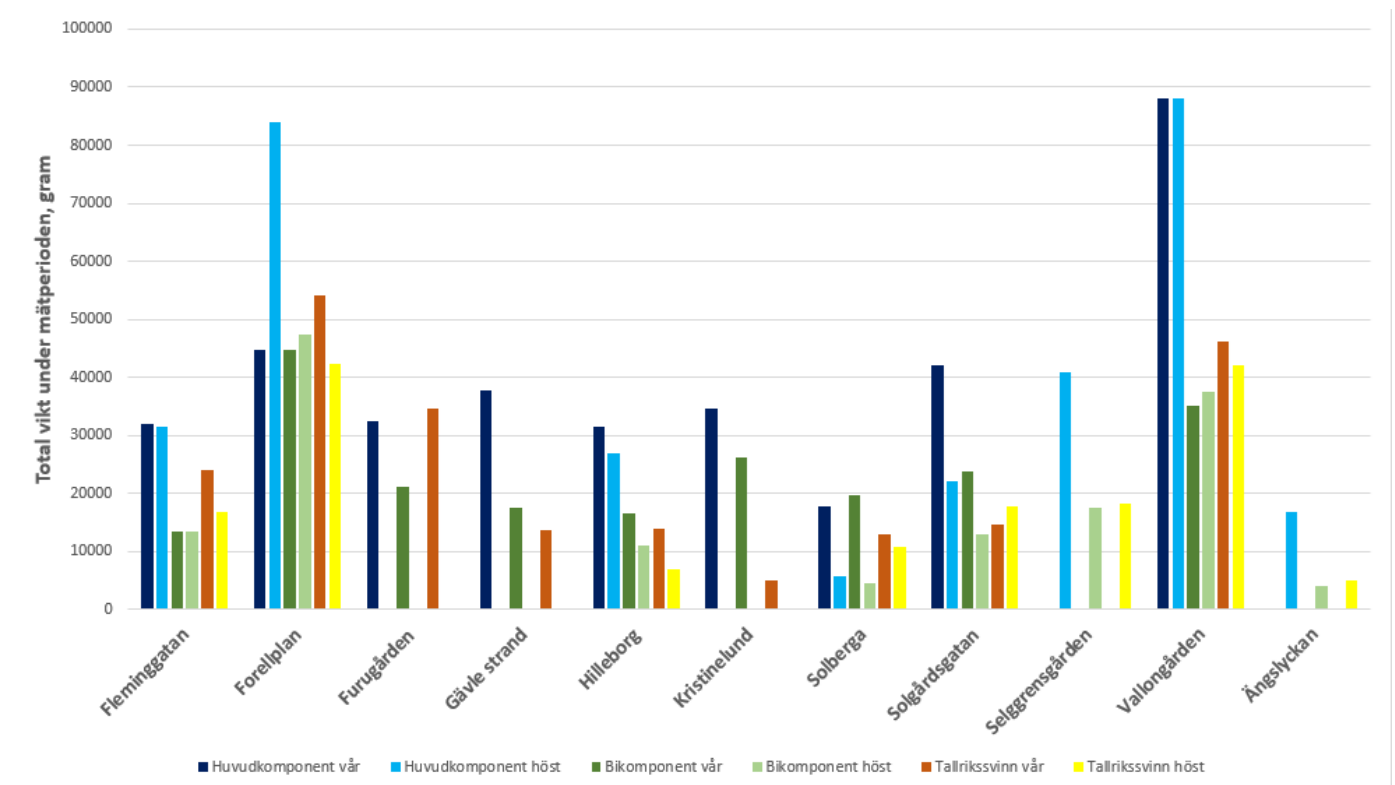
Upprättad av Maria Olsson, miljöutvecklare och Petra Jönsson, assistent		Nr 17ON273		
Godkänd av Anette Falk		Datum 180412	Rev	Referens

Stapeldiagrammet visar den totala mängden svinn under mätperioden i gram för samtliga komponenter och vård- och omsorgsboenden. Blåa staplar är huvudkomponent, gröna är bikomponent och orange/gula är tallrikssvinn. Eftersom det finns stora skillnader i antalet kunder mellan olika boenden är det inte höjden på staplarna som är det intressanta utan mer om stapeln är lägre än vid föregående mättillfälle.

Tabell 1. Snittet för mängden svinn per ätande och måltid 2017

Mängd svinn per ätande	Fleming-gatan	Forell-plan	Furu-gården	Gävle strand	Hille-borg	Kristine-lund	Solberga	Solgårdsgatan	Selggrens-gården	Vallon-gården	Ängs-lyckan
Huvudkomponent vår	39	30	25	49	55	79	56	83	0	76	0
Huvudkomponent höst	36	65	0	0	107	0	31	44	54	80	85
Bikomponent vår	16	30	16	23	29	60	62	47	0	30	0
Bikomponent höst	16	36	0	0	44	0	25	26	23	34	19
Tallrikssvinn vår	29	36	27	18	24	12	40	29	0	40	0
Tallrikssvinn höst	19	33	0	0	28	0	60	36	24	38	25

Diagram 4. Stapeldiagram för mängden svinn från olika komponenter vår respektive höst 2017



Upprättad av Maria Olsson, miljöutvecklare och Petra Jönsson, assistent	Nr 17ON273		
Godkänd av Anette Falk	Datum 180412	Rev	Referens

Sex av vård- och omsorgsboendena i egen regi har genomfört mätningar både vår och höst under 2017. Av dessa har tre boenden minskat svinnet totalt sett, två har ökat och vid ett boende är resultaten i princip oförändrade mellan mätningarna. Fem boenden har minskat mängden tallrikssvinn mellan mätningarna. Därefter har svinn från huvudkomponent minskat, detta bör dock ses i kontrast att några boenden genererat stora mängder. För bikomponent har tre boenden minskat mängden svinn mellan våren och höstens mätningar medan två ökat.

### 1.2.6 Kommentarer till helheten

Riktvärden för de olika komponenterna har antagits. Värden över 50 gram per ätande och måltid anses högt för huvudkomponent. För tallrikssvinn gäller 30 gram per ätande och måltid. Beträffande bikomponent finns inget riktvärde men då komponenten är lättast att ta tillvara på har den goda förutsättningar att ligga på låga nivåer.

Genom att titta på de tre låddiagrammen för huvudkomponent, bikomponent och tallrikssvinn syns att variationen mellan olika boenden är stora inom samtliga komponenter men genom att titta djupare på respektive boendes resultat även att spridningen mellan boendets enheter är stor på många ställen. Låddiagram för huvudkomponent visar relativt stora mängder svinn från några boenden medan det är desto lägre hos andra (se diagram 1). Jämförs detta med snittet per ätande och måltid syns att tre boenden ligger under 50 gram per ätande och måltid och fem ligger över (se tabell 1). Det behöver tas ett samlat grepp om svinnet från huvudkomponent, dels genom att diskutera mängderna med matleverantören, men också genom att analysera hur enheterna gör sina beställningar.

När det gäller svinn från bikomponent är mängden svinn förhållandevis låga med lådor långt ner i diagrammet (se diagram 2). Detta kan bero på att det oftast är medarbetarna på enheten som ställer i ordning dessa och kan göra en närmare bedömning av hur mycket som går åt vid måltiden. Tabell 1 visar att fem enheter ligger under 30 gram per ätande och måltid och samtliga boenden ligger under 50 gram.

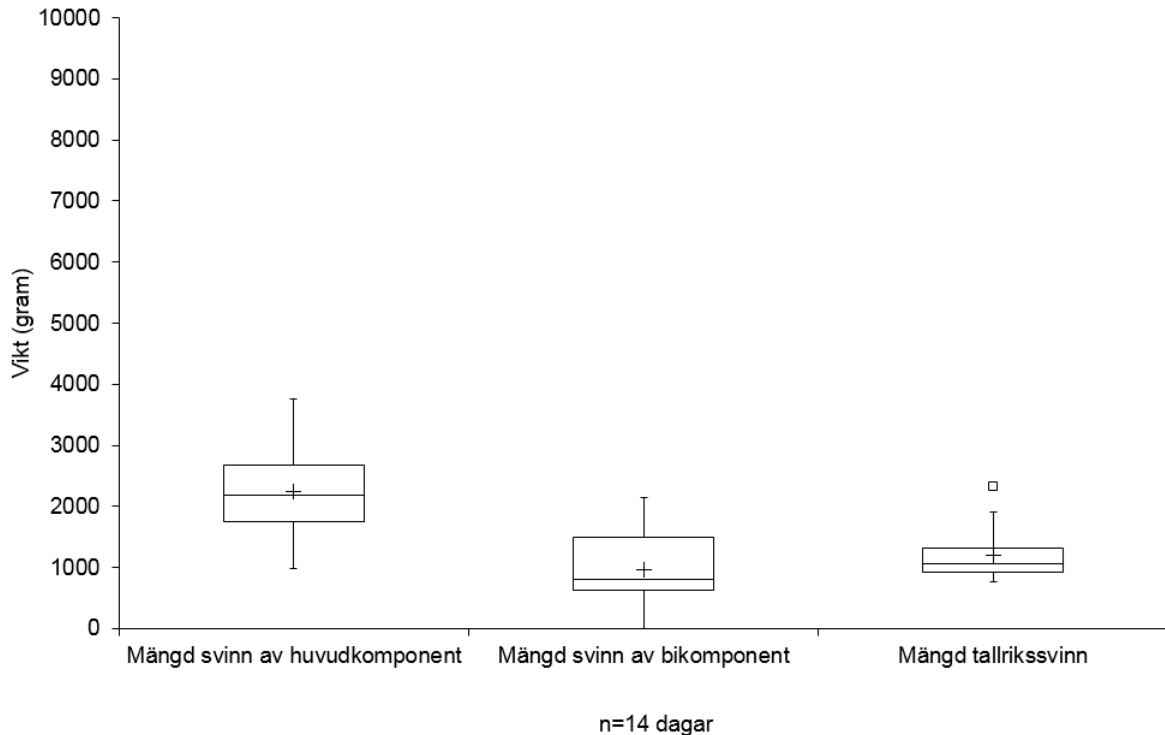
Även mängden tallrikssvinn varierar. Fyra enheter ligger under 30 gram per ätande och måltid, tre ligger under 40 gram och en enhet ligger på 60 gram. Fleminggatans tallrikssvinn låg redan under vårens mätning på godtagbara nivåer och har vid höstens vägning minskat mängden ytterligare, (se tabell 1). Diagram 3 visar att spridningen är låg på de flesta boenden.



Upprättad av Maria Olsson, miljöutvecklare och Petra Jönsson, assistent		Nr 17ON273		
Godkänd av Anette Falk		Datum 180412	Rev	Referens

### 1.3 Fleminggatan

Diagram 5. Spridning av mätresultat under två veckors tid vid Fleminggatan



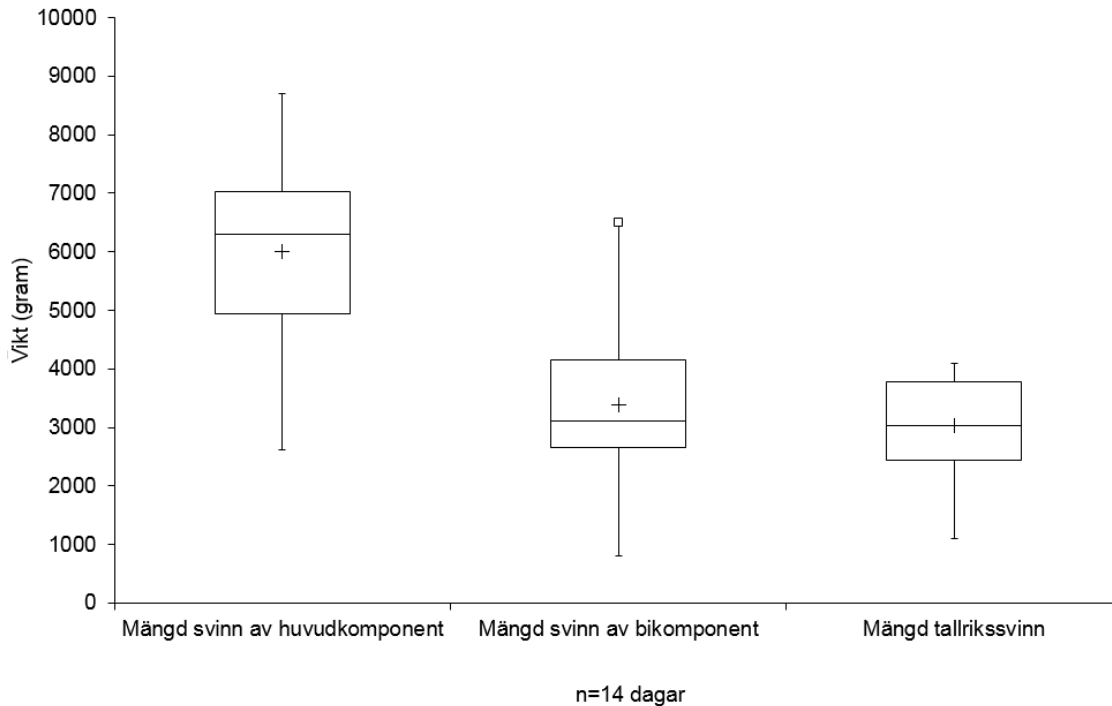
#### 1.3.1 Kommentar till resultatet vid Fleminggatan

Generellt har enheterna på Fleminggatan minskat mängden svinn från samtliga komponenter men variationen är stor mellan enheterna. För huvudkomponent har mängden svinn generellt minskat och genomsnittet per ätande och måltid sjunkit (se tabell 1). Låddiagrammet visar att variationen mellan totalmängden svinn per dag är förhållandevis låg, därav placeringen i diagrammet. Variationen är dessutom liten vilket gestaltas med små lådor med korta morrhår (se diagram 5). Genomsnittet för bikomponent är densamma som under vårens mätningar. Tallrikssvinn har i genomsnitt sjunkit per ätande och måltid från 29 till 19 gram (se tabell 1). Antalet ätande kunder har ökat något på boendet vilket resulterar i lägre snittvärden per person (se tabell 1) men i stort sett likvärdiga totalmängder svinn som under vårens mätning (se diagram 4).

Upprättad av Maria Olsson, miljöutvecklare och Petra Jönsson, assistent	Nr 17ON273
Godkänd av Anette Falk	Datum 180412
	Rev
	Referens

## 1.4 Forellplan

Diagram 6. Spridning av mätresultat under två veckors tid vid Forellplan



### 1.4.1 Kommentar till resultatet vid Forellplan

Diagram 6 visar att spridningen mellan totalvikten svinn per dag under mätperioden är stor vilket gestaltas med större lådor med långa morrhår högt upp i diagrammet. Denna spridning syns hos alla tre komponenter. Svinn från huvudkomponent är förhållandevis stor alla dagar under mätperioden vilket placerar den högt upp i diagrammet. För bikomponent är lådan mindre men morrhåren relativt långa åt båda hållen vilken indikerar på en stor variation mellan respektive dag under mätperioden. Bikomponent har dessutom ett avvikande högt värde utmarkerat. Forellplan bör se över hur extremvärden kan förebyggas och motverkas.

Sedan vårens mätningar har svinn från huvudkomponent generellt ökat även om det varierar mellan de olika enheterna. Genomsnittet per ätande och måltid för huvudkomponent har stigit från 30 till 65 gram. För bikomponent har mängden svinn generellt ökat med något gram. Den totala mängden tallrikssvinn har generellt minskat men jämförs detta med snittet per ätande och måltid ligger Forellplan på liknande nivåer som under vårens mätningar (se tabell 1). Diagram 4 visar även att totalmängden för svinn från huvudkomponent mer än fördubblats.

Upprättad av Maria Olsson, miljöutvecklare och Petra Jönsson, assistent		Nr 17ON273		
Godkänd av Anette Falk		Datum 180412	Rev	Referens

## 1.5 Furugården

### 1.5.1 Kommentar till resultatet vid Furugården

Furugården genomförde mätningar under hösten 2017, men tyvärr missades det att skicka in resultatet till miljöutvecklaren. När de saknade mätningarna efterfrågades gjordes bedömningen av miljöutvecklaren att de inte behövde skickas in.

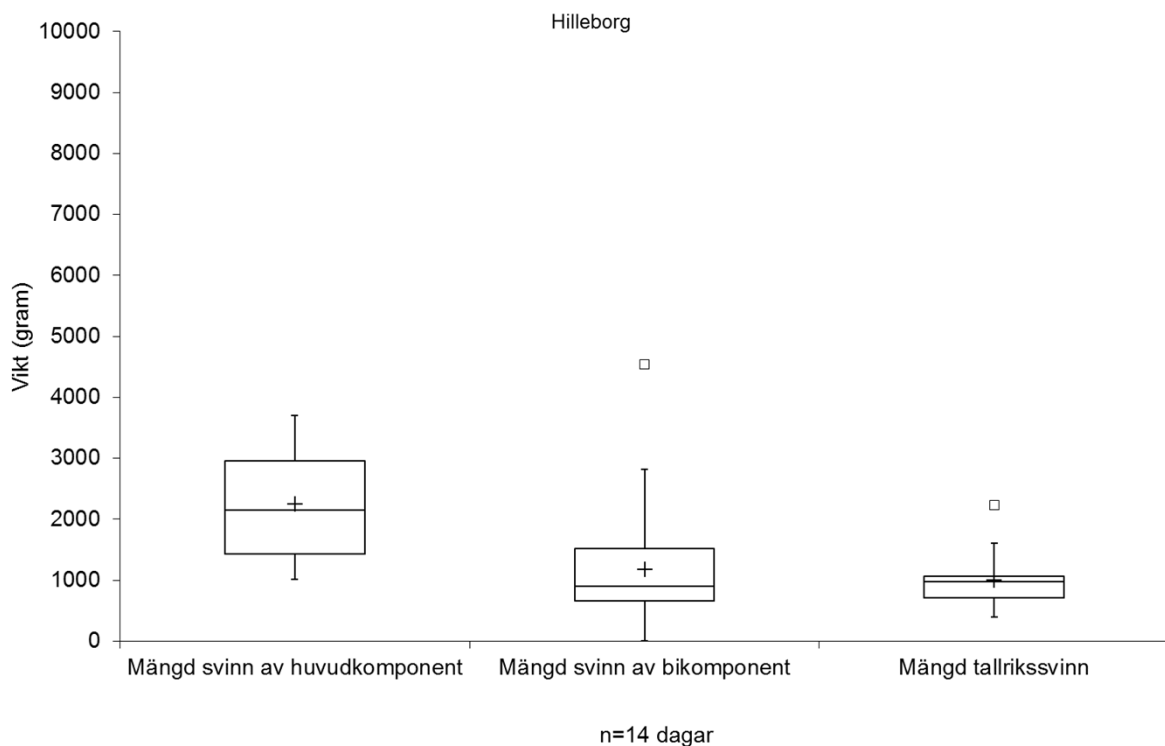
## 1.6 Gävle strand

### 1.6.1 Kommentar till resultatet vid Gävle strand

Resultat från Gävle strand saknas för hösten 2017, då det blivit missförstånd på Gävle strand. Det hela uppdagades då miljöutvecklaren efterfrågade resultaten, och man kom då överens om att inte göra någon vägning då det skulle bli för tätt inpå vårens vägning för 2018.

## 1.7 Hilleborg

Diagram 7. Spridning av mätresultat under två veckors tid vid Hilleborg



Upprättad av Maria Olsson, miljöutvecklare och Petra Jönsson, assistent		Nr 17ON273		
Godkänd av Anette Falk		Datum 180412	Rev	Referens

### 1.7.1 Kommentarer till resultatet vid Hilleborg

Diagram 7 visar att totalmängden svinn per dag är förhållandevis likvärdig vilket gestaltas med smala lådor med korta morrhår. För bikomponent samt tallrikssvinn finns dock extremvärden att ta hänsyn till vilket påverkar diagrammet något. Hilleborg bör se över hur extremvärden kan förebyggas.

Hilleborg har, jämfört med vårens mätningar, minskat mängden svinn från samtliga komponenter sett till totalvikten slängd mat (se diagram 4). Ser man i stället till mängden slängd mat per ätande och måltid har Hilleborg ökat mängden svinn (se tabell 1). Skillnaden uppstår då färre kunder åt på Hilleborg under höstens mätning jämfört med vårens.

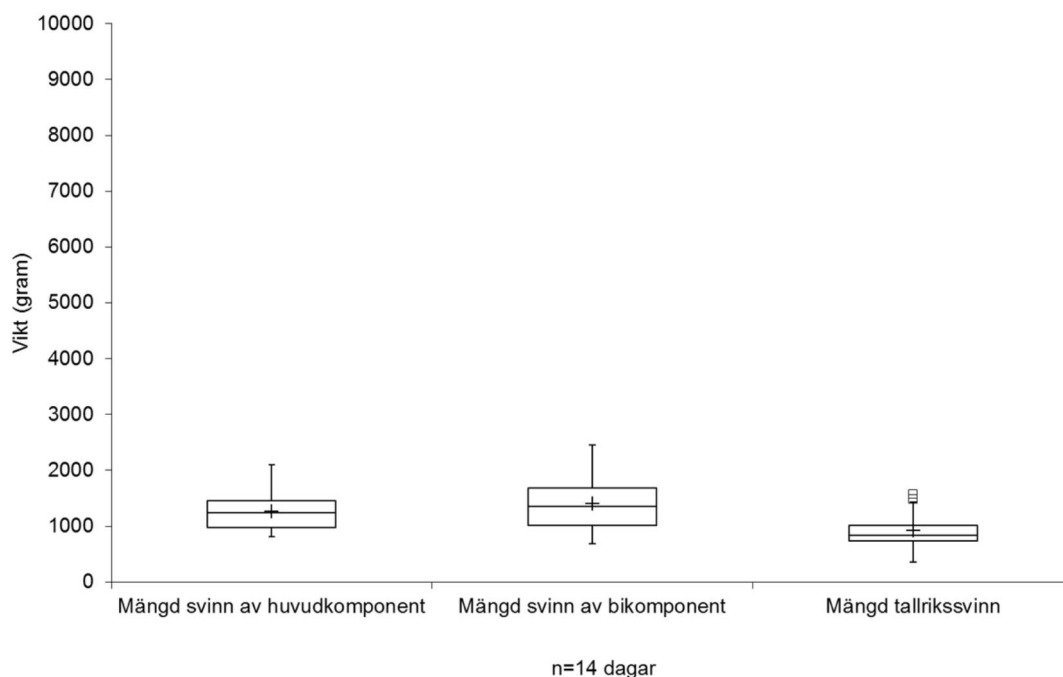
Svinn från huvudkomponent har ökat från 55 gram till 107 gram i snitt per ätande och måltid. För tallrikssvinn ligger snittmängden relativt lågt med liten förändring jämfört med vårens mätning.

### 1.8 Kristinelundsgården

Kristinelundsgården är under avveckling som vård- och omsorgsboende, och därför har inga vägningar genomförts under hösten 2017.

### 1.9 Solberga

Diagram 8. Spridning av mätresultat under två veckors tid vid Solberga



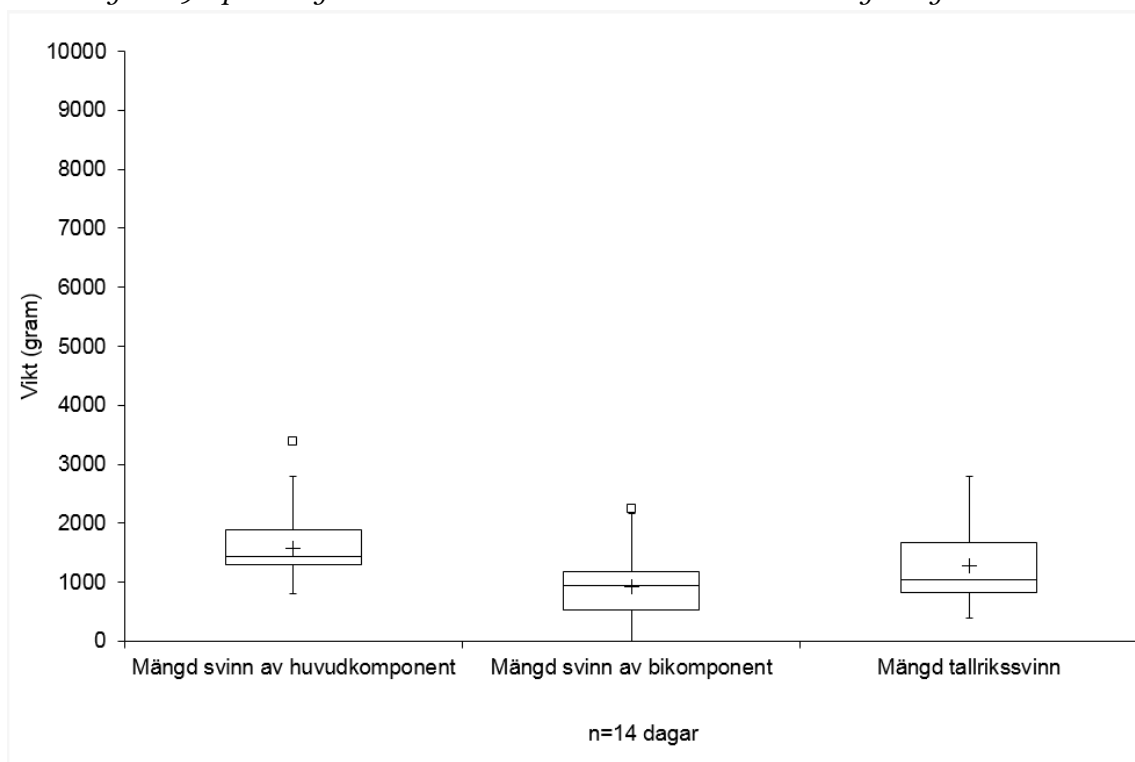
Upprättad av Maria Olsson, miljöutvecklare och Petra Jönsson, assistent		Nr 17ON273		
Godkänd av Anette Falk		Datum 180412	Rev	Referens

### 1.9.1 Kommentar till resultatet vid Solberga

För Solbergas boende är lådorna små och morrhåren korta vilket visar att variationen i mängden svinn mellan mätperiodens dagar är låg samt att lådornas låga placering indikerar på låg totalvikt. Ett extremvärde finns för tallrikssvinn som påverkar medelvärde (se diagram 8). Under höstens inkom resultat från hälften av boendets enheter vilket resulterat i ett låddiagram med lägre värden jämfört med om samtliga enheter deltagit. Jämförs genomsnittet per ätande och måltid framgår att svinn från huvudkomponent och bikomponent sjunkit medan tallrikssvinn ökat från 40 till 60 gram (se tabell 1). Samtliga komponenter har minskat sett till totala mängden svinn under mätperioden (se diagram 4), men det kan ju också kopplas ihop med att inte alla enheter deltagit.

## 1.10 Solgårdsgatan

Diagram 9. Spridning av mätresultat under två veckors tid vid Solgårdsgatan



### 1.10.1 Kommentar till resultatet vid Solgårdsgatan

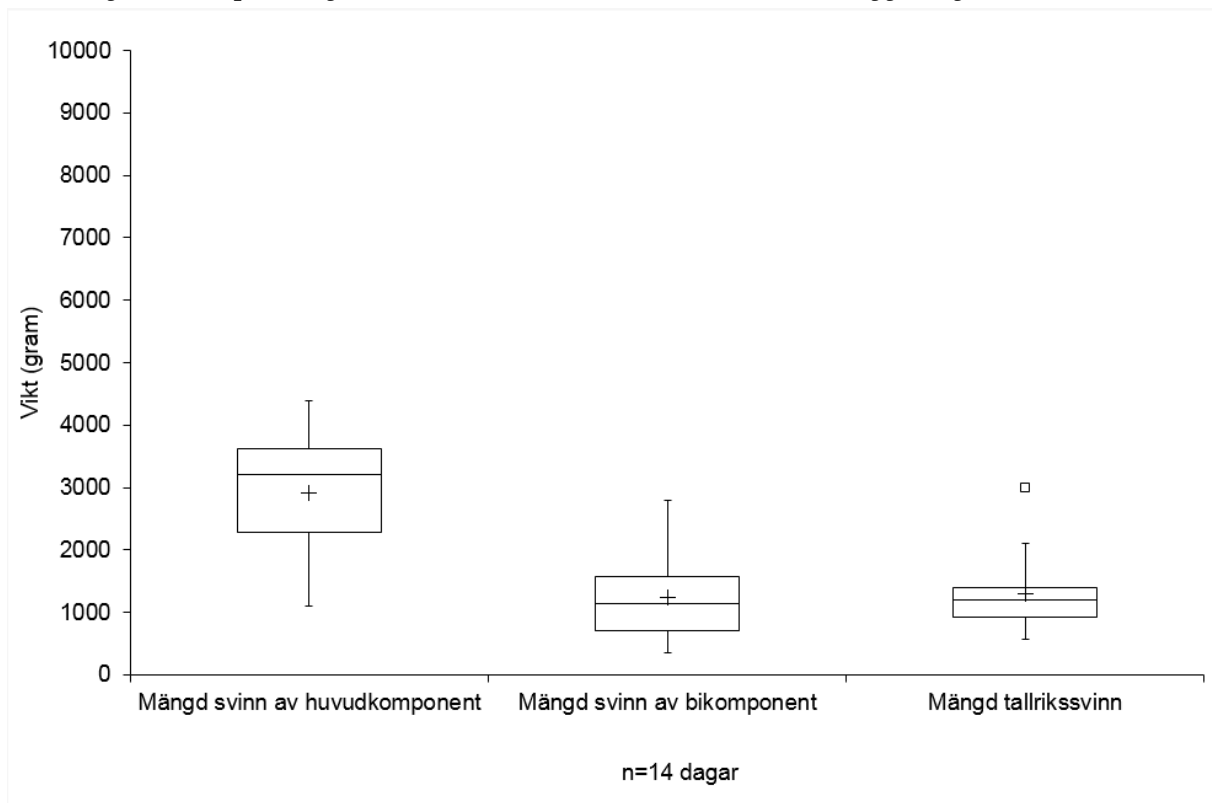
Diagram 9 visar att mängden svinn från samtliga komponenter på Solgårdsgatan är relativt låga samt att variationen mellan värdena under mätperiodens dagar är små vilket ger smala lådor. Några värden ligger längre ifrån medelvärdet vilket ger längre morrhår (se tabell 9).

Upprättad av Maria Olsson, miljöutvecklare och Petra Jönsson, assistent	Nr 17ON273
Godkänd av Anette Falk	Datum 180412
	Rev
	Referens

För huvudkomponent samt bikomponent uppkom extremvärden, något som gestaltas med en liten fyrkant. Solgårdsgatan bör se över vad dessa avvikande värden beror på och hur de kan förebyggas. För huvudkomponent har mängden svinn i snitt per person halverats, detsamma gäller för bikomponent (se tabell 1). Tallrikssvinn har ökat något, från 29 till 36 gram. Diagram 4 visar att totalmängden svinn från huvudkomponent halverats. Bikomponent har även den minskat medan tallrikssvinn ökat något.

## 1.11 Selggrensgården

Diagram 10. Spridning av mätresultat under två veckors tid vid Selggrensgården



### 1.11.1 Kommentar till resultatet vid Selggrensgården

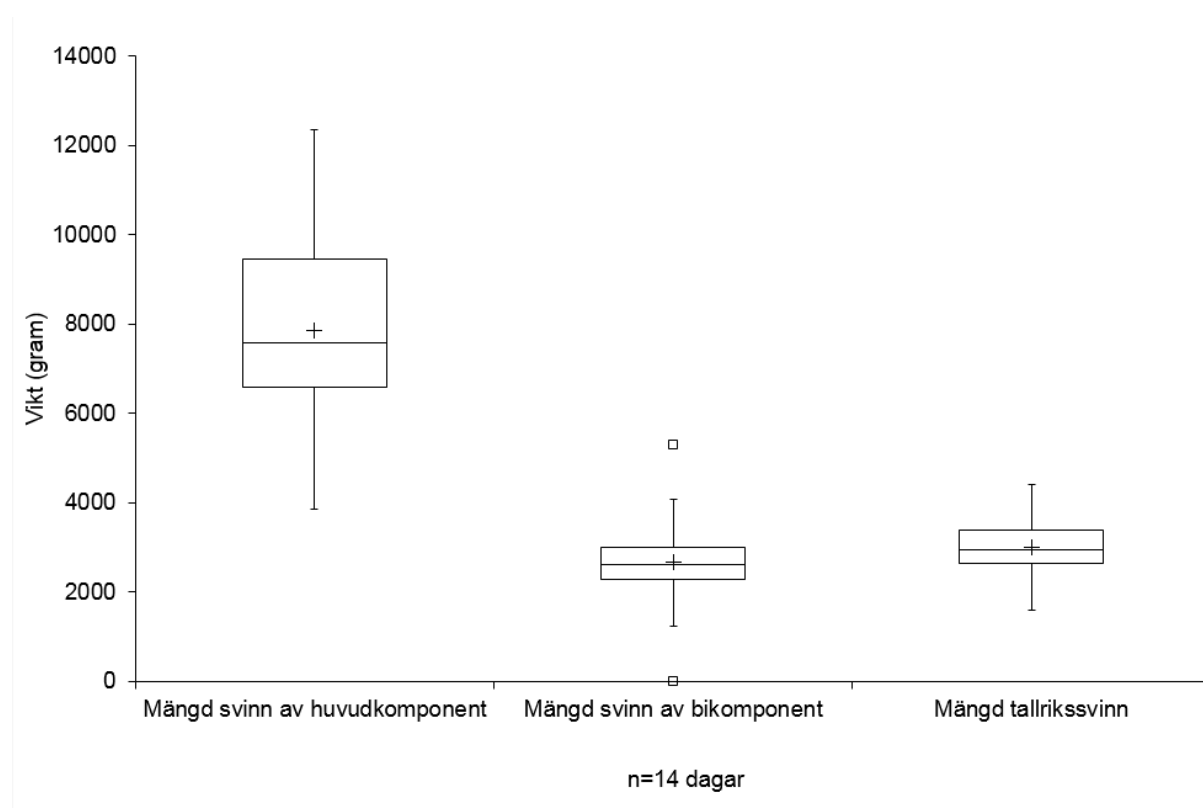
Diagram 10 visar att svinn från Selggrensgården är varierande mellan de olika komponenterna men att svinn från bikomponent samt tallrikssvinn är förhållandevis låg med små lådor lågt placerade i diagrammet. För tallrikssvinn finns ett avvikande extremvärde som boendet bör se över för att i framtiden kunna förebygga.

Upprättad av Maria Olsson, miljöutvecklare och Petra Jönsson, assistent	Nr 17ON273
Godkänd av Anette Falk	Datum 180412
	Rev
	Referens

Då resultat från vårens mätningar försvann i internposten saknas jämförelsevärden för Selggrensgården. För bikomponent och tallrikssvinn är siffrorna positiva och ligger på godtagbara nivåer. För huvudkomponent är snittet per ätande och måltid något gram högt (se tabell 1). Diagram 4 visar även den att den totala mängden svinn från huvudkomponent är förhållandevis stor i jämförelse med resterande komponenter med en totalvikt på 40000 gram.

## 1.12 Vallongården

Diagram 11. Spridning av mätresultat under två veckors tid vid Vallongården



### 1.12.1 Kommentar till resultatet vid Vallongården

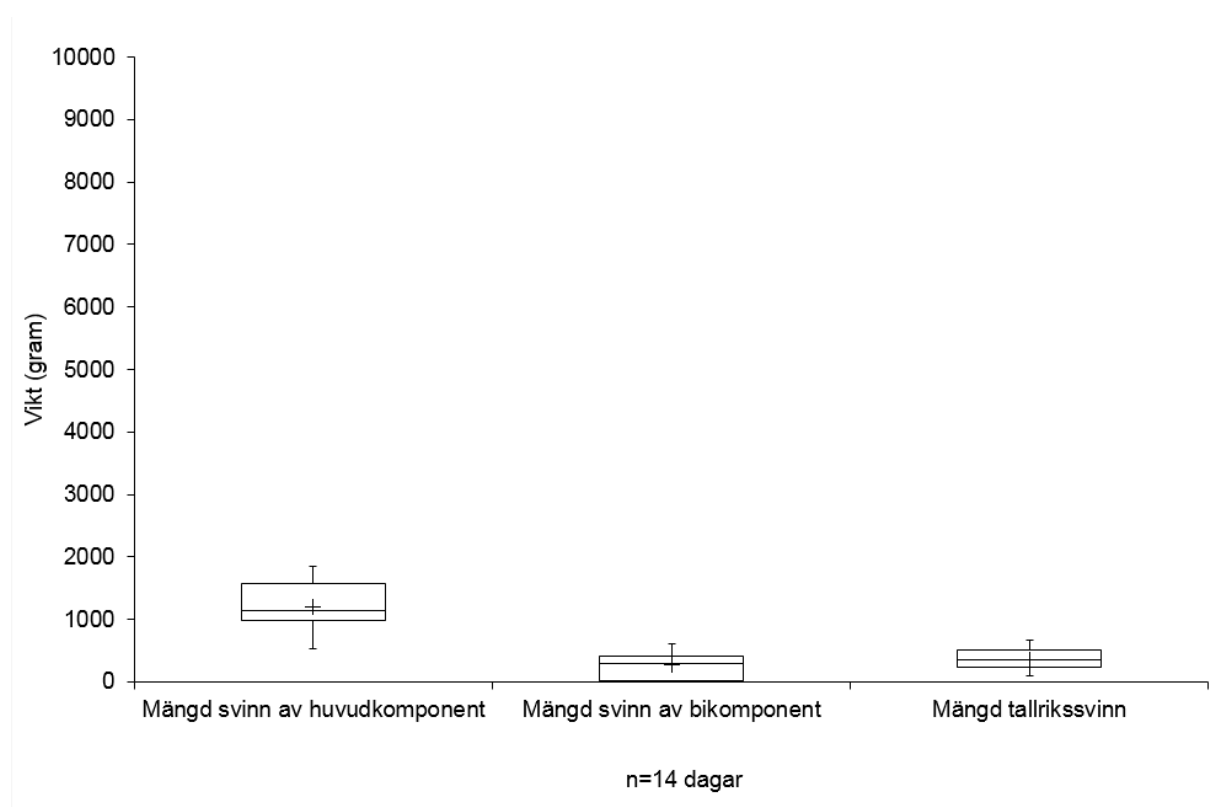
Vallongårdens låddiagram har en annan intervallskala för vikt i gram än resterande vård- och omsorgsboenden. Detta beror på att Vallongården är ett stort boende kombinerat med att mängden svinn från huvudkomponent är stor och övergår 10000 gram (se diagram 11). Huvudkomponent har en stor låda med långa morrhår vilket indikerar på stora variationer under mätperiodens dagar. För bikomponent finns dessutom extremvärden åt båda håll. Det lägre är positivt men Vallongården bör se över hur höga extremvärden kan förebyggas.

Upprättad av Maria Olsson, miljöutvecklare och Petra Jönsson, assistent		Nr 17ON273		
Godkänd av Anette Falk		Datum 180412	Rev	Referens

Totalvikten gram under hela mätperioden från huvudkomponent ligger strax under 90000 gram, vilket är något lägre än vårens mätning (se diagram 4). Genomsnittet per ätande och måltid hos huvudkomponent är 80 gram vilket är en marginell förändring jämfört med vårens mätning (se tabell 1). Även för bikomponent och tallrikssvinn är förändringarna mellan mätningarna små vilket framgår i tabell 1 och diagram 4.

### 1.13 Ängslyckan

Diagram 12. Spridning av mätresultat under två veckors tid vid Ängslyckan



#### 1.13.1 Kommentar till resultatet vid Ängslyckan

Under mätperioden inkom resultat från två av Ängslyckans tre enheter vilket resulterar i låddiagram något längre ner på y-axeln än om samtliga boenden deltagit. Diagram 12 visar att spridningen av svinn på Ängslyckan är liten vilket syns genom små lådor med korta morrhår. Mängden svinn är dessutom låg och lådorna ligger långt ner på diagrammet.



Upprättad av Maria Olsson, miljöutvecklare och Petra Jönsson, assistent	Nr 17ON273		
Godkänd av Anette Falk	Datum 180412	Rev	Referens

Sett till den totala mängden svinn under hela perioden är värdena låga (se diagram 4). Tabell 1 visar däremot att snittet per ätande och måltid ligger över godtagbara nivåer för huvudkomponent, 85 gram. Bikomponent och tallrikssvinn är desto lägre, 19 respektive 25 gram.

### 1.14 Generell uppmaning till alla vård- och omsorgsboenden

I stort sett samtliga vård- och omsorgsboenden har extremvärden av någon komponent. Att svinn uppstår är inte konstigt men avvikande höga mängder bör analyseras för att på längre sikt kunna motverka att onödigt svinn uppstår. Här kan en lösning vara att skriva en avvikelserapportering på Ankaret, när enheten upplever att mängden mat som skickats från matleverantören inte motsvarar antalet beställda portioner.

Generellt är det fortfarande huvudkomponent som genererar stora mängder svinn, något som behöver fortsatt analys. Dels utifrån mängden beställda portioner till antalet ätande men också genom att reflektera om det är någon särskild maträtt som ger extra mycket svinn. Den mängd svinn som uppstår från huvudkomponenten får inte sparas ytterligare eftersom den tillagats, kylts ned och sedan värmts igen på respektive enhet.

Före måltiden kan medarbetare på respektive enhet göra en bedömning av hur mycket mat som behöver värmas av respektive maträtt. Förpackningar där förseglingen inte brutits kan frysas in och värmas vid ett senare tillfälle. Det är dock viktigt att involvera matleverantören för att gemensamt kunna hitta lösningar som fungerar för alla parter, utifrån mängd levererad mat, mängd svinn och näringsberäkningar.

När det gäller svinn av bikomponent är det enklare att minska svinnet eftersom dessa komponenter kan tas tillvara och användas vid ett senare tillfälle. Exempel på vad bikomponent kan användas till:

- Överblivna grönsaker går att användas i omeletter, som utfyllning i pajer, stekas till en wok, användas i soppor och grytor. Frukt och grönsaker går även att frysa och använda till smoothies.
- Överbliven kokt potatis kan stekas vid senare måltid eller skivas och göra smörgåsen extra matig.
- Gröt kan användas i brödbak och överblivet bröd kan bli till krutonger.
- Andra aspekter som går att ha i åtanke är att erbjuda kryddor och örter som smakförhöjare.

Mängden tallrikssvinn ligger generellt på godtagbara nivåer, men här kan enheterna arbeta med att lägga på lite åt gången, och ta flera gånger istället – om det är genomförbart gentemot kunderna. Hämta gärna tips och inspiration i den vägledning för minskat matsvinn som Omvårdnad Gävle arbetat fram.